

SENADO DE PUERTO RICO

DIARIO DE SESIONES

PROCEDIMIENTOS Y DEBATES DE LA DECIMOTERCERA ASAMBLEA LEGISLATIVA

CUARTA SESION ORDINARIA

AÑO 1998



VOL. XLIX

San Juan, Puerto Rico

Lunes, 16 de noviembre de 1998 Núm. 34

A las once y diez minutos (11:10) de la mañana de este día, lunes, 16 de noviembre de 1998, el Senado inicia sus trabajos bajo la Presidencia de la señora Luz Z. Arce Ferrer, Presidente Accidental.

ASISTENCIA

Senadores:

Modesto L. Agosto Alicea, Eudaldo Báez Galib, Rubén Berríos Martínez, Carmen L. Berríos Rivera, Eduardo Bhatia Gautier, Norma L. Carranza De León, Carlos A. Dávila López, Antonio J. Fas Alzamora, Velda González de Modestti, Francisco González Rodríguez, Roger Iglesias Suárez, Luisa Lebrón Vda. de Rivera, Víctor Marrero Padilla, Aníbal Marrero Pérez, Kenneth McClintock Hernández, José Enrique Meléndez Ortiz, Luis Felipe Navas De León, Carlos Pagán González, Sergio Peña Clos, Jorge Alberto Ramos Comas, Bruno A. Ramos Olivera, Ramón L. Rivera Cruz, Charlie Rodríguez Colón, Enrique Rodríguez Negrón, Jorge Andrés Santini Padilla, y Luz Z. Arce Ferrer, Presidenta Accidental.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Se reanuda la Sesión.

INVOCACION

El Reverendo David Casillas, miembro del Cuerpo de Capellanes del Senado de Puerto Rico, procede con la Invocación.

REVERENDO CASILLAS: Buenos días, Senadores, Senadoras, hermanos y hermanas, amigos y amigas. Les invito a un momento de meditación y reflexión, primero escuchando la palabra de Dios con sus sabios consejos. Sólo les pido que estemos en reflexión y pensamiento delante de Dios.

Dice así su palabra: "Bendeciré a Dios, bendeciré a Jehová en todo tiempo. Su alabanza estará de continuo en mi boca. En Jehová se gloriará mi alma. Lo oirán los mansos y se alegrarán. Engrandeced a Jehová conmigo y exaltemos a una su Nombre. Busqué a Jehová, busqué a Dios y El me oyó y me libró de todos mis temores. Los que miraron a El fueron alumbrados y sus rostros no fueron avergonzados. Este pobre clamó y le oyó Jehová y le libró de todas las angustias. El Angel de Jehová acampa alrededor de los que le temen y los defiende. Gozad y ved que es bueno Jehová. Dichoso el hombre, el ser humano que confía en El. Temed a Jehová vosotros sus santos, pues nada falta a los que le temen. Los leoncillos necesitan y tienen hambre, pero los que buscan a Jehová no tendrán falta de ningún bien.

Les invito a un momento de oración. Padre Nuestro, que estás en los cielos y que estás aquí con nosotros en esta mañana, al escuchar tu Palabra sabemos, Señor, que es la expresión de amor que tienes para cada uno de nosotros. Indica que está muy pendiente de nuestra vida, de lo que hacemos, de nuestra conducta, de nuestras acciones y siempre con amor nos brindas tus consejos.

En esta mañana, Señor, nos aconsejas que te busquemos, que tengamos tu Presencia siempre ante nuestra presencia, que confiemos en Ti y que aún en las más difíciles circunstancias estemos seguros de que Tú estás a nuestro lado. Señor, gracias, gracias porque hay momentos difíciles en nuestra vida, hay circunstancias y

eventos que aprietan nuestra alma y llenan nuestro corazón de preocupación y muchas veces de lágrimas. ¡Pero qué agradable, qué bueno es saber que Tú nos acompañas!, que no nos dejas solos, que vas con nosotros en el camino. Gracias, Padre Nuestro.

Y en esa seguridad iniciamos los trabajos del día de hoy en este Senado, en la seguridad también de que Tú guiarás toda decisión y de alguna forma brindarás tu sabiduría, de manera que sea nuestro querido y amado pueblo el que reciba el beneficio de todas las decisiones tomadas en este lugar. Gracias, Señor, y hemos orado en el nombre de Tu Hijo, Jesucristo. Amén, amén, amén. Dios le bendiga a todos.

INFORMES DE COMISIONES PERMANENTES, ESPECIALES Y CONJUNTAS

La Secretaría da cuenta de los siguientes informes de Comisiones Permanentes:

De la Comisión de Gobierno y Asuntos Federales, dos informes, proponiendo la aprobación del los P. de la C. 1894 y 2179.

De la Comisión de Gobierno y Asuntos Federales, un informe, proponiendo la aprobación del P. de la C. 1335, con enmiendas.

De las Comisiones de Gobierno y Asuntos Federales y de Agricultura, un informe, proponiendo la aprobación del P. del S. 1268, sin enmiendas.

De la Comisión de lo Jurídico, un informe, proponiendo la aprobación del P. de la C. 1925, sin enmiendas.

De la Comisión de lo Jurídico, un informe, proponiendo la aprobación del P. de la C. 1768, con enmiendas.

De las Comisiones de Salud y Bienestar Social y de Gobierno y Asuntos Federales, dos informe, proponiendo la aprobación de los P. de la C. 1126 y 1759, sin enmiendas.

De las Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura, un informe final conjunto, en torno a la investigación requerida por la R. del S. 1812.

RELACION DE PROYECTOS DE LEY Y RESOLUCIONES

La Secretaría da cuenta de la siguiente relación de proyectos de ley, resoluciones conjuntas y resoluciones del Senado radicadas y referidas a Comisión por el señor Presidente, la lectura se prescinde, a moción del señor José Enrique Meléndez Ortiz:

RESOLUCIONES DEL SENADO

R. del S. 2019

Por el señor Peña Clos:

"Para extender la más cálida y cordial felicitación y reconocimiento del Senado de Puerto Rico a la División de Arrestos Especiales de la Policía de Puerto Rico, por el arresto de quienes alegadamente dieron muerte a los oficiales, Billy Colón Crespo y Ramón Ramírez Castro."

(ASUNTOS INTERNOS)

R. del S. 2020

Por el señor Rivera Cruz:

"Para felicitar a los jóvenes escuchas Ricardo Alcalá, Adalberto Aquino, Juan Carlos Cruz, Samuel Díaz, José Luis Ortega y Jesús Manuel Ramos de la Tropa 240 de Guaynabo de los Niños Escuchas de América por haber alcanzado el rango de Escucha Aguila."
(ASUNTOS INTERNOS)

La Secretaría informa que han sido recibidas de la Cámara de Representantes y referidas a Comisión por el señor Presidente las siguientes resoluciones conjuntas:

RESOLUCIONES CONJUNTAS DE LA CAMARA

R. C. de la C. 2125

Por el señor Núñez González:

"Para asignar al Municipio de Aguas Buenas la cantidad de nueve mil (9,000) dólares de fondos provenientes de la Resolución Conjunta Núm. 346 de 8 de agosto de 1998, para mejoras a hogares que sufrieron daños por el Huracán Georges y autorizar el pareo de los fondos asignados."
(HACIENDA)

R. C. de la C. 2126

Por el señor Núñez González:

"Para asignar al Municipio de Gurabo la cantidad de dos mil doscientos cincuenta (2,250) dólares de fondos provenientes de la Resolución Conjunta Núm. 346 de 8 de agosto de 1998, para mejoras a hogares del Distrito Representativo Núm. 31, para autorizar el pareo de los fondos e indicar su procedencia."
(HACIENDA)

R. C. de la C. 2127

Por el señor Núñez González:

"Para asignar a la Oficina de Mejoras Escuelas Públicas (O.M.P.) la cantidad de cuatro mil (4,000) dólares, de fondos provenientes de la Resolución Conjunta Núm. 346 de 8 de agosto de 1998, para obras y mejoras permanentes en el Distrito Representativo Núm. 31 y autorizar el pareo de los fondos asignados."
(HACIENDA)

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, antes de continuar quisiéramos reconocer la presencia de un grupo de estudiantes de la Escuela Superior Ramón Power, del Municipio de las Piedras, que vienen acompañados de algunos maestros y padres. Queremos darle la bienvenida aquí al Senado de Puerto Rico y que su estadía, pues sea de gran provecho para su futuro profesional y académico. Estamos en las últimas 48 horas de Sesión de la Legislatura en este año, en la Sesión Ordinaria y estamos en las últimas horas de trámite. Ya el período de aprobar medidas nuevas terminó el pasado jueves a las doce (12:00) de la noche, y hoy y mañana, pues estamos en el proceso de conferencia y de trámite entre ambos Cuerpos. Esperamos que su estadía sea de gran beneficio. Les felicitamos y le damos la bienvenida aquí en al Senado de Puerto Rico.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Sí, reconocemos la presencia de los estudiantes de la Escuela Ramón Power de Las Piedras y les deseamos que su estadía aquí en esta Sesión y su visita en el hemiciclo sea de provecho y les reiteramos que cada uno de los Senadores y Senadoras que laboramos en este Senado estamos a las órdenes de cada uno de ustedes.

MENSAJES Y COMUNICACIONES DE TRAMITE LEGISLATIVO

La Secretaría da cuenta de las siguientes comunicaciones de Trámite Legislativo:

Del Secretario de la Cámara de Representantes, cuatro, comunicaciones, informando que dicho Cuerpo Legislativo ha aprobado los P. de la C. 1238; 1498; 1580 y 2031 y solicita igual resolución por parte del Senado.

Del Secretario de la Cámara de Representantes, cuatro comunicaciones, informando que dicho Cuerpo Legislativo ha aprobado, con enmiendas, los P. del S. 852 y 1092 y las R. C. del S. 1226 y 1234.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, en el inciso b de este turno se da cuenta de cuatro comunicaciones del Secretario de la Cámara de Representantes informando que dicho Cuerpo aprobó con enmiendas los Proyectos del Senado 852, 1092 y las Resoluciones Conjuntas del Senado 1226 y 1234. Sobre el Proyecto del Senado 852, después de consultar con el autor de la medida le informamos que estamos en posición de concurrir con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En torno al Proyecto del Senado 1092 solicitamos se deje para considerarse posteriormente, toda vez que no tenemos todavía el insumo del autor ni de la Comisión que entendió en el mismo.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Sobre las Resoluciones Conjuntas del Senado 1226 y 1234 estamos en posición de concurrir con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SOLICITUDES DE INFORMACION AL CUERPO, NOTIFICACIONES Y OTRAS COMUNICACIONES

La Secretaría da cuenta de las siguientes comunicaciones:

La Delegación del Partido Popular Democrático ha radicado voto explicativo en torno al P. del S. 1428.

MOCIONES

La Secretaría da cuenta de la siguiente moción escrita:

La senadora Norma L. Carranza De León ha radicado la siguiente moción por escrito:

"La Senadora que suscribe solicita a este Honorable Cuerpo se refiera en primer lugar a la Comisión de Salud y Bienestar Social el Proyecto del Senado 1435.

Esta medida pretende establecer e implantar la política pública dirigida a atender el problema de comportamiento suicida y a esos fines crear la Comisión para la Implantación de la Política Pública en Prevención del Suicidio, establecer su deberes y responsabilidades y asignar recursos fiscales.

Por lo cual, solicito muy respetuosamente que el P. del S. 1435 sea referida en primera instancia a la Comisión de Salud y Bienestar Social para el estudio de la misma."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

SR. VICEPRESIDENTE: Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, la compañera Carranza de León ha radicado una moción por escrito, que se encuentra en el Orden de los Asuntos en el día de hoy, en la cual solicita se refiera en primer lugar a la Comisión de Salud el Proyecto del Senado 1435 para su consideración. Señora Presidenta, esta medida fue enviada a la Comisión de Gobierno y Asuntos Federales en primera instancia, Salud y Bienestar Social en segunda y Hacienda en tercera. Vamos a solicitar en este momento que sea referida a la Comisión de Salud y Bienestar Social en primera instancia, a la Comisión de Gobierno y Asuntos Federales en segunda instancia y a la Comisión de Hacienda en tercera instancia, el Proyecto del Senado 1435, radicado por las compañeras Norma Carranza de León y Otero de Ramos.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, vamos a solicitar que se releve a la Comisión de Asuntos Internos de tener que informar las Resoluciones del Senado 2018, 2019 y 2020 y que las mismas se incluyan en el Calendario de Ordenes Especiales del Día.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, vamos a solicitar que se forme un Calendario de Ordenes Especiales del Día que incluya lo siguiente: informe de la Comisión de Nombramientos, recomendando la designación de la licenciada Esther Moreno Ruíz; informe de la Comisión de Nombramientos en torno al doctor José Muriente Grañas; informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la profesora Ivette Otero Echandy; informe de la Comisión de Nombramientos en torno al señor Pablo Torres Pérez; informe de la Comisión de Nombramientos en torno al CPA Luis Torres Llompert; informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la señora Digna Cintrón Hernández; informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la honorable Gladys Torregrosa de la Rosa; informe de la Comisión de Nombramientos en torno al licenciado Erni Cabán Santiago, informe de la Comisión de Nombramientos en torno al licenciado Francisco Anza Toro; informe de la Comisión de Nombramientos en torno al licenciado Iván Román González, informe de la Comisión de Nombramientos en torno al licenciado Edgar Delgado García; informe de la Comisión de Nombramientos en torno al licenciado Juan José Delgado Delgado; informe del Comité de Conferencia en torno al Proyecto de la Cámara 145; Resolución del Senado 1808, Resolución del Senado 1869, Resolución del Senado 1884, segundo informe parcial de la Resolución del Senado 29, informe final de la Resolución del Senado 257, informe final de la Resolución del Senado 682, informe final de la Resolución del Senado 1227, informe final de la Resolución del Senado 1427, informe final de la Resolución del Senado 1812, informe final de la Resolución del Senado 1821.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, solicitamos que se forme un Calendario de Lectura de las medidas incluidas en el Calendario de Ordenes Especiales del Día.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

CALENDARIO DE LECTURA

Como primer asunto en el Calendario de Lectura, se lee la Resolución del Senado 2018, la cual fue descargada de la Comisión de Asuntos Internos.

"RESOLUCION

Para que el Senado de Puerto Rico extienda la más calurosa felicitación a la empresa puertorriqueña Freiría & Co., en ocasión de celebrar sus cien (100) años de fundada, y a sus empleados por su incansable dedicación y la valiosa aportación que su extensa gama de productos representa para el pueblo de Puerto Rico.

EXPOSICION DE MOTIVOS

Freiría & Co. fue fundada en 1898 por Don Evaristo Freiría Rolán, luego de su arribo a nuestras playas procedente de España. Esta empresa tuvo sus orígenes como distribuidora y en el 1956, bajo el liderato de Don Evaristo Freiría Vidal, diversificó su esfera de acción incursionando en el mercado de la manufactura. Desde entonces los creadores de "Adobo Bohío", "Sasón Bohío" y "Sofrito Bohío", han provisto el sabor criollo que ha deleitado los paladares de millones de nuestros hermanos puertorriqueños. No obstante, como la excelencia empresarial y el buen gusto no tiene fronteras, Freiría & Co. se ha esforzado por expandir el alcance del sabor criollo puertorriqueño y exportar sus productos a lugares como Tampa, Orlando, Chicago, Nueva York, California, la República Dominicana, Panamá y Colombia con miras a penetrar todo el mercado latino y centroamericano. En sus metas está la conquista del mercado español.

Desde sus humildes orígenes, esta empresa puertorriqueña ha experimentado un vertiginoso crecimiento alcanzando la posición número 132 en la prestigiosa lista de las primeras trescientas empresas locales compilada por *Caribbean Business*. Tan asombroso crecimiento ha hecho necesario que Freiría & Co. expanda sus operaciones en dos ocasiones y en la actualidad se encuentra nuevamente en el proceso de expansión. Con un total de 157 empleados a tiempo completo y 2 empleados a tiempo parcial y con ingresos de 32 millones de dólares de dólares en el 1996; podemos expresar con absoluta certeza que Freiría & Co. representa lo mejor del espíritu empresarial puertorriqueño.

Así lo entiende el Senado de Puerto Rico y extiende en honor a Freiría & Co. esta alta distinción.

RESUELVESE POR EL SENADO DE PUERTO RICO:

Sección 1. - Que el Senado de Puerto Rico extienda la más calurosa felicitación a la empresa puertorriqueña Freiría & Co., en ocasión de celebrar sus cien (100) años de fundado, y a sus empleados por su incansable dedicación y la valiosa aportación que su extensa gama de productos representa para el pueblo de Puerto Rico.

Sección 2. - Copia de esta Resolución, en forma de pergamino, se hará llegar a Don Henry Freiría, padre, en representación de Freiría & Co., así como a los medios de comunicación para su divulgación general.

Sección 3. - Esta Resolución comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación."

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se lee la Resolución del Senado 2019, la cual fue descargada de la de Comisión de Asuntos Internos.

"RESOLUCION

Para extender la más cálida y cordial felicitación y reconocimiento del Senado de Puerto Rico a la División de Arrestos Especiales de la Policía de Puerto Rico, por el arresto de quienes alegadamente dieron muerte a los oficiales, Billy Colón Crespo y Ramón Ramírez Castro.

EXPOSICION DE MOTIVOS

El pasado mes de agosto la División de Arrestos Especiales de la Policía de Puerto Rico se dieron a la difícil tarea de localizar y arrestar a los sospechosos de ultimar a tiros a los Oficiales Billy Colón Crespo y Ramón Ramírez Castro.

Una vez más el compromiso ante el cumplimiento del deber se deja reconocer en esta División, compuesta por: el Tnte. Angel L. Colón Pérez, Núm. de Placa 7-1907, el Sgto. Carlos E. Hernández Feliciano, Núm. de Placa 8-3395; el Agente José L. Figueroa Bernier, Núm. de Placa 5354; el Agente Felipe Rivera Feliciano, Núm. de Placa 12653; el Agente José A. Fuentes García, Núm. de Placa 5053; el Agente Eulalio Ortiz Ortolaza, Núm. de Placa 15056; la Agente Migdalia Rivera Hernández, Núm. de Placa 17194; el Agente Orlando Ortiz Fernández, Núm. de Placa 21345; el Agente Irving Tua Torres, Núm. de Placa 6322; el Agente Reinaldo Rivera Rodríguez, Núm. de Placa 21403; y el Agente José J. Cruz Figueroa, Núm. de Placa 1490.

Estos policías son merecedores de reconocimiento por su loable función. Se destacan diariamente por arriesgar sus vidas en protección de las nuestras. Su condición de ser humano no les permiten pasar por alto, los momentos que los estremecen de angustia y dolor, ni los que los llenan de alegría y satisfacción.

A tales efectos, el Senado de Puerto Rico reconoce y felicita a estos policías por su dedicación, afán y compromiso. Los cuales se dieron a la difícil encomienda de localizar y aprehender estos asesinos. Resaltando que sus ejecutorias se llevaron dentro de un marco de legalidad y respeto hacia los derechos de los arrestados, obteniendo excelentes resultados.

RESUELVESE POR EL SENADO DE PUERTO RICO:

Sección 1.- Extender la más cálida y cordial felicitación y reconocimiento del Senado de Puerto Rico a la División de Arrestos Especiales de la Policía de Puerto Rico, por el arresto de quienes alegadamente dieron muerte a los oficiales, Billy Colón Crespo y Ramón Ramírez Castro.

Sección 2.- Copia de esta Resolución, en forma de pergamino, será entregada a cada uno de los policías responsables de estos arrestos.

Sección 3.- Copia de esta Resolución será entregada también al Superintendente de la Policía, Pedro Toledo; y a los medios de difusión pública del país para su divulgación.

Sección 4.- Esta Resolución empezará a regir inmediatamente después de su aprobación."

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se lee la Resolución del Senado 2020, la cual fue descargada de la Comisión de Comisión de Asuntos Internos.

"RESOLUCION

Para felicitar a los jóvenes escuchas Ricardo Alcalá, Adalberto Aquino, Juan Carlos Cruz, Samuel Díaz, José Luis Ortega y Jesús Manuel Ramos de la Tropa 240 de Guaynabo de los Niños Escuchas de América por haber alcanzado el rango de Escucha Aguila.

EXPOSICION DE MOTIVOS

Felicitemos a estos jóvenes por su gran logro, el cual ha sido alcanzado porque han sido fiel a la Promesa y Ley del Escucha y los valores que estas representan. Estos jóvenes han servido al pueblo puertorriqueño

por medio de proyectos y de servicios que benefician a sus comunidades en fiel desempeño de la promesa del escucha y de cumplir sus deberes con su patria.

Los grandes logros en favor del bien común por parte de cada ciudadano puertorriqueño se traduce en el triunfo del pueblo de Puerto Rico. Nuestro pueblo se regozija y enorgullece al ver a sus ciudadanos destacándose en el ámbito nacional. La juventud puertorriqueña que se destaca trabajando para mejorar la sociedad sirven de ejemplo para otros jóvenes y también merecen el reconocimiento de su pueblo.

A través del rango alcanzado estos jóvenes han puesto el nombre de Puerto Rico en alto, ellos son un gran ejemplo para nuestra sociedad y una esperanza para nuestro futuro. Este Alto Cuerpo se siente honrado en extender este reconocimiento a estos jóvenes por este gran logro y le exhortamos a continuar trabajando por el bienestar del pueblo puertorriqueño.

RESUELVESE POR EL SENADO DE PUERTO RICO:

Sección 1.- Para felicitar a los jóvenes escuchas Ricardo Alcalá, Adalberto Aquino, Juan Carlos Cruz, Samuel Díaz, José Luis Ortega y Jesús Manuel Ramos de la Tropa 240 de Guaynabo de los Niños Escuchas por haber alcanzado el rango de Escucha Aguila.

Sección 2.- Que así mismo y a través de la Secretaría del Senado se la haga llegar a Ricardo Alcalá, Adalberto Aquino, Juan Carlos Cruz, Samuel Díaz, José Luis Ortega y Jesús Manuel Ramos al Concilio de Niños y Niñas Escuchas de Puerto Rico, a su dirección en el P.O. Box 70181, San Juan, P.R. 00936.

Sección 3.- Esta resolución comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación."

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico de la licenciada Esther Moreno Ruiz, para el cargo de Fiscal Auxiliar I.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del doctor, José M. Muriente Graña, como miembro de la Junta de Directores del Instituto de Cultura Puertorriqueño.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico de la profesora Ivette Otero Echandi, como miembro de la Junta de Retiro para Maestros de Puerto Rico.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del señor Pablo Torres Pérez, como miembro del Consejo General de Educación.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del CPA Luis J. Torres Llompart, como miembro de la Junta de Contabilidad.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico de la señora Digna Cintrón Hernández, como miembro de la Junta Examinadora de Especialistas en Belleza.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico de la honorable Gladys Torregrosa de la Rosa, para el cargo de Juez Superior.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Erni Cabán Santiago, para el cargo de Fiscal Auxiliar I.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Francisco Anza Toro para el cargo de Fiscal Auxiliar I.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Iván Román González para el cargo de Fiscal Auxiliar I.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Edgar Delgado García, para el cargo de Juez Superior.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del informe de la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Juan José Delgado Delgado para Juez Superior.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se lee el informe de Comité de Conferencia en torno al Proyecto de la Cámara 145, y se da cuenta de un informe de la Comisión de Asuntos Internos, con enmiendas.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se lee la Resolución del Senado 1808, y se da cuenta de un informe de la Comisión de Asuntos Internos, con enmiendas.

"RESOLUCION

Para ordenar a la Comisión de Hacienda que realice un estudio a los fines de determinar si el Departamento de Hacienda tiene dentro de sus planes ofrecer como uno de sus servicios el poder radicar las planillas de contribución sobre ingreso por vía del "internet" o por vía telefónica y si cuenta con la infraestructura necesaria para poder ofrecer estos servicios.

EXPOSICION DE MOTIVOS

Durante los últimos años la tecnología ha avanzado a pasos agigantados. Uno de los renglones que más rápido esta evolucionando es el de la informática y en especial lo que conocemos comúnmente como el "Internet". Esta red cibernética permite la búsqueda y transferencia de información a través de todo el mundo casi instantáneamente.

En los estados de Massachusetts e Indiana se le esta dando un uso particular a esta red informativa. Se trata de darle a los contribuyentes la facilidad de rendir sus planillas por medio del "Internet". El Estado de Massachusetts provee dos alternativas, una para la forma corta de la planilla y otra para la forma larga. Además de este sistema, se provee la alternativa de radicar las planillas por vía telefónica. Para 1997 radicaron sus planillas por vía del "Internet" 8,300 contribuyentes, lo que correspondió a un aumento de un 67% sobre el año 1996. A su vez, en ese mismo año, 320,000 contribuyentes utilizaron el teléfono para radicar sus planillas. En total, un 40% de todas las planillas cortas de 1997 en Massachusetts, fueron radicadas utilizando un método electrónico.

Utilizar el método de radicación electrónico trae consigo economías para la agencia tanto en tiempo como en dinero y a su vez le provee al ciudadano una alternativa fácil, rápida y accesible ya que puede cumplir con su responsabilidad contributiva sin tener que salir de su casa y en cualquier momento del día.

El Senado de Puerto Rico entiende que el Departamento de Hacienda le debe brindar a nuestros contribuyentes la oportunidad de beneficiarse de esta tecnología y a estos fines se presenta esta Resolución.

RESUELVESE POR EL SENADO DE PUERTO RICO:

Sección 1.- Se ordena a la Comisión de Hacienda que realice un estudio a los fines de determinar si el Departamento de Hacienda tiene dentro de sus planes ofrecer como uno de sus servicios el poder radicar las planillas de contribución sobre ingreso por vía del "internet" o por vía telefónica y si cuenta con la infraestructura necesaria para poder ofrecer estos servicios.

Sección 2.- Esta Resolución comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación."

"INFORME

AL SENADO DE PUERTO RICO

Vuestra Comisión de Asuntos Internos, previo estudio y consideración, muy respetuosamente, somete el informe sobre la R. del S. 1808, con las siguientes enmiendas.

En El Texto:

Página 2, Línea 1,	tachar "se ordena" y sustituir por " Ordenar " en esa misma línea
	tachar "que realice" y sustituir por " realizar "
Página 2, Línea 2,	después de "ofrecer" insertar " , "
Página 2, Línea 3,	después de "servicios" insertar " , " tachar " por " en esa misma línea
	tachar " del "
Página 2, Línea 4,	después de "telefónica" insertar " ; "
Página 2,	
entre las líneas 5 y 6,	insertar " Sesión 2.- La Comisión rendirá un informe, contentivo de sus hallazgos, conclusiones y recomendaciones, en o antes de finalizar la Quinta Sesión Ordinaria. "
Página 2, Línea 6,	tachar "2" y sustituir por " 3 "

En La Exposición de Motivos:

Página 1, Párrafo 1,	
Línea 2,	tachar "esta" y sustituir por " ésta " acentuada después de "y" insertar " , " en esa misma línea después de "especial" insertar " , "
Página 1, Párrafo 2,	
Línea 1,	tachar "Massachusetts" y sustituir por " Massachusetts " correctamente escrita

	en esa misma línea después de "le" tachar "esta" y sustituir por " <i>está</i> " acentuada
Página 1, Párrafo 2, Línea 2,	tachar "informativa" y sustituir por " <i>informática</i> " acentuada
Página 1, Párrafo 2, Línea 3,	tachar "Masachusets" y sustituir por " <i>Massachussetts</i> " correctamente escrita
Página 1, Párrafo 2, Línea 5,	después de "sus planillas" tachar " <i>por</i> " en esa misma línea tachar " <i>del</i> "
Página 1, Párrafo 2, Línea 8,	tachar "Masachusets" y sustituir por " <i>Massachussetts</i> " correctamente escrita en esa misma línea después de "Masachusets" tachar " , "
Página 1, Párrafo 3, Línea 1,	después de "agencia" insertar " , "
Página 1, Párrafo 3, Línea 2,	después de "dinero y" insertar " , " en esa misma línea después de "vez" insertar " , "
Página 1, Párrafo 3, Línea 3,	tachar "ya que puede" y sustituir por " <i>para que pueda</i> " después de "contributiva" insertar " , " después de "casa" insertar " . " en esa misma línea tachar " y <i>en</i> "
Página 1, Párrafo 3, Línea 4,	tachar todo su contenido
Página 1, Párrafo 4, Línea 1,	después de "que" insertar " <i>se debe estudiar la posibilidad de que</i> " en esa misma línea tachar "le debe" y sustituir por " <i>pueda</i> "
En El Título:	
Página 1, Línea 1,	tachar "que realice" y sustituir por " <i>realizar</i> "
Página 1, Línea 2,	después de "ofrecer" insertar " , " en esa misma línea después de "servicios" insertar " , "
Página 1, Línea 3,	después de "ingreso" tachar " <i>por</i> " en esa misma línea tachar " <i>del</i> "
Página 1, Línea 4,	después de "telefónica" insertar " ; "

ALCANCE DE LA MEDIDA

La R. del S. 1808, tiene el propósito de ordenar a la Comisión de Hacienda realizar un estudio a los fines de determinar si el Departamento de Hacienda tiene dentro de sus planes ofrecer, como uno de sus servicios, el poder radicar las planillas de contribución sobre ingreso vía "internet" o por vía telefónica; y si cuenta con la infraestructura necesaria para poder ofrecer estos servicios.

La tecnología de la informática ha evolucionado en la última década de forma vertiginosa. Lo que en un momento, hace veinte años atrás, nos parecían procesos futuristas inaccesibles, hoy son el pan nuestro de cada día y parte de los instrumentos del trabajo diario en todos los campos de la economía general.

El proveer al contribuyente la alternativa de radicar sus planillas de contribución sobre ingreso vía "internet" trae consigo una economía real para la agencia, que en este caso es el Departamento de Hacienda, en tiempo y dinero. Esto a la vez provee al ciudadano una alternativa fácil, rápida y accesible para cumplir con su obligación con el erario público, sin que ello conlleve salir de su hogar a hacer largas filas.

Para lograr este proyecto reconocemos que el Departamento de Hacienda habría de necesitar el mejorar

su infraestructura en el área de las telecomunicaciones y aumentar, en mayor cantidad, el número de servidores (servers) disponibles. Además, deberá tomarse en consideración el designar un equipo de funcionarios y consultores a esta tarea en específico durante la fase de desarrollo de un programa como éste.

Esta Resolución se discutió en Reunión Ejecutiva celebrada por la Comisión de Asuntos Internos.

Por todo lo antes expuesto, vuestra Comisión de Asuntos Internos, previo estudio y consideración, recomienda la aprobación de la R. del S. 1808, con las enmiendas contenidas en este informe.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luz Z. (Lucy) Arce Ferrer

Presidenta

Comisión de Asuntos Internos"

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se lee la Resolución del Senado 1884, y se da cuenta de un informe de la Comisión de Asuntos Internos, con enmiendas.

"RESOLUCION

Para ordenar al Senado de Puerto Rico; realizar una investigación sobre el proyecto de adquisición, realojo y demolición de las propiedades localizadas en la ribera del Río Grande de Arecibo, Bo. Pueblo sector la puntilla, en el Municipio de Arecibo, con el propósito de identificar las razones que han detenido este proyecto después de haber sido aprobado, fijar responsabilidades y lograr el desarrollo del mismo.

EXPOSICION DE MOTIVOS

El sector la Puntilla en el Municipio de Arecibo es área urbana, donde existe un conglomerado de viviendas construidas, hace más de 50 años, sin requisitos de la Junta de Planificación, ni de la Administración de Reglamentos y Permiso, donde viven familias de escasos recursos económicos y de privación cultural.

Varias administraciones municipales de Arecibo han prometido y auscultado la posibilidad de eliminar todo ese sector y reubicar a las familias bajo un plan de renovación urbana y vivienda con fondos federales, pero nunca se materializaron los intentos para el desarrollo del proyecto.

Según la ordenanza Municipal Núm. 2, serie 96-1997, la Asamblea Municipal autorizó al Hon. Angel A. Román, Alcalde de Arecibo, a adquirir unas propiedades localizadas en la ribera del Río Grande de Arecibo, Sector La Puntilla del Barrio Pueblo de Arecibo.

La Administración Municipal sometió una propuesta al Departamento de la Vivienda y Desarrollo Urbano Federal, bajo el programa "Community Development Block Grant (C.D.G.G) Entitle Program", para la adquisición, relocalización y demolición de las propiedades localizadas en la ribera del Río Grande de Arecibo, a un costo de quinientos mil (500,000) dólares para la primera fase.

Según la Ordenanza Municipal Núm. 2, supra, la Administración Municipal necesita adquirir un total de 20 propiedades en la dirección antes mencionada.

La referida ordenanza establece que toda vivienda ocupada por su dueño, que muestre evidencia de que la casa le pertenece y la utilice como vivienda principal, tiene derecho a que el proyecto de realojo le compre

una vivienda segura, inspeccionada por Sección 8, hasta un máximo de cincuenta mil (50,000) dólares cada una, y pagarle gasto de mudanza, según la tabla "Residential Moving Expense and Dislocation Allowance Schedule Under C.F.R. Part 24"

Cada residente tiene un expediente; las propiedades fueron tasadas y, aparentemente, todo estaba listo para el comienzo de adquisición de propiedades (viviendas) Y realojo de las familias. Han transcurrido 5 años y el proyecto está detenido.

Por tanto, el Senado de Puerto Rico, antes el interés público y de las familias necesitadas de una viviendas adecuada, entiende necesario investigar las razones que han detenido ese proyecto.

RESUELVESE POR EL SENADO DE PUERTO RICO:

Sección 1.- Ordenar al Senado de Puerto Rico realizar una investigación sobre el proyecto de adquisición, realojo y demolición de las propiedades localizadas en la ribera del Río Grande de Arecibo, Bo. Pueblo, Sector La Puntilla, en el Municipio de Arecibo, con el propósito de identificar las razones que han detenido este proyecto después de haber sido aprobado, fijar responsabilidades y lograr el desarrollo del mismo.

Sección 2.- El Senado de Puerto Rico rendirá un informe, contentivo de sus hallazgos, conclusiones y recomendaciones dentro de los próximos noventa (90) días, luego de aprobada esta Resolución.

Sección 3.- Esta Resolución comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación."

"INFORME

AL SENADO DE PUERTO RICO

Vuestra Comisión de Asuntos Internos, previo estudio y consideración, muy respetuosamente somete, el informe sobre la R. del S. 1884, con las siguientes enmiendas.

En El Texto:

Página 2, Línea 1,	tachar "al Senado de Puerto Rico, " y sustituir por " <i>a la Comisión de Vivienda</i> "
Página 2, Línea 3,	tachar "Rio" y sustituir por " <i>Río</i> " acentuada
Página 2, Línea 6,	tachar "El Senado de de Puerto Rico" y sustituir por " <i>La Comisión</i> "
Página 2, Línea 7,	después de "recomendaciones," tachar el resto de la línea y sustituir por " <i>en o antes de finalizar la Quinta Sesión Ordinaria.</i> "
Página 2, Línea 8,	tachar todo su contenido

En La Exposición de Motivos:

Página 1, Párrafo 1, Línea 1,	después de "Puntilla" insertar " , " en esa misma línea después de " Arecibo" insertar " , "
Página 1, Párrafo 1, Línea 3,	tachar "Permiso" y sustituir por " <i>Permisos</i> "
Página 1, Párrafo 2, Línea 3,	después de "vivienda" insertar " , "
Página 1, Párrafo 3, Línea 1,	tachar "ordenanza municipal" y sustituir por " <i>Ordenanza Municipal</i> " con letra mayúscula
Página 1, Párrafo 3, Línea 3,	tachar "Rio" y sustituir por " <i>Río</i> " acentuada

Página 1, Párrafo 4, Línea 2,	tachar "(C.D.G.G.)" y sustituir por " <i>(C.D.B.G.)</i> , "
Página 1, Párrafo 4, Línea 4,	tachar "rio" y sustituir por " <i>Río</i> " con letra mayúscula y acentuada
Página 2, Párrafo 1, Línea 3,	tachar "inspeccionada" y sustituir por " <i>inspeccionada</i> " correctamente escrita
Página 2, Párrafo 2, Línea 2,	tachar "Y" y sustituir por " y " con letra minúscula
Página 2, Párrafo 3, Línea 2,	tachar "viviendas" y sustituir por " <i>vivienda</i> "
En El Título:	
Página 1, Línea 1,	tachar "al Senado de Puerto Rico," y sustituir por " <i>a la Comisión de Vivienda</i> "
Página 1, Línea 3,	después de "pueblo" insertar " , " en esa misma línea tachar "sector la puntilla" y sustituir por " <i>Sector La Puntilla</i> " con letra mayúscula

ALCANCE DE LA MEDIDA

La R. del S. 1884, tiene el propósito de ordenar a la Comisión de Vivienda realizar una investigación sobre el proyecto de adquisición, realojo y demolición de las propiedades localizadas en la ribera del Río Grande de Arecibo, Bo. Pueblo, Sector La Puntilla, en el Municipio de Arecibo, con el propósito de identificar las razones que han detenido este proyecto después de haber sido aprobado, fijar responsabilidades y lograr el desarrollo del mismo.

Según surge de la Exposición de Motivos, en el Sector La Puntilla de dicho municipio existen viviendas a orillas de la ribera del Río Grande de Arecibo, sin los permisos requeridos. Dichas viviendas están ocupadas por personas de escasos recursos económicos.

Se expresa, además, que la Asamblea Municipal de dicho municipio aprobó una Ordenanza Municipal para la adquisición y demolición de dichas propiedades y la relocalización de las familias que allí viven.

A raíz de la referida ordenanza se abrió expediente de todos los residentes y se tasaron las propiedades. No obstante, el proceso está detenido desde hace cinco (5) años.

Es política pública del gobierno procurar que todas las familias tengan una vivienda segura, por lo que esta Comisión entiende que debe realizarse la investigación propuesta por esta medida.

Esta Resolución se discutió en Reunión Ejecutiva celebrada por la Comisión de Asuntos Internos.

Por todo lo expuesto, vuestra Comisión de Asuntos Internos, previo estudio y consideración, recomienda la aprobación de la R. del S. 1884, con las enmiendas contenidas en este informe.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luz Z. (Lucy) Arce Ferrer

Presidenta

Comisión de Asuntos Internos"

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se lee la Resolución del Senado 1869, y se da cuenta de un informe de la Comisión de Asuntos Internos, con enmiendas.

"RESOLUCION

Para ordenar a las comisiones de lo Jurídico y de Salud y Bienestar Social que realicen un estudio en torno a la realización de autopsias en Puerto Rico.

EXPOSICION DE MOTIVOS

En Puerto Rico, por requerimiento legal o por interés de familiares o médicos de un difunto, se realizan miles de autopsias anualmente. Estas autopsias no tan solo ayudan a determinar la causa de muerte en casos de violencia o accidentes, sino que ayudan a confirmar las causas de muerte en casos de fallecimientos por enfermedad o causas naturales. Igualmente importante, ayudan a que los familiares sobrevivientes puedan conocer de condiciones desconocidas que contribuyan al mantenimiento de la salud de éstos.

Un estudio reciente publicado en le Journal of the American Medical Association revela que una comparación entre los diagnósticos médicos y las autopsias de 1,105 pacientes que fallecieron entre 1986 y 1995 en un centro médico estadounidense arrojó discrepancias en el 44% de los casos. Los autores consideran que el número de diagnósticos incorrectos, atribuibles a cáncer y otras causas "permanece alarmantemente alta".

Se señala que en los Estados Unidos se ha reducido dramáticamente el número de autopsias realizadas durante los pasados 35 años, lo cual puede ir en detrimento de la salud de sus habitantes.

Por otra parte, existen dudas en la comunidad científica de cuántas de estas discrepancias son comunicadas a las familias de la persona fallecida, y cuántos de estos familiares cobran conocimientos de datos surgidos de la autopsia que les ayudaría a provenir condiciones de salud que puedan afectar y acortar sus propias vidas.

Es menester que este Alto Cuerpo ordene un estudio, del punto de vista legal y del punto de vista médico-científico sobre la realización de autopsias, a fin de determinar si se está asegurando los derechos de los familiares sobrevivientes y si las prácticas actuales son las más óptimas para la conservación de salud en Puerto Rico.

RESUELVESE POR EL SENADO DE PUERTO RICO:

Sección 1.- Para ordenar a las comisiones de lo Jurídico y de Salud y Bienestar Social que realicen un estudio en torno a la realización de autopsias en Puerto Rico

Sección 2.- Las comisiones deberán rendir informe conjunto con sus conclusiones y recomendaciones no más tarde del inicio de la quinta sesión ordinaria.

Sección 3.- Esta Resolución comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación."

"INFORME

AL SENADO DE PUERTO RICO

Vuestra Comisión de Asuntos Internos, previo estudio y consideración, muy respetuosamente, somete el informe sobre la R. del S. 1869, con las siguientes enmiendas.

En El Texto:

- Página 2, Línea 1, tachar "Para ordenar" y sustituir por " **Ordenar** " tachar "comisiones" y sustituir por " **Comisiones** " con letra mayúscula en esa misma línea tachar " *que* "
- Página 2, Línea 2, tachar "realicen" y sustituir por " **realizar** " en esa misma línea tachar " realización " y sustituir por " **práctica** "
- Página 2, Línea 3, tachar "comisiones" y sustituir por " **Comisiones** " con letra mayúscula, en esa misma línea después de "sus" insertar " **hallazgos,** "
- Página 2, Línea 4, después de "recomendaciones" insertar " , " en esa misma línea después de "tarde" tachar el resto de la línea y sustituir por " **de finalizada la Quinta Sesión Ordinaria.** "

En La Exposición de Motivos:

- Página 1, Párrafo 1, Línea 1, después de "legal" tachar "o" y sustituir por " , " en esa misma línea tachar "médicos de un difunto," y sustituir por " **por solicitud médica,** "
- Página 1, Párrafo 1, Línea 2, tachar "Estas" y sustituir por " **Las** "
- Página 1, Párrafo 2, Línea 1, tachar "reciente" y sustituir por " **recientemente** " en esa misma línea tachar "le" y sustituir por " **el** "
- Página 1, Párrafo 2, Línea 2, tachar "que fallecieron" y sustituir por " **fallecidos** "
- Página 1, Párrafo 2, Línea 3, después de "1995" insertar " , " después de "estadounidense" insertar " , " esa misma línea tachar "arrojo" y sustituir por " **hubo** "
- Página 1, Párrafo 2, Línea 5, tachar "alta" y sustituir por " **alto** "
- Página 1, Párrafo 4, Línea 1, tachar "existen dudas" y sustituir por " **existe duda y preocupación** " en esa misma línea después de "científica" tachar "de" y sustituir por " **sobre** "
- Página 1, Párrafo 4, Línea 2, tachar "las familias" y sustituir por " **los familiares** " en esa misma línea tachar "estos" y sustituir por " **éstos** " acentuada
- Página 1, Párrafo 4, Línea 3, tachar "conocimientos" y sustituir por " **conciencia** " entre "de" y datos" insertar " **los** " en esa misma línea tachar "ayudaría a provenir" y sustituir por " **podieran ayudar a prevenir futuras** "
- Página 2, Párrafo 1, Línea 1, tachar " **que puedan afectar** " en esa misma línea después de "acortar" insertar " **así** "
- Página 2, Párrafo 2, Línea 1, después de "estudio," tachar "del" y sustituir por " **desde el** " en esa misma línea tachar " **del punto de** "
- Página 2, Párrafo 2, Línea 2, tachar " **vista** " en esa misma línea después de "autopsias" insertar " **en Puerto Rico** "
- Página 2, Párrafo 2, Línea 4, después de "de" insertar " **la** "

En El Título:

- Página 1, Línea 1, tachar "comisiones" y sustituir por " **Comisiones** " con letra mayúscula en esa misma línea tachar "que realicen" y sustituir por " **realizar** "
- Página, Línea 2, tachar "realización" y sustituir por " **práctica** "

ALCANCE DE LA MEDIDA

La R. del S. 1869, tiene el propósito de ordenar a las Comisiones de lo Jurídico y de Salud y Bienestar Social realizar un estudio en torno a la práctica de autopsias en Puerto Rico.

La palabra autopsia o necropsia viene del griego "autopsia" que quiere decir ver con los propios ojos. Hablamos del examen de los órganos de un cadáver con el fin de determinar la causa de muerte o los cambios patológicos presentes al momento del deceso. Además, en la terminología de la escuela empírica de la Antigua Grecia, la autopsia era la reproducción intencional de un efecto, evento o circunstancias que ocurrían en el transcurso de la enfermedad y la observación de cómo este proceso influía en el deterioro de los síntomas del enfermo hasta el momento de la muerte.

El proceso de autopsia en Puerto Rico es realizado por el Instituto de Medicina Forense. Es este el brazo gubernamental que determina para todos los fines científicos-legales las causas y manera en que acontecen las muertes, así como también realiza los exámenes toxicológicos que determinan las sustancias en sangre, humor vítreo e hisopo nasal, entre otros, que pueden arrojar luz sobre la condición previa a la muerte y los agentes externos que pudieran haber sido su causante, tales como drogas, venenos y otros.

En la Isla, las autopsias son la orden del día en casos de muertes violentas, no así en los casos donde el fallecido ha venido padeciendo de una enfermedad que, en el peor de los casos, puede causar la muerte. Nuestra idiosincrasia de pueblo ha hecho pensar a nuestra sociedad que el pasar un ser querido por un proceso de autopsia equivale a un estigma e impone duda sobre la causa de muerte. Se tiende a pensar y a envolver el suceso en un aveau de corte criminal y por ello la negativa, muchas veces de los familiares de un difunto, a que se realice un proceso de autopsia a un ser querido, sin importar que exista duda sobre si la muerte sobrevino de la enfermedad primaria o por posibles complicaciones.

El público no parece comprender que los procesos de autopsia pueden ser de beneficio en el área científica ya que éstos abonan al conocimiento de cómo se desarrollan las enfermedades, además de que por medio de este proceso, se pueden conocer las enfermedades congénitas, así como las hereditarias. Hallazgos como éste pueden ayudar a los familiares del fenecido, así como a la comunidad médica, en tanto y en cuanto éstos se hagan contar a las entidades médicas correspondientes.

La Comisión de Asuntos Internos entiende que la investigación solicitada en la R. del S. 1869 puede favorecer en lo que vale a la comunidad científica y médica, siempre que exista para ello una entidad de estudios y estadísticas que recopile los datos, como podría muy bien ser la Escuela de Medicina.

Esta Resolución se discutió en Reunión Ejecutiva celebrada por la Comisión de Asuntos Internos.

Por todo lo antes expuesto, vuestra Comisión de Asuntos Internos, previo estudio y consideración, recomienda la aprobación de la R. del S. 1869, con las enmiendas contenidas en este informe.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luz Z. (Lucy) Arce Ferrer

Presidenta

Comisión de Asuntos Internos"

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se lee el segundo informe parcial de la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura en torno a la Resolución del Senado 29.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del Informe Final Conjunto en torno a la Resolución del Senado 257, sometido por las Comisiones de Salud y Bienestar Social; y de Educación y Cultura.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del Informe Final Conjunto en torno a la Resolución del Senado 682, sometido por las Comisiones de Desarrollo de la Capital; de Gobierno y Asuntos Federales; y de Vivienda.

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se lee el Informe Final Conjunto en torno a la Resolución del Senado 1227, sometido por las Comisiones de Educación y Cultura; y de Asuntos de la Mujer.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta de un Informe Final en torno a la Resolución del Senado 1427, sometido por la Comisión de Turismo, Comercio, Fomento Industrial y Cooperativismo.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta de un Informe Final Conjunto en torno a la Resolución del Senado 1812, sometido por las Comisiones de Vivienda, de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura, se da cuenta del Informe Final de la Resolución del Senado 1821, sometido por la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas.

- - - -

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para regresar al turno de Mociones.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

MOCIONES

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Vamos a solicitar que se releve a la Comisión de Asuntos Internos de tener que informar la Resolución del Senado 2021, y que la misma se incluya en el Calendario de Ordenes Especiales del Día.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señor Presidenta, para que se forme un Calendario de Lectura de la medida.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

CALENDARIO DE LECTURA

Como próximo asunto en el Calendario de Lectura se lee la Resolución del Senado 2021, la cual fue descargada de la Comisión de Asuntos Internos.

"RESOLUCION

Para extender el más sincero y cordial reconocimiento al Portavoz de la Delegación del Partido Popular Democrático, senador Antonio J. Fas Alzamora y a su hijo Antonio Juan Fas Pacheco por los actos heroicos llevados a cabo mientras nuestra Isla era violentamente azotada por el huracán Georges.

EXPOSICION DE MOTIVOS

Antonio J. Fas Alzamora nace un 16 de noviembre de 1948 en el pueblo de Cabo Rojo, hijo de don Chaiben J. Fas Fagundo y doña Margarita Alzamora Brunet. Cursa sus primeros estudios en la Academia Inmaculada Concepción de Mayagüez desde 1954 a 1966 y continúa sus estudios superiores en el Colegio de Agricultura y Artes Mecánicas, hoy Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, desde 1966 hasta 1970 donde obtiene el grado de Bachiller en Ciencias Naturales. Seguidamente emprende

la carrera legal en Ponce y obtiene el grado de Doctor en Derecho (Juris Doctor) de la Escuela de Derecho de la Universidad Católica de Puerto Rico en diciembre de 1972 y en marzo de 1973 aprueba la reválida para ejercer la profesión de Abogado-Notario y establece su oficina profesional en Cabo Rojo.

Es casado con la licenciada Ileana Pacheco Morales de cuyo matrimonio han procreado tres hijos, Ileana Isabel de 26 años, graduada de ingeniero eléctrico y casada con el ingeniero Temujin Thompson y los estudiantes universitarios Antonio Juan de 23 años y Marilea de 20 años.

En el año 1976 decide incursionar en la vida pública del país y es electo Representante a la Cámara por el Distrito Número 20 que comprende los municipios de Cabo Rojo, Lajas y San Germán, durante el término de 1977 hasta el 1980. En ese año es electo senador por el distrito de Mayagüez-Aguadilla, siendo re-electo en la misma posición en las elecciones de 1984, 1988 y 1992. En las elecciones del 1996 fué reelecto, esta vez por acumulación, y en estos momentos se desempeña como Portavoz de la Delegación del Partido Popular Democrático en este Alto Cuerpo.

A lo largo de su vida, este orgulloso hijo del pueblo de Cabo Rojo, ha dado muestras de heroísmo y compromiso con la comunidad, cualidades por las cuales se ha destacado aún antes de incursionar en la vida pública y política. Fas Alzamora es, desde el 1974, Presidente del Comité de Desastre de la Cruz Roja Americana en el Municipio de Cabo Rojo. Cabe resaltar que durante el paso del huracán Eloísa por nuestro país en el 1975, el senador Fas Alzamora, transportándose en una lancha, rescató a 22 personas entre niños, mujeres y una pareja de ancianos a quienes logró salvar en su residencia tras romper el techo con un hacha en un sector donde las aguas sobrepasaban una decena de pies.

Tony, como le decimos sus amigos, repitió esta acción heroica 23 años después al responder al llamado de ayuda de la señora Evelyn Alicea González a los efectos de que tres parientes suyos se encontraban bajo peligro inminente de perder sus vidas y su humilde residencia de madera mientras se encontraban en el interior de la misma, como consecuencia del paso del huracán Georges. Inmediatamente, y sin pensar por un momento en el peligro al cual se exponía al aventurarse con su hijo, Tony Juan, en un vehículo de motor, mientras se encontraba sobre Cabo Rojo el ojo de este devastador huracán. Fas Alzamora y su hijo se dirigieron a asistir y rescatar a estas indefensas personas. Una vez finalizada esta valerosa misión de rescate, donde le salvaron la vida a esto compueblanos, ya azotaba el territorio caborrojeño la violenta "virazón" del huracán y para poder regresar a la seguridad de su hogar el senador y su vástago tuvieron que combatir la furia de este fenómeno climatológico esquivando postes, cables y otros peligrosos objetos que volaban con fuerza de proyectil.

Durante su vida estudiantil, profesional y política ha sido objeto de más de 400 reconocimientos y distinciones de los cuales podemos mencionar algunos como, Presidente del Año de la Fraternidad Phi Eta Mu; varios certificados de reconocimientos del Senado y la Cámara de Representantes de P.R.; de los Hogares Crea; la Cruz Roja Americana; Club de Leones; varias Asambleas Municipales; los Desfiles Puertorriqueños de Nueva York y Newark, Organizaciones Educativas, Cívicas, Culturales y Deportivas.

Fue seleccionado por la Cámara Junior de P.R. uno de los Jóvenes más Destacado de Puerto Rico en los años 1983 y 1988.

En el 1989 el Comité Olímpico Internacional le otorgó una medalla por servicio al Deporte. En el 1992 fue condecorado por el Comité Olímpico de P.R. por servicios distinguidos prestados al deporte puertorriqueño y en 1996 la Facultad de la Escuela de Derecho Eugenio María de Hostos de Mayagüez le rindió homenaje por su ayuda al desarrollo de la educación jurídica.

Antonio Juan Fas Pacheco ha seguido el ejemplo de su distinguido y valeroso padre y a sus 23 años ya ha sobresalido como hijo, hermano, estudiante, deportista, líder cívico y ciudadano ejemplar.

Curso sus estudios primarios y secundarios en el Colegio San Agustín de Cabo Rojo. Obtuvo su Bachillerato en Administración Comercial de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayaguez. En estos momentos se encuentra cursando su primer año conducente al grado de Juris Doctor en la Escuela de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Ponce. Además es, al igual que su padre, miembro ejemplar de la Fraternidad Phi Eta Mu.

RESUELVESE POR EL SENADO DE PUERTO RICO:

Sección 1.- Extender el más sincero y cordial reconocimiento al Portavoz de la Delegación del Partido Popular Democrático, senador Antonio J. Fas Alzamora y a su hijo Antonio Juan Fas Pacheco, por los actos heroicos llevados a cabo mientras nuestra Isla era violentamente azotada por el huracán Georges.

Sección 2.- Copia de esta Resolución, en forma de pergamino, le será entregada al senador Fas Alzamora y a su hijo Antonio Juan Fas Pacheco en ceremonia que a esos efectos convoque el Presidente del Senado.

Sección 3.- Copia de esta Resolución será entregada a los medios noticiosos del país para su información y divulgación.

Sección 4.- Esta Resolución comenzará a regir inmediatamente después de su aprobación."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, antes de continuar quisiéramos darle la bienvenida a otro grupo de estudiantes de la Escuela Ramón Power del Municipio de Las Piedras que están hoy de visita en el Capitolio y en este momento en el Senado de Puerto Rico nos honran con su presencia; anteriormente había venido un grupo en la mañana y tenemos otro grupo, queremos darle la bienvenida cordial y que su estadía aquí en el Senado, pues sea de gran provecho para ellos. Bienvenidos al Hemiciclo del Senado de Puerto Rico.

SR. DAVILA LOPEZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Dávila.

SR. DAVILA LOPEZ: Sí, yo me quiero unir a las palabras de bienvenida aquí al Senado de Puerto Rico de los compañeros del Distrito de Humacao de la Escuela Ramón Power y Giral, aquí estamos para trabajar y ayudarles y esperamos que su visita aquí sea de beneficio para todos y aquí estamos a las órdenes en el Senado de Puerto Rico. Senador Carlos Dávila, senador del Distrito de Humacao.

SR. NAVAS DE LEON: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Navas de León.

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta, igualmente como Senador del Distrito de Humacao y del pueblo de Las Piedras, le queremos dar una cordial bienvenida a estos estudiantes que provienen de la ciudad artesanal de Las Piedras, la ciudad de más crecimiento en todo ese litoral. Así es que los felicitamos y que pasen aquí una grata estadía en la tarde de hoy.

SR. RAMOS OLIVERA: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Bruno Ramos.

SR. RAMOS OLIVERA: Sí, también de parte de la Minoría del Partido Popular y como sé que son estudiantes, eso es lo que podemos ver como director que fui en una Escuela Superior, pues también le damos la bienvenida y que, pues se lleven una impresión positiva de parte del Senado de Puerto Rico, así es que le damos la bienvenida también.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Este Senado se une a la bienvenida a los estudiantes de la escuela superior Ramón Power de Las Piedras, les exhortamos a que aprovechen esta oportunidad para conocer el trabajo legislativo que hacemos los Senadores y Senadoras y que también se envuelvan en las otras actividades que conllevan al mejoramiento de calidad de vida del Pueblo de Puerto Rico y muy especialmente del pueblo de Las Piedras. Bienvenidos a este su Senado de Puerto Rico.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, vamos a solicitar que se comience con la consideración del Calendario de Ordenes Especiales del Día.

CALENDARIO DE ORDENES ESPECIALES DEL DIA

Como primer asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico de la licenciada Esther Moreno Ruiz, para el cargo de Fiscal Auxiliar I.

" I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación de la Lcda. Esther Moreno Ruiz como Fiscal Auxiliar I, para un término de 12 años, recomienda favorablemente su confirmación.

I

Los Fiscales deben ser mayores de edad, abogados admitidos al ejercicio de la profesión, deben tener experiencia profesional y gozar de buena reputación. Los Fiscales tienen el deber de procesar a los delincuentes por delitos de que pueda conocer bajo la autoridad del Gobierno Estatal. También puede ejercer las acciones civiles que conciernan las leyes, o que le sean encomendadas por el Secretario de Justicia.

A tenor con lo dispuesto en la Ley Núm. 7 del 2 de octubre de 1986, según enmendada, el Senado de Puerto Rico tiene el deber de otorgar su consejo y consentimiento a los nombramientos de los Fiscales Auxiliares I.

II

La Lcda. Esther Moreno nació en San Sebastián, Florida, el 9 de abril de 1959. Cursó estudios superiores en la Escuela Manuel Méndez Liciaga en San Sebastián, Puerto Rico, de donde se graduó en 1977. Realizó su grado de Bachiller Artes de la Universidad de Puerto Rico (1981), Juris Doctor en la Escuela de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Ponce (1984) y Maestría en Derecho de dicha universidad.

Al presente se desempeña como Fiscal Auxiliar Fiscalía de Aguadilla en el Departamento de Justicia.

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, en el descargue de sus funciones, se llevó a cabo una vista pública el 10 de noviembre de 1998, para deponer a la Lcda. Esther Moreno Ruiz. Como resultado de esta vista, concluimos que la designada para el cargo de Fiscal Auxiliar I tiene la capacidad profesional y experiencia necesaria para cumplir con las responsabilidades del cargo.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza la Lcda. Esther Moreno Ruiz en su vecindario y comunidad; así como una evaluación psicológica, realizada por la Dra. Luisa Alicea. Esta Comisión quedó convencida de la integridad moral del nominado, así como de su profesionalismo.

Celebrada la vista y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que el nominado está calificado para el cargo de Fiscal Auxiliar I; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas De León

Presidente

Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Navas De León.

SR. NAVAS DE LEON: Señora Presidenta y compañeros Senadores, la Comisión de Nombramientos estuvo considerando la designación hecha por el señor Gobernador don Pedro Rosselló a la licenciada Esther Moreno Ruiz, para ocupar una posición como Fiscal Auxiliar I. Una vez concluido el proceso, la Comisión recomienda favorablemente la designación de la licenciada Moreno Ruiz.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Al nombramiento de la licenciada Esther Moreno Ruiz como Fiscal Auxiliar I, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del doctor José M. Murientes Graña como miembro de la Junta de Directores del Instituto de Cultura Puertorriqueña.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación del Dr. José M. Muriente Graña, como Miembro de la Junta de Directores del Instituto de Cultura Puertorriqueña, para un término que vence el 31 de julio del 2001, recomienda favorablemente su confirmación.

I

A tenor con la Ley Núm. 89 del 21 de junio de 1955, según enmendada, el Senado de Puerto Rico tiene la obligación de impartir el consentimiento a los nombramientos extendidos por el Gobernador a los miembros de la Junta de Directores del Instituto de Cultura Puertorriqueña.

II

El Dr. José M. Muriente Graña nació en San Juan, Puerto Rico, el 26 de diciembre de 1946. Cursó estudios superiores en la Escuela Superior República de Colombia en Río Piedras, de donde se graduó en 1963. Realizó su grado de Bachiller en Artes con concentración en Biología en la Universidad de Puerto Rico; Doctorado en Medicina con especialidad en Odontología y Grado Asociado en Ciencias Ópticas.

— Desde el 1973 al presente se ha dedicado a la práctica de la Odontología General.

III

Esta Comisión celebró una vista pública el 11 de noviembre de 1998, con el propósito de deponer al nominado. Durante la vista, el nominado evidenció su conocimiento y experiencia relacionada con la posición para el cual fue designado. Además, demostró su compromiso con la preservación de nuestra cultura y nuestro patrimonio, así como su interés por servir a Puerto Rico.

La Comisión llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza el Dr. José M. Muriente Graña en su vecindario y comunidad.

Celebrada la vista y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, esta Comisión concluye que el nominado está calificado para el cargo de miembro de la Junta de Directores del Instituto de Cultura Puertorriqueña; y recomienda favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas de León

Presidente

Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, igualmente la Comisión de Nombramientos estuvo pasando juicio a la designación hecha por el señor Gobernador don Pedro Rosselló al doctor José M. Muriente Graña, para ocupar una posición como miembro de la Junta de Directores del Instituto de Cultura. Concluido el proceso, la Comisión recomienda favorablemente la designación del doctor Muriente Graña.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del nombramiento, ¿hay alguna objeción?

SRA. GONZALEZ DE MODESTTI: No hay objeción, señora Presidenta, por el contrario, conocemos desde muy jovencito, desde niño, al doctor José Muriente Grañas, así es que nos complace saber que va a estar en la Junta de Directores del Instituto de Cultura Puertorriqueña.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): No habiendo objeción, se aprueba el nombramiento del doctor José Muriente Grañas como miembro de la Junta del Instituto de Cultura.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico de la profesora Ivette Otero Echandi como miembro de la Junta de Retiro para Maestros de Puerto Rico.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación de la Prof. Ivette Otero Echandi como miembro de la Junta de Retiro para Maestros de Puerto Rico, para un término de cuatro (4) años, recomienda favorablemente su confirmación.

I

La Ley Núm. 218 del 6 de mayo de 1951, según enmendada, creó la Junta de Retiro para Maestros de Puerto Rico. La Sección 7 de dicha ley establece que la Junta estará compuesta por el Secretario de Educación, el Secretario de Hacienda, el Presidente del Banco Gubernamental de Fomento, el Presidente de una organización magisterial y tres miembros del Sistema, uno de los cuales debe ser un maestro pensionado. Tanto el líder magisterial así como los tres (3) miembros del Sistema son designados por el Gobernador con el consejo y consentimiento del Senado de Puerto Rico.

II

La Prof. Ivette Otero Echandi nació en Santurce, Puerto Rico, el 2 de agosto de 1953. Cursó estudios superiores en la Escuela Ramón Vila Mayo en Río Piedras de donde se graduó en 1971. Realizó su grado de Bachiller y Maestría en Artes con concentración en Educación en la Universidad de Puerto Rico.

Desde 1992 al presente, se ha desempeñado como Maestra en el Departamento de Educación.

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, se llevó a cabo una vista pública el 11

de noviembre de 1998, para deponer a la Prof. Ivette Otero Echandi. Durante la vista la nominada demostró conocer y dominar los procedimientos de la Junta, así como tener disposición e interés para ejercer el cargo para el cual fue nominada.

La Comisión también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza la designada en su vecindario y comunidad.

Celebrada la vista, y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que la nominada está calificada para el cargo de miembro de la Junta de Retiro para Maestros de Puerto Rico; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas de León

Presidente

Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, igualmente la Comisión de Nombramientos estuvo pasando juicio a la designación hecha por el señor Gobernador a la profesora Ivette Otero Echandi, para ocupar una posición en la Junta de Retiro para Maestros de Puerto Rico. Concluido el proceso recomendamos favorablemente la designación de la profesora Otero Echandi.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de aprobación del nombramiento de Ivette Otero Echandi como miembro de la Junta de Retiro para Maestros, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del señor Pablo Torres Pérez como miembro del Consejo General de Educación.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación del Sr. Pablo Torres Pérez como Miembro del Consejo General de Educación, para un término que vence el 28 de agosto del 2000, recomienda favorablemente su confirmación.

I

El Consejo General de Educación fue creado por la Ley Número 68 de 28 de agosto de 1990. El Consejo tiene el propósito de evaluar la manera en que el sistema de educación pública logra el cumplimiento de sus metas, así como el funcionamiento de sus diversos componentes.

El Consejo está integrado por el Secretario de Educación y siete (7) ciudadanos particulares nombrados por el Gobernador con el consejo y consentimiento del Senado.

Cuatro (4) de los miembros del Consejo deberán tener conocimiento, capacidad y experiencia en el campo de la educación y por lo menos uno de ellos debe ser maestro del salón de clases. Los tres (3) miembros restantes podrán ser personas de otros sectores de la comunidad.

II

El Sr. Pablo Torres Pérez nació en Ponce, Puerto Rico, el 24 de octubre de 1948. Cursó estudios superiores en la Escuela Superior de Ponce, Puerto Rico, de donde se graduó en 1967. Realizó su Bachiller en Artes en Artes en la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico y Maestría en en la Universidad Interamericana de Puerto Rico (1978).

Desde el 1993 al presente, ha estado a cargo de la dirección del Departamento de Recursos Humanos, Relaciones con la Comunidad y Relaciones de Gobierno en Bristol-Myers Squibb en Barceloneta, Puerto Rico.

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, se llevó a cabo una vista pública el 11 de noviembre de 1998, para deponer al Sr. Pablo Torres Pérez. Durante la vista, el nominado demostró conocer y dominar los procedimientos del Consejo así como tener disposición e interés para ejercer el cargo para el cual fue nominado.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza el designado en su vecindario y comunidad.

Celebrada la vista, y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que el nominado está calificado para el cargo al cual ha sido designado y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas De León
Presidente
Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, igualmente la Comisión de Nombramientos estuvo considerando la designación hecha por el señor Gobernador al señor Pablo Torres Pérez, para ocupar una posición como miembro del Consejo General de Educación. Concluido el proceso recomendamos favorablemente dicha designación.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de confirmación del nombramiento del señor Pablo Torres Pérez como miembro del Consejo General de Educación, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del CPA, Luis J. Torres Llompart, como miembro de la Junta de Contabilidad.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación del CPA Luis J. Torres Llompart como Miembro de la Junta de Contabilidad, recomienda favorablemente su confirmación.

I

La Junta de Contabilidad se creó por la Ley número 293 del 15 de mayo de 1945, según enmendada, conocida como "Ley de Contabilidad Pública de 1945", y entenderá en todo lo relativo a la expedición de certificados de contador público autorizado.

La Junta está formada por cinco (5) miembros, nombrados por el Gobernador con el consejo y consentimiento del Senado. Los miembros de la Junta deben ser ciudadanos de los Estados Unidos, residentes de Puerto Rico, que posean certificados de contador público autorizado expedidos en Puerto Rico y estén en la práctica activa de esa profesión. Los términos son de tres (3) años, pero ninguna persona podrá ser miembro de la Junta por más de dos (2) términos consecutivos.

II

El CPA Luis J. Torres Llompart nació en Santurce, Puerto Rico, el 30 de noviembre de 1955. Cursó estudios superiores en el Colegio Nuestra Señora de Belén de donde se graduó en 1974. Realizó el grado de Bachiller en Contabilidad en la Universidad de Puerto Rico (1979).

Durante los últimos diez años se ha destacado en el campo de la Contabilidad y Auditoría ya que es socio de la firma que es hoy Torres Llompart, Sánchez Ruiz & Co., Contadores Públicos Autorizados y Consultores Gerenciales.

III

Esta Comisión celebró una vista pública el 11 de noviembre de 1998, con el propósito de deponer al nominado. También se llevaron a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza el CPA Luis J. Torres Llompart en su vecindario y comunidad.

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, se llevó a cabo una vista pública el 11 de noviembre de 1998, para deponer al CPA Luis J. Torres Llompart. Durante la vista el nominado demostró conocer y dominar los procedimientos de la Junta, así como tener disposición e interés para ejercer el cargo para el cual fue nominado.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza el designado en su vecindario y comunidad.

Celebrada la vista, y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que el nominado está calificado para el cargo de miembro de la Junta de Contabilidad; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas De León
Presidente de Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, la Comisión de Nombramientos estuvo considerando designación hecha por el señor Gobernador del Contador Público Autorizado, Luis J. Torres Llompart, para ocupar una posición como miembro de la Junta de Contabilidad. Recomendamos favorablemente dicha designación.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de aprobación del nombramiento del señor Luis Torres Llompart como miembro de la Junta de Contabilidad, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico de la señora Digna Cintrón Hernández como miembro de la Junta Examinadora de Especialistas en Belleza.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación de la Sra. Digna Cintrón Hernández como Miembro de la Junta Examinadora de Especialistas en Belleza, para un nuevo término de (2) dos años, recomienda favorablemente su confirmación.

I

La Ley Núm. 431 del 15 de mayo de 1950, según enmendada, creó la Junta Examinadora de Especialistas de Belleza, y en su artículo 5 requiere el consejo y consentimiento del Senado para el nombramiento de sus miembros.

II

La Sra. Digna Cintrón Hernández nació en Santurce, Puerto Rico, el 18 de septiembre de 1942. Cursó estudios superiores en la Escuela Superior Central en Santurce, Puerto Rico, de donde se graduó en 1961. Posee 30 créditos en Educación Vocacional de la Universidad de Puerto Rico. Es propietaria de un Salón de Belleza llamado "Estilos Digna Cintrón".

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, se llevó a cabo una vista pública el 11 de noviembre de 1998, para deponer a la Sra. Digna Cintrón Hernández. Durante la vista la nominada demostró conocer y dominar los procedimientos de la Junta, así como tener disposición e interés para ejercer el cargo para el cual fue nominada.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza la designada en su vecindario y comunidad.

Celebrada la vista, y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que la nominada está calificada para el cargo de miembro de la Junta Examinadora de Especialistas en Belleza; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas de León

Presidente

Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, igualmente estuvimos considerando la renominación hecha por el señor Gobernador a la señora Digna Cintrón Hernández, para continuar ocupando una posición como miembro de la Junta Examinadora de Especialistas en Belleza. Recomendamos favorablemente esta designación.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de confirmar el nombramiento del Digna Cintrón Hernández como miembro de la Junta Examinadora de Especialistas en Belleza, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico de la honorable Gladys Torregrosa de la Rosa como Juez Superior.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación de la Hon. Gladys Torregrosa de la Rosa como Juez Superior, para un término de (12) doce años, recomienda favorablemente su confirmación.

I

De conformidad con lo dispuesto en el Plan de Reorganización Núm. 1 de la Rama Judicial aprobado el 28 de julio de 1994, conocido como la Ley de la Judicatura de 1994, los jueces superiores forman parte del Tribunal de Primera Instancia, el cual es un Tribunal de jurisdicción original general, para actuar a nombre y por la autoridad del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, en todo procedimiento civil o criminal, según se disponga por ley.

Para ser nombrado Juez Superior se requiere tener, por lo menos siete (7) años de experiencia profesional, y gozar de buena reputación moral, intelectual y profesional.

De acuerdo a la Sección 8 del Artículo V de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y el Artículo 5.002 de la Ley de la Judicatura de 1994, el Senado de Puerto Rico tiene el deber de otorgar su consejo y consentimiento al nombramiento de los jueces del Tribunal de Primera Instancia de Puerto Rico.

II

La Hon. Gladys Torregrosa de la Rosa nació en Santurce, Puerto Rico, el 1ro de julio de 1960. Cursó estudios superiores en la Escuela Superior University Gardens en Río Piedras, de donde se graduó en 1978. Realizó su grado de Bachiller en Ciencias Políticas en la Universidad de Puerto Rico (1982), y Juris Doctor en la Escuela de Derecho de dicha universidad (1985).

Desde el 1990 al presente se ha desempeñado como Juez de Distrito en el Tribunal de San Sebastián.

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, en el descargue de sus funciones, se llevó a cabo una vista pública el 10 de noviembre de 1998, para deponer a la Hon. Gladys Torregrosa de la Rosa. Como resultado de esta vista, concluimos que la designada para el cargo de Juez Superior tiene la capacidad y experiencia necesaria para cumplir con las responsabilidades del cargo.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza la Hon. Gladys Torregrosa de la Rosa en su vecindario y comunidad; así como una evaluación psicológica, realizada por la Dra. Luisa Alicea. Esta Comisión quedó convencida de la integridad moral de la nominada, así como de su profesionalismo.

Celebrada la vista y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que la nominada está calificada para el cargo de Juez Superior; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas De León
Presidente
Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, la Comisión de Nombramientos estuvo considerando la renominación hecha por el señor Gobernador a la honorable Juez Gladys Torregrosa de la Rosa, para ocupar una nueva posición como Juez Superior por un término de 12 años. Recomendamos favorablemente la designación de la honorable Juez Torregrosa de la Rosa.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de aprobación de nombramiento de la honorable Gladys Torregrosa como Juez Superior, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Ernie Cabán Santiago, para el cargo de Fiscal Auxiliar I.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación del Lcdo. Ernie Cabán Santiago para el cargo de Fiscal Auxiliar I, para un término de 12 años, recomienda favorablemente su confirmación.

I

Los Fiscales deben ser mayores de edad, abogados admitidos al ejercicio de la profesión, deben tener experiencia profesional y gozar de buena reputación. Los Fiscales tienen el deber de procesar a los delincuentes por delitos de que pueda conocer bajo la autoridad del Gobierno Estatal. También puede ejercer las acciones civiles que conciernen las leyes, o que le sean encomendadas por el Secretario de Justicia.

A tenor con lo dispuesto en la Ley Núm. 7 del 2 de octubre de 1986, según enmendada, el Senado de Puerto Rico tiene el deber de otorgar su consejo y consentimiento a los nombramientos de los Fiscales Auxiliares I.

II

El Lcdo. Ernie Cabán Santiago nació en Fajardo, Puerto Rico, el 21 de octubre de 1961. Cursó estudios superiores en la Escuela Antonio S. Pedreira en Moca, Puerto Rico, de donde se graduó en 1979. Realizó su grado de Bachiller en Artes con concentración en Ciencias y Tecnología en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Bayamón (1985), Maestría en Justicia Criminal en la Universidad Interamericana de Puerto Rico (1992) y Juris Doctor en la Escuela de Derecho de la Universidad de Puerto Rico (1996).

Al presente se desempeña como Asesor Legal de la Senadora Luisa Lebrón en la Comisión de Seguridad Pública y en la Comisión del Trabajo del Senado de Puerto Rico.

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, en el descargue de sus funciones, se llevó a cabo una vista pública el 10 de noviembre de 1998, para deponer al Lcdo. Ernie Cabán Santiago. Como

resultado de esta vista, concluimos que el designado para el cargo de Fiscal Auxiliar I tiene la capacidad profesional y experiencia necesaria para cumplir con las responsabilidades del cargo.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza el Lcdo. Ernie Cabán Santiago en su vecindario y comunidad; así como una evaluación psicológica, realizada por la Dra. Luisa Alicea. Esta Comisión quedó convencida de la integridad moral del nominado, así como de su profesionalismo.

Celebrada la vista y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que el nominado está calificado para el cargo de Fiscal Auxiliar I; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas De León
 Presidente
 Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, igualmente estuvimos considerando en la Comisión de Nombramientos la designación hecha por el señor Gobernador al joven abogado Ernie Cabán Santiago, para ocupar una posición como Fiscal Auxiliar I por un término de 12 años. Concluido el proceso recomendamos favorablemente la designación del licenciado Cabán Santiago.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de confirmación del nombramiento del licenciado Ernie Cabán Santiago como Fiscal Auxiliar I, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Francisco Ansa Toro para el cargo de Fiscal Auxiliar I.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación del Lcdo. Francisco Ansa Toro como Fiscal Auxiliar I, para un término de 12 años, recomienda favorablemente su confirmación.

I

Los Fiscales deben ser mayores de edad, abogados admitidos al ejercicio de la profesión, deben tener experiencia profesional y gozar de buena reputación. Los Fiscales tienen el deber de procesar a los delincuentes por delitos de que pueda conocer bajo la autoridad del Gobierno Estatal. También puede ejercer las acciones civiles que conciernan las leyes, o que le sean encomendadas por el Secretario de Justicia.

A tenor con lo dispuesto en la Ley Núm. 7 del 2 de octubre de 1986, según enmendada, el Senado de Puerto Rico tiene el deber de otorgar su consejo y consentimiento a los nombramientos de los Fiscales Auxiliares I.

II

El Lcdo. Francisco Ansa Toro nació en Miami, Florida, el 10 de octubre de 1946. Cursó estudios superiores en Notre Dame High School en Caguas, Puerto Rico, de donde se graduó en 1964. Realizó su

grado de Bachiller Artes con concentración en Economía de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (1969), y Juris Doctor en la Escuela de Derecho de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (1976).

Al presente se desempeña como Procurador Auxiliar en la Administración para el Sustento de Menores en San Juan.

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, en el descargue de sus funciones, se llevó a cabo una vista pública el 10 de noviembre de 1998, para deponer al Lcdo. Francisco Ansa Toro. Como resultado de esta vista, concluimos que el designado para el cargo de Fiscal Auxiliar I tiene la capacidad profesional y experiencia necesaria para cumplir con las responsabilidades del cargo.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza el Lcdo. Francisco Ansa Toro en su vecindario y comunidad; así como una evaluación psicológica, realizada por la Dra. Luisa Alicea. Esta Comisión quedó convencida de la integridad moral del nominado, así como de su profesionalismo.

Celebrada la vista y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que el nominado está calificado para el cargo de Fiscal Auxiliar I; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas De León
Presidente
Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, igualmente estuvimos considerando la nominación hecha por el señor Gobernador al licenciado Francisco Ansa Toro, para ocupar una posición para el cargo de Fiscal Auxiliar I. Recomendamos favorablemente la designación del licenciado Ansa Toro.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de confirmación del nombramiento del licenciado Francisco Ansa Toro para el cargo de Fiscal Auxiliar I, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Iván Román González como Fiscal Auxiliar I.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación del Lcdo. Iván Román González como Fiscal Auxiliar I, para un término de 12 años, recomienda favorablemente su confirmación.

I

Los Fiscales deben ser mayores de edad, abogados admitidos al ejercicio de la profesión, deben tener experiencia profesional y gozar de buena reputación. Los Fiscales tienen el deber de procesar a los delincuentes por delitos de que pueda conocer bajo la autoridad del Gobierno Estatal. También puede ejercer las acciones civiles que conciernan las leyes, o que le sean encomendadas por el Secretario de Justicia.

A tenor con lo dispuesto en la Ley Núm. 7 del 2 de octubre de 1986, según enmendada, el Senado de Puerto Rico tiene el deber de otorgar su consejo y consentimiento a los nombramientos de los Fiscales Auxiliares I.

II

El Lcdo. Iván Román González nació en Aguadilla, Puerto Rico, el 21 de julio de 1970. Cursó estudios superiores en la Escuela Manuel Liciaga en San Sebastián, Puerto Rico, de donde se graduó en 1988. Realizó su grado de Bachiller en Economía de la Universidad de Puerto Rico (1992), y de Juris Doctor en la Escuela de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico (1996).

Al presente se desempeña como Abogado en el Departamento de Justicia en la División de Litigios Generales.

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, en el descargue de sus funciones, se llevó a cabo una vista pública el 10 de noviembre de 1998, para deponer al Lcdo. Iván Román González. Como resultado de esta vista, concluimos que el designado para el cargo de Fiscal Auxiliar I tiene la capacidad profesional y experiencia necesaria para cumplir con las responsabilidades del cargo.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza el Lcdo. Iván Román González en su vecindario y comunidad; así como una evaluación psicológica, realizada por la Dra. Luisa Alicea. Esta Comisión quedó convencida de la integridad moral del nominado, así como de su profesionalismo.

Celebrada la vista y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que el nominado está calificado para el cargo de Fiscal Auxiliar I; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas De León
Presidente
Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, igualmente estuvimos considerando en la Comisión de Nombramientos la designación hecha por el señor Gobernador al también joven abogado Iván Román González, para ocupar una posición como Fiscal Auxiliar I por un término de 12 años. Recomendamos favorablemente la designación del licenciado Román González.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de aprobación del nombramiento del licenciado Iván Román González como Fiscal Auxiliar I, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Edgar Delgado García como Juez Superior.

"I N F O R M E

AL SENADO DE PUERTO RICO:

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación del Lcdo. Edgar Delgado García como Juez Superior, para un término de 12 años, recomienda favorablemente su confirmación.

I

De conformidad con lo dispuesto en el Plan de Reorganización Núm. 1 de la Rama Judicial aprobado el 28 de julio de 1994, conocido como la Ley de la Judicatura de 1994, los jueces superiores forman parte del Tribunal de Primera Instancia, el cual es un Tribunal de jurisdicción original general, para actuar a nombre y por la autoridad del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, en todo procedimiento civil o criminal, según se disponga por ley.

Para ser nombrado Juez Superior se requiere tener, por lo menos siete (7) años de experiencia profesional, y gozar de buena reputación moral, intelectual y profesional.

De acuerdo a la Sección 8 del Artículo V de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y el Artículo 5.002 de la Ley de la Judicatura de 1994, el Senado de Puerto Rico tiene el deber de otorgar su consejo y consentimiento al nombramiento de los jueces del Tribunal de Primera Instancia de Puerto Rico.

II

El Lcdo. Edgardo Delgado García nació en Ponce, Puerto Rico, el 17 de septiembre de 1952. Cursó estudios superiores en la Escuela Superior de Ponce de donde se graduó en 1971. Realizó su grado de Bachiller en Artes en la Universidad de Puerto Rico (1976), y Juris Doctor en la Escuela de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Ponce (1981).

Al presente funge como Fiscal de Distrito Interino en el Fiscalía de Utuado del Departamento de Justicia.

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, en el descargue de sus funciones, se llevó a cabo una vista pública el 10 de noviembre de 1998, para deponer al Lcdo. Edgar Delgado García. Como resultado de esta vista, concluimos que el designado para el cargo de Juez Superior tiene la capacidad y experiencia necesaria para cumplir con las responsabilidades del cargo.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza el Lcdo. Edgar Delgado García en su vecindario y comunidad; así como una evaluación psicológica, realizada por la Dra. Luisa Alicea. Esta Comisión quedó convencida de la integridad moral del nominado, así como de su profesionalismo.

Celebrada la vista y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que el nominado está calificado para el cargo de Juez Superior; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas De León
Presidente
Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, en la Comisión de Nombramientos estuvimos evaluando la designación del hasta hoy Fiscal, Edgar Delgado García, para ocupar una posición como Juez Superior. Concluido el proceso la Comisión recomienda favorablemente la designación del licenciado Edgar Delgado García para Juez Superior.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de aprobación del nombramiento del licenciado Edgar Delgado García como Juez Superior, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe sometido por la Comisión de Nombramientos en torno a la confirmación por el Senado de Puerto Rico del licenciado Juan José Delgado Delgado para el cargo de Juez Superior.

"I N F O R M E**AL SENADO DE PUERTO RICO:**

Vuestra Comisión, previa evaluación y consideración de la designación del Lcdo. Juan José Delgado Delgado como Juez Superior, para un término de 12 años, recomienda favorablemente su confirmación.

I

De conformidad con lo dispuesto en el Plan de Reorganización Núm. 1 de la Rama Judicial aprobado el 28 de julio de 1994, conocido como la Ley de la Judicatura de 1994, los jueces superiores forman parte del Tribunal de Primera Instancia, el cual es un Tribunal de jurisdicción original general, para actuar a nombre y por la autoridad del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, en todo procedimiento civil o criminal, según se disponga por ley.

Para ser nombrado Juez Superior se requiere tener, por lo menos siete (7) años de experiencia profesional, y gozar de buena reputación moral, intelectual y profesional.

De acuerdo a la Sección 8 del Artículo V de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y el Artículo 5.002 de la Ley de la Judicatura de 1994, el Senado de Puerto Rico tiene el deber de otorgar su consejo y consentimiento al nombramiento de los jueces del Tribunal de Primera Instancia de Puerto Rico.

II

El Lcdo. Juan José Delgado Delgado nació en Santurce, Puerto Rico, el 25 de junio de 1951. Cursó estudios superiores en la Escuela Notre Dame en Caguas, de donde se graduó en 1970. Realizó su grado de Bachiller en Artes con concentración en Economía en el Colegio de Agricultura y Artes Mecánicas (1975), y Juris Doctor en la Escuela de Derecho de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (1983).

Al presente funge como Fiscal Auxiliar II en Fiscalía de Bayamón. Además, se ha desempeñado como Fiscal Auxiliar II en Fiscalía de Arecibo y como Director en la División de Integridad Pública en el Departamento de Justicia.

III

Como parte de los procedimientos realizados por esta Comisión, en el descargue de sus funciones, se llevó a cabo una vista pública el 10 de noviembre de 1998, para deponer al Lcdo. Juan José Delgado Delgado. Como resultado de esta vista, concluimos que el designado para el cargo de Juez Superior tiene la capacidad y experiencia necesaria para cumplir con las responsabilidades del cargo.

La Comisión, también llevó a cabo investigaciones de campo con el propósito de verificar la reputación moral que goza el Lcdo. Juan José Delgado Delgado en su vecindario y comunidad; así como una evaluación psicológica, realizada por la Dra. Luisa Alicea. Esta Comisión quedó convencida de la integridad moral del nominado, así como de su profesionalismo.

Celebrada la vista y luego de haber estudiado los documentos que obran en el expediente, concluimos que el nominado está calificado para el cargo de Juez Superior; y recomendamos favorablemente su confirmación.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luis Felipe Navas De León

Presidente

Comisión de Nombramientos"

SR. NAVAS DE LEON: Sí, señora Presidenta y compañeros Senadores, por último la Comisión de Nombramientos estuvo considerando la designación hecha por el señor Gobernador al licenciado Juan José Delgado Delgado, para ocupar una posición como Juez Superior por un término de 12 años. Concluido el

proceso la Comisión de Nombramiento recomienda favorablemente la designación del licenciado Juan José Delgado Delgado.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de aprobación del nombramiento del licenciado Juan José Delgado Delgado como Juez Superior, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el informe del Comité de Conferencia en torno al Proyecto de la Cámara 145.

"INFORME DE COMITE DE CONFERENCIA

AL SENADO DE PUERTO RICO Y A LA CAMARA DE REPRESENTANTES:

El Comité de Conferencia designado para intervenir en las discrepancias surgidas en relación al Proyecto de la Cámara 145, titulado:

Para enmendar el inciso (h) del Artículo 5, el Artículo 32 y el primer párrafo del Artículo 38 de la Ley Núm. 24 de 22 de abril de 1931, según enmendada, conocida como "Ley del Registro Demográfico", a fin de autorizar a los encargados de dicho Registro expedir copias certificadas de las actas a solicitantes interesados mayores de dieciocho (18) años de edad y a menores de diecisiete (17) años con la autorización escrita de los padres o custodio legal.

Tiene el honor de proponer su aprobación, tomando como base el texto enrolado por el Senado de Puerto Rico, con las siguientes enmiendas:

En La Ley:

En la página 1, línea 5
del texto enmendado:

Después de "menores de", eliminar "diecisiete (17) y sustituir por "dieciseis (16)"

En la página 1, línea 6
del texto enmendado:

Después de "legal", añadir " y a cualquier menor de edad que a su vez sea padre o madre de un menor se autoriza la expedición de actas relacionadas a su persona y/o hijo(a)"

En La Exposición de Motivos:

En la página 1, párrafo 3, línea 5
del texto enmendado:

Después de "menores de", eliminar "diecisiete (17)" y sustituir por "dieciseis (16)"

En la página 1, párrafo 3, línea 5
del texto enmendado:

Después de "legal", añadir "y a cualquier menor que a su vez sea padre o madre de un menor se autoriza la expedición de actas relacionadas a su persona y/o hijo(a)"

En El Texto:

En la página 2, Artículo 5, línea 9
del texto enmendado:

Eliminar "diecisiete (17), y sustituir por "dieciseis (16)"

En la página 2, Artículo 5, línea 9
del texto enmendado:

Después de "legal", añadir "y a cualquier menor que a su vez sea padre o madre de un menor se autoriza la expedición de actas relacionadas a su persona y/o hijo(a)"

En la página 2, Artículo 32, línea 6
del texto enmendado:

Después de "de esta", eliminar "ley" y sustituir por "Ley"

En la página 2, Artículo 32, línea 10 del texto enmendado:

Después de "de esta", eliminar "ley" y sustituir por "Ley"

En la página 2, Artículo 32, línea 18 del texto enmendado:

Después de "menores de", eliminar "diecisiete (17)" y sustituir por "dieciseis (16)"

En la página 2, Artículo 32, línea 19 del texto enmendado:

Después de "legal" , añadir "y a cualquier menor que a su vez sea padre o madre de un menor se autoriza la expedición de actas relacionadas a su persona y/o hijo(a)"

En la página 3, Artículo 38, línea 3 del texto enmendado:

Después de "de esta", eliminar "ley" y sustituir por "Ley"

En la página 3, Artículo 38, línea 9 del texto enmendado:

Después de "menores de", eliminar "diecisiete (17) y sustituir por "dieciseis (16)"

En la página 3, Artículo 38, línea 10 del texto enmendado:

Después de "legal" , añadir "y a cualquier menor que a su vez sea padre o madre de un menor se autoriza la expedición de actas relacionadas a su persona y/o hijo(a)"

Respetuosamente sometido,

Por el Senado de Puerto Rico

Por la Cámara de Representantes

(Fdo.)

Hon. Norma Carranza De León

(Fdo.)

Hon. Luis Aramburu Díaz

(Fdo.)

Hon. Luisa Lebrón vda. Rivera

(Fdo.)

Hon. Augusto Sánchez Fuentes

(Fdo.)

Hon. Francisco González

(Fdo.)

Hon. Epifanio Jiménez Cruz

(Fdo.)

Hon. Mercedes Otero De Ramos

(Fdo.)

Hon. Rafael García Colón

(Fdo.)

Hon. Rubén Berríos Martínez

(Fdo.)

Hon. Víctor García San Inocencio"

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, tenemos ante nuestra consideración el informe de Comité de Conferencia en torno al Proyecto de la Cámara 145, queremos dejar establecido para el récord que este Comité utilizó como base el texto enrolado por la Cámara, toda vez que es una medida de la Cámara. En el informe por error dice que es el del Senado, pero es el texto enrolado de la Cámara. Solicitamos la aprobación de este Informe de Conferencia.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia la Resolución del Senado 1808, titulada:

"Para ordenar a la Comisión de Hacienda que realice un estudio a los fines de determinar si el

Departamento de Hacienda tiene dentro de sus planes ofrecer como uno de sus servicios el poder radicar las planillas de contribución sobre ingreso por vía del "internet" o por vía telefónica y si cuenta con la infraestructura necesaria para poder ofrecer estos servicios."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Solicitamos la aprobación de las enmiendas contenidas en el informe.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueban.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Solicitamos la aprobación de la medida según enmendada.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la aprobación de la medida según enmendada ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que se aprueben las enmiendas al título contenidas en el informe.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueban.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia la Resolución del Senado 1869, titulada:

"Para ordenar a las comisiones de lo Jurídico y de Salud y Bienestar Social que realicen un estudio en torno a la realización de autopsias en Puerto Rico."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, solicitamos la aprobación de las enmiendas contenidas en el informe.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz de aprobación de enmiendas contenidas en el informe, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueban.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para enmiendas en Sala.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Adelante.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En el texto, página 2, línea 2, después de Puerto Rico, insertar el ".". Página 2, línea 3, después de "rendir" insertar "un". Página 2, línea 4, tachar "no más tarde" y sustituir por "en o antes". Esas son las enmiendas.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A las enmiendas en Sala, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueban.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que se apruebe la medida según enmendada.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la aprobación de la medida según enmendada ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que se aprueben las enmiendas al título contenidas en el informe.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A las enmiendas al título, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueban.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia la Resolución del Senado 1884, titulada:

"Para ordenar al Senado de Puerto Rico; realizar una investigación sobre el proyecto de adquisición, realojo y demolición de las propiedades localizadas en la ribera del Río Grande de Arecibo, Bo. Pueblo sector la puntilla, en el Municipio de Arecibo, con el propósito de identificar las razones que han detenido este proyecto después de haber sido aprobado, fijar responsabilidades y lograr el desarrollo del mismo."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

el informe.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de aprobación de enmiendas contenidas en el informe, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueban.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para enmiendas en Sala.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Adelante.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En el texto, página 2, línea 3, tachar "Barrio Pueblo" y después de "Puntilla" insertar "del Barrio Pueblo". En la Exposición de Motivos, página 1, línea 1, después de "Puntilla" insertar "del Barrio Pueblo". Esas son las enmiendas.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A las enmiendas en Sala, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueban.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que se apruebe la medida según enmendada.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la aprobación de la medida según enmendada ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que se aprueben las enmiendas al título contenidas en el informe.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A las enmiendas al título, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueban

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día se anuncia el segundo Informe Parcial en torno a la Resolución del Senado 29.

"Para autorizar a la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado de Puerto Rico a realizar los estudios correspondientes para cumplir con su encomienda legislativa de entender en la compleja problemática del desarrollo urbano, como los instrumentos de ley y reglamentos que lo gobiernan, evaluar los estudios que se realicen para la formulación de planes dirigidos al uso armónico, racional y ordenado de los terrenos, de modo que propendan a la subdivisión, la urbanización, el diseño y la edificación, la investigación, conceptualización, financiamiento, programación, diseño, construcción y uso de los sistemas viales y de transportación colectiva, facilidades de estacionamiento y tránsito, seguridad de los sistemas viales, estudio de la transportación, el estudio de nuevos métodos de transporte estatal y local, obras públicas estatales, vías públicas, facilidades de transportación pluvial o aérea, así como la integración de todos los sectores infraestructurales, físicos y de belleza que mejoren la calidad de vida en las áreas urbanas, la evaluación y formulación de la política pública que pudiera establecer la Asamblea Legislativa para el desarrollo infraestructural y reducir y/o eliminar los problemas asociados con el proceso de urbanización, dar continuidad a los estudios ya realizados y a la política pública esbozada para la prevención de incendios y la protección de la vida, propiedad, seguridad pública en general, en casos de huracanes, inundaciones, terremotos, maremotos u otros desastres naturales, al igual que en casos de desastres aéreos u otros accidentes catastróficos."

**ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y DESARROLLO FUTURO DE LAS
FACILIDADES DE INFRAESTRUCTURA DE RECICLAJE DE NEUMÁTICOS DESECHADOS
EN PUERTO RICO: PROPUESTA DE ENMIENDAS A LA
LEY 171 DEL 31 DE AGOSTO DE 1996**

Junio de 1998

Tabla de Contenido

- I. Introducción
- II. Metodología
- III. Trasfondo histórico del problema de desperdicios sólidos.
- IV. El problema de la disposición de los neumáticos.
- V. Historial de legislación en Puerto Rico buscando resolver el problema.
- VI. Ley 171 del 31 de agosto de 1996
- VII. Reciclaje de neumáticos en otras jurisdicciones.
- VIII. El mercado de manejo y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico.
- IX. Resumen de los planteamientos hechos en audiencias públicas.

- X. Hallazgos y conclusiones.
- XI. Recomendaciones.

"SEGUNDO INFORME

AL SENADO DE PUERTO RICO

I. Introducción

Vuestra Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura, previo estudio y consideración, tiene el honor de rendir un Informe parcial sobre la R. del S. 29, que le ordena realizar los estudios correspondientes para entender en la compleja problemática del desarrollo urbano, incluyendo la infraestructura necesaria para desarrollar la industria de reciclaje de neumáticos desechados en la Isla. En Puerto Rico se descartan anualmente cerca de 3,300,000 neumáticos desechados. Debido al gran espacio que ocupan los neumáticos, su disposición en los vertederos municipales causa grandes problemas, provocando que los municipios estén renuentes a recibir los neumáticos en sus vertederos. Esta situación causa la disposición de los neumáticos en vertederos clandestinos, afectando la salud y el medio ambiente. Hasta el año 1978, cuando se creó por disposición de ley la Autoridad de Desperdicios Sólidos, no se había realizado ningún paso afirmativo para remediar este problema.

Este Informe parcial de la Comisión, tiene como objetivo presentar un cuadro resumido del problema de política pública que representa la disposición final de los neumáticos desechados en Puerto Rico, con el propósito de que le sirva como marco de referencia al Senado de Puerto Rico, en la elaboración de una agenda de trabajo legislativo.

Mediante la promulgación de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, se creó la Ley de Manejo de Neumáticos de Puerto Rico. Este estatuto tiene el propósito de establecer en Puerto Rico el adecuado manejo y disposición de los neumáticos desechados. El Artículo 3 de esta Ley establece que será política pública, reducir el volumen de los desperdicios sólidos que se llevan finalmente a nuestras facilidades de disposición, reciclando o procesando aquellos que se puedan utilizar en forma de materia prima u otros productos derivados. Con este fin, se establece un programa para controlar la disposición final de los neumáticos y promover el establecimiento de sistemas de procesamiento y/o reciclaje de éstos. La Ley dispone en su Artículo 20, Sección A, que dentro de los 18 meses siguientes a la fecha de vigencia de la Ley, la Autoridad de Desperdicios Sólidos evaluará la efectividad de los programas, así como la distribución del Fondo creado por la Ley para el manejo y disposición de neumáticos y someterá a los cuerpos legislativos recomendaciones sobre el uso y distribución futura de dicho Fondo. Los 18 meses se cumplieron en febrero de 1998. Esta Comisión ha desarrollado la presente investigación con el propósito de armonizar la evaluación que realizará la Autoridad de Desperdicios Sólidos y sugerir enmiendas a la legislación vigente.

II. Metodología

En el análisis de esta medida y la preparación de este informe se llevaron a cabo las siguientes actividades:

1. Investigación, recopilación y análisis de información relacionada con el reciclaje de neumáticos disponible en varias fuentes incluyendo, la "Internet" y varias publicaciones especializadas.
2. Recopilación y análisis de las leyes y reglamentos vigentes en Puerto Rico.
3. Investigación y análisis de expedientes suministrados por entidades gubernamentales.
4. Celebración de Audiencias Públicas en las que participaron las agencias de Gobierno relacionadas al reciclaje y los distintos componentes de la industria del reciclaje de neumáticos en Puerto Rico.
5. Inspecciones Oculares de las instalaciones de manejo, procesamiento y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico y en Estados Unidos.

El presente documento es el producto del análisis de la información recopilada durante la investigación llevada a cabo por esta Comisión.

III. Trasfondo histórico del problema de desperdicios sólidos.

En Puerto Rico se desechan diariamente cerca de 8,200 toneladas de desperdicios sólidos, los cuales se tienen que disponer en los vertederos del país. Recientemente, la Agencia Federal para la Protección Ambiental, (EPA), por sus siglas en inglés, estableció requisitos más estrictos para el manejo de los

vertederos. Entre los requisitos podemos mencionar la instalación de pozos y ventiladores de gases. Al hacer un análisis del costo para cumplir con estas nuevas reglamentaciones versus la vida útil restante a varios vertederos, éstos encontraron que resultaba muy costoso cumplir con la nueva reglamentación.

Como resultado de esto la Junta de Calidad Ambiental, la agencia estatal que se encarga de poner en vigor la reglamentación de la EPA, tuvo que proceder a ordenar el cierre de 32 de los 64 vertederos que operaban en la Isla. Esta acción tuvo como consecuencia el que exista actualmente una escasez de vertederos para depositar nuestros desperdicios sólidos, lo que constituye uno de los mayores problemas en la Isla.

IV. El problema de la disposición de los neumáticos.

La disposición final de los neumáticos desechados representaba a principios de la década de los noventa, uno de los retos más significativos para las agencias gubernamentales que tienen la responsabilidad por el control y manejo adecuado de los desperdicios sólidos. Los neumáticos desechados representan una grave situación. Debido al gran espacio que ocupan los neumáticos en los vertederos, los cuales reducen la vida útil de éstos, su difícil manejo, el peligro de incendio y la propagación de mosquitos a causa de su acumulación, los municipios están renuentes a recibir en sus vertederos los neumáticos desechados.

Se estima que los neumáticos desechados pueden representar hasta un 2% del total de desperdicios sólidos que se generan anualmente en Puerto Rico. Un neumático tiene un peso promedio de 20 libras y diez de éstas ocupan alrededor de una yarda cúbica de espacio. En Puerto Rico se generan anualmente sobre tres millones de neumáticos desechados, equivalentes a más de 30,000 toneladas de desperdicios. Los generadores son por lo general los establecimientos comerciales que se dedican a la venta al detal de los neumáticos, tales como los centros de venta y reparación, las estaciones de gasolina, las tiendas de piezas y accesorios de automóviles, entre otros. El consumidor común también es un generador potencial.

V. Historial de legislación en Puerto Rico buscando resolver el problema.

Consciente de las graves repercusiones que la producción de desperdicios sólidos tiene en nuestra economía y el medio ambiente, la legislatura aprobó la Ley Núm. 70, de 23 de junio de 1978, la cual creó la Autoridad de Desperdicios Sólidos, estableció su organización y le encomendó, entre otras cosas, planificar, financiar y operar los servicios de transbordo, procesamiento, recuperación y disposición final de desperdicios sólidos para el uso de los municipios, agencias públicas y privadas. Posteriormente la legislatura aprobó la Ley Núm. 70, de 18 de septiembre de 1992, la cual creó un programa para la reducción y el reciclaje de desperdicios sólidos en Puerto Rico, a fin de disminuir la disposición de basura en nuestros vertederos.

Como consecuencia de esta ley, se prohibió la disposición final de neumáticos desechados en nuestros vertederos, con el propósito de alargar la vida útil de los mismos y cumplir con los estatutos reguladores de la Agencia Federal de Protección Ambiental. Sin embargo, dicha legislación careció de estrategias específicas para la implantación del programa de reducción y reciclaje, lo cual requirió de medidas adicionales que fuesen efectivas para obligar el cumplimiento de sus disposiciones. La dificultad en el desarrollo de mercados para los materiales reciclables ha limitado en gran medida la implantación de la Ley Núm. 70, de 18 de septiembre de 1992.

Con el propósito de proveer las herramientas necesarias para satisfacer las exigencias y necesidades de Puerto Rico, fue necesario enmendar la referida ley. En 1995, se aprobó la Ley Núm. 13, de 20 de enero de 1995, a fin de ampliar el Programa para la Reducción y el Reciclaje de Desperdicios Sólidos en Puerto Rico, crear nuevos incentivos económicos para promover el reciclaje, especificar las responsabilidades de las agencias y municipios para desarrollar el reciclaje y promover la reducción de desperdicios sólidos.

El mismo día, 20 de enero de 1995, la legislatura aprobó la Ley Núm. 15, la cual estableció un mecanismo para otorgar un crédito contributivo a las personas o entidades que inviertan en facilidades de disposición y tratamiento de desperdicios sólidos, con el fin de fomentar la actividad industrial. No obstante, aún con los beneficios concedidos recientemente, fue necesario proveer mayores incentivos a la industria para fomentar su desarrollo. El 17 de mayo de 1996, la legislatura aprobó la Ley Núm. 39, la cual tuvo el propósito de establecer una línea de crédito rotatoria por la cantidad de cinco millones (5,000,000) de dólares. Esta será utilizada para proveerle la asistencia económica necesaria a diversas entidades especificadas en la ley de manera que puedan aportar a promover el reciclaje.

El 4 de agosto de 1996, la legislatura aprobó la Ley Núm. 104, la cual tuvo el propósito de flexibilizar y desarrollar las inversiones en los proyectos relacionados con la disposición de desperdicios sólidos. Posteriormente, la legislatura aprobó la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, conocida como "Ley de Manejo de Neumáticos". Esta pieza legislativa regula el uso, el manejo y la disposición de los neumáticos desechados, además de incentivar el reciclaje, la reutilización de materiales y la recuperación de energía derivada de dichos neumáticos, con el fin de promocionar el establecimiento en Puerto Rico de industrias que se dediquen a procesar y reciclar neumáticos desechados. Por ser ésta, la ley principal relacionada al problema que estamos investigando, abundaremos sobre ella más adelante. A finales del año 1997, la legislatura aprobó la Ley Núm. 135, la cual establece un programa de incentivos contributivos a favor de la empresa privada, a fin de estimular el desarrollo de nuevas industrias y la creación de oportunidades de trabajo.

La adopción del reciclaje como parte de la política pública del Gobierno de Puerto Rico, responde a la necesidad apremiante de que se reduzca la cantidad de desperdicios sólidos que se generan y de buscar las alternativas para que éstos sean reutilizados y reciclados. El reciclaje, como estrategia para resolver el problema de los desperdicios sólidos, particularmente los neumáticos desechados, confronta dificultades, debido a la ausencia de mercados de uso final para los neumáticos procesados. Ante esta situación, la participación de las agencias gubernamentales y del sector privado es esencial para fortalecer el desarrollo de mercados de uso final.

Por ello es necesario que se enmiende la legislación vigente, particularmente, la Ley 171, del 31 de agosto de 1996, a fin de establecer estrategias específicas que faciliten la implantación del programa de manejo, procesamiento, reciclaje y desarrollo de mercados de uso final para los neumáticos desechados en Puerto Rico. Fomentando de esta manera un programa real de reutilización de los neumáticos desechados como materia prima para la producción de nuevos productos.

VI. Ley 171 del 31 de agosto de 1996

Propósito y Alcance

Mediante la promulgación de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, se creó la Ley de Manejo de Neumáticos de Puerto Rico. Este estatuto tiene el propósito de establecer en Puerto Rico el adecuado manejo y disposición de los neumáticos desechados. El Artículo 3, de la Ley 171, establece que será política pública del gobierno de Puerto Rico reducir el volumen de los desperdicios sólidos que se llevan finalmente a nuestras facilidades de disposición, reciclando o procesando aquellos que se puedan utilizar en forma de materia prima u otros productos derivados. Como resultado de la Ley 171, se estableció un programa para controlar la disposición final de los neumáticos desechados, a fin de promover el establecimiento de la infraestructura necesaria para el de procesamiento y/o reciclaje de neumáticos.

Objetivos

Para la implantación de esta política pública la Ley dispone lo siguiente:

1. Establecer un programa de manejo de neumáticos desechados.
2. Establecer un fondo para el manejo adecuado de neumáticos desechados mediante el cargo de manejo y disposición de neumáticos importados.
3. Fomentar el procesamiento y/o reciclaje de neumáticos desechados.
4. Establecer un control del almacenamiento de neumáticos desechados.
5. Establecer estándares mínimos de seguridad en los neumáticos a ser utilizados en las vías de rodaje.
6. Establecer penalidades por el incumplimiento de esta Ley.
7. Se establecen los poderes y funciones que tendrán la Junta de Calidad Ambiental, la Autoridad de Desperdicios Sólidos, los Municipios y el Departamento de Hacienda.

El Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos

La Ley establece un Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados. Los importadores de neumáticos pagan un arbitrio a la entrada del neumático a la Isla. Este arbitrio pasa a una cuenta especial, que se conoce como el Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, el cual se utiliza para proveer pagos por la adecuada disposición final de dichos neumáticos. La cantidad del arbitrio varía dependiendo del tamaño de la goma. Los Neumáticos de autos de pasajeros o de un tamaño menor de 17"

pagan \$1.65. Si el tamaño es mayor de 17", pero menos de 24.5", el arbitrio será de \$7.00 y todo tamaño mayor de 24.5 pagará \$25. Esto aplica tanto a neumáticos nuevos como a neumáticos desechados.

Sin embargo, los neumáticos importados para ser recauchados pagarán solo \$1.65 sin importar el tamaño. Se excluyen de la Ley, los neumáticos de bicicleta o vehículos similares y aquellos que estén actualmente exentos por el Código de Rentas Internas. La Ley también provee para lo que se conoce en la industria como neumáticos huérfanos. Estas son aquellos neumáticos vendidos en Puerto Rico, antes de la aprobación de la Ley 171. La mayoría de estos neumáticos están en los vertederos municipales y en vertederos clandestinos. La Ley 171 establece que se puede destinar parte del fondo para el recogido y disposición de éstos.

El Procedimiento Operacional

Los importadores le venden a las gomeras los neumáticos nuevos. Las gomeras, conocidas en la industria como generadores o vendedor de neumáticos, tienen la responsabilidad de retener los neumáticos que cambien en sus negocios. Cada cierto tiempo, los manejadores, (las personas o entidades que recogen, manejan y/o transportan los neumáticos desechados a los centros de procesamiento), pasan por los negocios y recogen los neumáticos. Al momento de recoger, los generadores firman un manifiesto donde establecen la cantidad de neumáticos que le fueron recogidos. De ahí el manejador pasa a las facilidades de procesamiento y/o reciclaje donde éstas firman en el mismo manifiesto la cantidad de neumáticos que reciben. Los manejadores deben entonces someter estos manifiestos a la Junta de Calidad Ambiental para ser certificados. De ahí los manifiestos pasan al Departamento de Hacienda, para procesar los pagos correspondientes del Fondo de Neumáticos. De esta forma se tiene siempre conocimiento y control del flujo de los neumáticos.

La Ley provee un tope máximo a cada uno de los componentes antes mencionados en cuanto al número de neumáticos desechados que pueden almacenar. Los gomeros o generadores podrán almacenar hasta 300 neumáticos y los manejadores, procesadores y recicladores hasta aproximadamente 20,000 neumáticos o su equivalente en peso. A su vez, la Ley 171 establece que la Junta de Calidad Ambiental estará encargada de expedir los permisos necesarios a tenor con la ley. Con estos propósitos, la Junta aprobó el Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Sólidos no Peligrosos.

En la Regla 621, se establece que toda persona que genere o almacene neumáticos desechados tomará las medidas de seguridad para evitar que:

- a. causen o sufran un incendio
- b. se conviertan en una fuente para la propagación de vectores
- c. sean acumulados en áreas verdes
- d. acumulen agua en su interior

Penalidades

El Artículo 19, de la Ley 171 establece que, cualquier violación a las disposiciones de ésta Ley, será penalizada con multas hasta un máximo de veinticinco mil (25,000) dólares.

Poderes y Facultades

La Ley 171, dispone los siguientes poderes y facultades:

A. Junta de Calidad Ambiental

1. Será responsable de hacer cumplir las disposiciones de protección ambiental dispuestas en la ley.
2. Adoptará y enmendará los reglamentos necesarios para la implantación de la ley.
3. Emitirá, modificará y revocará los permisos emitidos en virtud de esta ley.

B. Autoridad de Desperdicios Sólidos

1. Será responsable de coordinar la implantación de esta Ley.
2. Coordinará la implantación de esta Ley en armonía con la Ley 70, de 23 de junio de 1978 y la Ley 79, de 18 de septiembre de 1992, conocida como Ley para la Reducción y el Reciclaje de Desperdicios Sólidos.

C. Municipios

1. Los municipios coordinarán con la Junta de Calidad Ambiental para el control y supervisión de toda persona que almacene neumáticos desechados, o todo vendedor de neumáticos que almacene neumáticos desechados para que cumplan con los requisitos de esta ley.

2. Los municipios prepararán una lista de almacenadores de neumáticos que estén dentro de sus límites territoriales.
 3. Podrán coordinar para la disposición, manejo, procesamiento o reciclaje de los neumáticos usados fuera de sus límites territoriales.
 4. Podrán aprobar ordenanzas municipales, para viabilizar el cumplimiento de esta ley.
- D. Departamento de Hacienda
1. Promulgará y/o enmendará los reglamentos necesarios para el cobro del cargo establecido en esta ley.
 2. Manejará el fondo y tendrá derecho a los intereses que este genere.
 3. Hará los desembolsos pertinentes a los manejadores.

El articulado que establece los estándares mínimos de seguridad para los neumáticos a ser utilizados en las vías de rodaje, fue declarado inconstitucional, ya que conflagra con la cláusula de comercio interestatal.

La Ley 171, sí fomenta el procesamiento de los neumáticos, ya que, son los procesadores, los que finalmente cobran por los neumáticos que recogen los manejadores. Aunque la ley establece que serán los manejadores, mediante la radicación de los manifiestos, los que tendrán derecho a cobrar del fondo, la realidad es que, para que los procesadores acepten los neumáticos, los manejadores tienen que ceder su crédito en el fondo, y a su vez, los procesadores les pagan entre 55 y 60 centavos por cada neumático que traigan. Los procesadores retienen entre 90 a 95 centavos por cada neumático por recibir los neumáticos y procesarlos. La Ley no ha logrado incentivar el reciclaje, ya que las personas interesadas en reciclar no tienen manera de cobrar de este fondo.

VII. Reciclaje de Neumáticos en otras Jurisdicciones.

La búsqueda de alternativas para el reciclaje de neumáticos desechados es un reto al que se enfrentan, no solo Puerto Rico, sino también otras jurisdicciones, tanto en los Estados Unidos, como en el exterior. Numerosas compañías en Estados Unidos, Canadá y Europa utilizan neumático reciclado en forma de polvo (Ground Rubber), para la fabricación de asfalto, alfombras, pisos, gomas nuevas, pistas deportivas, productos insulantes y para reducir fricción.

En estos países, el mercado para materia prima proveniente de neumáticos desechados, continúa en aumento. En Estados Unidos, por cada neumático nuevo producido o importado, otro neumático usado es desechado. Esto se traduce en cinco (5) billones de libras de neumáticos descartados. De esta cantidad, 190 millones de libras se utilizan para crear un nuevo producto. En la medida en que se mejore la calidad de la materia prima proveniente de los neumáticos desechados, se aumenta su uso para la producción de otros productos.

A partir de 1985, un gran número de provincias canadienses y de estados americanos han establecido mecanismos de financiamiento y programas que tienen por objetivo favorecer el reciclaje de neumáticos desechados. Los métodos de financiamiento más comunes son, la imposición de un impuesto al momento de la compra de cada neumático nuevo y el pago de un derecho al momento de traspaso de un vehículo.

En la provincia de Colombia Británica, en Canadá, se impone un impuesto de \$3.00 al consumidor que compra un neumático nuevo. El dinero proveniente del impuesto, se deposita en un fondo creado y dedicado al financiamiento de programas de reciclaje de neumáticos.

En Alberta, Canadá, un impuesto de \$4.00 por neumático nuevo es pagado por el consumidor. En la provincia de Quebec, en Canadá, se generan anualmente 7 millones de neumáticos desechados. Sobre catorce (14) millones de neumáticos son depositados en aproximadamente 70 depósitos. El programa de reciclaje ha permitido recuperar 3.85 millones de neumáticos, de los cuales, 86,000 se han recauchado y 1.25 millones se han convertido en polvo de neumático.

Utilizando la tecnología más avanzada, sobre veinticinco (25) compañías se dedican al reciclaje de neumáticos en Canadá. Varias de estas compañías utilizan el método de enfriamiento para lograr la trituración del neumático. Bajo este método, el neumático es sometido a temperaturas muy bajas para luego ser pulverizado por una máquina. Existen otras alternativas para lograr el enfriamiento de la goma como lo es el nitrógeno líquido.

Estas compañías han proliferado gracias al programa creado por el gobierno de Quebec en 1996, conocido como, "Recyc-Quebec". Bajo este sistema, el consumidor está obligado a pagar un depósito cada vez que compra un neumático nuevo. El vendedor debe reembolsar al consumidor parte del depósito por cada neumático desechado devuelto, cuando este compra un neumático nuevo.

"Recyc- Quebec" recluta un manejador autorizado en cada región, cuyo trabajo es recoger los neumáticos desechados en ese territorio. Estos neumáticos son llevados a instalaciones de reciclaje. Este sistema es libre de costo para todos los participantes y es financiado con el dinero proveniente del impuesto establecido por la venta de cada neumático nuevo.

El objetivo de este programa es lograr una recuperación estructurada de los neumáticos desechados a fin de permitir el autofinanciamiento del proceso de reciclaje. En el estado de Vermont, el Departamento de Transportación y Obras Públicas utiliza productos derivados de neumáticos desechados en la construcción de aditamentos para reducir la velocidad de los autos en ciertas zonas urbanas. El estado de Wisconsin, impone un pago de \$2.00 por neumático al momento de la adquisición de un vehículo de motor nuevo y utiliza los neumáticos desechados en la construcción de pistas atléticas. En Corea, las autoridades utilizan el neumático pulverizado libre de alambres en la producción de pedales de goma, mangueras y de otros componentes utilizados en la fabricación de vehículos de motor. Japón también ha estado utilizando neumático triturado como materia prima en la construcción de campos de juego para los niños.

Conforme información disponible a la Comisión, publicada por la revista especializada "Scrap Tire News", los mercados de uso final en los Estados Unidos para los neumáticos desechados, en el año 1996, fueron los siguientes:

1. Combustible Alterno.....152 millones de neumáticos.
2. Exportación.....15 millones de neumáticos.
3. Goma Pulverizada.....12 millones de neumáticos.
4. Trabajos de ingeniería.....10 millones de neumáticos.
5. Agricultura..... 2 millones de neumáticos.
6. Usos misceláneos.....1 millón de neumáticos.

La creación de diferentes mercados de uso final para los neumáticos desechados ha requerido de un esfuerzo combinado entre el gobierno y la empresa privada. Dicho esfuerzo combinado ha tenido éxito en países como Canadá, Corea y Japón.

VIII. El mercado de manejo y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico.

El mercado de recogido, manejo y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico es, fundamentalmente, un mercado de características monopolísticas, en el cual, una empresa principal, ATSI, domina la mayor parte del mercado. Una segunda empresa, (Commercial Recycling Inc.), mantiene una operación de muy pequeña escala.

Organización de ATSI Inc.

American Tire Systems International Inc., (ATSI), es el nombre comercial de Caribbean Recycling Inc., una corporación organizada conforme a las leyes del estado de Delaware, que es la empresa líder en el duopolio del mercado de recogido, manejo, disposición y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico. ATSI se estableció en 1992, con el propósito de establecer en Puerto Rico una planta para el procesamiento de llantas usadas. Esta compañía se dedicó al recogido y transportación de los neumáticos desechados desde los lugares de generación hasta la planta de procesamiento. La planta de procesamiento está ubicada en una de las instalaciones industriales de la Corporación Azucarera de Puerto Rico, en Aguirre, en el término municipal de Salinas.

El proyecto propuesto por ATSI consistió de dos fases. La primera fase estableció el recogido y transportación de los neumáticos desechados, desde las puntos de generación, hasta la planta de procesamiento. Como parte de esta primera fase, las llantas fueron procesadas en un sistema de trituración para convertirlas en trozos de un tamaño de aproximadamente cuatro pulgadas cuadradas. La compañía propuso en esta fase utilizar estos trozos como material de relleno y venderlo inicialmente a vertederos municipales. En esta etapa se acumularon y segregaron las llantas antes de ser alimentadas al equipo de trituración. El equipo de trituración adquirido prometió una capacidad de procesamiento de 2,000,000 de neumáticos desechados por año.

La fase II, según propuesto originalmente por ATSI, consistió en el procesamiento posterior de los trozos de neumáticos en su instalación ubicada en el municipio de Salinas. Los trozos serían convertidos en migajas de goma ("crumb rubber") mediante un proceso de molienda y separación de las fibras de metal y de plástico. Las migajas tendrían un tamaño de un cuarto de pulgada y serían mercadeados y vendidos localmente y en

el exterior a compañías manufactureras de asfalto y de productos engomados. Con el propósito de lograr el recogido de llantas usadas, la compañía ATSI logró el otorgamiento de varios contratos con diferentes municipios. Los municipios, mediante la aprobación de ordenanzas municipales, establecieron un programa para el recogido, disposición y reciclaje de neumáticos desechados dentro de su jurisdicción municipal. Las ordenanzas autorizaron a los alcaldes a contratar con una corporación que rindiese estos servicios.

De conformidad con estas ordenanzas, ATSI se comprometió a recolectar y disponer de los neumáticos desechados generados por los municipios contratados. Recolectó cada varias semanas los neumáticos desechados en cada establecimiento. Procesó y cobró la tarifa ambiental de \$2.50 impuesta por ordenanza municipal, por cada neumático recolectado y procesado. De cada \$2.50 cobrados por ATSI, ésta le pagaba al municipio 50 centavos por cada llanta recolectada, por lo que ATSI se quedaba con \$2.00 por neumático recolectado.

El dueño u operador del local, pagaría una tarifa ambiental o cuota de disposición de \$2.50, por cada neumático de automóvil vendido hasta un tamaño de 16 1/2" de diámetro, \$7.50 por cada neumático de camión desde un tamaño mayor de 17 pulgadas hasta 22 pulgadas de diámetro y 30 centavos adicionales por cada libra de neumático con un diámetro mayor de 22 pulgadas.

La compañía ATSI logró contratos con muchos municipios que les concedían la facultad exclusiva de recoger y procesar neumáticos desechados.

Organización y Desarrollo de Commercial Recycling Inc

Commercial Recycling fue organizada en 1994, conforme a las leyes del Gobierno de Puerto Rico. Obtuvo permiso de la Junta de Calidad Ambiental para operar una planta de procesamiento de neumáticos desechados en el municipio de Carolina. Commercial Recycling Inc. ha invertido dinero en la compra de maquinaria dedicada al procesamiento de neumáticos desechados. Este capital fue conseguido y financiado en su totalidad por la banca privada. Aunque Commercial Recycling solicitó en varias ocasiones financiamiento por parte del Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico, nunca obtuvo préstamos. Commercial Recycling tiene la capacidad de procesar 1,200 neumáticos por hora, correspondiente a 1 millón de neumáticos al año. La empresa cuenta con una máquina conocida como *tire cutter*, que pica los neumáticos de gran tamaño (*off road*), en pedazos más pequeños.

Otra máquina, (*debeader*), es utilizada para sacarle el metal de las paredes a los neumáticos con un tamaño mayor de 17 pulgadas. Posee un triturador móvil que puede ser remolcado a cualquier parte de la Isla, el cual tiene la capacidad de triturar 1,200 neumáticos por hora. Esta máquina corta neumáticos en pedazos de aproximadamente 2"x2". Estos pedazos pasan por una serie de procesos de trituración adicional hasta que se consigue el tamaño y la calidad que se requiere. Aunque se pudo observar en la instalación maquinaria construída para separar los diferentes componentes de cada neumático desechado, la misma no estaba ni pudo ser vista en operación. Commercial Recycling no tiene un almacén para guardar los neumáticos triturados. Los mismos permanecen a la interperie.

IX. Resumen de los planteamientos hechos en audiencias públicas.

La Comisión celebró varias sesiones de audiencias públicas, inspecciones oculares, reuniones ejecutivas y reuniones informales con representantes de las agencias gubernamentales responsables por la implantación de la legislación vigente. Comparecieron empresas dedicadas al manejo, disposición y reciclaje de neumáticos desechados, así como prospectos interesados en la industria, entidades comunitarias y ciudadanos particulares.

Itinerario de Audiencias, Inspecciones y Reuniones.

El itinerario de audiencias, inspecciones y reuniones fue el siguiente:

1. El día 24 de marzo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, se constituyó en el Salón Miguel A. García Méndez del Senado, para llevar a cabo una Audiencia Pública. La Comisión contó con la presencia de los siguientes deponentes:

- (1). Ing. Daniel Pagán Rosa, Secretario del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.
- (2). Ing. Luis Rubén Rodríguez, Vice Presidente de la Junta de Calidad Ambiental.

2. El día 25 de marzo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, se constituyó en el Salón Miguel A. García Méndez del Senado, para llevar a cabo una segunda Audiencia Pública. En la Audiencia Pública, la Comisión contó con la presencia de los siguientes deponentes:

- (1) Víctor Joglar, Asociación de Hormigoneros.
- (2) Ing. Antonio Aponte, Caribe Recyclers
- (3) Arq. Edgardo Rodríguez, Essan Precast
- (4) Sr. Carlos Rodríguez Pardo, Commercial Recycling.

3. El día 26 de marzo de 1998, la Comisión se constituyó en el Salón Leopoldo Figueroa del Senado, para llevar a cabo una tercera Audiencia Pública. La Comisión contó con la presencia de los siguientes deponentes:

- (1) C.P.A. Javier Mercado, Banco de Desarrollo Económico.
- (2) Lcdo. Ismael Jusino, Banco de Desarrollo Económico.
- (3) Lcdo. Eduardo J. Negrón, Departamento de Hacienda.
- (4) Lcdo. Luis Torres, Departamento de Hacienda.
- (5) Lcdo. Fernando Machado, Autoridad de Tierras.

4. El día 31 de marzo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, se constituyó en las instalaciones de la compañía A.T.S.I. en Salinas, Puerto Rico, para llevar a cabo una Inspección Ocular.

5. El día 3 de abril de 1998, La Comisión llevó a cabo una Inspección Ocular en las instalaciones de Comercial Recycling para tener una idea clara del equipo y su funcionamiento.

6. El día 7 de abril de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado se constituyó en el Salón María Martínez para llevar a cabo una Reunión Ejecutiva solicitada por la compañía A.T.S.I..

7. El día 21 de abril de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado escuchó los planteamientos de Terence C. Byrne, Presidente de la compañía TIREX ,cuya planta está radicada en Canadá, la cual tiene interés en el mercado de Puerto Rico.

8. El día 1 de mayo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado se constituyó en el Salón Miguel A. García Méndez, para llevar a cabo otra Audiencia Pública, a fin de escuchar a la Ing. Roxanna Longoria, Directora Ejecutiva de la Autoridad de Desperdicios Sólidos. Ese día también la Comisión escuchó en reunión informal al Sr. Samuel Rivera, Presidente de S.R.Play & Sports Surfaces, quien solicitó deponer.

9. El día 12 de junio la Comisión escuchó los planteamientos del Sr. Rolando Vázquez, de la Compañía de Fomento Industrial.

Resumen de los Planteamientos de los Deponentes

A continuación, se presenta un resumen de los planteamientos principales traídos ante la consideración de la Comisión, en las audiencias públicas celebradas:

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

En representación del Departamento , compareció su Secretario, el Honorable Daniel Pagán Rosa. El Ing. Pagán Rosa indicó en su ponencia que en Puerto Rico se importan anualmente sobre cuatro millones de neumáticos, sin que existiera una infraestructura adecuada para manejar los mismos una vez desechados. También expresó que los neumáticos desechados representan un grave y serio problema de manejo y disposición, lo cual afecta el medio ambiente y la salud pública como consecuencia de la lenta y casi imperceptible biodegradación de los mismos.

Señaló además que, aún cubiertos los neumáticos con el relleno utilizado en los vertederos, el movimiento de tierra que ocurre normalmente en los mismos, causa que los neumáticos suban a la superficie y tengan que ser enterrados nuevamente. Esto provoca un aumento en los costos de operación, motivo por el cual los vertederos del País no aceptan los neumáticos desechados en sus instalaciones, propiciando de esta manera la disposición de los mismos en lugares no autorizados por ley. El Ing. Pagan indicó que para 1994, la Junta de Calidad Ambiental tuvo que ordenar el cierre de 32 vertederos que no podían cumplir con las nuevas reglamentaciones federales ordenadas por la EPA.

Según señaló el Ing. Pagán, para 1993, 47 estados en la Nación habían promulgado leyes especiales para atender el problema de los neumáticos desechados en sus jurisdicciones, 14 de estas leyes tenían mecanismos para recaudar fondos. Continuó explicando, que durante el tiempo que dirigió la Autoridad de Desperdicios Sólidos, tuvo la oportunidad de trabajar directamente en la redacción de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, aún sin enmendar. El Ing. Pagán resumió los objetivos de la Ley, entre los que destacó los

siguientes:

1. Establecer un programa de procesamiento y reciclaje de neumáticos usados.
2. Estimular la creación de un mercado de productos reciclados.
3. Establecer el reciclaje a un costo razonable para los consumidores.
4. Establecer un mercado para los productos de uso final.
5. Establecer diferencias entre los procesadores y los recicladores.

El ingeniero Pagán dijo que, por un lado, la implantación de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, ha tenido un efecto positivo sobre el medio ambiente, ya que se ha establecido un andamiaje para la recolección y acarreo efectivo de los neumáticos desechados, lo cual ha evitado que se sigan propagando vertederos clandestinos de neumáticos desechados.

Además, el ingeniero Pagán señaló que como resultado de la implantación de la Ley Núm. 171, de 1996, el procesamiento de los neumáticos ha sido promocionado. Sin embargo, no se ha desarrollado el reciclaje de los mismos y enfatizó que solo mediante el reciclaje se propiciará en Puerto Rico un sistema útil y adecuado para el manejo de los neumáticos desechados. Explicó que los procesadores lo único que están haciendo es cortar los neumáticos desechados en pedazos, y luego los acumulan en almacenes, lo que implica que sólo ha ocurrido una transformación parcial del neumático, por lo que sigue siendo un desperdicio sólido que no ha sido transformado en un producto nuevo mediante el reciclaje.

En opinión del ingeniero Pagán Rosa, la acumulación indiscriminada de neumáticos triturados en almacenes de acopio, sigue representando un riesgo a la salud y el medio ambiente en Puerto Rico. Es por ello que entiende necesario recomendar una serie de enmiendas a la Ley Núm. 171, de 1996, a los efectos de establecer, entre otras cosas, una marcada diferencia entre los derechos y deberes que deben tener el Manejador, el Procesador y el Reciclador de neumáticos en Puerto Rico.

Declaró que la Autoridad de Desperdicios Sólidos ha ido elaborando una serie de enmiendas a la legislación vigente, las cuales se recogen en el P. de la C. 719, pues entienden que el reciclaje real de los neumáticos desechados le brindará a Puerto Rico de un sistema útil y adecuado para el manejo y disposición final de los mismos. Señaló también que la Autoridad de Desperdicios Sólidos se encuentra realizando un estudio de tarifas con el propósito de determinar la rentabilidad económica de los manejadores, procesadores y recicladores de neumáticos desechados en Puerto Rico. El estudio servirá para reestructurar los pagos que se otorgan a estos empresarios bajo el Fondo para el Manejo de los Neumáticos Desechados, administrado por el Departamento de Hacienda.

De esta manera se logrará una distribución más equitativa del Fondo.

El ingeniero Pagán Rosa concluyó su ponencia haciéndole las siguientes recomendaciones a los miembros de la Comisión:

1. Crear una Junta Administrativa para que administre el Fondo para el Manejo de Neumáticos Desechados, con el fin de propiciar la participación del sector privado.
2. Autorizar al Departamento de Transportación y Obras Públicas a establecer mediante reglamento, estándares sobre condiciones para la importación, venta y uso de neumáticos desechados en Puerto Rico.
3. Separar las funciones y obligaciones del Procesador y el Reciclador de Neumáticos Desechados.
4. Redistribuir el por ciento de los pagos que se hacen bajo el Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados.

El Ing. Pagán señaló que antes de la aprobación de la Ley 171 y de las ordenanzas municipales, los gomeros eran visitados por personas que le cobraban unos 50 centavos por goma para, "desaparecerlas del negocio". Una vez montaban los neumáticos en sus guaguas, las llevaban a parajes solitarios donde las tiraban, enterraban y hasta las quemaban. Esta era el procedimiento sobre disposición de neumáticos desechados que existía con anterioridad a la vigencia de la Ley 171, de 1996.

Autoridad de Desperdicios Sólidos

En representación de la Autoridad de Desperdicios Sólidos, corporación pública adscrita al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, compareció la Ing. Roxanna Longoria, Directora Ejecutiva de dicha Autoridad. En su ponencia expuso que en Puerto Rico se desechan anualmente cerca de 3,240,000

neumáticos, (2,240,000 nuevos + 1,000,000 usados). Que Puerto Rico estaba siendo utilizado como vertedero de neumáticos descartados en los Estados Unidos,(sur y sur-este de los E.U.). Explicó que la mala disposición de los neumáticos desechados crea los siguientes problemas:

1. Criaderos de mosquitos y vectores.
2. Peligro de incendio.
3. Emisiones nocivas al ambiente en caso de incendio.
4. Agota la vida útil de los vertederos
5. Biodegradación prolongada.

De la Audiencia Pública surgió que la Autoridad de Desperdicios Sólidos tiene las siguientes responsabilidades:

1. Orientar sobre leyes que benefician la industria de manejo y usos de neumáticos desechados.
2. Asesorar sobre ayudas económicas y préstamos a compañías que utilicen material de neumáticos desechados.
3. Propiciar el desarrollo de mercados de procesamiento, reciclaje y uso final para el material de neumático desechado.

A preguntas de los miembros de la Comisión, la Ingeniero Longoria contestó que los neumáticos desechados se podrían utilizar de las siguientes maneras:

1. Como "Parking stops" y reductores de velocidad.
2. Como material de acojinamiento en parques de recreo.
3. Para producir productos de consumo como, cubos, lozas, mangueras, bases para tiestos y alfombras.
4. Como sellos y uniones en proyectos de ingeniería civil.
5. Como agregado de asfalto y concreto.

La Ing. Longoria señaló que la Autoridad de Desperdicios Sólidos ha desarrollado un Comité Educativo. El Comité está integrado por personas del sector público y privado. Tiene el propósito de llevar, de la manera más efectiva, el mensaje sobre el manejo adecuado de los desperdicios sólidos, incluidos los neumáticos desechados.

La Autoridad también cuenta con los siguientes programas en los medios de información:

1. Entrevistas de radio y televisión.
2. Anuncios en prensa escrita.
3. Mensajes educativos a través de la radio.
4. Anuncios en estaciones de radio, entre éstas, la Mega y la Superkadena.

La Ing. Longoria añadió que la Autoridad tiene una Línea Telefónica Informativa para atender las inquietudes de la comunidad. A preguntas de los miembros de la Comisión, señaló que la Autoridad de Desperdicios Sólidos tiene que presentar un informe a la Legislatura sobre la operación de la Ley Núm. 171, de 1996. Por disposición de la propia Ley Núm. 171, el informe debe radicarse en la Asamblea Legislativa a los 18 meses, luego de su implantación. La Ing. Longoria entiende que ninguna de las dos procesadoras de neumáticos autorizadas en Puerto Rico recicla. Mencionó que el Programa Educativo de Neumáticos ha realizado las siguientes tareas:

1. Asesoramiento al público en general y a empresas relacionadas al mercado de neumáticos.
2. Presentación a la Asociación de Pequeños Negocios del Oeste.
3. Estudio de Tarifas para el Manejo de los Neumáticos Desechados, el cual está en proceso de oficialización.
4. Estudio, en coordinación con la Junta de Calidad Ambiental, sobre las necesidades para el recogido de neumáticos desechados no cubiertos por la Ley Núm. 171.
5. Programa A.D.S. te informa en la Superkadena.
6. Presencia en la Feria Anual de la Asociación de Industriales.
7. Kiosco en San Patricio Plaza.

La Ing. Longoria expresó que la Ley Núm. 171 , de 1996, debe ser enmendada a fin de clarificar los derechos y deberes que tienen los manejadores, los procesadores y los recicladores. Entiende que se debe

incentivar la industria de reciclaje de neumáticos desechados, pues en Puerto Rico sólo se están cortando y almacenando neumáticos. Señaló que reciclar neumáticos desechados conlleva el proceso de transformación de material de neumáticos desechados para producir nuevos productos, lo cual no está ocurriendo en Puerto Rico.

Junta de Calidad Ambiental

En representación de la Junta de Calidad Ambiental compareció el ingeniero Luis Rubén Rodríguez, Vice Presidente de la Junta. En su ponencia expresó que la Junta de Calidad Ambiental es la agencia responsable de fiscalizar el cumplimiento con las disposiciones ambientales establecidas en la Ley de Manejo de Neumáticos, Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996. Dispuso que como parte de las obligaciones requeridas por la Ley de Manejo de Neumáticos, la Junta de Calidad Ambiental realizó enmiendas al Reglamento para el Manejo de Desperdicios Sólidos No Peligrosos, en donde se incluyeron nuevos requisitos para el manejo de neumáticos. El ingeniero Rodríguez señaló que la Ley de Manejo de Neumáticos impone a la Junta de Calidad Ambiental la obligación de preparar un modelo de manifiesto para el manejo de los neumáticos desechados. Los mismos fueron distribuidos a los transportadores de neumáticos para ser utilizados como un documento de rastreo para identificar el origen y destino final de todos los neumáticos cobijados por la Ley 171, de 1996.

De acuerdo al Ing. Rodríguez, desde el 1 de marzo de 1997 hasta enero de 1998, se han registrado 1,991 almacenadores de neumáticos desechados, tres (3) transportadores y dos (2) procesadores de neumáticos, según definidos por la propia Ley 171, de 1996. Solamente existen tres (3) transportadores, porque la gran mayoría se encuentran cobijados por el permiso de transportación de American Tire System, en Salinas. Los dos (2) procesadores registrados en Puerto Rico son American Tire System en Salinas y Commercial Recycling en Carolina.

A preguntas de los miembros de la Comisión, el ingeniero Rodríguez expresó que la Junta de Calidad Ambiental ha certificado, hasta el 1 de marzo de 1998, la cantidad de 2,626,411 neumáticos recogidos y procesados por American Tire System, para un total pagado de \$4,303,756.37 del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos.

Del intercambio de preguntas y respuestas con los miembros de la Comisión surgió que la Junta de Calidad Ambiental realiza inspecciones mensuales a los almacenadores y procesadores registrados de neumáticos desechados. Al momento de esta audiencia pública, la Junta de Calidad Ambiental había realizado 110 inspecciones a los almacenadores y una inspección mensual a los procesadores.

De las inspecciones realizadas por los técnicos de la Junta de Calidad Ambiental se hicieron los siguientes hallazgos:

1. Que la American Tire System actualmente no recicla los neumáticos.
2. Que American Tire System acumula neumáticos en cantidades mucho mayores a las permitidas por ley.
3. Que a la fecha del 24 de marzo de 1998, American Tire System tenía almacenados aproximadamente 27,445 toneladas de neumáticos, esto en exceso de las 200 toneladas permitidas por ley.

Concluyó el ingeniero Rodríguez su ponencia señalando que la Junta de Calidad Ambiental realizó, en conjunto con el Cuerpo de Bomberos, una inspección el pasado mes de septiembre de 1997, en la que encontraron problemas con los sistemas de control de incendios y personal no adiestrado en la utilización de los equipos requeridos por los bomberos.

Durante el intercambio de preguntas, el Senador Rivera inquirió acerca del número de compañías que hay en Puerto Rico que se dedique a reciclar los neumáticos usados. Los deponentes respondieron que a su conocimiento, existía una compañía en Guaynabo llamada Post Consumer, la cual pretendía dedicarse a la fabricación de suelas de zapatos de material reciclado. Las facilidades de esta compañía fueron víctimas de un fuego que consumió todo su inventario y salieron del mercado. Además de esta compañía, tienen conocimiento de una compañía dedicada a la producción de prefabricados de concreto que utiliza también este material.

A preguntas del Senador de porqué hay tan pocas compañías dedicadas al reciclaje de neumáticos desechados, indicó que entendía que la infraestructura necesaria para promover este tipo de industria no estaba completa. Entre los requisitos necesarios para tener una infraestructura completa indicó que deben existir los siguientes:

1. Una Ley aprobada que regule y reglamente la industria.
2. La estructuración de los distintos componentes de la industria.
3. El desarrollo completo de la tecnología necesaria.

Banco de Desarrollo Económico Para Puerto Rico

En representación del Banco de Desarrollo Económico para Puerto Rico compareció el C.P.A. Javier Mercado. En su ponencia expresó que el Banco de Desarrollo Económico fue creado para promocionar el desarrollo del sector privado de la economía de Puerto Rico, haciendo disponible a cualquier persona o entidad dedicada a la manufactura, comercio, agricultura o turismo, financiamiento, garantías de préstamo o fondos de inversión para el establecimiento y desarrollo de sus empresas en la Isla. A preguntas de los miembros de la Comisión, Mercado expresó que el Banco tiene el compromiso de auspiciar y desarrollar la industria de reciclaje de neumáticos desechados, siempre y cuando esos proyectos demuestren viabilidad, capacidad de repago y que al momento de la aprobación del financiamiento, cumplan con todos los requisitos de las agencias pertinentes.

Indicó que la única experiencia del Banco en financiamiento de compañías de reciclaje de neumáticos ha sido el caso de Resources Recycling Inc., localizada en el municipio de Salinas, haciendo negocios como American Tire Systems International, mejor conocida como, A.T.S.I.

El señor Mercado declaró que en octubre de 1993, A.T.S.I. sometió para la consideración del Banco un financiamiento por \$1,250,000. En noviembre de 1993 y posteriormente, a principios de marzo de 1994, la solicitud fue presentada al Comité de Crédito Gerencial, el cual retiró la solicitud por falta de evidencia para demostrar habilidad de repago. Finalmente, en abril de 1994, se aprobó el financiamiento para los siguientes propósitos:

1. Cancelar préstamo obtenido para la compra de equipo, \$235,000.
2. Compra de maquinaria y equipo, \$556,000.
3. Mejoras a facilidades, \$359,000.
4. Capital de operaciones, \$100,000.

El señor Mercado señaló, a preguntas de los miembros de la Comisión, que la colateral del financiamiento consiste de unos bienes valorados en \$1,186,000, y que el préstamo original se otorgó a 5 años, con moratoria de 6 meses en el principal.

Añadió que, en mayo de 1995, se aprobó a la empresa A.T.S.I. una cantidad adicional \$200,000 para capital de operaciones, y una moratoria adicional de 6 meses en el financiamiento original. Sin embargo, en diciembre de 1995, se le denegó una segunda petición de moratoria de 8 meses en el pago de principal. La razón para esta denegación fue que, los análisis del Banco demostraron que, aunque la compañía generaba suficiente efectivo para el pago de la deuda, sus gastos administrativos eran demasiado elevados. En mayo de 1996, se le aprobó la reestructuración de ambos préstamos, el original y el aumento de \$200,000.00, para convertirlos en un solo préstamo con vencimiento en 8 años. No obstante, se le denegó petición de liberar las garantías de los socios originales del negocio que ya no tenían participación en la empresa.

A preguntas de los miembros de la Comisión, Mercado señaló que, al 17 de marzo de 1998, el préstamo de A.T.S.I. con el Banco reflejaba un atraso de principal e intereses por \$102,998.00, lo cual representa atrasos desde diciembre de 1997. El total adeudado, incluyendo intereses y reserva, suma la cantidad de \$1,264,872.00. El último pago fue recibido por el Banco el 18 de febrero de 1998 por la cantidad de \$35,900, el cual fue aplicado a los atrasos de octubre y noviembre de 1997. Indicó que la razón principal por la cual el Banco de Desarrollo aprobó el préstamo se fundamentó en la urgente necesidad que tiene Puerto Rico de limpiar el medio ambiente de los neumáticos dispuestos inapropiadamente.

A preguntas de los miembros de la Comisión, el señor Mercado señaló que la experiencia del Banco de Desarrollo con la American Tire Systems International ha sido una problemática. Sin embargo, entiende que es importante el que se utilice la experiencia obtenida en los últimos años en la industria del procesamiento de neumáticos desechados para que se presente legislación que fomente el ciclo completo de reciclaje, ya que entiende que en Puerto Rico sólo se están triturando neumáticos. El reciclaje de neumáticos desechados implica que con la materia prima que resulta del procesamiento del mismo se produzca un nuevo producto, cosa que no está sucediendo en Puerto Rico. Esto redundaría en grandes beneficios para el pueblo y fomentaría la creación de nuevas compañías.

El señor Mercado concluyó la lectura de su ponencia señalando que la industria de reciclaje es importante para Puerto Rico, por lo que el Banco pone a disposición de las personas interesadas sus recursos para el fomento de nuevas empresas dedicadas a cumplir el ciclo completo del programa de reciclaje.

Departamento de Hacienda de Puerto Rico

En representación del Departamento de Hacienda de Puerto Rico compareció el Lcdo. Eduardo J. Negrón. El Lcdo. Negrón procedió a dar lectura a su ponencia, enfocando en la infraestructura necesaria para fomentar el reciclaje de neumáticos desechados en Puerto Rico. Expresó que mediante la aprobación de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, conocida como "Ley de Manejo de Neumáticos", se estableció en Puerto Rico la política pública relacionada con el uso, manejo y disposición de neumáticos.

Añadió que como parte de dicha política pública se implantó un programa para controlar la disposición final de neumáticos en las instalaciones de disposición de desperdicios sólidos autorizados y se proveyó para el reciclaje de neumáticos, devolviendo su valor a la economía local en materia prima para la elaboración de otros productos. El Lcdo. Negrón señaló que la Ley 171, de 1996, estableció un Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, el cual se nutre de un cargo por la fabricación o importación de neumáticos a Puerto Rico. El cargo se impone a los importadores y fabricantes de neumáticos. La cantidad del cargo a imponerse depende del diámetro del aro del neumático, a saber:

Hasta 17" de diámetro del aro.....	\$1.65
Mayor de 17" hasta 24.5".....	.7.00
Mayor de 24.5".....	25.00

A preguntas de los miembros de la Comisión, el Lcdo. Negrón argumentó que los recaudos depositados en el Fondo se utilizan de la siguiente manera:

1. Un máximo de 91 % del dinero recaudado se utiliza para otorgar un pago al manejador por neumático procesado, reciclado y utilizado como fuente de energía suplementaria en hornos industriales en Puerto Rico.
2. El 3% del dinero recaudado se asigna al Departamento de Hacienda para cubrir sus gastos administrativos en relación con la Ley 171, de 1996.
3. El 3% del dinero recaudado se asigna a la Autoridad de Desperdicios Sólidos para cubrir los gastos inherentes a las funciones asignadas en la Ley.
4. El 3% del dinero recaudado se asigna a la Junta de Calidad Ambiental para cubrir los gastos inherentes a la implementación de la Ley.

El Lcdo. Negrón manifestó que el pago por manejar o exportar neumáticos se otorga una sola vez por un mismo material hasta su destino final. El manejador viene obligado a entregar los neumáticos recogidos a un procesador o reciclador. Una vez el manejador entrega los neumáticos al procesador o reciclador, éste firma bajo juramento un manifiesto para evidenciar la entrega de los neumáticos, por tamaño y cantidad. El manejador entonces radica los manifiestos firmados en la Junta de Calidad Ambiental para su aprobación.

Finalmente, la Junta de Calidad Ambiental emite una certificación indicando la cantidad que puede reclamar el manejador. Un manejador puede operar simultáneamente como procesador y/o reciclador, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos por la Ley y posea una autorización de la Junta, con endoso de la Autoridad de Desperdicios Sólidos. Puntualizó el Lcdo. Negrón que para poder reclamar los pagos por el manejo o exportación de neumáticos, el manejador o exportador tiene que presentar ante el Departamento de Hacienda la certificación que emite la Junta de Calidad Ambiental. La certificación indica el número y tamaño de los neumáticos manejados o exportados o su equivalente en peso. Además, la certificación incluye la cantidad del pago a la cual el manejador o exportador tienen derecho. El Departamento de Hacienda no procesa ningún pago que no esté acompañado por la certificación que emite la Junta.

A preguntas del senador Rivera, el Lcdo. Negrón dijo que desde que entró en vigor la Ley 171, de 1996, (el 29 de diciembre de 1996), hasta el 25 de marzo de 1998, los ingresos y desembolsos al Fondo se desglosan de la siguiente manera:

Ingresos
 Ingresos año fiscal 1996-97.....\$5.2 millones
 Ingresos año fiscal 1997-98.....\$6.3 millones

Total recaudado.....\$11.5 millones

Egresos (Pagos efectuados)
 Pagos año fiscal 1996-97.....\$7 millones
 Pagos año fiscal 1997-98.....\$3.2 millones

Total de pagos.....\$3.9 millones

Balance Disponible
 Balance.....\$7.6 millones

A preguntas de los miembros de la Comisión, el Lcdo. Negrón señaló que las únicas entidades que se han beneficiado con pagos provenientes del Fondo para el Manejo de Neumáticos han sido, Resources Recycling - A.T.S.I. (\$4 millones) y Commercial Recycling, (\$26,302), las cuales son la únicas dos entidades con licencia para operar como procesadoras y/o recicladoras. La información suministrada por el Departamento de Hacienda a la Comisión demostró que de abril de 1997, a febrero de 1998, A.T.S.I. recibió pagos aproximadamente cada 17 días, totalizando estos \$3.9 millones.

Sin embargo, la Comisión tomó conocimiento que las dos empresas antes mencionadas sólo manejan y trituran los neumáticos desechados. Ninguna recicla, por lo que el llamado procesamiento del neumático usado sólo implica una transformación parcial del mismo.

El Lcdo. Negrón concluyó la lectura de su ponencia expresando que se debe preparar legislación, a fin de que se clarifiquen las diferencias entre un procesador y un reciclador, según los define la Ley 171 de 1996.

Autoridad de Tierras de Puerto Rico

El Lcdo. Fernando Machado, Director Ejecutivo de la Autoridad de Tierras, corporación pública adscrita al Departamento de Agricultura, compareció ante la Comisión, en representación de dicha Autoridad. En su ponencia, el señor Machado informó que la Autoridad de Tierras de Puerto Rico, en conjunto con la Corporación Azucarera, otorgó un contrato de arrendamiento a favor de American Tire Systems International (A.T.S.I.), representada por el Sr. Henry Boch, Presidente. El contrato vencerá el 31 de octubre del 2003, con opción a renovarse el mismo, por acuerdo entre las partes por diez años adicionales, sin que la arrendadora esté obligada a ello y sujeto a que la arrendataria haya cumplido fiel y cabalmente con todas y cada una de las obligaciones contractuales del contrato. Dicho contrato fue aprobado mediante Resolución de la Junta de Directores, el 27 de octubre de 1993.

El contrato de arrendamiento establece en su segunda cláusula que los pagos se harán en la Oficina Central, mediante mensualidades anticipadas.

Los pagos se desglosarán de la siguiente forma:

Primer año, 93-94\$1,700.00 por mes
 Segundo año, 94-9512,500.00 por mes
 Tercer año, 95-96\$3,500.00 por mes
 Cuarto año, 96-97\$4,000.00 por mes
 Quinto año, 97-98\$4,000.00 por mes

El Lcdo. Machado declaró que la arrendataria (A.T.S.I.), se obligó, mediante la cláusula vigésima del contrato, a proveer a la Autoridad de Tierras, en un período no menor de 9 meses, a partir de la firma del contrato, evidencia fehaciente y real de las formas de establecimiento del proyecto y cualquier documento que provea evidencia fehaciente de la viabilidad del mismo.

El 16 de octubre de 1997, la Autoridad de Tierras presentó una solicitud de injunction provisional y preliminar en contra de American Tires Systems International y Henry Boch, Presidente, en el Tribunal Superior, Sala de Guayama, bajo el caso civil núm. GPE-97-0179. En dicha solicitud se alegó que A.T.S.I. ha estado ocupando de forma ilegal y sin autorización alguna de la Autoridad de Tierras de Puerto Rico, el almacén de azúcar, con número de propiedad 202-05559, para almacenar neumáticos de todos los tamaños y goma triturada en grandes cantidades. A.T.S.I. dispuso de equipo y compuestos químicos allí almacenados sin contar con permisos de la Autoridad de Tierras, ni con un contrato de arrendamiento para ocupar dicha propiedad. Se reclamaron daños estimados en \$60,000.00 aproximadamente.

El 16 de octubre de 1997, se radicó también una acción de desahucio en contra de A.T.S.I. en el Tribunal Superior, Sala de Guayama, bajo el caso civil núm. GPE-97-0180 y una demanda en cobro de dinero bajo el caso civil núm. GCD-97-0262. La acción de desahucio estuvo basada en el incumplimiento de contrato por balance adeudado de \$42,531.44 al 15 de septiembre de 1997, y por no proveer evidencia de la viabilidad del proyecto.

El 6 de marzo de 1998, la Autoridad de Tierras presentó una moción para que se expidiera una orden permanente y se solicitó señalamiento del caso del injunction bajo el caso civil núm. G.P.E.-97-0179. El Lcdo. Machado concluyó la lectura de su ponencia señalando que apercibió a la American Tire Systems International a cumplir con los cánones de arrendamiento, toda vez que éstos son reincidentes en pagar cada tres meses, dejando acumular la deuda.

Asociación de Hormigoneros

En representación de la Asociación de Productores de Hormigón de Puerto Rico compareció el ingeniero Víctor Joglar. Comenzó la lectura de su ponencia explicando que el problema de los neumáticos desechados es uno de grandes repercusiones en Puerto Rico, pues un neumático entero no puede, ni debe ser desechado en un vertedero, debido a que su volumen lo hace flotar, lo cual aumenta significativamente los costos operacionales de los vertederos. Una de las alternativas que le compete a los productores de hormigón, es el posible uso de los neumáticos triturados como sustituto a los agregados, en la producción de cemento.

Según el Ing. Joglar, en Estados Unidos se han llevado a cabo varios estudios utilizando la goma triturada, como sustituto a los agregados que se añaden al hormigón. Uno de estos en particular demostró que la resistencia del hormigón en libras por pulgada cuadrada baja 35 PSI por cada por ciento de neumático triturado que se le añade a la mezcla. En este estudio se sustituyó arena por neumático procesado a distintos porcentajes.

A preguntas de los miembros de la Comisión, el ingeniero Joglar contestó que, la Asociación de Productores de Hormigón y la firma Ready Mix Concrete, se encuentran realizando pruebas con distintos tamaños de neumático triturado, a fin de determinar los efectos del uso de dicho material en la producción de hormigón. El ingeniero Joglar estuvo de acuerdo en que los neumáticos triturados se pueden utilizar como agregado en la construcción de obras no estructurales, tales como, aceras, canchas y losas sujetas a poca carga. Ello es así, debido a que las obras no estructurales sólo requieren entre 2,500 a 3,000 libras de presión para que sean efectivas y aprobadas por las autoridades que regulan la industria de la construcción.

La Comisión tomó conocimiento de que en otras jurisdicciones se utilizan los neumáticos triturados en la construcción de vallas de seguridad para el tránsito vehicular.

El ingeniero Joglar terminó la lectura de su ponencia señalando que el gobierno debe incentivar a las hormigoneras para que se utilice el neumático desechado triturado como sustituto del agregado en la producción de hormigón. De esta manera se reducirá la destrucción de mogotes, recurso natural que representa en estos momentos la principal fuente de agregados en la industria de la construcción. La reutilización de neumáticos desechados procesados, como sustituto del agregado en la elaboración del hormigón, ofrecerá los siguientes beneficios, el hormigón resultante será más liviano, los camiones que lo transportan cargarán menos peso, por lo que las carreteras y los mismos camiones sufrirán menos desperfectos. También se reduciría dramáticamente la disposición de neumáticos desechados en vertederos clandestinos, pues se utilizarían como materia prima en la producción de cemento, lo cual redundará en un mejor medio ambiente.

Caribe Recyclers Corp.

La Compañía Caribe Recyclers estuvo representada por el Ing. Antonio Aponte, Vice-presidente y Director Técnico de la misma. En su ponencia el Ing. Aponte informó que su compañía está tratando de incursionar en el mercado de neumáticos reciclados y que como parte de sus operaciones desean establecer

una planta para el procesamiento de neumáticos desechados. Indicó, además, que han encontrado diversos usos para el material procesado. Entre estos están, el metal y el neumático. El acero utilizado en la elaboración de neumáticos es de alta calidad y existen compradores locales para este producto.

Caribe Recyclers está trabajando en un intercambio de tecnología para poder fabricar algunas piezas para la compañía Sentex, en Puerto Rico. Sentex Products fabrica bases en material sintético en sustitución de la madera en pisos de la industria automotriz (pisos de arrastres) y en la industria Química, como materiales resistentes a derrames de químicos corrosivos. Esperan proveer a Esan Precast, empresa local, con parte de la materia prima que necesitan para la construcción de sus productos. También esperan proveer a Georgia Pacific, empresa estadounidense, de neumáticos triturados. Esta empresa utiliza la neumáticos triturados como TDF en sus unidades de producción de vapor. Georgia Pacific utiliza 30 millones de libras de este producto mensualmente. Debido a unas tarifas marítimas sumamente atractivas que han conseguido, ésta alternativa resulta económicamente viable y productiva para Caribe Recyclers. Georgia Pacific está dispuesta a comenzar a utilizar el producto inmediatamente después que se comience la producción.

Caribe Recyclers se encuentra en la etapa de desarrollo de varios productos terminados manufacturados utilizando neumáticos reciclados, incluyendo lozas para patios, pisos de seguridad, muros de estacionamiento y durmientes para vías de tren. Como ejemplo, las lozas de patio pueden tener un costo de \$5 el pie cuadrado, lo cual es sumamente importante ya que para que un producto reciclado tenga acogida, su costo tiene que ser competitivo. Actualmente el costo en Puerto Rico de estas lozas es de \$13 el pie cuadrado, debido a que el material debe ser importado de los Estados Unidos. Otro aspecto a considerar es que no existen diferencias grandes entre las lozas de goma y las de concreto en términos de su uso y durabilidad. La diferencia más importante es en cuanto a su peso. El ingeniero Aponte comentó que el utilizar neumáticos triturados como sustituto al agregado en el hormigón, es una magnífica alternativa en lo que se desarrollan otros usos más productivos. Para esto sería necesario incentivar el uso de los materiales reciclados por el gobierno. Aponte indicó que el hormigón de contenido de neumáticos triturados podría ser utilizado en la construcción estructural, en aquellas áreas que no sean diseñadas para soportar cargas. Como ejemplo mencionó, los pisos de un edificio multipisos.

La empresa se propone tener disponible los neumáticos triturados para uso en las instalaciones de crianza de aves, ya que, según sus expresiones, han desarrollado una innovadora técnica para ayudar a mejorar la crianza de aves. Ésta consiste en reemplazar la cascarilla de café utilizada como camada en los ranchos de pollos, por pedazos de neumáticos desechados, libres de acero. La Estación Experimental Agrícola del Laboratorio de Ciencias Agrícolas del Recinto de Mayagüez, en Lajas, llevó a cabo un estudio utilizando un grupo control de aves criado sobre la cascarilla de café y un grupo control de aves criado sobre neumáticos triturados. Se observó el desarrollo de las aves durante su ciclo de crecimiento. El estudio arrojó resultados sumamente positivos, ya que se logró reducir la tasa de mortandad de las aves criadas la cascarilla de café, de un 5.5%, a un 1.5%, de aquéllas criadas sobre neumáticos triturados. El próximo paso sería llevar a cabo un estudio en un rancho de pollos tamaño real. De mantenerse la tasa de mortandad en un 1.5%, se salvarán alrededor de 1 millón de pollos al año, lo que representa unos 2 millones de dólares anuales para las compañías.

Una de las razones que existen para la diferencia en la tasa de mortandad es que, el neumático triturado tiene fibras que absorben la humedad que se genera en los ranchones y esto ayuda a evitar las enfermedades respiratorias que desarrollan los pollos a temprana edad. Por otro lado, el neumático reciclado resolvería en gran medida el problema ambiental de la gallinaza.

Se conoce como gallinaza la mezcla de cascarilla de café y desperdicios que se generan en los ranchos de pollos. Debido a que el excremento se une a la cascarilla y no se pueden separar, las empresas avícolas tienen que disponer de toda la camada cada cierto tiempo. Cada día hay una mayor demanda por la cascarilla de café, sin embargo, la cantidad de cascarilla se mantiene constante, por lo que las empresas avícolas han optado por alargar el tiempo de uso de cada camada en sus ranchos.

Cuando por fin se cambia, esta camada está llena de excremento, el cual causa un problema de sobrenitrificación del terreno si no se descarta adecuadamente. La Autoridad de Desperdicios Sólidos trató de comenzar un programa para transformarla en composta, pero a la fecha de la ponencia no ha tenido resultado. Por otro lado, al utilizar neumáticos triturados en sustitución de la cascarilla de café como camada, se puede eliminar el problema de la gallinaza. A diferencia de la cascarilla, el neumático triturado no se desintegra y por ende puede ser procesado, obteniendo neumático triturado limpio y gallinaza. El neumático

triturado puede ser reutilizado en otro rancho y la gallinaza se procesa para hacer alimento de animales. Se cambiará la camada cada vez que se llevan la manada de aves a ser procesada. Los avicultores le pagarían a una compañía por el servicio. Los fondos para este servicio provendrían de Programas Federales que asignan dinero a compañías que tengan medidas o programas de conservación de suelo. El utilizar el neumático triturado de esta manera, constituye una medida de conservación del suelo, según los parámetros establecidos por el Gobierno Federal.

Esan Precast

Compareció ante la Comisión el Arq. Edgardo Rodríguez, Presidente de Esan Precast, localizada en el Sector San Vicente de Vega Baja. Nos informó el Arq. Rodríguez que su compañía utiliza neumáticos desechados triturados y libres de acero para la fabricación de productos pre-fabricados de hormigón.

Esto se lleva a cabo sustituyendo parte del agregado del hormigón por pedazos de neumáticos triturados y libres de acero. Algunos de los productos que se encuentran produciendo actualmente son:

- a. Nichos y Panteones para cementerios
- b. Muros de contención
- c. Paredes Arquitectónicas
- d. "Bollards"
- e. Jardineras
- f. "Wheel Stops"
- g. Barreras de Sonido

En relación a las barreras de sonido, Esan Precast adquirió una patente de una compañía norteamericana para construir las mismas con neumáticos triturados libres de acero. Esta patente es para Puerto Rico y el Caribe. El gobierno federal le otorgó \$17 millones a Puerto Rico para mitigar problemas de sonido en las carreteras de la isla. Uno de los medios más utilizados para resolver esta situación lo constituye la construcción de barreras de sonido en las áreas afectadas. En la actualidad, Esan Precast ha terminado una barrera de sonido en el Expreso Don Luis A. Ferré, en el área de Villa Neváres, de aproximadamente 1,600 metros lineales. La barrera tuvo un costo de \$1.2 millones y la misma se completó en un período de 60 días.

En la misma sector, hace 13 años, se construyó una barrera similar que costó 2.7 millones y tardó 9 meses en ser construida.

Antes de comenzar esta construcción, el Arq. Rodríguez trató de conseguir en Puerto Rico, los pedazos de neumático triturado que necesitaba. Por tal motivo, se comunicó con la Autoridad de Desperdicios Sólidos y éstos le informaron que A.T.S.I. de P.R., en Salinas, procesaba neumáticos desechados. Según indicó el Arq. Rodríguez, llamó en numerosas ocasiones a la compañía ATSI para determinar si podían suplirle el material que necesitaba. Decidió visitar las facilidades de ATSI, donde le atendió el Ing. Nevárez, Gerente de la Planta.

Luego de ver las facilidades, el Ing. Nevárez le comunicó al Arq. Rodríguez que la persona que podía tomar una decisión sobre dicho asunto era el señor Henry Boch, quien se encontraba fuera de Puerto Rico, y que a su regreso, el señor Boch se comunicaría con el Arq. Rodríguez, lo cual nunca sucedió. Según las expresiones del Arq. Rodríguez, ante esta situación, él se vió en la necesidad de importar 350 mil libras de neumático triturado desde Atlanta, las que representaron alrededor de 20 mil neumáticos.

Según su volumen de ventas, Esan Precast tiene la capacidad de utilizar aproximadamente 8 millones de libras de neumático triturado, lo que equivale a unas 400 mil neumáticos al año. Según el Arq. Rodríguez, si se le requiriera al gobierno central y a los municipios, utilizar neumático triturado como parte del agregado en la construcción de obras públicas no estructurales como lo son las aceras y encintados, se podrían utilizar todas los neumáticos desechados que se generan en Puerto Rico anualmente en este tipo de producto.

Por último, el Arq. Rodríguez informó que recientemente han comenzado negociaciones con la compañía Comercial Recycling para obtener neumático triturado aquí en Puerto Rico. Además, nos dijo que no ha realizado ningún otro compromiso de este tipo con otra compañía.

Commercial Recycling

En representación de Comercial Recycling compareció su Presidente el Sr. Carlos Rodríguez Pardo. Menciona el Sr. Rodríguez Pardo que Comercial Recycling fue establecida en 1994 y cuenta con un permiso concedido por la Junta de Calidad Ambiental para operar una instalación de procesamiento y reciclaje de

neumáticos desechables. Indicó que la inversión en maquinaria hecha por Comercial Recycling sobrepasa los 2 millones de dólares. Este capital fue conseguido y financiado en su totalidad por la banca privada. El señor Rodríguez Pardo compartió con los miembros de la Comisión algunos de los usos de los neumáticos procesados, entre éstos:

1. Pedazos de Neumático 2"x2" (con acero): Se utiliza como combustible para plantas de energía y hornos de cemento aprovechando el alto valor calorífero de la goma. Otras ventajas que tiene el utilizar este tipo de material como combustible son, que su costo es relativamente bajo y que al quemarse, las emisiones que produce son prácticamente libres de azufre. Además se utiliza como cubierta de vertederos y para ciertos tipos de drenaje

2. Pedazos de Neumático de 3/4" a 1" (sin acero con nylon): La goma picada a estos tamaños se puede utilizar en la construcción de paredes de aislación de sonidos en las carreteras y en otras áreas de la construcción no estructural como lo son las aceras.

3. Pedazos de Neumáticos de 1/16": Este tipo de goma se utiliza para la construcción de estructuras tales como nichos de cementerios y similares, haciendo que las paredes sean más livianas y resistentes. También se puede utilizar para la construcción de pistas de atletismo y el piso de canchas.

4. Otro uso que se le puede dar a este material es mezclarlo con tierra y utilizar la misma para la siembra. Las partículas de goma evitan la compactación del terreno, aumentando la oxigenación en las raíces y acelerando el crecimiento de las plantas.

5. Particulado de Goma de 40-60 mesh: Al referirnos a mesh estamos hablando de un tipo de medida de tamaño que equivale a la cantidad de partículas por pulgada lineal. El particulado de goma picado a 40-60 mesh se puede utilizar como uno de los componentes del asfalto.

6. Polvo de Neumático 100 mesh o más: Este tamaño de goma se mezcla con otros materiales como el plástico para producir todo tipo de productos, entre los que podemos mencionar, bumpers de carros, cubiertas de goma, carstop, etc.

El señor Rodríguez Pardo indicó que, aunque existen todos estos productos, no hay un mercado para los mismos y que se necesita legislación para incentivar el usos de estos productos por parte del sector privado y del Gobierno. Otra recomendación es que se enmiende la Ley 171, y se establezca claramente la diferencia entre procesamiento y reciclaje.

La Comisión decidió llevar a cabo una inspección ocular en las facilidades de Comercial Recycling para tener una idea clara del equipo y su funcionamiento. La inspección ocular brindó a los miembros de la Comisión un marco de referencia para realizar una comparación con el equipo que poseen las otras compañías que se dedican a procesar neumáticos en Puerto Rico.

Resources Recycling - ATSI

La compañía Resources Recycling, también conocida como American Tire Systems of PR, (ATSI), estuvo representada por su Presidente el señor Henry Boch, el Lcdo. Mario González, la Lcda. Delia Estela González y el Ing. Mario Nevárez. El Sr. Boch inició su testimonio estableciendo que ATSI es una compañía auspiciada por Fomento de Puerto Rico, en la cual se han invertido \$3.4 millones. No presentó prueba fehaciente y detallada de la mencionada inversión millonaria. Comenzaron a operar en 1994 con un total de 25 empleados y su mercado era procesar neumáticos desechados. Su estrategia de mercadeo se centralizó en un programa de ordenanzas municipales, las cuales requerían a los gomeros a pagarle a ATSI por recoger y reciclar los neumáticos usados. Según su testimonio, como resultado de este programa, durante el año fiscal 1995-96 se crearon 10 empleos adicionales y se procesaron 1 millón de neumáticos desechados .

Indicó que, sin embargo, en Puerto Rico se generan anualmente cerca de 3.3 millones de neumáticos desechados. Esto significaba que 2.3 millones de neumáticos no estaban siendo atendidos y por consecuencia terminaban en las carreteras, vertederos clandestinos y en los vertederos municipales. Para resolver esta situación, se aprobó la Ley 171, conocida como "Ley para el Manejo de Neumáticos". Esta ley permitía pagarle a personas autorizadas, por el servicio de recogido de neumáticos desechados y su transportación a los centros de procesamiento.

Según el Sr. Boch, el impacto de esta Ley para ATSI fue el siguiente:

1. Aumentaron su empleomanía de 25 empleados a 90.
2. Se contrataron 5 manejadores para recoger los neumáticos, creándose así 20 empleos adicionales.

3. Se invirtieron \$600,000 adicionales en la compra de equipo. No especificó en qué equipos.
4. Comenzaron a operar 6 días a la semana, 24 horas al día, para lograr procesar los 12,000 neumáticos que reciben diariamente.

Continuó testificando el Sr. Boch que, de los 3.4 millones de dólares que invirtieron originalmente en la compañía, (no especificaron las partidas en las cuales alegadamente invirtieron), \$1.2 millones de dólares correspondieron a un préstamo otorgado por el Banco de Desarrollo Económico a su favor. El señor Boch no pudo explicarle a la Comisión, en qué se han utilizado específicamente, los \$2.2 millones restantes de los \$3.4 millones alegadamente invertidos. El préstamo otorgado por el Banco, está garantizado con el equipo de la compañía y con las garantías personales de los accionistas.

También Fomento les otorgó 65 mil dólares como parte del Programa de Incentivos Especiales y 132 mil dólares que recibieron como reembolso a gastos de infraestructura. Durante el primer año de vigencia de la Ley 171, ATSI ha recibido sobre \$4.2 millones de dólares del Fondo de Neumáticos Desechados. Según el Sr. Boch, éste dinero, se ha utilizado para pagar los contratos con los manejadores, pagar la nómina e inversión en equipo.

Indicó que, a pesar de haber recibido este dinero, tuvieron un atraso en sus cánones de arrendamiento con la Autoridad de Tierras por la cantidad de \$24,141, los cuales pagaron a raíz de que ésta radicara una demanda por cobro de dinero en su contra. Además, de ésta deuda, en un momento dado, utilizaron un almacén propiedad de la Autoridad de Tierras, sin su consentimiento. Boch señaló que esta situación también ha sido corregida.

En relación al préstamo con el Banco de Desarrollo Económico, ATSI informó que están atrasados tres meses y su deuda asciende a \$98,794. Según el señor Boch, ésta deuda se debe a que Hacienda no le ha pagado sus facturas a tiempo. El Departamento de Hacienda le informó a la Comisión que realiza los pagos a favor de ATSI cada 17 días. Según ATSI, el primer año de la Ley 171 ha sido exitoso. Sin embargo, no ha podido establecer un mercado final para los neumáticos procesados. De acuerdo con el Sr. Boch, todo mercado para neumáticos desechados se deja llevar por las siguientes características:

- a. El producto reciclado debe ser más barato.
- b. Debe funcionar de igual o mejor manera que el que reemplaza.
- c. No debe requerir una inversión adicional en el equipo para poder utilizarlo.

En los Estados Unidos se generan anualmente cerca de 270 millones de neumáticos desechados. Gran parte de éstos se utilizan en los dos mercados grandes para neumáticos procesados, estos son, TDF ("Tire Derived Fuel") y Crumb Rubber (Migajas de Neumáticos). El TDF se utiliza mayormente como fuente de energía y el Crumb Rubber tiene diversas aplicaciones.

ATSI comenzó en 1994, a tratar de mercadear en Puerto Rico, el "Crumb Rubber" como aditivo al asfalto. Según ellos, no tuvieron un buen resultado, ya que :

- a. El Departamento de Transportación y Obras Públicas estaba indeciso sobre su uso.
- b. La industria local no estaba dispuesta a experimentar con un método no probado para hacer asfalto.

Ante esta situación, ATSI trató de exportar el mismo, pero los costos de envío a Estados Unidos convertían la operación en una perdedora. Por esta razón, ATSI no continuó explorando el mercado del "Crumb Rubber". Recientemente han tratado de establecer un contrato con la Compañía Essan Precast, empresa local, para venderle "Crumb Rubber", ya que ésta lo utiliza en la preparación de barreras de sonido y otros usos en el área de la construcción.

La segunda opción que exploró ATSI como mercado final fue la utilización de neumáticos procesados como combustible alternativo, TDF. Esto se haría supliéndole neumáticos desechados a los productores de concreto en Puerto Rico, para que lo utilizaran en vez de carbón para el proceso de quema en sus hornos. ATSI recibió \$78,400.00 en fondos de la Administración de Asuntos de Energía del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, con el fin de traer la tecnología a la Isla.

Durante los años 1995 y 1996, tuvo una serie de reuniones con las compañías productoras y aún cuando el precio de los "Tire Chips" es más bajo, su desempeño es igual o mejor que el carbón y sus emisiones de azufre son menores, las compañías locales no estuvieron convencidas. ATSI alega que las razón para este desinterés consiste en que se tendría que instalar un sistema nuevo para manejar los "Tire Chips" y que los permisos de calidad de aire de la EPA y de la Junta de Calidad Ambiental se tienen que revisar, proceso por el cual las compañías de concreto no quieren pasar.

Aparentemente, el único uso final que ATSI ha podido mercadear con algún éxito es el de Relleno Liviano para los vertederos locales. En los años 1996 y 1997, enviaron al vertedero de Isabela, el equivalente de 600 mil neumáticos desechados, para ser utilizados como relleno sanitario. al vertedero de Isabela. Para el año 1998, ATSI espera conseguir suficientes proyectos de los presupuestados actualmente en los municipios, para utilizar toda producción de L presente año.

Durante los últimos 8 meses, ATSI ha estado estudiando la posibilidad de producir aceite y carbón activado proveniente de los neumáticos desechados. Según sus estudios, cada goma se puede convertir en .8 galones de aceite, 6 libras de carbón activado y 1 libra de acero. Este aceite tiene un alto grado de energía, un bajo contenido de azufre, cenizas y metales pesados. Con unas pocas modificaciones, el mismo podría ser utilizado por la Autoridad de Energía Eléctrica, en Aguirre. De acuerdo a ATSI, estos materiales cumplen con las tres características que mencionamos anteriormente para productos reciclados. Sin embargo, para poder producir los mismos, se requiere una inversión adicional de \$5 millones.

El día 31 de marzo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, se constituyó en las facilidades de la compañía A.T.S.I. en Salinas, Puerto Rico, para llevar a cabo una Inspección Ocular de sus instalaciones.

Estuvieron presentes las siguientes personas:

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Sr. Henry Boch, | Presidente de A.T.S.I. P.R. |
| 2. Lcdo. Mario González, | Asesor A.T.S.I. P.R. |
| 3. Lcdo. Francisco Valcárcel, | Asesor A.T.S.I. P.R. |
| 4. Ing. Mario Nevárez, | Dir. Planta de A.T.S.I. P.R. |
| 5. Lcdo. Louis Estrada, | Com. Asuntos Urb. e Infraestructura |
| 6. Lcdo. Gustavo Vélez, | Dir. Com. Asuntos Urb. Infraestructura |

La Inspección Ocular contó con la presencia de los medios de comunicación. Los miembros de la Comisión tuvieron la oportunidad de observar las facilidades dedicadas a las oficinas administrativas. Luego, los miembros de la Comisión pasaron a inspeccionar el almacén utilizado para recibir, procesar y almacenar los neumáticos desechados.

Los camiones cargados de neumáticos son descargados a mano por dos empleados de A.T.S.I.. Desde allí son recogidos por dos montacargas que los depositan cerca de la máquina que los va a triturar. Luego un empleado coloca los neumáticos uno por uno sobre una correa móvil que deposita cada neumático dentro de la máquina trituradora. Una vez triturados, los pedazos de neumáticos son empujados por un montacargas hasta el fondo del antiguo almacén de azúcar. Allí el montacargas apiña los pedazos de neumáticos contra una pared hasta formar una enorme montaña de neumáticos triturados que llegan hasta el techo del edificio. A preguntas de los miembros de la Comisión, el señor Boch señaló que allí habían toneladas de neumáticos triturados. El señor Boch le llama a dicha montaña de desperdicios sólidos, materia prima e inventario. De la Inspección Ocular surgió que el Sr. Boch no ha desarrollado un mercado de disposición final para la montaña de neumáticos triturados que almacena.

El almacén de procesamiento parcial de neumáticos desechados no cuenta con extinguidores automáticos contra incendio, el señor Boch señaló que no son necesarios. Se inspeccionaron los accesos a las mangueras contra incendio a fin de saber si estaban libres de obstáculos. Éstos estaban en óptimas condiciones, al igual que la localización de los extinguidores.

De la Inspección Ocular surgió lo siguiente:

1. La compañía A.T.S.I. compró una máquina trituradora usada para comenzar operaciones en Salinas como procesador parcial de neumáticos desechados.
2. A.T.S.I. no tiene maquinaria para triturar neumáticos de camiones.
3. La máquina trituradora de A.T.S.I. no separa el alambre del neumático usado; no separa la fibra de nilón de la goma usada; no puede producir goma triturada tamaño 5/8 libre de alambres ("wireless"); ni puede producir goma pulverizada ("crumb rubber") libre de alambres ("wireless").

Durante la Inspección Ocular, varios empleados de la compañía A.T.S.I. se acercaron a los asesores de la Comisión para informarles que llevaban cuatro semanas sin cobrar sus salarios como empleados de la empresa. A preguntas de los miembros de la Comisión, los empleados señalaron que el señor Boch les dió como razón para el retraso en los pagos, que el Departamento de Hacienda no le pagaba nunca a tiempo a la compañía. Los empleados indicaron que entendían lo contrario, que Hacienda sí debía estar pagando pues

tenían conocimiento que el Sr. Boch viajaba con mucha frecuencia fuera de Puerto Rico y siempre cobraba su salario de \$10,000.00 mensuales.

El día 7 de abril de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado se constituyó en el Salón María Martínez para llevar a cabo una Reunión Ejecutiva solicitada por la compañía A.T.S.I.. La Comisión contó con la presencia de los siguientes deponentes:

1. Sr. Henry Boch, Presidente de A.T.S.I.
2. Lcdo. Mario González, Asesor de A.T.S.I.
3. Lcda. Delia Estela González, Asesora de A.T.S.I.

La Comisión llevó a cabo esta Reunión Ejecutiva a petición del Sr. Boch. Durante la reunión, el Sr. Boch suministró a la Comisión, parte de los documentos que le habían sido requeridos en una anterior Audiencia Pública. En la Reunión Ejecutiva se discutieron los siguientes aspectos:

1. Plan de trabajo a largo plazo de la compañía.
2. Situación financiera de A.T.S.I.
3. Cobros de A.T.S.I. al Fondo de Manejo de Neumáticos.
4. Deudas Contributivas de la compañía con Hacienda.
5. Deudas Contributivas del Sr. Boch con Hacienda.
6. Cancelación de Permisos por Dpto. Estado.
7. Si A.T.S.I. denegó proveer goma triturada a otras empresas.

Compañía Tirex

La Compañía Tirex, de Canadá, solicitó comparecer ante la Comisión, por lo que a los representantes de dicha empresa se les concedió una reunión informal en la oficina del senador Rivera Cruz. Según nos explicara su presidente el Sr. Terence C. Byrne, Tirex ha desarrollado tecnología capaz de separar los distintos componentes de los neumáticos desechados y producir un polvo de neumático, el cual se utiliza en los mercados de alta tecnología para la manufactura de productos de plástico mezclado con neumáticos. Aunque sus oficinas centrales están radicadas en Canadá, Tirex ha comenzado a realizar gestiones para establecer negocios en Puerto Rico. Entre sus planes está la construcción de una planta para procesar neumáticos, utilizando la tecnología que ha desarrollado y otra planta para elaborar productos de neumáticos desechados.

A preguntas del Presidente de la Comisión, explicaron que el proceso que han desarrollado consiste en dividir el neumático en dos partes, la parte del rodaje y la parte de la pared. Este proceso es necesario ya que la calidad del neumático utilizado en cada una de estas partes no es igual. Una vez separado el neumático en sus componentes, los pedazos se congelan, y toman unas características parecidas al cristal. Después se pasan por una serie de rodillos, los cuales Trituran el neumático y dejan el acero y la fibra intacta. De ahí pasan a una máquina que separa estos tres componentes.

Una de las ventajas de este proceso es que, el mismo es completamente cerrado por lo que no causa contaminación de ningún tipo. Además de esto, según nos informó el Sr. Byrne, ya tienen compañías listas para comprar el producto producido por esta planta. En la actualidad, Tirex ha vendido un total de 11 plantas en Canadá y los Estados Unidos. La primera planta entrará en funcionamiento para el mes de agosto de 1998, en Montreal.

S.R. Play & Sports Surfaces

A raíz de las audiencias públicas que llevó a cabo la Comisión, el Sr. Samuel Rivera, Presidente de S.R.Play & Sports Surfaces, nos solicitó deponer. En su ponencia, el Sr. Rivera establece que lleva aproximadamente 4 años fabricando pisos de goma en Puerto Rico, para áreas de juego y pistas atléticas. La materia prima utilizada en estos pisos proviene de neumáticos desechados. Nos informa el Sr. Rivera que cuando comenzaron su operación en Puerto Rico, no había disponibilidad de dicha materia y por tanto, la importaban de Estados Unidos a un costo de 38 centavos por libra, mas gastos de transportación.

Hace alrededor de dos años, se enteraron que existía en Puerto Rico, una planta de procesamiento de neumáticos desechados, llamada ATSI. Con el fin de ver si podía conseguir materia prima más barata, se comunicó con ATSI. Con éste fin, concertó una visita a la planta, donde se reunió con el Ingeniero

Nevárez, quien le enseñó la planta y lo que producían. Debido a que ATSI no podía producir neumáticos triturados libres de alambres, el ingeniero Nevárez le indicó al señor Rivera que, tan pronto el señor Boch regresara de los Estados Unidos, éste se comunicaría con el señor Rivera. El señor Boch nunca se comunicó.

En la actualidad, el Sr. Rivera consigue su materia prima en las compañías de recauchamiento locales, y con éste, fabrica una variedad de más de 20 productos, los cuales vende tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos.

Compañía de Fomento Industrial

El día 12 de junio de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado se constituyó para llevar a cabo una Audiencia Pública, en relación al R.del S. 29. En la misma depuso el señor Rolando Vázquez, Director de Mercadeo de la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico.

El señor Vázquez señaló que, entre los meses de abril y mayo de 1998, el señor José Manuel López, comerciante colombiano, visitó las oficinas de Fomento Industrial. El señor López estaba interesado en conseguir alguna compañía en Puerto Rico que le pudiera suplir neumáticos triturados como materia prima para su fábrica de productos terminados para motoras y otros artículos.

El señor López visitó, junto a oficiales de la Compañía de Fomento Industrial, las instalaciones de Commercial Recycling, procesadora de neumáticos desechados ubicada en Carolina, con el propósito de saber si ésta compañía le podía suplir materia prima derivada de neumáticos desechados, a su contraparte colombiana. Commercial Recycling contestó que, no podían suministrarle neumáticos triturados a la compañía colombiana debido a que la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, estaba llevando a cabo una amplia investigación sobre el mercado de neumáticos desechados en Puerto Rico.

Ante dicha negativa, los oficiales de la Compañía de Fomento Industrial y el señor López se comunicaron en más de diez ocasiones con la otra procesadora de neumáticos desechados existente en Puerto Rico, ATSI, en Salinas. ATSI contestó que no los podían atender debido a que su presidente, Henry Boch, no estaba disponible. A insistencias de los oficiales de Fomento Industrial, el ingeniero Nevárez, gerente de la planta de ATSI, se comprometió, vía telefónica, a contestar sus llamadas cuando tuviese tiempo disponible. El señor Henry Boch, y el ingeniero Nevárez, jamás contestaron las llamadas.

X. Hallazgos y conclusiones.

Tras la investigación y el análisis realizado por la Comisión, se concluye lo siguiente:

Primero. En Puerto Rico se generan anualmente cerca de 3.3 millones de neumáticos desechados, equivalentes a más de 30 mil toneladas de desperdicios sólidos. El mercado de recogido, manejo y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico es, fundamentalmente, un mercado de características monopolísticas en el cual una empresa principal domina la mayor parte del mercado (American Tire Systems International Inc. [ATSI]) y una segunda empresa (Commercial Recycling) mantiene una operación de muy pequeña escala.

Un procesador de neumáticos desechados es la persona autorizada por la Junta de Calidad Ambiental para realizar el proceso de transformación parcial de los neumáticos desechados, ya sea por trituración u otros medios. Un neumático "procesado", es lo mismo que un neumático "triturado", o "cortado en pedazos", por lo que sigue siendo clasificado como un desperdicio sólido hasta que no se transforme en un nuevo producto mediante el reciclaje, o se disponga del mismo para un uso final. Reciclador de neumáticos desechados es la persona autorizada por la Junta de Calidad Ambiental para intervenir en el proceso de transformación de materia de neumáticos desechados para producir nuevos productos o utiliza los neumáticos para uso final. Tanto ATSI, como Commercial Recycling, se dedican a procesar neumáticos desechados. Ninguna de las dos recicla.

Segundo. La Ley Núm. 171, del 31 de agosto de 1996, sólo ha resuelto el acarreo y disposición de los neumáticos desechados hacia dos centros de procesamiento. Uno ubicado en las facilidades de ATSI en Salinas, y el otro localizado en las facilidades de Commercial Recycling, en Carolina. Sin embargo, los hechos demuestran que éstas dos empresas sólo procesan, cortan en pedazos los neumáticos y los almacenan. Resultado, los neumáticos han sufrido una transformación parcial, siguen constituyendo un desperdicio sólido. Ninguna de los dos procesadores produce nuevos productos con los neumáticos que procesan, ni han desarrollado mercados para los mismos.

Tercero. La Junta de Calidad Ambiental ha certificado que desde enero de 1997, hasta marzo de 1998, ATSI ha cobrado \$4.3 millones de dólares del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos, por recolectar, triturar y almacenar neumáticos desechados. También ha certificado que hasta el 1 de marzo de 1998, el procesador Commercial Recycling ha cobrado \$26 mil dólares del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos, por recolectar, triturar y almacenar neumáticos desechados. De estos datos se desprende que ATSI ha recibido el 99.40 por ciento de los incentivos monetarios pagados por el Fondo, representando un mercado evidentemente monopolista, que incluye entre otras características, contratos de exclusividad para recogido de neumáticos con un grupo significativo de municipios en Puerto Rico.

Cuarto. ATSI no tiene maquinaria para convertir el neumático usado en migajas de goma ("crumb rubber"). No tiene maquinaria para separar del neumático las fibras de metal, ni las de plástico. Tampoco tiene una máquina para cortar neumáticos de camiones. Todo esto, a pesar de un préstamo de \$1.2 millones de dólares otorgados a su favor por el Banco de Desarrollo y de una promesa de inversión hecha por ATSI de \$1.3 millones de dólares adicionales. El competidor, Commercial Recycling tiene maquinaria con capacidad para producir migajas de goma ("crumb rubber") con metal y sin metal. Tiene maquinaria para separar del neumático tanto el metal como el nilón. Además puede triturar el neumático desechado en distintos tamaños. Sin embargo, la Comisión no pudo observar la maquinaria de Commercial Recycling trabajando en todas las capacidades mencionadas. Ninguna de las dos procesadoras está reciclando.

Quinto. La Ley Núm. 171, de 1996, establece que serán los manejadores mediante la radicación de los manifiestos, los que tendrán derecho a cobrar del Fondo. La realidad es que para que los procesadores acepten los neumáticos en sus instalaciones, los manejadores le tienen que ceder su crédito en el Fondo. De ésta manera los procesadores sólo le pagan a los manejadores entre 55 y 60 centavos por cada neumático desechado que traigan. Como resultado, los procesadores retienen entre 90 a 95 centavos por cada neumático recibido y cortado en pedazos. La Ley Núm. 171, de 1996, no incentiva ni obliga al reciclaje de neumáticos en Puerto Rico, ya que las personas que quieren reciclar no tienen manera de cobrar del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados.

Séxto. El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales expresó que, los dos procesadores de neumáticos existentes en Puerto Rico, sólo trituran los neumáticos desechados y no los reciclan mediante la producción de nuevos productos, lo cual implica que la goma triturada resultante del proceso sigue siendo un desperdicio sólido. Según dicho Departamento, la acumulación indiscriminada de neumáticos triturados en almacenes de acopio sigue representando un riesgo a la salud y el medio ambiente en Puerto Rico. Dicho Departamento considera que se debe establecer, mediante legislación, una marcada diferencia entre el manejador, el procesador, y el reciclador de neumáticos, a fin de redistribuir el por ciento de los pagos que se hacen bajo el Fondo para el Manejo de Neumáticos.

Séptimo. El Departamento de Hacienda tiene la responsabilidad de administrar el Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, el cual se nutre del cargo por la fabricación o importación de neumáticos a Puerto Rico. El cargo puede ser de \$1.65, \$7.00, ó \$25.00 por neumático, dependiendo del diámetro del aro del neumático desechado. Un máximo de 91% del dinero recaudado se utiliza para otorgar un pago al manejador por neumático a procesar. Los esfuerzos realizados por la Autoridad de Desperdicios Sólidos no han sido efectivos, pues no han logrado incentivar el mercado de reciclaje de neumáticos desechados en Puerto Rico. La Autoridad no ha establecido mercados de uso final para los más de 3.3 millones de neumáticos que anualmente se desechan en la Isla.

Octavo. La Junta de Calidad Ambiental señaló que de las inspecciones realizadas por sus técnicos ha surgido que ATSI actualmente no recicla los neumáticos desechados que recolecta y procesa. Que ATSI acumula neumáticos triturados en cantidades mucho mayores a las 200 toneladas permitidas por la Ley 171, de 1996. Que en inspecciones conjuntas con el Cuerpo de Bomberos, encontraron problemas con los sistemas de control de incendios y personal no adiestrado en la utilización de los equipos requeridos. A pesar de esto, la Junta de Calidad Ambiental no multó a ATSI por violaciones a leyes ambientales y de seguridad pública, sino que señaló que tuvo que ser flexible ante la acumulación de más de 27 mil toneladas de goma triturada en un almacén que no cuenta con sistemas adecuados de prevención de incendios, y que a su vez, queda cerca

de una comunidad residencial, según se pudo observar en una inspección ocular.

Noveno. La Junta de Calidad Ambiental ha sido sumamente leniente en aplicar las leyes y reglamentos ambientales contra las dos procesadoras de neumáticos desechados existentes en Puerto Rico. La Junta no ha sido proactiva en requerirles que cumplan con los límites de cantidad de neumáticos desechados que permite la ley dentro de una planta procesadora de neumáticos desechados. Como consecuencia de ello, Commercial Recycling Inc., en Carolina, y American Tire System International, ATSI, en Salinas, no se han visto obligadas a cumplir con las leyes sobre protección y seguridad ambiental vigentes en Puerto Rico. La Junta de Calidad Ambiental nunca ha multado a ninguna de las dos procesadoras de neumáticos desechados, aún cuando, Commercial Recycling mantiene a la interperie su producción de neumáticos triturados y a pesar de que ATSI almacena sobre 200 toneladas de neumáticos triturados en violación de leyes ambientales.

Décimo. La evaluación de los documentos e información suministrada a la Comisión indica que, la compañía ATSI ha incumplido sus obligaciones financieras, legales y contributivas con el Gobierno de Puerto Rico, según se indica a continuación:

a) En abril de 1994, ATSI obtuvo un préstamo del Banco de Desarrollo Económico por \$1.2 millones para ser utilizados en la compra de maquinaria y equipo, mejoras a facilidades y capital de operaciones. Conforme a la documentación analizada por la Comisión, ATSI se comprometió a realizar una inversión inicial en su proyecto ascendente a \$2,750,000, la cual consistía de, \$2,448,277 en inversión fija y \$301,723 en capital de trabajo. Sin embargo, de los estados financieros auditados de la compañía al 30 de junio de 1994, surge que ésta sólo invirtió en dicho proyecto \$1,030,000. A la fecha de las audiencias públicas celebradas por la Comisión, la compañía también estaba delinciente en el pago de su préstamo con el Banco de Desarrollo. De los documentos analizados surge que, contrario al compromiso contraído por ATSI con el Banco de Desarrollo Económico, ésta reflejó un patrón de conducta laxo y leniente hacia la capitalización de la empresa y el uso de los fondos públicos que le facilitó el Estado, no sólo a través del préstamo concedido, sino a través de los incentivos del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados. ATSI sólo le presentó a la Comisión un informe con cifras globales sobre su alegada inversión en maquinaria y equipo. Nunca presentó a la Comisión un informe detallado, especificando las diferentes partidas en que se invirtieron los fondos públicos provenientes del préstamo del Banco de Desarrollo Económico, \$1.2 millones, y del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, \$4.3 millones.

b) Del análisis de las planillas de contribución sobre ingreso radicadas por la compañía ATSI, correspondientes a los años 1994, 1995 y 1996, los estados financieros auditados y otra información relacionada disponible a la Comisión, se desprende que de \$1,382,130 de gastos incurridos en 1994, el 75%, es decir, \$1,042,577 corresponde a compensación a los principales ejecutivos de la empresa, gastos legales y costos iniciales de organización. Estas cantidades exceden los límites de la prudencia y la razonabilidad.

c) Al evaluar las planillas de contribución sobre ingresos, los estados financieros, la documentación de exención contributiva otorgada y los informes anuales radicados en el Departamento de Estado por la empresa, así como su presidente Sr. Henry Boch, surge que los oficiales de la compañía mantenían un patrón de inconsistencia en la identificación de la razón legal de la empresa e incumplimiento con las leyes y reglamentos aplicables según se indica a continuación:

1) Radicaron planillas de contribución sobre ingresos como ATSI Puerto Rico, estados financieros como Resource Recycling, Inc. D/B/A American Tire, solicitaron exención contributiva y sometieron informes anuales ante el Departamento de Estado como, Resources Recycling, Inc.

2) El Sr. Henry Boch, ejecutivo de la Compañía Resources Recycling Inc., mantiene su familia en Ohio, al cual viaja periódicamente. El señor Boch recibe un salario aproximado de 10 mil dólares mensuales por sus servicios como Presidente de Resources Recycling, Inc. Además recibió una compensación por servicios de consultoría de la misma compañía. Ambos ingresos son por servicios prestados en Puerto Rico.

3) Conforme a la Sección 1123, del Código de Rentas Internas de Puerto Rico, según enmendado, estos ingresos no están exentos de tributación en Puerto Rico. Sin embargo, el señor Boch, informó que no ha pagado los impuestos correspondientes a estos ingresos, alegando que rindió planillas en el estado donde reside su familia y que desconocía tener que rendir planillas en Puerto Rico. Sin embargo, el señor Boch mantiene en su compañía un equipo de asesores, tanto legales como financieros.

4) Al 17 de marzo de 1998, el préstamo de ATSI con el Banco de Desarrollo reflejó un atraso de

principal e intereses por \$102,998.00, el cual representa atrasos desde diciembre de 1997, todo esto, a pesar de que hasta el 15 de marzo de 1998, el Departamento de Hacienda certificó ante la Comisión haberle hecho pagos a ATSI por \$4.3 millones de dólares, provenientes del Fondo para el Manejo de Neumáticos. El Banco de Desarrollo Económico expresó en audiencia pública que su experiencia de cobro a la compañía ATSI ha sido una problemática. Todo ello a pesar de ATSI haber recibido \$1.4 millones en préstamos y \$4.3 millones del Fondo para el Manejo de Neumáticos.

Undécimo. El Departamento de Hacienda tiene la responsabilidad de administrar el Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, el cual se nutre del cargo por la fabricación o importación de neumáticos a Puerto Rico. El cargo puede ser de \$1.65, \$7.00, ó \$25.00 por neumático, dependiendo del diámetro del aro de la goma usada. Un máximo de 91% del dinero recaudado se utiliza para otorgar un pago al manejador por neumático a procesar.

Duodécimo. La Autoridad de Tierras ha presentado demandas por daños y perjuicios, acción de desahucio y demanda en cobro de dinero contra ATSI, fundamentadas en incumplimiento de contrato por balance adeudado de \$42,531.44, en concepto de cánones de arrendamiento de las facilidades en Salinas.

Décimo Tercero. Conforme el testimonio de la Asociación de Hormigoneros, es posible el uso de neumáticos triturados como sustituto a los agregados en la producción de cemento. Los neumáticos triturados se pueden utilizar como agregado en la construcción de obras no estructurales. Las obras no estructurales sólo requieren entre 2,500 a 3,000 libras de presión para que sean efectivas y aprobadas por las autoridades que regulan la industria de la construcción. En otras jurisdicciones se utiliza la goma triturada en la construcción de obras públicas y privadas tales como, vallas de seguridad para el tránsito vehicular, aceras, canchas de tenis, canchas de baloncesto y en la construcción de losas sujetas a poca carga.

Décimo Cuarto. El mercado local refleja gran potencial para que se amplíe el número de empresas en la industria de manejo, procesamiento y reciclaje de neumáticos, a fin de diversificar la misma. La compañía Caribe Recyclers se encuentra en la etapa de desarrollo de varios productos utilizando neumáticos procesados, entre éstos, lozas para patios, pisos de seguridad, muros de estacionamiento y durmientes para vías de tren. Esan Precast, utiliza neumáticos desechados triturados y libres de acero para la manufactura de productos prefabricados de hormigón. Actualmente dicha empresa produce nichos y panteones para cementerios, muros de contención, paredes arquitectónicas, jardineras, wheel stops, y paredes para controlar el ruido. Esan Precast trató de conseguir en el año 1997, pedazos de goma triturada para la construcción de una barrera de sonido de 1,600 metros lineales en el expreso Luis A. Ferré. Acudió a las facilidades de ATSI en Salinas. ATSI le comunicó que no podía producir la goma triturada que éste necesitaba, pero le informó que se la podían conseguir en los Estados Unidos. Esan Precast no pudo comprarle goma triturada a ATSI, por lo que tuvo que continuar importando su materia prima. Esan Precast, según su volumen de ventas, tiene la capacidad de utilizar 8 millones de libras de goma triturada, lo que equivale a unas 400 mil neumáticos al año.

Décimo Quinto. Commercial Recycling, ha hecho una inversión en maquinaria procesadora de neumáticos que sobrepasa los dos millones de dólares. Dicho capital fue conseguido y financiado en su totalidad por la banca privada. Esta empresa cuenta con maquinaria para picar los neumáticos de gran tamaño, "off road", en pedazos más pequeños; para sacarle a los neumáticos el metal y una máquina trituradora móvil que puede ser remolcada a cualquier parte de la Isla, la cual tiene la capacidad de triturar 1,200 neumáticos por hora. La goma procesada de Commercial Recycling puede ser utilizada como combustible para plantas de energía y hornos de cemento; para cubierta de vertederos, en la construcción de paredes de aislación de sonidos, en la construcción de nichos de cementerios y pistas de atletismo. También se puede utilizar la goma triturada como componente en la producción de asfalto. A Commercial Recycling se le hace difícil el acopio de neumáticos desechados pues su único competidor, ATSI, acapara el recogido de neumáticos usados en Puerto Rico mediante contratos de exclusividad con muchos de los municipios.

Décimo Sexto. ATSI declaró en audiencia pública que su empresa no ha podido establecer un mercado de uso final para los neumáticos triturados. Sin embargo, no pudo suministrar goma triturada a las empresas Esan Precast ni a S.R. Play & Sports Surfaces. Tampoco pudo suministrar durante el mes de mayo materia prima a productores colombianos interesados en comprar su producto que fueron referidos por la Administración de Fomento Económico conforme se desprende del testimonio ofrecido por representantes de dichos productores en audiencia pública ante la Comisión del 12 de junio de 1998.. ATSI ha declarado que el Departamento de Transportación y Obras Públicas ha estado indeciso en utilizar migajas de goma ("crumb rubber"), como aditivo en la producción de asfalto. Ha declarado que las compañías productoras de cemento en Puerto Rico no quieren utilizar los neumáticos triturados, ("tire chips"), como combustible alterno en vez de carbón, pues tendrían que instalar un sistema nuevo para manejar los pedazos de goma o "tire chips". El único uso final que ha podido mercadear con algún éxito es el relleno liviano para los vertederos locales.

Décimo Séptimo. La compañía Tirex, con sede en Canadá, ha comenzado a realizar gestiones para establecer en Puerto Rico una planta de procesamiento que produce nuevos productos de goma reciclado. Tienen la capacidad tecnológica para separar los distintos componentes de los neumáticos desechados y producir un polvo que se utiliza en la fabricación de productos de goma mezclada con plástico. Tirex ya tiene contratos con compañías interesadas en comprar el producto que será producido a partir de junio de 1998, en su planta de Montreal.

Décimo Octavo. La empresa S.R. Play & Sports Surfaces lleva 4 años fabricando pisos de goma en Puerto Rico para áreas de juego y pistas atléticas. La materia prima utilizada en sus productos consiste de neumáticos desechados, los cuales importa desde los Estados Unidos. Hace 2 años S.R. Play & Sports se comunicó con ATSI en Salinas, a fin de comprarle neumáticos triturados. ATSI le comunicó que ellos no producían el neumático que necesitaba S.R. & Play. ATSI le indicó que le podían conseguir los neumáticos triturados en los Estados Unidos. Actualmente S.R. Play & Sports compra su materia prima en las compañías de recauchamiento locales y fabrica más de 20 productos, los cuales vende en Puerto Rico y en los Estados Unidos.

XI. Recomendaciones.

La Comisión considera que el reciclaje de neumáticos desechados es una alternativa viable, real y necesaria para Puerto Rico. Por lo que es importante desarrollar la infraestructura adecuada, a fin de estimular la reutilización de los neumáticos procesados en la manufactura de productos intermedios y finales para la construcción, tales como, en sustitución de la madera en pisos de la industria automotriz; producción de vapor; lozas para patios; pisos de seguridad; muros de estacionamiento; durmientes para vías de tren y facilidades de crianza de aves.

A tales efectos, se deben tomar medidas para enmendar la legislación vigente, de manera que se revisen los mecanismos e incentivos otorgados a la industria, a fin de reorientar la estructura actual, la cual sólo tritura neumáticos desechados, para que se promueva el uso real de los neumáticos procesados en la elaboración de nuevos productos.

Esta Asamblea Legislativa debe enmendar la legislación vigente para establecer como política pública que las facilidades de procesamiento, así como los transportadores de neumáticos desechados deberán prestar una fianza para garantizar el cumplimiento de la reglamentación en cuanto al manejo y la disposición adecuada de los neumáticos.

Las enmiendas a la legislación deben considerar las siguientes áreas:

Primero: En consideración al hecho de que el reciclaje de neumáticos es una industria esencial para dar un impulso cuantitativo y cualitativo a la infraestructura de disposición de desperdicios sólidos se debe establecer como requisito para la renovación de licencias de procesador de neumáticos que se establezca un plan para la reducción del inventario de neumáticos procesados. Mediante dicho plan el procesador deberá demostrar al Gobierno de Puerto Rico que en efecto ha reducido su inventario anual de neumáticos procesados. Esta medida estimularía a los procesadores actuales a identificar mercados para su producto.

Segundo: Revisar las leyes y reglamentos relacionados al manejo y almacenamiento de neumáticos

desechados en los solares de chatarra.

Tercero: Establecer un procedimiento que permita el recauchamiento de neumáticos de los vehículos oficiales del Gobierno de Puerto Rico, corporaciones públicas y municipios con el propósito dual de extender la vida útil del neumáticos y estimular la actividad económica en el sector del recauchamiento.

Cuarto: Establecer un plazo de tiempo fijo para que las empresas procesadoras de neumáticos busquen un mercado para el reciclaje de su producto y de ésta forma reducir el inventario de neumáticos triturados o en la alternativa queden descualificadas para recibir los incentivos que provee la Ley 171 de 1996.

Quinto: Al considerar las enmiendas a la legislación se debe estudiar la posibilidad de que las personas que se quieran dedicar al reciclaje de neumáticos desechados puedan participar del Fondo para el Manejo de Neumático Desechados.

Sexto: Establecer una marcada diferencia entre los derechos y deberes del manejador, el procesador y el reciclador, a fin de redistribuir el por ciento de los pagos que se hacen bajo el Fondo para el Manejo de Neumáticos Desechados.

Séptimo: Revisar la estructura de tarifas por neumáticos y por componente, de manera que los incentivos sean distribuidos entre todas las partes relacionadas con el proceso, a fin de estimular el reciclaje de neumáticos desechados en Puerto Rico.

Octavo: Requerir de la Autoridad de Desperdicios Sólidos que establezca un Plan estratégico detallado de búsqueda, promoción, asistencia técnica y seguimiento al establecimiento de nuevas empresas de reciclaje de neumáticos convirtiendo éstos en la manufactura de otros productos intermedios y productos finales para la construcción y para el consumo final, tales como sustitución de la madera en pisos de la industria automotriz; producción de vapor; lozas para patios; pisos de seguridad; muros de estacionamiento; durmientes para vías de tren y facilidades de crianza de aves, entre otros. Requerir, de igual manera que la Autoridad de Desperdicios Sólidos deba suministrarle a la Asamblea Legislativa un informe detallando el uso que le ha brindado al 3% de fondos públicos recibidos del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados. además, requerir que dicha Autoridad incluya en dicho Informe a la Asamblea Legislativa un listado de las empresas dedicadas exclusivamente al reciclaje de neumáticos triturado que haya logrado promocionar y establecer en Puerto Rico durante el año cubierto por el Informe.

Noveno: Requerirle al Banco de Desarrollo Económico Para Puerto Rico que establezca procedimientos para que las empresas que se quieran dedicar a reciclar neumáticos desechados y soliciten financiamiento, deban presentar prueba clara y contundente sobre la viabilidad del proyecto, antes de recibir cualquier ayuda económica. Dichos mecanismos deben establecer que todo préstamo otorgado por el Banco de Desarrollo a una empresa recicladora esté condicionado a que se pignoren parte de las entradas provenientes del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados para la amortización acordada del préstamo otorgado.

Décimo: Establecer que la Junta de Calidad Ambiental debe ser más proactiva en implementar multas por violaciones a las leyes ambientales por parte de las procesadoras de neumáticos desechados en Puerto Rico. Establecer que la Junta tiene que realizar inspecciones quincenales a los centros de procesamiento y almacenamiento de neumáticos registrados a fin de salvaguardar el medio ambiente y la salud pública. Requerir de la Junta de Calidad Ambiental que presente un informe anual a la Asamblea Legislativa de Puerto Rico detallando el uso que le ha brindado al 3% de los fondos públicos que reciba del Fondo para el Manejo de Neumáticos.

Undécimo: Establecer que los procesadores de neumáticos que acumulen más de 200 toneladas de neumáticos triturados, tendrán que tener disponible dicho exceso a favor de la Autoridad de Desperdicios Sólidos, libre de costo, para que ésta pueda transferirlo a empresas de reciclaje que interesen los mismos para la producción de otros productos intermedios o de consumo final, y que estén dispuestas a recogerlos en las

instalaciones de los procesadores.

Duodécimo: Establecer que el Departamento de Transportación y Obras Públicas, el Departamento de Recreación y Deportes, los municipios o cualquier entidad gubernamental que contrate obras públicas con el gobierno de Puerto Rico, requiera utilizar productos derivados de neumáticos desechados en la construcción y reconstrucción de carreteras, aceras, vallas de seguridad para el tránsito vehicular, parking stops y paredes para controlar el ruido en toda la Isla. Dichos requisitos tendrán que ser incorporados en las especificaciones de subastas de las instituciones gubernamentales.

Décimotercero: Requerir al Departamento de Hacienda que realice una auditoría a la compañía American Tire System International, ATSI, a fin de establecer el uso que le ha brindado a los fondos públicos provenientes del préstamo otorgado por el Banco de Desarrollo Económico y del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados.

Esta Comisión confía que las recomendaciones anteriores le servirán al Senado de Puerto Rico como marco de referencia en la elaboración de una agenda de trabajo legislativo.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Ramón Luis Rivera, Hijo
Presidente,
Comisión de Asuntos Urbanos
e Infraestructura"

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que este informe parcial de la Resolución del Senado 29 se deje para un turno posterior.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el Informe Final Conjunto en torno a la Resolución del Senado 257, sometido por las Comisiones de Salud y Bienestar Social; y la de Educación y Cultura.

"Para ordenar a las Comisiones de Salud y Bienestar Social y a la de Educación y Cultura del Senado de Puerto Rico que lleven a cabo un estudio de evaluación del estado de situación, funcionamiento y logros de la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico desde su creación en 1973 al presente."

"INFORME FINAL CONJUNTO

AL SENADO DE PUERTO RICO

Vuestra Comisión de Salud y Bienestar Social y la de Educación y Cultura previo estudio y análisis de la R. del S. 257, tienen a bien rendir el informe final con sus hallazgos.

ALCANCE DE LA MEDIDA

La R. del S. 257 ordena a las Comisiones de Salud y Bienestar Social y a la de Educación y Cultura del Senado de Puerto Rico que lleven a cabo un estudio de evaluación del estado de situación, funcionamiento y logros de la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico desde su creación en 1973 hasta el presente.

INFORMACION GENERAL

Según información vertida en la Exposición de Motivos de la R. del S. 257, uno de los propósitos que motivaron la concepción de la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico fue promover un estado óptimo nutricional para toda la población puertorriqueña que respondiera a una política pública clara sobre la alimentación.

A su vez, dicha política pública debería contar con la participación efectiva, coordinada y armónica de los sectores públicos y privados.

La Exposición de Motivos menciona que según se ha informado, la Comisión esta inoperante actualmente y que debido a los cambios en los patrones de alimentación así como al ordenamiento jurídico puertorriqueño y la proliferación de enfermedades como el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) urge que el Gobierno defina, integre y coordine todo lo referente a la implantación de su política pública sobre la alimentación y la nutrición.

HALLAZGOS

En la búsqueda de la información que responda a lo ordenado por la R del S 257 se solicitaron ponencias a las siguientes departamentos y organismos;

- Departamento de Salud
- Departamento de Asuntos del Consumidor (DACO)
- Departamento de Agricultura
- Departamento de la Familia
- Administración de Instituciones Juveniles
- Oficina del Presidente de la U.P.R.
- Escuela de Economía Doméstica de la U.P.R.
- Recinto de Ciencias Médicas
- Servicio de Extensión Agrícola de la U.P.R.
- Junta Examinadora de Nutricionistas y Dietistas
- Comisión de Alimentación y Nutrición

La Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico fue creada y adscrita al Departamento de Asuntos del Consumidor, mediante Boletín Administrativo Núm. 1971. Orden Ejecutiva del 28 de diciembre de 1973. En dicha orden se establecen sus deberes y responsabilidades.

La Comisión quedaría integrada por cinco (5) Secretarios de Departamentos, a saber: Secretario de Salud, de Agricultura, de Servicios Sociales, de Departamento de Educación y Asuntos al consumidor y seis (6) personas expertas en distintos campos de la alimentación y nutrición. Se describen sus funciones y se adscribe al Departamento de Asuntos al Consumidor, siendo éste responsable de proveerle personal, equipo y materiales de oficina para que ésta iniciara su organización y comenzara a funcionar. La Orden Ejecutiva no asignó fondos específicos pero el Secretario de DACO aportó aproximadamente \$50.000.00 para su funcionamiento. La función de mayor importancia que se le asignó a la Comisión fue la de comenzar la preparación de la política pública sobre alimentación y nutrición para Puerto Rico.

La Comisión quedó oficialmente organizada el 14 de enero de 1974. En sus veinticuatro años de creada la comisión ha tenido cuatro presidentas en propiedad y una interina en lo que el ejecutivo nombró la próxima en propiedad. El o la presidenta de la Comisión es nombrada por el Gobernador de Puerto Rico. Aún cuando el Boletín Administrativo 1971 el Gobernador de Puerto Rico determinó que la Comisión estaría adscrita al Departamento de Asuntos al consumidor, la primera oficina de ésta se localizó en el nuevo edificio de la Escuela de Medicina del Recinto de Ciencias Médicas. Esto ocurrió para ofrecer mayor accesibilidad a la presidenta ya que ésta trabajaba en ese Recinto. Varios años más tarde la oficina de la Comisión se trasladó al DACO.

La Comisión se ha mantenido en DACO toda vez que desde su creación fue ubicada en dicho Departamento. Por tanto, hasta el presente es responsable de proveer las facilidades físicas de oficina, sitio de reunión (siempre se ha utilizado el salón de conferencias del Secretario) servicios de apoyos administrativo,

como uso de teléfono, fotocopiadora y servicios secretariales, entre otros. La comunidad científica mundial ha aunado esfuerzos por desarrollar una política encaminada a optimizar el estado nutricional y la salud de los pueblos. Es por ello, que en el 1988 en los Estados Unidos de América se publica el informe del Cirujano General sobre Nutrición y Salud. Dicho informe logra demostrar la relación que existe entre la dieta y el desarrollo de las enfermedades crónico-degenerativas, jugando los factores dietarios un rol prominente entre las principales causas de muerte en la Nación Americana. Entre estas enfermedades se encuentran las enfermedades del corazón, los derrames, el cáncer y la diabetes, ente otros. Su conclusión principal es que el consumo excesivo de ciertos componentes dietarios en una de las causas principales de dichas enfermedades.

Las recomendaciones del Informe del Cirujano General resultaron en acciones específicas en los Estados Unidos continentales, con atención especial en ciertos programas, de manera de impactar la salud potencial del público. Entre estas, la reglamentación de seguridad y calidad de alimentos, incluyendo la revisión de la etiqueta nutricional; programas y servicios nutricionales, con énfasis en programas para la población de edad avanzada, así como alimentación suplementaria para grupos marginados; el Sistema Nacional de Vigilancia Nutricional, integrando encuestas y actividades de vigilancias nutricional en una red que permita definir de manera más abarcadora el estado nutricional y de salud de la población total y sub-grupos, sirviendo de fundamentos sólidos para decisiones de política pública. La revisión de la Guía Dietaria para los Americanos y el desarrollo de la pirámide alimentaria por el Departamento de Agricultura Federal también fueron acciones motivadas por los hallazgos del informe del Cirujano General.

Los informes denominados "1990 Health Objectives For The Nation" y "Healthy People 200: National Health Promotion and Disease Objectives", también fueron muy significativos. Los objetivos se han concentrado en atender las siguientes áreas: alta presión, niveles altos de colesterol en sangre y el SIDA.

La investigación nutricional en Puerto Rico, aunque limitada, también ha demostrado que diferentes segmentos de la población presentan problemas de salud, de intensidad variable, asociados con factores dietarios.

La probada relación de los factores de riesgo con la prevalencia de las condiciones crónico-degenerativas, entre estos, los factores dietarios, colocó la alimentación y la nutrición en una alta prioridad. Por tanto, las acciones se enfocan en las áreas de prevención de enfermedades, promoción y mantenimiento de la salud. En respuesta a las recomendaciones nacionales y la urgente situación alimentaria y nutricional existente, evidenciado por la relación entre las primeras causas de muerte y los patrones alimentarios de la población en Puerto Rico, en el 1988 se reactiva la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico.

La Comisión se creó como Cuerpo Asesor del Gobernador para el desarrollo, implantación y posterior evaluación de una política pública alimentaria y nutricional para la Isla. La Comisión se reconoció como el organismo responsable de implantar las recomendaciones del Informe del Cirujano General, propiciando el desarrollo de una política, a través de la participación efectiva y coordinada de los sectores públicos y privados, de modo que su ejecución resultara en un esfuerzo integral y armónico. Hacia dichos fines la Comisión se propuso explorar y hacer un diagnóstico sobre la situación alimentaria y nutricional de Puerto Rico. Con este objetivo realizó la PRIMERA CONFERENCIA/TALLER SOBRE LA SITUACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE PUERTO RICO. La actividad fue única en su naturaleza, agrupando unas trescientas (300) personas involucradas con decisiones de política pública en las diferentes áreas de la cadena alimentaria. Entre los representantes de los sectores públicos y privados del país, del más alto nivel, participaron científicos y personalidades del campo de la Salud, los alimentos y la nutrición, tanto de Puerto Rico, como de los Estados Unidos y representantes de la industria de alimentos, de vasta y reconocida experiencia en la Isla. La Conferencia/Taller proveyó la base para la identificación y el análisis de los problemas existentes en la Isla, relacionados con los alimentos y la nutrición y sus factores condicionantes. Los hallazgos y recomendaciones fueron sometidos a una fase de estudios y análisis profundo. Este proceso permitió fundamentar los planteamientos con información científica y datos estadísticos actualizados.

Como resultado de estos estudios, el 7 de junio de 1994, se hizo entrega y presentación oficial al Hon. Pedro Rosselló González, Gobernador de Puerto Rico, de la PRIMERA PROPUESTA DE POLITICA PUBLICA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL DE PUERTO RICO. El Dr. Norman Maldonado, Presidente de la Universidad de Puerto Rico, fue el portador del Informe. La Propuesta presenta el diagnóstico de la situación alimentaria y nutricional en la Isla en los diferentes componentes de la cadena alimentaria, a saber:

producción, tecnología y mercadeo de alimentos, programas/servicio de alimentación suplementaria, educación-currículo y divulgación, nutrición y salud. Ofrece recomendaciones y acciones específicas dirigidas a la solución de los problemas detectados con objetivos como áreas de prioridad de la política pública propuesta.

Basado en el consenso científico sobre la relación entre la dieta diaria, como factor de riesgo en el desarrollo de enfermedades crónicas degenerativas, el Honorable Pedro Rosselló incluyó entre las prioridades programáticas de nuestro gobierno, el establecimiento de una política pública con énfasis en estilos de vida preventivos, la promoción y el mantenimiento de la salud, propiciando así el mejoramiento de la calidad de vida. Reconoció la Propuesta de Política Pública como afin a dicha prioridad, por lo que el doctor Rosselló válido la pertinencia de la Comisión.

La magnitud de los problemas identificados, conjuntamente con las recomendaciones y acción de política pública descritas en la propuesta justifican, de manera contundente, la necesidad de crear la Comisión por ley. Por tal razón, el Primer Ejecutivo endosó las medidas legislativas Proyecto del Senado 135 y Proyecto de la Cámara 684. Dichos proyectos proponen establecer la organización y funcionamiento de la Comisión, así como la definición de sus poderes, funciones y deberes.

Las medidas legislativas también ordenan el establecimiento de un sistema de vigilancia nutricional, mecanismo que propicia el diagnóstico y monitoreo continuo del estado alimentario y nutricional del país. A través de éste, puede originarse un banco de datos con los hallazgos de las investigaciones llevadas a cabo en los diferentes programas existentes, federales y estatales; información sobre condiciones prevalentes, su relación con la ingesta dietaria y el efecto en el estado nutricional y la salud de la población. Este sistema mantendría la información actualizada para la toma de decisiones de política pública. La política puede dirigir cambios en el currículo escolar y en el currículo de educación superior; la educación en nutrición de impacto comunitario así como en la producción, el mercadeo y la distribución de los alimentos y productos a los distintos grupos de la población.

Las medidas legislativas además, aseguran fondos recurrentes, de fuentes no comprometidos en el Tesoro Estatal, para cubrir los gastos de su organización y funcionamiento. **A pesar de que una Orden Ejecutiva tiene fuerza de ley, la realidad demostrada desde el 1973 hasta el presente, ha sido que ésta no ha contado con la autoridad, la infraestructura y los recursos financieros requeridos, de manera consistente, para cumplir a cabalidad con la responsabilidad que le es conferida.** El Departamento de Asuntos al consumidor, agencia a la cual la Comisión está adscrita, ha brindado su apoyo en cuanto a espacio, equipo y servicios secretariales, conforme a los recursos disponibles.

Entiende la Profesora Nivia A. Fernández, actual Presidenta de la Comisión que el crear la Comisión por ley no significaba que los problemas alimentarios nutricionales señalados en la Propuesta de Política Pública se eliminarían. Para atender dicha situación, la Comisión debe estar facultada de autoridad en los niveles decisionales y de ejecución, con mecanismos estratégicos y administrativos que apoyen su funcionamiento efectivo y eficiente. **Con esta infraestructura, de manera permanente, puede viabilizar y concretarse el desarrollo, la implantación y posterior evaluación de una política pública, alimentaria y nutricional, concentrada en los factores dietarios que inciden en las principales causas de muerte de la población en Puerto Rico. El énfasis es entonces en acciones coordinadas, articulando la participación intersectorial y multidisciplinaria, dirigida hacia la prevención de enfermedades, la promoción y el mantenimiento de la salud, fomentando patrones alimentarios y estilos de vida saludables, desde la niñez y a través de todo el ciclo de vida.**

El Departamento de Salud señaló que al reconocer que la Comisión requiere de una autoridad, infraestructura y recursos financieros de manera consistente, para cumplir a cabalidad con la responsabilidad conferida, la Oficina de Asesores Legislativos de la Fortaleza se unió a los esfuerzos iniciados por la Comisión. Considerando las prioridades programáticas del Primer Ejecutivo relacionados con la Reforma de Salud, se genera el anteproyecto de ley de administración (96) F-102. Nuevamente, en el proceso de consulta hay consenso en su creación por ley aunque prevalece la objeción de la Oficina de Gerencia y Presupuesto por no contar con fondos para asignarle.

A pesar de que el Departamento de Justicia ha señalado que una Orden Ejecutiva tiene fuerza de ley, la realidad es que la Orden Ejecutiva que crea la Comisión (Boletín Núm. 1971) no provee para que se desarrolle una infraestructura administrativa, con recursos fiscales suficientes y recurrentes. Esto provoca que no se puedan implantar, operacionalmente, las acciones necesarias para descargar la responsabilidad que

le es conferida.

En reunión convocada el 12 de marzo de 1997 por la Oficina de Asesores Legislativos de la Fortaleza y la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico, el Departamento de Salud se expresó a favor de que dicho grupo asesor de política pública se adscrita a esta agencia. Se encomendó al Dr. Rafael Burgos Calderón, Asesor de Salud, el estudio de alternativas para lograr dicho propósito. Entre las recomendaciones estudiadas se encuentra incluir a la Comisión dentro de las enmiendas propuestas a la Ley Núm. 11 del 23 de junio de 1976, según enmendada. Se redactó un anteproyecto de Ley para convertir al Consejo General de Salud en Consejo Asesor de Salud.

El Departamento de Salud opina respecto a la situación legal de la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico que se le debe incluir como parte del Consejo Asesor de Salud, según el anteproyecto de ley del Departamento de Salud que enmienda la Ley Núm. 11 antes citada que crea al Consejo General de Salud.

Entre las actividades más significativas realizadas por la Comisión que son parte de las funciones incluidas en la Orden Ejecutiva y que contribuyen a la formulación de la política pública se pueden mencionar;

- a. Análisis de programas de alimentos y nutrición, recursos institucionales, técnicos, económicos existentes y disponibles en Puerto Rico para la formulación de la política pública.
Se ha recopilado información sobre esto en dos ocasiones. La primera vez las agencias y programas completaron la Guía para el Informe sobre los Programas de Nutrición y Alimentación Existentes y Disponibles en la Isla. La segunda vez la información se recopiló a través de una conferencia Taller sobre la Situación Alimentaria y Nutricional de Puerto Rico que produjo recomendaciones en seis áreas. Estos informes fueron actualizados posteriormente,
- b. Estudio del Estado Nutricional de la Población Puertorriqueña.
Se creó el Comité de Investigaciones Nutricionales que bajo la responsabilidad del Secretario de Salud que lo presidió, realizó un estudio cubriendo este aspecto. El mismo incluyó datos dietarios, bioquímicos y antropométricos. El personal de nutrición del Departamento de Salud recopiló los datos de las familias seleccionadas. El nivel central del Programa de Nutrición coordinó y supervisó el mismo. Este es el último estudio del estado nutricional de la población de Puerto Rico.
- c. Eliminación del talco y glucosa en el arroz que se consume en Puerto Rico.
- d. Participación en la preparación del "Economy Food Plan for Puerto Rico y "The Reality of the Puerto Rican Economy Food Plan" usadas para la asignación de las cuotas para las familias del Programa de Cupones para Alimentos.
- e. Participación en conferencia nacional en el Senado de E.U. al discutir el tema sobre "Programas de Nutrición a Grupos Especiales".
- f. Realización de Conferencia / Taller sobre la Situación Alimentaria y Nutricional de Puerto Rico. Se recopilaron las recomendaciones y se generó un resumen ejecutivo. Este se actualizó posteriormente y se produjo la primera propuesta de política pública alimentaria y nutricional para Puerto Rico.
- g. La Comisión, conjuntamente con el capítulo de Puerto Rico de la Asociación Dietética Americana y el colegio de Nutricionistas y Dietistas de Puerto Rico preparó recomendaciones sobre los servicios de nutrición a incluir en la cubierta básica de la Reforma de Salud.
- h. La Comisión nombró un Comité timón para desarrollar una campaña de educación en nutrición a la población. Surge la iniciativa del Departamento de Salud y se organiza la Coalición de Educación en Nutrición. En coordinación con agencias y entidades públicas y privadas, la Coalición desarrolla programas educativos de impacto comunitario para la promoción de mensajes de nutrición y alimentación. La misma se ha estado llevando a cabo periódicamente en los medios de comunicación masivos del país.
- i. Se somete al Primer Ejecutivo la primera propuesta de política pública alimentaria y nutricional el 7 de junio de 1994 en reunión plenaria de la comisión en la Fortaleza.

Situación Actual.

La Resolución Núm. 257 señala que la comisión está inoperante. En reunión plenaria cumbre la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico, realizada el 23 de mayo de 1995, se acordó unánimemente concentrar los esfuerzos en propiciar su creación según las disposiciones de las medidas legislativas - P del S 135 y P de la C 684. Se acordó solicitar audiencias a los presidentes de los cuerpos legislativos y de las respectivas Comisiones de Salud para exponerles como ha sido la trayectoria administrativa de la Comisión,

así como auscultar otras alternativas.

La Profesora Nivia Fernández, Presidenta de la Comisión, ha actualizado el Informe de la Labor Realizada desde el 1988-1997. En este se incluyen las gestiones llevadas a cabo desde la reunión de mayo de 1995 hasta el presente. La última reunión de la Comisión en pleno se llevó a cabo el 14 de octubre de 1997.

El Departamento de Salud coincide en que la Comisión necesita contar con una infraestructura y recursos fiscales suficientes para cumplir con la función que origina su creación. Su pertinencia es aún más relevante ante las prioridades programáticas de nuestro gobierno, principalmente aquellas relacionadas con la Reforma de Salud. Se ha demostrado que una buena alimentación es fundamental para la prevención de enfermedades crónico - degenerativas, lo que redundará en costo - beneficio al sistema del cuidado de salud en Puerto Rico.

El Departamento de Salud, como miembro de la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico, ha respaldado solidariamente todas las gestiones que se han realizado encaminadas hacia el mejoramiento del estado nutricional y la salud de la población. Por tanto, favorece que dicho cuerpo asesor de política pública alimentaria y nutricional, se adscrita bajo su jurisdicción.

El Departamento de Asuntos del consumidor señaló que es necesario expresar las razones por las cuales entienden que la Comisión de Alimentación y Nutrición no debe continuar adscrita al Departamento de Asuntos del Consumidor.

El Sr. Carlos D. Lasanta señaló que la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico fue creada y adscrita al Departamento de Asuntos del Consumidor, mediante Boletín Administrativo Núm. 1971, Orden Ejecutiva del 28 de diciembre de 1973. Al momento de su creación respaldaron la medida. No obstante, al presente, el Departamento se enfrenta a una reducción significativa tanto en su fondo general como especial. A pesar de los logros obtenidos, entre ellos la implantación del proceso de mecanización y la partida obtenida para el reclutamiento de abogados, resulta imperativo enfocarse en maximizar nuestros servicios con menos recurso. Por tal razón, se debe emplear los esfuerzos y recursos en la administración de leyes que persigan el fin para el cual fue creada la agencia y aquellas que son de nuestra jurisdicción exclusiva.

Por tales razones recomendó que la Comisión de Alimentación y Nutrición sea adscrita al Departamento de Salud que cuenta con los recursos y el personal adiestrado, entre ellos nutricionistas, para llevar a cabo la promoción de un estado óptimo de nutrición en la población puertorriqueña.

La Administración de Instituciones Juveniles ofreció datos pertinentes a la población de menores institucionalizados en sus centros, los servicios ofrecidos a estos y las necesidades que entienden más apremiantes en términos nutricionales. En su gran mayoría los jóvenes que ingresan a estas instituciones acostumban ingerir alimentos fritos, altos en grasas saturadas, sodio y bebidas carbonatadas. En ocasiones éstos no ingieren comidas completas y balanceadas.

Hoy jóvenes que padecen de enfermedades como diabetes y/o condiciones tales como: hipoglicemia, hiperglicemia, obesidad, bajo peso, hipercolesterolemia; es importante destacar que esta población necesita cuidado médico, orientación nutricional y si es posible seguimiento a las condiciones médico-nutricional, que puedan presentar luego de su estadía en la institución. La Administración de Instituciones Juveniles tiene la misión de proveer a los menores, servicios adecuados que aseguren un cuidado nutricional de calidad. Para lo cual se rigen por los estándares federales de la American Correctional Departamento de Agricultura Federal.

Dentro de los recursos y servicios con que cuenta la Agencia están los siguientes:

Los casos de condiciones médico-nutricionales son referidos a la dietista de la Agencia para la consulta nutricional necesaria, orientación nutricional, planificación de dietas modificadas, suplementos nutricionales en caso de ser necesarios; servicios del programa de Autoridad Escolar de Alimentos con limitada participación, ya que la Agencia tiene que complementar los componentes de los menús servidos. Esto, debido a que las raciones que provee la Autoridad Escolar de Alimentos son limitados en términos de satisfacer la demanda de los menores. Las jóvenes embarazadas cuentan con los servicios del programa "Woman, Infant and Child (WIC)".

Concluyó la Administración de Instituciones Juveniles que la Comisión de Nutrición y Alimentación tiene el propósito de promover la salud a través de una buena nutrición. Ante los cambios marcados en los estilos de vida, los hábitos de alimentación, enfermedades como el Sida, hepatitis, diabetes, hipercolesterolemia, condiciones de obesidad repercuten en la autoimagen que de sí pueda tener el menor.

El Estado ha demostrado sumo interés en reducir los casos de enfermedades cardiovasculares, hipertensión, obesidad y otros que se comienzan a reflejar en muchos casos desde que nuestros jóvenes son niños. Esto se puede lograr mediante un esfuerzo conjunto de la Comisión de Nutrición y Alimentación y con la participación activa de agencias gubernamentales, como la AIJ a través de un proceso de educación en nutrición con miras a concientizar a nuestros jóvenes sobre las mejores alternativas para adquirir estilos de vida saludables.

El Departamento de Corrección y Rehabilitación mencionó que no ha tenido participación alguna hasta el presente. Sin embargo, de la Exposición de Motivo surge la deseabilidad de integrar a otras Instituciones Juveniles. Para ello tendría que disponerse mediante Orden Ejecutiva o Resolución Legislativa, para que pudiese modificarse su composición.

De resolverse por la Comisión de Salud y Bienestar Social que el Departamento de Corrección y Rehabilitación, así como algunos de sus componentes, deben formar parte de la Comisión bajo evaluación, el Departamento estaría en la mejor disposición de colaborar.

El Servicio de Extensión Agrícola de la Universidad de Puerto Rico opinó que la Comisión de Alimentación y Nutrición ha hecho muchos esfuerzos para promover un estado nutricional adecuado de la población de Puerto Rico. Sus esfuerzos giran en torno a varios intentos de legislación e informes los cuales no han resultado exitosos y no han propiciado cambio alguno en la política pública.

A simple vista se observa que la población de Puerto Rico tiene problemas de sobrepeso, pero no de hambre ni de "aparente" deficiencias nutricional. Esta población también está desinformada y confundida en cuanto a los que deben ser estilos de vidas saludables. Los malos hábitos de alimentación contribuyen a aumentar costos de Salud y pérdida de vidas productivas. Además, a largo plazo nos debemos preocupar por lo siguientes:

1. Se predice que la población de Puerto Rico aumentara de 3.5 millones a 4.7 millones para el año 2025.
2. En la actualidad, importamos el 65% de lo que comemos.
3. Cada día se usa más terreno agrícola para la construcción de viviendas, edificios e infraestructuras eliminando así terreno del cual podríamos estar cultivando.
4. La población mundial sigue en crecimiento. Puerto Rico tiene cada vez menos capacidad económica para competir con los precios en el mercado.
5. De surgir alguna crisis externa a nuestro país, los barcos no pueden llegar a nuestra Isla. ¿Qué planes tendría el Gobierno para atender la necesidad de alimentos de la población?.
6. La Economía mundial provee mecanismos necesarios a los países que tienen el poder económico para comprar. Si los ingresos en Puerto Rico bajan en relación a otros países será más difícil la compra de alimentos.

Para confrontar estas realidades, Extensión Agrícola recomienda lo siguiente:

1. Tener una base de información confiable y al día sobre:
 - Estudios de ingresos y gastos.
 - Estudios de ingesta de alimentos (el último se realizó en 1976).
 - Estudio del estado nutricional de la población (desde 1966 no se hace).
 - Hoja de balance de alimentos de Puerto Rico * (desde 1971 no se hace).
 - Estudios de seguridad de abastos de alimentos.

La Universidad de Puerto Rico, especialmente los recintos de Rio Piedras, Ciencias Médicas y Mayagüez, gozan de la confianza pública para general esta información. Además cuentan con investigadores especializados en la materia a nivel de doctorado.

2. Se necesita tener un mecanismo para que los datos disponibles se usen para determinar la política en las agencias concernidas a saber: Departamento de Salud, Departamento de Agricultura, Departamento de Educación, Departamento de la Familia, Departamento de Asuntos del Consumidor, Planificación, entre otros. Se debe tener un representante de cada una de estas agencias, cuyo trabajo sea asegurar que las decisiones tomadas por la agencias no afecten negativamente los abastos de alimentos y el estado nutricional de la población, y basado en las investigaciones, enfatizan en esfuerzos para promover calidad de vida. También considerarán y recomendarán el mejor uso de los recursos disponibles.

3. Se recomienda que en la Universidad de Puerto Rico, a nivel de la Oficina del Presidente, se renombre un comité de expertos en la materia de alimentos y nutrición, representantes de la Escuela de Ecología Familiar y nutrición; Recinto de Ciencias Médicas (programa de internado en dietética y maestría en nutrición); y en el Recinto Universitario de Mayagüez, Colegio de Ciencias Agrícola, el Servicio de Extensión Agrícola, el Laboratorio de Tecnología de Alimentos y el Departamento de Tecnología Agrícola. Su función principal será definir los problemas de nutrición y recomendar soluciones.
4. Tanto los Representantes de las Agencias como un grupo de expertos de la UPR formaran la entidad de Nutrición que trabajarán con voz y voto en la formulación de política publica que se recomendará a las entidades gubernamentales antes citadas.
5. La entidad que se cree, necesita un personal permanente que consiste de un administrador y una secretaria y un presupuesto para el funcionamiento de la oficina para llevar a cabo los estudios antes mencionados, mantener un proceso confiable de colección actualizada de datos y puedan preparar, recomendar y evaluar un plan integral e interagencial de educación sobre alimentos y nutrición dirigido a las necesidades identificadas.

La entidad establecida funcionará como un ente fiscalizador para asegurar abastos adecuados de alimentos para ahora y para el futuro de Puerto Rico. Quiere decir que emitirá informes sobre el impacto de proyectos, programas y otros y tendrá poder de referir casos a la corte cuando haya amenaza crasa al bienestar actual y futuro de la población o grupos específicos de Puerto Rico.

Se deben definir los roles de cada representante para con la entidad y su agencia. Se incluye una breve descripción (incompleta) de los asuntos que se deben atender:

Departamento de Salud:	Seguridad de alimentos, prevención de enfermedades crónicas como enfermedades del corazón, el cáncer, la diabetes mellitus y otras. Nutrición adecuada para las mujeres embarazadas, infantes y niños, adolescentes, envejecientes y deambulantes. Orientación nutricional para personas con condiciones que requieran dietas especiales. Servicios de alimentos adecuados a la condición de salud de los clientes y para que los hospitales utilicen productos agrícolas del país y así fortalecer la agricultura.
Depto. de Educación:	Incluir en los currículos a nivel elemental, intermedio y superior, enseñanza sobre nutrición, seguridad de alimentos, alimentos del país y su aportación nutricional, la importancia de la agricultura como proveedor de alimentos fuerza económica en la Isla, y el uso del comedor escolar como ejemplo de una buena nutrición para prevenir enfermedades crónicas y de una buena manipulación de alimentos para prevenir enfermedades transmitidas por alimentos.
Depto. de Agricultura:	La importancia del valor nutritivo de los productos agrícolas, el uso adecuado de terreno para producir alimentos, programas de soportes de precios que ayuden a asegurar un nutritivo adecuado, igual a un ingreso adecuado.
Oficina de Planificación:	Para que los terrenos agrícolas se protejan de los avances desmedidos de urbanizadores y fábricas y otra infraestructura.
Depto. de Asuntos al Consumidor:	Para asegurar que los precios en el mercado promuevan una nutrición adecuada y uso adecuado de productos agrícolas del país.
Depto. de la Familia:	Para asegurar que los programas dirigidos a las familias y otras personas incluyan una alimentación adecuada y educación sobre uso sabio del dinero para promover una nutrición adecuada a su clientela.
Industria de Alimentos:	Producir productos que cumplan con las recomendaciones de las guías dietarias, de seguridad de alimentos y calidad.

La Sra. Carmín E. Bueso ex-presidenta de la Comisión de Alimentos y Nutrición (años 1985-87) y profesora de la Escuela de Economía Doméstica informó que el gran logro de la CAN-PR ha sido realizar la Conferencia Taller sobre la situación alimentaria y nutricional de Puerto Rico en septiembre de 1989, su publicación en 1992, actualización en 1993 y presentación al señor gobernador Pedro Roselló en junio de 1994.

Del informe de este Taller sobre Alimentos y Nutrición en Puerto Rico, se desprende el hecho de que Puerto Rico necesita un organismo activo y eficiente para que dicte una política pública sobre alimentos y nutrición que redunde en una mejor salud para la población de Puerto Rico.

Opina la profesora Carmín Bueso que estamos muy atrasados en el mundo de los alimentos y la nutrición. Contamos con una población que vive mucho, es poco activa, gruesa y con muchas enfermedades crónicas relacionadas con su dieta.

Otro asunto de preocupación es el hecho de que importamos más de 2/3 partes de los alimentos que consumimos y que cada día dependemos más de alimentos importados. Las mejores tierras agrícolas se utilizan más para construir casas y carreteras y la producción agrícola está rezagada.

En la Universidad de Puerto Rico se comenzó a reunir en 1995 un grupo de profesores para conocer lo que se hace en los otros recintos, e integrar, si posible, los trabajos sobre alimentos y nutrición dentro de la Institución. Este grupo se llama **Comité Interrecintos de Alimentos y Nutrición (CIRAN)**. Hasta el momento se reúne personal de tres recintos universitarios: Río Piedras, Mayagüez y Ciencias Médicas. Próximamente se invitarán además a los Colegios Regionales de Utuado y Carolina, ya que éstos tienen también programas con alimentos. Este grupo podría ser asesor de la Comisión.

De lograr establecer un organismo que integre la tarea principal de CAN-PR: desarrollar una política pública sobre alimentos y nutrición, con la de investigación sobre alimentos y nutrición, se podría lograr la mejor utilización de los recursos disponibles en varios segmentos gubernamentales, como por ejemplo los departamentos que forman parte de la Comisión; las instituciones académicas como por ejemplo las universidades, y se podría crear una interacción con la Industria de producción, mercadeo y servicio de alimentos, con el propósito de aunar esfuerzos para el mejoramiento de la salud del pueblo.

Por su parte el Departamento de Educación señaló que la creación de la Comisión tuvo entre otros propósitos establecer e implantar una política pública que promueva el de un logro estado óptimo nutricional para todos los puertorriqueños.

El Departamento de Educación no posee evidencia alguna que tienda a establecer la efectividad, funcionamiento y logros de la Comisión. Tampoco han evidencia que demuestre que la Comisión haya cumplido con el deber que le impone la Orden Ejecutiva de rendir informes bi-anales de progreso al Gobernador de Puerto Rico y otros informes que éste requiera.

Según la profesora Bueso es de rigor destacar, que a pesar de haber transcurrido aproximadamente veinticuatro años desde su creación, no hay documento alguno que demuestre que se haya revisado su composición ni los fines y propósitos para los cuales fue creada.

Entiende la profesora Bueso que la Comisión, tal como fue concebida en el 1973, no se ajusta a las necesidades del Puerto Rico de hoy en las áreas de nutrición, salud y educación ni al estado de derecho vigente en la isla.

Es inminente la revisión de la composición de la Comisión al igual que los fines y propósitos de la misma, de tal manera que se ajuste a la política actual del Gobierno de Puerto Rico en las áreas de salud, educación, nutrición, corrección y calidad de vida.

El Artículo 2.01 de la Ley Núm. 68, dispone que "El estudiante del sistema educativo recibirá en las escuelas una educación que, junto con las demás instituciones sociales, contribuya a formar un puertorriqueño educado, capaz de entender la sociedad en que vive y de incorporarse en el proceso de cambio social". Este mismo Artículo establece que como consecuencia del proceso educativo se espera que cuando el estudiante complete su educación en las escuelas del sistema posea, entre otros atributos y características, responsabilidad ante su salud física y emocional y la capacidad de asumir la responsabilidad de la vida familiar.

Por otro lado, el Artículo 1 de la Ley Núm. 70 de 17 de agosto de 1989, declara como política pública del Estado, que la educación en salud, en todos los niveles del Sistema de Educación Pública, es una de las áreas que debe enfatizarse para enseñar a los estudiantes los medios de prevenir enfermedades, de mantener

una buena salud y para mejorar sus condiciones de vida en todos los aspectos físicos, sociales y emocionales.

Además, la Sección 20, Artículo II, Carta de Derechos de la Constitución de Puerto Rico expresamente reconoce el derecho humano de toda persona a disfrutar de un nivel de vida adecuado que asegure para sí y para su familia la salud, el bienestar y especialmente la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios.

El Departamento de Educación considera que la composición de la Comisión debe integrar a representantes de la Administración de Corrección, Administración de Instituciones Juveniles, al Presidente de la Universidad de Puerto Rico y representantes de la Escuela de Economía Doméstica de la Facultad de Educación del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Ciencias Médicas y del Servicio de Extensión Agrícola. Sugieren, además, que la Comisión sea adscrita al Departamento de Salud.

En resumen, las posiciones estudiadas al presente con respecto al estado de situación de la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico se describan a continuación:

Alternativas recomendadas:

Derogar la Orden Ejecutiva (Boletín Administrativo 1971) del 28 de diciembre de 1973 y proceder con una de las siguientes acciones:

Incluir a la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico como parte del Consejo Asesor de Salud, Anteproyecto de Ley del Departamento de Salud que enmienda la Ley 11 de 1976 que crea el Consejo General de Salud. A la fecha de radicación de este informe, la Comisión de Salud de la Cámara de Representantes se encontraba evaluando el Proyecto del Senado 848 que pretende crear la Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico adscrita al Departamento de Salud; establecer su organización y funcionamiento; definir sus poderes, funciones y deberes; ordenar el establecimiento de un sistema de vigilancia nutricional y asignar fondos.

Conforme a lo solicitado en la Resolución del Senado 257 la profesora Nivia Fernández que se ha actualizado el Informe de Labor Realizada Por La Comisión de Alimentación y Nutrición de Puerto Rico para cubrir el período comprendido desde su reactivación en el 1988 hasta el presente. Se incluyen también algunos de los logros sobresalientes alcanzados en años previos. Dicho documento estará disponible una vez aprobado por los miembros de la Comisión en la próxima reunión ordinaria a convocarse.

A tenor con la información recopilada y lo aquí expuesto, la Comisión de Salud y Bienestar Social y la de Educación y Cultura consideran haber cumplido con la encomienda asignada en la R. del S. 257 y solicita así a este Honorable Cuerpo la aprobación de este informe.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)
Norma Carranza De León, M.D.
Presidenta
Comisión de Salud y Bienestar Social

(Fdo.)
Carmen Luz Berrios Rivera
Presidenta
Comisión de Educación y Cultura"

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Ante nuestra consideración tenemos el Informe Final de la Resolución del Senado 257, solicitamos que sea recibido por el Senado.

SR. MELENDEZ ORTIZ: A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el Informe Parcial Final Conjunto en torno a la Resolución del Senado 682, sometido por la Comisiones de Desarrollo de la Capital; de Gobierno y Asuntos Federales, y de Vivienda.

"Para ordenar a las Comisiones de Desarrollo de la Capital, de Gobierno y Asuntos Federales; y de

Vivienda del Senado de Puerto Rico que lleven a cabo una investigación relacionada con los reclamos del Consejo de Residentes, así como de los ciudadanos y vecinos que viven en el Residencial Antigua Vía de Cupey Bajo, contra la administración del proyecto de vivienda mencionado."

"INFORME FINAL CONJUNTO

AL SENADO DE PUERTO RICO

La Comisión de Desarrollo de la Capital, la Comisión de Gobierno y Asuntos Federales y la Comisión de Vivienda, muy respetuosamente, someten su informe final conjunto en torno a la Resolución del Senado 682 que ordenó una investigación relacionada con los reclamos del Consejo de Residentes, así como de los ciudadanos y vecinos que viven en el Residencial Antigua Vía de Cupey Bajo, contra la administración del proyecto de vivienda mencionada.

El Residencial Antigua Vía ubicado en Cupey Bajo, en San Juan, Puerto Rico, comenzó a ser ocupado para el año 1983, bajo la administración directa del Departamento de la Vivienda. Este proyecto se compone de doscientas (200) unidades de vivienda. Posteriormente, cuando se inicia el proceso de privatización de la Administración de Residenciales Públicos, el proyecto Antigua Vía le fue otorgado a la compañía A M Constructors hasta el año 1994. El 1ro de julio de 1995, la Asociación de Residente de Antigua Vía comenzó con la autoadministración preparando a la comunidad para el proceso de compra de sus viviendas y establece la misión de que los residentes se organicen, adiestren y desarrollen económicamente, de manera que puedan dirigir los destinos de su proyecto mediante la autoadministración y finalmente adquirir sus viviendas.

Durante el proceso de investigación se celebraron varias audiencias públicas, vistas oculares y reuniones ejecutivas, en donde se analizaron las ponencias de residentes del Residencial Antigua Vía, la Presidenta de la Asociación de Residentes Urbanización Antigua Vía, Inc., del Departamento de la Vivienda, Administración de Vivienda Pública, de los miembros del Consejo de Residentes del Residencial Antigua Vía. Se analizó además, el contrato de servicios entre la Administración de Vivienda Pública de Puerto Rico y la Asociación de Residentes de la Urbanización de Antigua Vía, Inc., documentos de incorporación e informes financieros sometidos ante el Departamento de Estado, Ley 55 de 20 de junio de 1996, Informe sobre el Plan de Transferencia de Título de Propiedad, según lo ordenado por la Ley Núm. 55, supra, Reglamentación Federal del Programa de Hogar Propio, Reglamentación Local del Programa de Hogar Propio, Criterios para Autoadministración en Relación de los 12 Proyectos Autoadministrados, Reglamento Interno del Consejo de Residentes, Reglamento de Venta Bajo la Sección 5h de la Ley Federal de Vivienda de Desarrollo Comunal del 1937, informes de monitorias realizados por el Departamento de la Vivienda.

Hallazgos

1. La Ley Núm. 55 de 20 de junio de 1996, según enmendada, conocida como "Ley de Título de Propiedad de los Residenciales", estableció que el Departamento de la Vivienda y la Administración de Vivienda Pública ordenarán, establecerán y elaborarán, sin dilación innecesaria alguna, un programa sistemático que provea para la transferencia del título de propiedad de los apartamentos en los residenciales públicos a aquellas personas que sean residentes legales de los mismos que no sean dueños de éstos, que cualifiquen como residentes, según los criterios de elegibilidad para ser residentes del programa de vivienda pública que están en efecto al momento de cada transferencia, estén al día en el pago de los canones de arrendamiento, y hayan tenido un patrón de regularidad en dicho pago.

2. Conforme a esta Ley, la Administración de Vivienda Pública estableció un programa de autoadministración dirigido a facilitar la gestión de autoadministración por parte de la Corporación de Residentes que realicen funciones de la Administración de Vivienda Pública y faciliten la adquisición de domicilio a los residentes de vivienda pública. Esta gestión se ha realizado conforme a la Sección 5h del Programa de Hogar Propio, autorizado por la Ley de Vivienda Federal del 1937, según enmendada y que está bajo la administración del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD). Las disposiciones reglamentarias están contenidas en la Parte 906 del Título 24 del Código de Reglamentación Federal. En

la implantación de este programa se ha hecho o se aspira a obtener lo siguiente:

- a. La otorgación del contrato de administración a doce (12) Juntas de Residentes.
- b. La renovación de contratos por los próximos dos (2) años.
- c. La oportunidad de crecimiento para los residentes mediante la capacitación y adiestramiento en administración.
- d. Oportunidades de empleo en la misma corporación.
- e. Combatir en su comunidad situaciones tales como: la criminalidad, drogadicción, vandalismo, y otras.
- f. Otorgación de ventas de dos proyectos: Cortijo y Valencia.
- g. La aprobación de la propuesta de venta con la Agencia Federal a Campo Verde.
- h. Los próximos proyectos autoadministrados que irán a la venta por medio de las propuestas a ser sometidas:
 - * Cidra Housing
 - * Las Delicias
 - * Antigua Vía
 - * Villa de los Santos I
 - * Villa de los Santos II
- i. El observar el éxito y el genuino interés de estas Juntas de Residentes, ha motivado a otras juntas a ser futuros proyectos autoadministrados.

3. El Residencial Antigua Vía es uno de los residenciales escogidos por el Departamento de Vivienda para auto-administrarse para luego vender las unidades de vivienda a los residentes. Las metas de este programa son las siguientes:

- a. Administrar los fondos recibidos por la Administración de Vivienda Pública siguiendo los reglamentos establecidos por la agencia federal "HUD".
- b. Mantener el área administrativa altamente eficiente para así poder brindar un mejor servicio a nuestros residentes.
- c. Mejorar el área de mantenimiento rutinario para así mantener las viviendas en condiciones óptimas.
- d. Desarrollar programas dirigidos a mejorar la calidad de vida de los residentes.
- e. Mejorar las facilidades físicas y áreas comunes en el residencial.
- f. Proveer a los residentes (envejecientes y/o impedidos) más y mejores servicios ambulatorios.

4. El residencial es administrado por una corporación, siendo la administradora y los demás empleados residentes del mismo.

5. Se creó un Consejo de Residentes para que realice actividades que propendan al mejoramiento de la calidad de vida de los residentes, canalizar los reclamos y preocupaciones de éstos, y coordinar trabajos y actividades con la administración. La Presidenta del Consejo manifestó que no hay participación sustancial de los residentes por descontento con la directiva porque no ha abogado por ellos cuando, a juicio de la directiva, no les asiste la razón. Señala que esto se debe a que los residentes conciben al Consejo como una entidad primordialmente fiscalizadora y no coordinadora.

6. Los residentes, en su carácter particular, tienen las siguientes quejas:

- a) La administración aumenta las rentas injustificadamente. Según la Administradora del Residencial, muchos residentes ocultan ingresos que, al ser descubiertos, se computan para determinar la cantidad de renta que debe pagar el residente.
- b) No se da prioridad a los residentes del residencial a una nueva unidad de vivienda cuando surge una vacante y se ocupan los mismos con personas de otro lugar. Según un informe de la División de Elegibilidad y Selección de Residentes del Departamento de Vivienda, fechado el 8 de septiembre de 1997, no se sigue el Registro de Cambios Mandatorios en su estricto orden. No se tomó en consideración cinco recomendaciones del Registro de Cambios Mandatorios antes de hacer el primer movimiento de vacantes. No hay evidencia de que se informa a la oficina de selección las transacciones que se realizan con las vacantes. Se hicieron acomodos de residentes a unidades de vivienda más grande aún cuando no cualificaban por composición familiar.
- c) No se reparan las grietas de las unidades de vivienda.
- d) Deterioro de las áreas recreativas.

- e) La corporación incumple, y no rinde los informes anuales al Departamento de Estado. Sin embargo, obra en el expediente de la Comisión una certificación de la Directora del Registro de Corporaciones y Marcas del Departamento de Estado, en la cual hace constar que la Asociación de Residentes de Urb. Antigua Vía, Inc., ha cumplido con la radicación de Informes Anuales.
7. De la vista ocular en dicho residencial llevada a cabo por la Comisión el 22 de diciembre de 1997, se pudo observar lo siguiente:
- El residencial cuenta con doscientas unidades de vivienda de las cuales 198 están ocupadas con esos propósitos. Una se utiliza como Head Start y otra como oficina del Consejo de Residentes.
 - Las unidades de vivienda han tenido problemas de grietas, filtración y humedad. Sin embargo, en la mayor parte del residencial se había sellado el techo en las semanas más recientes a la fecha de la inspección ocular.
 - Las unidades que colindan con un arroyo tienen problemas de erosión del terreno por no contar con un muro de contención. Actualmente tienen una pared cuya construcción no cumple con los requisitos de un muro de contención. En el área del residencial frente al área recreativa se derrumbó una parte de la pared como resultado de fuertes lluvias, según informó la señora Marta Vázquez, Coordinadora de Iniciativa de Administración.
 - El área recreativa está deteriorada, y se ha reportado alta incidencia de drogas en la misma, inclusive asesinatos, lo cual no ofrece seguridad para los niños u otras personas que interesen hacer uso de ellas.
 - En la entrada del residencial hay instalado un sistema para controlar el acceso al mismo. No obstante, el mismo no funciona por haber sido vandalizado. Se intentó reparar nuevamente pero los empleados de la administración y los interesados fueron amenazados por residentes.
 - Existen automóviles en reparación frente a las unidades de vivienda, en violación a las normas que lo prohíben.
 - Los residentes hacen ampliaciones a la estructura de la unidad de vivienda, en contravención de las normas que lo prohíben.
8. El Negociado de Administración de Bienes de la Administración de Vivienda Pública realizó una evaluación del Residencial el 12 de febrero de 1998. En la misma halló lo siguiente:

Personal:

- Tiene administrador, secretaria, personal de supervisión, personal de iniciativa, mecánicos y obreros. No tiene oficina de contabilidad.

Contabilidad:

- Se lleva récords de cobros y depósitos.
- Se deposita diariamente.
- No se cobró más del 90% de las cuentas en el mes de febrero ni en el trimestre.
- Hay 13 sentencias de cobro de dinero de rentas no pagadas en favor de la Administración del Residencial ascendentes a casi 100,000 dólares.

Ocupación de las unidades:

- Las viviendas vacantes no se reparan ni se ocupan en menos de veinte días.
- El Municipio de San Juan no ha suscrito contrato para operar el Head Start en una unidad de ese residencial.

Sección 504 del Acta de Rehabilitación:

- Se designó un coordinador de la Sección 504.
- Se habilitó el 5% de las unidades (10) para impedidos por movilidad.
- No se habilitó el 1% de las unidades (2) para ciegos.
- No se rehabilitó el 1% de las unidades (2) para sordos.
- No hay teléfono TDD funcionando para sordos.
- Las áreas comunales están libres de barreras arquitectónicas.

Mantenimiento:

- No hay plan de mantenimiento.
- Se registran todas las solicitudes de servicio.
- Se clasifican las solicitudes de servicio en emergencias y no-emergencias.

- d) Se completan o mitigan las solicitudes de emergencia en 24 horas o menos.
- e) Las no-emergencias se atienden en 25 días o menos.

Inspección de Unidades:

- a) Existe programación de las inspecciones.
- b) No se cumple con la programación.
- c) Se genera solicitudes de servicio para todas las deficiencias encontradas en las inspecciones.
- d) Se completan las inspecciones en todas sus partes.

Aspecto físico:

- a) El aspecto físico del residencial se mantiene en buenas condiciones.
- b) La grama está recortada.
- c) Las áreas verdes están limpias.
- d) La pintura exterior no está en buenas condiciones.
- e) No hay grafiti.
- f) Hay escombros.
- g) Hay chatarra. No obstante, encontraron evidencia de gestiones hechas para resolver la situación.

Almacén de materiales:

- a) No hay materiales para realizar las reparaciones.
- b) Hay herramientas y equipo para realizar trabajos de mantenimiento.

9. La Administración de Vivienda Pública tiene un contrato con la Asociación de Residentes de Antigua Vía Inc., fechado el 30 de junio de 1995, donde se encuentran detallados todos los deberes y obligaciones de ambas partes. Además, el Consejo de Residentes de Antigua Vía cuenta con un Reglamento Interno que establece y promulga los objetivos, facultades y funciones de los miembros de este Consejo.

Conclusiones y recomendaciones

1. De la evidencia recopilada por esta Comisión concluye que algunas de las quejas de los residentes tienen fundamentos, tales como las concernientes a la reubicación de los residentes en otras unidades de vivienda dentro del residencial. Se recomienda al Departamento de la Vivienda a que tomen medidas para que se corrijan las deficiencias en el proceso de reubicación de residentes en otras unidades de vivienda. En cuanto a las demás alegaciones, las mismas no tienen fundamento.

2. Se recomienda a la Administración de Vivienda Pública desarrollar y poner en efecto un sistema continuo de supervisión y seguimiento que le permita evaluar la calidad de los servicios prestados a los residentes en cumplimiento con el Contrato de la Administración de Vivienda Pública y la Asociación de Residentes de Antigua Vía. Se recomienda se haga trimestralmente.

3. Esta Comisión recomienda que el Departamento de Vivienda oriente por escrito más a los residentes con respecto al proceso de autoadministración y que éstos firmen como constancia de haber recibido la orientación sobre las obligaciones que se les impone como parte de dicho proceso, de manera que se sientan partícipes del mismo.

4. Se recomienda que el Departamento de la Vivienda y a la Administración del Residencial hagan las gestiones pertinentes, a la mayor brevedad posible, para que se construya un muro de contención para evitar el deterioro estructural de las unidades de vivienda y garantizar la seguridad de las familias que allí viven.

5. La Administración del Residencial debe solicitar a la Policía de Puerto Rico que dé mayor patrullaje dentro del Residencial e intervenga con las actividades ilegales que se den en el mismo.

6. Corresponde, también, a la Administración del Residencial mantener en buenas condiciones el área recreativa, tomar las medidas pertinentes contra los residentes que tienen automóviles en reparación frente a sus residencias, así como con los que hacen ampliaciones en las mismas.

7. La Administración del Residencial debe establecer una oficina de contabilidad; reparar las unidades de vivienda; habilitar 2 unidades para ciegos, 2 para sordos y que haya en las oficinas un teléfono para sordos (TTD).

8. La Administración del Residencial debe, también, establecer un plan de mantenimiento; cumplir con la programación de las inspecciones de las unidades; remover los escombros y la chatarra, así como pintar el exterior de las unidades. Asimismo, debe comprar los materiales necesarios para realizar reparaciones y tareas de mantenimiento rutinarios.

9. La Administración del Residencial Antigua Vía debe firmar un contrato de arrendamiento con el Municipio de San Juan, para la utilización de la unidad de vivienda como Head Start.

10. Se recomienda que la Comisión de Desarrollo de la Capital mantenga una supervisión continua sobre las recomendaciones de este informe al amparo de la Resolución del Senado 239.

11. Por último, estas comisiones consideran que no debe iniciarse el proceso de venta de las unidades de vivienda a los residentes, hasta tanto se atiendan las situaciones planteadas en este informe y se subsanen las deficiencias halladas por la Administración de Vivienda Pública.

Estas recomendaciones deben seguirse en aras de una mayor cooperación, buenas relaciones, unión de propósitos y metas entre la Administración y el Consejo de Residentes.

Las comisiones de Desarrollo de la Capital, de Gobierno y Asuntos Federales y de Vivienda entienden que se ha cumplido con lo ordenado por la R. del S. 682, por lo cual solicita a este Alto Cuerpo que apruebe este informe final.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Francisco "Junior" González Rodríguez
Presidente
Comisión de Desarrollo de la Capital

(Fdo.)

Kenneth McClintock Hernández
Presidente
Comisión de Gobierno y Asuntos Federales

(Fdo.)

José Enrique Meléndez Ortiz
Presidente
Comisión de Vivienda"

SR. GONZALEZ RODRIGUEZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador González Rodríguez.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Sí, para que se reciba el Informe Final de la Resolución del Senado 682, relacionado con el trabajo que se hizo con la Antigua Vía y sobre todo resaltar que las recomendaciones que se hacen en el informe son de suma importancia ya que no se estaba cumpliendo, según la investigación, con unos estatutos dispuestos en ley y sobre todo que había facilidades arrendadas al Municipio de San Juan, que no existía contrato entre el Departamento de la Vivienda y el Municipio y eso puede conllevar unos señalamientos de parte del Contralor, porque no se están cumpliendo con las estipulaciones, simplemente para dejar esto en récord y pedir que se reciba el informe.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del senador González Rodríguez para que se reciba el informe sobre la Resolución del Senado 682, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueba.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el Informe Final en torno a la Resolución del Senado 1227 sometido por las Comisiones de Educación y Cultura, y de Asuntos de la Mujer.

"Para ordenar a las Comisiones de Educación y Cultura; y de Asuntos de la Mujer del Senado de Puerto Rico llevar a cabo una investigación sobre la equidad por género en la educación de las instituciones de educación post-secundaria en Puerto Rico."

"INFORME FINAL CONJUNTO

AL SENADO DE PUERTO RICO

Vuestras comisiones de Educación y Cultura y de Asuntos de la Mujer del Senado de Puerto Rico, someten su informe con las recomendaciones y conclusiones sobre la R. del S. 1227.

ALCANCE DE LA MEDIDA

De los siete (7) organismos a los cuales se le solicitó memoriales, (4) enviaron sus comentarios a saber.

- 1- Comisión para los Asuntos de la Mujer del Senado
- 2- Departamento Educación
- 3- Universidad Interamericana
- 4- Colegio Universitario del Este

I- Introducción

Actualmente la mujer puertorriqueña representa aproximadamente el 40% de la fuerza trabajadora y el 52% de los empleados en el servicio público.

Sin embargo, la mujer todavía encuentra resistencia y rechazo al momento de estudiar o desempeñarse en una profesión o empleo no tradicional. Un empleo se considera no tradicional cuando la representación de uno de los dos sexos es menor de un 25%.

Este problema tiene su raíz en la educación estereotipada, sexista y desigual que limita las oportunidades de desarrollo de la mujer a ciertas áreas específicas del ámbito laboral.

Por tal razón, es necesario desarrollar medidas, dirigidas a erradicar todo discrimen y/o trato desigual por razón de género.

Nuestra Constitución y Carta de Derechos prohíbe el discrimen, por sexo o género entre otras, pero se necesita más que letras en un texto para fomentar el cambio, hay que tomar acción afirmativa y promover ese cambio.

El Senado de Puerto Rico aprobó la Resolución del Senado 376, la cual tuvo el propósito de investigar la implantación del Proyecto de Equidad por género en el Departamento de Educación a niveles elementales y secundarios.

Como parte de los hallazgos de dicha investigación, se determina que era necesario realizar una investigación similar a nivel de educación post-secundaria, cuyo propósito se recoge en la presente investigación.

II- Propósito y Análisis de los Memoriales

La enseñanza del principio de la equidad por género debe de estar presente no solo en la educación elemental y secundaria, sino también en la educación post-secundaria y graduada y post-graduada. Todas estas son etapas que influyen en nuestra formación como individuos y mientras más tiempo estemos expuesto a la enseñanza de este principio, mejor será nuestro entendimiento y aplicación.

Para conocer mejor sobre la situación actual de la enseñanza de la equidad por género a nivel post-secundario, solicitamos a los organismos antes mencionados que nos expresaran sus comentarios al respecto.

El Departamento de Educación en su memorial explicativo, señala que han orientado intensamente a todo su personal en todos los niveles, incluyendo a las instituciones tecnológicas de nivel universitario en cuanto a la equidad por género, a tono con la política pública de promover una educación libre de discrimen por raza, sexo, religión, política y condición social.

Según dicha agencia todos los programas de servicios y beneficios responden a ese propósito. Las comunicaciones y documentos que utiliza esta Agencia incluyen en la impresión una referencia a nuestro compromiso de romper estereotipos sexistas. En las reuniones profesionales se insiste en ese logro. Para la evaluación de propuestas, se toma especial cuidado en que el beneficio de las mismas se extienda por igual a la mujer. Se han eliminado las formas genéricas en nuestras publicaciones y comunicaciones cuando nos

dirigimos tanto a hombre como a mujer. A manera de ejemplo ilustrativo señalan que ya no se hablan de maestros, ni señores, ni niños; ahora se especifica si es maestro o maestra, señor o señora y niño o niña.

En el momento de adquirir libros o materiales educativos el Departamento utiliza la equidad por género como uno de los instrumentos de evaluación para su compra o rechazo.

El Departamento de Educación reconoce la importancia de esta investigación, ya que de esta forma se continuará fomentando los esfuerzos de las distintas agencias del Gobierno, en beneficio de los derechos de los individuos en cuanto al propósito que se pretende lograr.

Por su parte la Universidad Interamericana indicó que tiene una política clara de no discriminar por razón de raza, sexo, religión, origen social, nacionalidad, afiliación política, estado civil, edad o impedimento físico.

Su prohibición no solo se limita a una política escrita, sino que han tomado acción afirmativa para prevenir el discrimen por razón de género, ofreciendo a sus empleados y empleados, talleres frecuentes para erradicar tal discrimen.

Los resultados de su política anti-discrimen y de acción afirmativa queda demostrado, cuando se evalúa el número de mujeres que ocupan puestos directivos en dichas instituciones.

En cuanto a empleados de la institución, la misma tiene un total de 2,807 empleados de los cuales 1,532 son mujeres. Esto representa el 55% de todos los empleados de la institución.

En lo que respecta a las Oficinas Centrales del Sistema, el 57% de los miembros de la Junta de Síndicos son mujeres. Así mismo, son mujeres el 45% de los empleados de la Oficina del Presidente Ejecutivo, el 83% de los empleados de la Oficina del Vicepresidente Ejecutivo, el 53% de los empleados de la Vicepresidencia de Gerencia, Finanzas y Servicios Sistemáticos, y el 80% de los empleados de la Vicepresidencia de Asuntos Académicos y Planificación Sistemática.

Por otro lado el 54% de los ejecutivos y administradores de la Universidad son mujeres. Así mismo, el 55% de todos los empleados profesionales son mujeres. Esto no incluye los 558 empleados de oficina que representan el 83% de todos los empleados clericales y de Oficina.

Con respecto a los estudiantes, los datos estadísticos anuales para el período académico de 1997-98, demostraron que el 48% de los estudiantes a nivel subgraduado, el 50% de los estudiantes graduados, el 52% de los estudiantes de la Facultad de Derecho el 60% de los estudiantes en la Escuela de Optometría son mujeres. Según la Universidad estos números deben ser mayores pues alrededor del 25 al 30 por ciento de los estudiantes no contestaron el encasillado sobre género.

La Universidad Interamericana está realizando un esfuerzo continuo por erradicar el discrimen en su institución, pero reconocen que existe aún mucho que recorrer antes de eliminar el discrimen por razón de género de todas las instituciones universitarias.

Por estas razones dicha institución apoya cualquier medida de la Asamblea Legislativa dirigida a atender este problema, sin embargo entienden que este estudio debe de realizarse tomando siempre en cuenta el principio de libertad académica.

La Comisión para los Asuntos de la Mujer, Oficina del Gobernador exaltó la lucha que por siglos han llevado las mujeres por romper con las barreras opresoras, el discrimen y la violencia que la sociedad patriarcal en que vivimos le han impuesto.

A pesar del aumento en la fuerza laboral por parte de la mujer, la misma ha sido limitada a ciertos

profesionales u oficinas, debido a que las instituciones educativas y los patrones culturales han promovido a través de los años el discrimen y la estereotipación en profesiones y oficios tradicionales.

Esta situación discriminatoria contribuye a limitar las opciones educativas, económicas y personales de las mujeres. La misma debe ser transformada mediante una educación equitativa que ofrezca a las niñas y jóvenes experiencias variadas para desarrollar sus capacidades al máximo y tener un mayor número de opciones en la vida.

Sostiene dicha Comisión que es necesario que se realicen esfuerzos especiales para dar participación a las niñas y jóvenes en áreas donde no han tenido la oportunidad anteriormente.

En relación a la educación post-secundaria, la misma tiene una gran influencia en el desarrollo de nuestros hombres y mujeres y por lo tanto se deben de desarrollar programas de orientación sobre la equidad por género para los estudiantes que ingresen a instituciones post-secundarias. También se debe de promover una actitud no sexista por parte del profesorado y que estos a su vez alienten a estos estudiantes a que continúen sus estudios en carreras no tradicionales a su género.

A pesar de que las estadísticas demuestran una participación mayoritaria de mujeres en las instituciones post-secundarias (99, 869 mujeres y 65, 529 hombres) según el informe de Estadísticas de Educación Superior en Puerto Rico- 1994 /95 de (Consejo de Educación Superior) todavía estos están ausentes o muy poco representados al conferir grados en áreas tradicionalmente masculinos.

Según el informe mencionado, en el Recinto de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico para 1994 sólo 29 mujeres se graduaron de Bachillerato en Ingeniería Civil comparado con 78 hombres. En Ingeniería Eléctrica completaron el Bachillerato 17 mujeres y 76 hombres. A nivel de maestría 19 hombres se graduaron de Ingeniería Civil y sólo 5 mujeres. En Ingeniería Eléctrica completaron su maestría 8 hombres y ninguna mujer. Aunque muchas/os de los/as estudiantes a este nivel ya han hecho su selección ocupacional basada en actitudes discriminatorias hacia los sexos, éstos los pueden revisar o modificar su decisión, si se les provee una buena orientación y se eliminan actitudes sexistas y discriminatorias.

Es importante, por lo tanto, un compromiso institucional para adiestrar a su facultad y personal de apoyo en cuanto a equidad por género en la educación, así como también la promoción y respaldo a iniciativas para el desarrollo de investigaciones y programas de estudios de la mujer.

Por su parte el Colegio Universitario del Este entiende que en términos de equidad por género, es claro que en Puerto Rico prevalecen esquemas de discrimen al momento de acceder o ingresar estudios de nivel superior o post-secundarios. Además es ampliamente conocido que la mayoría absoluta y porcentual de los estudiantes universitarios son del sexo femenino.

Según dicha institución un ejemplo de esto es que el 65% de sus estudiantes son mujeres y que esta proporción es básicamente similar en la mayoría de las instituciones de educación superior de Puerto Rico.

Pero más allá del predominio proporcional femenino en la matrícula total universitaria, debe de señalarse que aunque no existen estudios profundos al efecto, datos generales tienden a indicar que la mujer presenta índices superiores de desempeño académico en comparación con los estudiantes varones, así como unas tasas de persistencia, retención y graduación superiores.

El Colegio Universitario del Este reconoce la importancia de toda iniciativa, dirigida a preservar y aún expandir las garantías de equidad a todo individuo que aspire a desarrollar una carrera universitaria, irrespectivo de su género.

Sin embargo, desean señalar que la presente medida plantea serios peligros, tocante al principio medular de la autonomía académica en toda institución universitaria. Específicamente a la intención expresa de

intervenir, no sólo en la evaluación de los currículos universitarios, sino más aún de intervenir en la cualificación de los mismos.

De igual forma toda institución desea alertar sobre la intervención de utilizar al Consejo de Educación Superior para instrumentar este proceso. Es de conocimiento público el largo historial de dudas desplegado por las universidades de educación superior privadas durante las pasadas décadas en contra de las políticas y prácticas intervencionistas del Consejo, y muy en especial en todo lo relativo a su insistencia precisamente de intervenir en la evaluación de los contenidos y aún las descripciones de los cursos universitarios.

Por tal razón el Colegio Universitario del Este entiende que se debe de modificar el lenguaje de la R. del S. 1227 para salvaguardar posibles ataques a la autonomía universitaria.

III-Conclusiones y Recomendaciones

Luego de un exhaustivo análisis de los materiales solicitados, encontramos que existe una posible confusión en cuanto al término equidad por género.

Cuando se hace referencia al término equidad por género no se está enfatizando en la política de no discrimen por sexo o en la política contra el hostigamiento sexual o si quiera el discrimen en el empleo por razón de sexo.

Más bien va dirigido al propósito de brindar oportunidades educativas en un plano de igualdad a aquellos grupos que históricamente han sido marginados y a romper con las barreras que tradicionalmente colocan y marginan a las mujeres en ciertos tipos de profesiones sin brindarle el acceso a los ya tradicionalmente controlados por el hombre.

La equidad por género en las instituciones post-secundarias debe de estar dirigida entre otras a orientar y alentar a los estudiantes a matricularse o permanecer en el estudio de profesiones que tradicionalmente no han sido dominados por su género.

Además se debe educar a los profesores y estudiantes a evitar la conducta sexista y discriminatoria que podría afectar la decisión de otros estudiantes al momento de elegir una profesión.

La educación post-secundaria es de gran importancia y tiene un gran impacto e influencia en la formación del futuro profesional, es por esto que la enseñanza del principio de la equidad por género no puede terminar en los grados elementales y secundarios, ya que es un proceso continuo.

La presente investigación no pretende de manera alguna atacar o interferir con la autonomía académica del cual gozan las universidades. El propósito es formular unas guías generales y básicas que garanticen el respeto de los derechos de todos ser humano a estudiar y participar en un ambiente libre de prejuicios, discrimen y actitudes sexistas que atenten contra los derechos más fundamentales provistos por nuestra Constitución y Carta de Derechos, a no ser discriminado(a), por razón de raza, sexo, nacimiento, origen o condición social y de gozar del principio de "esencial igualdad humana".

En resumen, concluimos que existe una verdadera necesidad de fomentar la equidad por género en las instituciones post-secundarias a través de un esfuerzo coordinado entre la Comisión para los Asuntos de la Mujer, Oficina del Gobernador, el Departamento de Educación y las instituciones de enseñanza post-secundaria y de ser necesario diseñar un programa de orientación que garantice el cumplimiento de una política educativa libre de sexismo, prejuicios y discrimen por sexo.

Vuestras Comisiones de Educación y Cultura y de Asuntos de la Mujer del Senado de Puerto Rico, someten su informe con las recomendaciones y conclusiones sobre la R. del S. 1227.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)
Carmen L. Berríos
Presidenta
Comisión de Educación y Cultura

(Fdo.)
Luz Z. Arce Ferrer
Presidenta
Comisión de Asuntos de la Mujer"

SRA. BERRIOS MARTINEZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senadora Berríos.

SR. BERRIOS MARTINEZ: Para que se reciba el Informe Final en torno a la Resolución del Senado 1227.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de aprobación del recibir el informe sobre la Resolución del Senado 1227, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el Informe Final en torno a la Resolución del Senado 1427, sometido por la Comisión de Turismo, Comercio, Fomento Industrial y Cooperativismo.

"Para ordenar a la Comisión de Turismo, Comercio, Fomento Industrial y Cooperativismo a que realice una investigación sobre el problema que confronta el Hotel Diamond Palace con el estacionamiento que arrienda y las implicaciones que podría tener el cierre de este hotel para la industria turística de la Isla."

"INFORME

AL SENADO DE PUERTO RICO

Vuestra Comisión de Asuntos Internos, previo estudio y consideración, muy respetuosamente, somete el informe sobre la R. del S. 1427, con las siguientes enmiendas.

En El Texto:

Página 2, Línea 2,
Página 2, Línea 4,
Página 2, Línea 8,

tachar " *del Senado de Puerto Rico* "
tachar "traer" y sustituir por " *tener* "
después de "recomendaciones" tachar el resto de la línea y sustituir por
" *en o antes de finalizar la Cuatra Sesión Ordinaria.* "

En La Exposición de Motivos:

Página 1, Párrafo 1, Línea 2,
Página 1, Párrafo 1, Línea 4,
Página 1, Párrafo 1, Línea 5,
Página 1, Párrafo 1, Línea 6,

Página 1, Párrafo 2, Línea 6,

Página 1, Párrafo 3, Línea 2,

Página 1, Párrafo 3, Línea 4,
Página 2, Párrafo 2, Línea 1,

tachar "Nuestras" y sustituir por " *Las* "
tachar "nuestro" y sustituir por " *el* "
antes de "garantizar" insertar " *el* "
después de "especialmente" insertar " , " en esa misma línea
después de "proteger" tachar " , "
tachar "pecnoctar" y sustituir por " *pernoctar* " correctamente
escrita
tachar "éste" y sustituir por " , *este* " sin acento, después de
"precaria" insertar " , "
tachar "canones" y sustituir por " *cánones* " acentuada
tachar "Cónsonos" y sustituir por " *Cónsono* " tachar "nuestra"
y sustituir por " *la* " tachar "hemos" y sustituir por " *el Senado*
ha " en esa misma línea después de "que" insertar " , "

En El Título:

Página 1, Líneas 1 a la 2,

tachar "Cooperativo del Senado de Puerto Rico" y sustituir por
" *Cooperativismo* "

Página 1, Línea 4,

tachar "traer" y sustituir por " *tener* "

ALCANCE DE LA MEDIDA

La R. del S. 1427, tiene el propósito de ordenar a la Comisión de Turismo, Comercio, Fomento Industrial y Cooperativismo a que realice una investigación sobre el problema que confronta el Hotel Diamond Palace con el estacionamiento que arrienda y las implicaciones que podría tener el cierre de este hotel para la industria turística de la Isla.

Uno de los renglones más sólidos de la economía puertorriqueña es el turismo. Esto se debe al clima, a los Recursos Naturales y a los incentivos concedidos por el gobierno de Puerto Rico.

Según la Exposición de Motivos, el Hotel Diamond Palace, antes Dutch Inn, está en una difícil situación debido al canon de veinte mil dólares (\$20,000) mensuales del arrendamiento del estacionamiento. Se señala en la medida que la administración del hotel tiene interés de adquirir el estacionamiento, el propietario está dispuesto a venderlo por un precio que es seis veces mayor que el precio de tasación.

Ante la situación planteada, esta Comisión considera necesario auscultar las implicaciones que tendría para la industria turística el cierre de este hotel.

Esta Resolución se discutió en Reunión Ejecutiva celebrada por la Comisión de Asuntos Internos.

Por todo lo expuesto, vuestra Comisión de Asuntos Internos, previo estudio y consideración, recomienda la aprobación de la r. del S. 1427, con las enmiendas contenidas en este informe.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Luz Z. (Lucy) Arce Ferrer

Presidenta

Comisión de Asuntos Internos"

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Solicitamos que este informe se deje para un turno posterior.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueba.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el Informe Final en torno a la Resolución del Senado 1812, sometido por las Comisiones de Vivienda, de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y Asuntos Urbanos e Infraestructura.

"Para ordenar a las Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura que realicen una investigación dirigida a evaluar el Código de Construcción vigente en Puerto Rico a la luz de los daños y pérdidas causados por el Huracán Georges a las unidades de vivienda, edificios multipisos y otras edificaciones, con especial atención a los criterios y parámetros que se deben establecer para nuevas construcciones que garanticen una mayor resistencia a vientos huracanados en las puertas y ventanas que sean instaladas."

**"INFORME FINAL CONJUNTO
AL SENADO DE PUERTO RICO**

Vuestras Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura previo estudio y consideración de la Resolución del Senado 1812, tienen a bien rendir un Informe Final Conjunto como resultado del estudio e investigación que fuera encomendado por este Alto Cuerpo.

ALCANCE DE LA MEDIDA

El propósito de la Resolución del Senado 1812 es ordenar a las Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y Asuntos Urbanos e Infraestructura que realicen una investigación dirigida a evaluar el Código de Construcción vigente en Puerto Rico a la luz de los daños y pérdidas causados por el Huracán Georges a las unidades de vivienda, edificios multipisos y otras edificaciones, con especial atención a los criterios y parámetros que se deben establecer para nuevas construcciones que garanticen una mayor resistencia a vientos huracanados en las puertas y ventanas que sean instaladas.

TABLA DE CONTENIDO

Prefacio ii

Introducción 1-5

Capítulos

I. LA CONSTRUCCION EN PUERTO RICO:

LEYES Y REGLAMENTOS 6-14

A. Pesos Mínimos para Estimado de Cargas en Edificaciones

B. Construcciones en Cemento y Bloque (Mampostería)

C. Construcciones de Hormigón Armado

D. Construcciones en Madera

F. Disposiciones Especiales para el Diseño de Estructuras de Hormigón Armado

G. Construcciones de Casas de Una o Dos Familias

II. DAÑOS ESTRUCTURALES CAUSADOS POR EL HURACAN GEORGES 15-25

A. Estudio Realizado por el Doctor Leandro Rodríguez

1. Casas de Madera

2. Edificios Multipisos de Hormigón

3. Edificios Institucionales de Hormigón

4. Estructuras Industriales de Metal

5. Postes del Alumbrado Eléctrico

B. Lecciones y Recomendaciones Básicas de Construcción

1. Configuración de la Vivienda

2. Las Paredes

3. Los Techos

4. Los Aleros

5. Areas de balcones, terrazas o marquesinas

6. Las Ventanas y Puertas

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 26-65

A. Posibles Enmiendas al Código de Construcción

B. Necesidad de Adoptar un Lenguaje Claro en las Reglamentaciones sobre los Requisitos de las Construcciones

- C. Reglamentación de los Materiales de Construcción
- D. Certificación de Productos y Materiales de Construcción Hechos en Puerto Rico e Importados
- E. Reglamentación de los Proyectos contra Huracanes ("Tormenteras")
- F. Reglamentación del Oficio de la Construcción
- G. Mejorar el Sistema de Fiscalización de las Construcciones
- H. Formular una Política Pública Respecto a la Seguridad de los Edificios Públicos, especialmente las Escuelas
- I. Fomentar la Educación del Público

INTRODUCCION

El huracán Georges causó millonarios daños estructurales a unidades de viviendas igualmente, daños severos a ventanas y puertas en dichas estructuras. Es por esta razón, que era imperativo se llevara a cabo una investigación para evaluar el Código de Construcción y determinar su efectividad ante un fenómeno natural.

Esta Comisión solicitó los comentarios y recomendaciones de las siguientes agencias, instituciones, empresas privadas y colegios profesionales, a saber: Junta de Planificación, Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE), Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico, Departamento de la Vivienda, Asociación de Contratistas Generales de América, Asociación de Constructores de Hogares de Puerto Rico, Asociación de Banqueros Hipotecarios de Puerto Rico, Colegio de Arquitectos de Puerto Rico, Facultad de Ingeniería Civil del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, Industrias Metálicas Marva, Casas Miliangie, Departamento de Asuntos al Consumidor (DACO), Agencia Estatal de la Defensa Civil de Puerto Rico, Autoridad de Edificios Públicos, "EST Hardware", "Simpson Strong-Tie Company, Inc.", Departamento de Estado, Paneles Huracán, Inc. e ingeniero Jorge Negrón.

La Comisión tuvo la oportunidad de celebrar cinco (5) audiencias públicas, las cuales detallaremos a continuación:

1. **PANEL #1, martes, 20 de octubre de 1998**

a) **JUNTA DE PLANIFICACION**

- 1) Ing. William Figueroa, Vice-presidente
- 2) Sra. María del Carmen Gordillo, Planificadora y Geóloga

b) **ADMINISTRACION DE REGLAMENTOS Y PERMISOS (ARPE)**

- 1) Ing. Carlos O. González Sánchez, Administrador
- 2) Ing. Rubén Vega Martínez, Director Interino

Oficina de Reglamentos

- 3) Lcdo. Juan Cotto Vives, Asesor Legal del Administrador

c) **COLEGIO DE INGENIEROS Y AGRIMENSORES DE PUERTO RICO**

- 1) Ing. Francisco E. Pagán, Director Ejecutivo

d) **DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA**

- 1) Sr. Héctor Tamayo, Sub-secretario
- 2) Lcdo. Bernardo Hernández, Asesor Legal
- 3) Ing. Carlos Vázquez, Director, Area de Operaciones de la Administración de Vivienda Pública
- 4) Ing. José Ayala, Director Area de Desarrollo Físico de la Administración de Desarrollo y Mejoras de Vivienda (ADMV)

2. **PANEL #2, miércoles, 21 de octubre de 1998**

a) **ASOCIACION DE CONTRATISTAS GENERALES DE AMERICA**

- 1) Ing. José Domingo Pérez Muñiz, Presidente del Comité de Vivienda y Legislación

b) **ASOCIACION DE CONSTRUCTORES DE HOGARES DE PUERTO RICO**

- 1) Ing. Rafael Torrens, Presidente

- c) **ASOCIACION DE BANQUEROS HIPOTECARIOS DE PUERTO RICO**
 - 1) Sr. Víctor Rivera, Director Ejecutivo
 - 2) Sr. Sinesio Díaz, Miembro de la Junta

- 3. **PANEL #3, viernes, 23 de octubre de 1998**
 - a) **COLEGIO DE ARQUITECTOS DE PUERTO RICO**
 - 1) Arq. Yiries Saad, Presidente
 - b) **FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO**
 - 1) Dr. Leandro Rodríguez, Catedrático
Facultad de Ingeniería Civil
 - c) **INDUSTRIAS METALICAS MARVA**
 - 1) Sr. José Luis Fernández, Gerente General
 - d) **CASAS MILIANGIE**
 - 1) Sr. Juan Santiago, Gerente

- 4. **PANEL #4, sábado, 24 de octubre de 1998**
 - a) **DEPARTAMENTO DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR (DACO)**
 - 1) Hon. José A. Alicea Rivera, Secretario
 - 2) Lcda. María Marcano
 - 3) Sa. Bridget Timm
 - b) **AGENCIA ESTATAL DE LA DEFENSA CIVIL**
 - 1) Sr. Mariano Vargas, Director
Area de Mitigación
 - c) **AUTORIDAD DE EDIFICIOS PUBLICOS**
 - 1) Ing. Wilfredo Jirau Toledo, Director Ejecutivo
 - 2) Ing. Guillermo Lluch
 - 3) Lcdo. Ramón Alvarado

- 5. **PANEL #5, martes, 27 de octubre de 1998**
 - a) **"EST HARDWARE"**
 - 1) Sr. Héctor Torres, Director y Gerente General
 - b) **"SIMPSON STRONG-TIE COMPANY, INC."**
*1720 Couch Drive-McKinney
Texas, 75069*
 - 1) Sr. Charles Roesset
 - 2) Sr. Brad Lambert
 - c) **DEPARTAMENTO DE ESTADO**
 - 1) Lcda. Carmen Carreras, Directora
Area de Juntas Examinadoras
 - d) **PANELES HURACAN, INC.**
 - 1) Sr. Ramón Dieppa, Presidente
 - 2) Sr. Joaquín Viego
 - e) **ING JORGE NEGRON**

Comenzamos este estudio con un desglose del contenido del Código de Construcción. En origen, esta investigación es referente a dicho Código y creemos necesario explicar en qué consiste éste y ofrecer una idea general respecto a la parte pertinente de su contenido, entendiéndose los detalles constructivos. Anticipamos al lector que éste contiene lenguaje técnico especializado, el cual no pudimos eludir. Luego, se reseñará la parte técnica en cuanto a las leyes y reglamentos que rigen la construcción en Puerto Rico.

En el subsiguiente capítulo, se detallarán los daños causados por el huracán Georges a base de un estudio

realizado tras el paso del huracán Hugo por el doctor Leandro Rodríguez y que podemos extrapolar a la situación actual. Además, ofrecemos recomendaciones básicas extraídas de la *Guía para la Construcción de Viviendas Resistentes a Huracanes en Puerto Rico*, las cuales pueden ser de gran utilidad para la ciudadanía en general.

Finalizamos esta investigación ofreciendo algunas conclusiones y recomendaciones a corto y largo plazo, las que confiamos aseguren un mayor cumplimiento con el Código de Construcción.

En el proceso de la investigación nos encontramos con otros tópicos marginales, pero de suma importancia que no estaban directamente relacionados a lo encomendado. No obstante, era necesario el estudio de éstos para poder tener una idea más amplia y real del tema.

CAPITULO 1:

LA CONSTRUCCION EN PUERTO RICO: LEYES Y REGLAMENTOS

La Ley Núm. 168 de 4 de mayo de 1949 facultó a la Junta de Planificación, en adelante "la Junta", a adoptar y enmendar un reglamento que regularía la estabilidad, seguridad y condiciones relativas a la salud e higiene de todo edificio que se construya en Puerto Rico. A los efectos de dicha Ley, el término "*edificio*" incluye estructuras de cualquier clase a ser ocupadas permanente o temporariamente. A tenor con esta facultad, en 1968 "la Junta" preparó el Reglamento de Edificación Núm. 7, mejor conocido como "Código de Construcción". El texto original ha recibido múltiples enmiendas, las últimas datan de 1988.

Este Reglamento cubre todo el proceso de la edificación, desde los detalles burocráticos, hasta requisitos detallados sobre las características de las estructuras. Establece clasificaciones de los edificios a base del uso y del tipo de construcción, tiene disposiciones sobre seguridad contra incendios, salidas, salubridad, entre otros. Cubre aspectos de diseño y construcción de las edificaciones y es por medio de las enmiendas que exige resistencia a huracanes y terremotos.

En octubre de 1987, la Administración de Reglamentos y Permisos, en adelante "ARPE", enmendó el Reglamento de Edificación para actualizarlo con los requisitos estructurales para el diseño y la construcción, acordes con los últimos adelantos tecnológicos para aquella fecha; revisándose totalmente las disposiciones sobre cargas mínimas para el cálculo de las estructuras tomando en consideración los requisitos del "*Uniform Building Code*", en adelante "*UBC*" y las recomendaciones del estudio realizado por la Comisión sobre Terremotos del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico, en adelante "Comisión sobre Terremotos". Mediante el reglamento actual, toda estructura y toda porción de la misma, considerada individualmente cómo será diseñada y construida para resistir los efectos de vientos de hasta ciento diez (110) millas por hora.

Desde enero de 1998, el Gobernador de Puerto Rico, Honorable Pedro J. Rosselló González, encomendó una revisión sistemática del Código de Construcción vigente, a los fines de cubrir o mejorar cualquier aspecto o artículo de éste y asegurar así, la seguridad del pueblo puertorriqueño.

Participan de este comité "la Junta", "ARPE" y otras agencias relacionadas. Dentro de las consideraciones o enmiendas a recomendarse se podría incluir cualquier señalamiento de esta Resolución. Retomaremos este tema más adelante en este estudio.

A continuación, algunos detalles de las enmiendas adoptadas expresados en forma general, que tienen que ver con la investigación que nos ocupa.

A. Pesos Mínimos para Estimado de Cargas en Edificaciones

Se revisaron totalmente las disposiciones sobre pesos mínimos para el cálculo de las estructuras tomando en consideración requisitos del "*UBC*" y las recomendaciones del estudio realizado por la "Comisión sobre Terremotos". Como parte de esta revisión:

1. Se incluyen disposiciones a considerar sobre factores y combinaciones de carga;
2. se actualiza la tabla de pesos de los materiales a ser utilizados en la determinación de las cargas fijas;
3. se introducen disposiciones para la consideración de distribuciones críticas accidentales o para el

diseño de pisos y techos, determinando carga accidental de cuarenta (40) libras por pie cuadrado para residencias de un nivel con techo plano, además, de disposiciones para asegurar el drenaje adecuado de los mismos;

4. se modifican las disposiciones generales sobre fuerzas laterales para especificar claramente que en el diseño de las estructuras, el momento¹ horizontal causado por todo tipo de carga lateral tendrá que ser considerado;
5. se mejoran totalmente las disposiciones sobre diseño para resistencia a vientos huracanados utilizando las normas de "UBC" para crear unas especificaciones a tono con nuestra situación particular. Esta disposición provee además, dos métodos de análisis, uno para estructuras livianas y de poca altura y otro para estructuras multipisos no-livianas. Se considera que en estructuras multipisos se obtiene un análisis realista aplicando presión a las superficies verticales y horizontales;
6. se permiten variaciones de presión a base de la altura de las estructuras a tono con los requisitos de "UBC". Además, se proveen coeficientes de presiones más severos para los elementos y componentes de estructuras, ya que éstos pueden estar sometidos a presiones mayores que la presión normal de diseño;
7. se enmiendan las disposiciones referentes a los terremotos siguiendo las recomendaciones del estudio realizado por la "Comisión sobre Terremotos". Se cambió fundamentalmente la ecuación para determinar las fuerzas mínimas de terremotos.

B. Construcciones en Cemento y Bloque (Mampostería)

Se revisaron totalmente las disposiciones vigentes usando como base las normas contenidas en el "UBC", edición de 1982, y en el Código de Mampostería de Hormigón (ACI). En resumen, se eliminan del Código los tipos de construcciones de mampostería que no se utilizan comúnmente en Puerto Rico, así como aquellos tipos de construcciones que presentan riesgos mayores en caso de movimientos sísmicos significativos.

C. Construcciones de Hormigón Armado

Se incluyen nuevas disposiciones para establecer que el diseño de las estructuras de hormigón armado deberá satisfacer las especificaciones mínimas del reglamento del "American Concrete Institute" (ACI 318-83). El Apéndice "A" se sustituye por los requisitos que se establecen en un título adicional en esas enmiendas para el diseño sísmico de estructuras de hormigón armado. Como parte de estas nuevas normas se establece que:

1. Las pruebas para determinar los parámetros químicos y físicos del cemento deberán satisfacer los requisitos establecidos en el "American Society Testing Materials" (ASTM-C-150), última edición y;
2. las pruebas requeridas anteriormente deberán realizarse en un laboratorio aprobado por el Administrador de "ARPE".

D. Construcciones en Madera

Se sustituyeron las disposiciones vigentes por otras que corresponden a traducciones hechas de las partes análogas del "UBC". Estas están ajustadas a los materiales usados en Puerto Rico. En resumen, las enmiendas proveen unas disposiciones completas que viabilizan el diseño de construcciones en madera, incluyendo entre otras:

1. las fuerzas en elementos que se permiten en el diseño aplicable a los diferentes tipos de madera comúnmente usados en Puerto Rico. Se detallan, además, los factores de ajuste para las diferentes circunstancias que los afectan, tales como: duración de carga, esbeltez, tamaño, forma, temperatura, entre otras;
2. requisitos para que toda madera que sea para uso estructural esté adecuadamente identificada de forma que permita una inspección efectiva de la construcción;

¹Quiérase decir fuerza por distancia.

3. la creación de especificaciones que aplicarán para el diseño de cargas básicas de los elementos así como las especificaciones con muescas²
4. especificaciones que regirán el diseño de conexiones y anclajes de madera con tornillos y clavos;
5. normas que regirán el diseño de elementos de madera estructural laminada pegada ("plywood"), y aquellas que regirán el uso de madera combinada con cemento y bloques;
6. requisitos generales para obtener una estructura en madera segura y duradera. Incluye detalles sobre protección contra el deterioro y la polilla, humedad de la madera, separación entre el terreno y la madera y ventilación debajo del piso.

E. Disposiciones Especiales para el Diseño Sísmico de Estructuras de Hormigón Armado

Se incluyen por primera vez en la reglamentación vigente en Puerto Rico los requisitos especiales necesarios para el diseño sismoresistente de estructuras de hormigón armado, a fin de que la estructura que se construya pueda sostener deformaciones considerables sin que ocurra el colapso de la misma. Estos requisitos especiales aplicarán para todas aquellas estructuras de hormigón armado diseñadas considerando ductilidad, es decir, la capacidad para deformarse y no colapsarse, además de los requisitos del Reglamento del Instituto Americano de Hormigón (ACI-318-83).

F. Construcciones de Casas de Una o Dos Familias

Se incluyen nuevas disposiciones para establecer unos criterios específicos y alternos para el diseño estructural de casas de una o dos familias. En lo concerniente a fuerzas de terremoto, se establecen unas fuerzas con mínima consideración de ductilidad para que dicha fuerza deforme, pero no colapse. Los requisitos específicos que se establecen están orientados hacia los sistemas de construcción de casas más comunes en Puerto Rico.

Por mandato legislativo creado en virtud de la Ley Núm. 76 de 24 de junio de 1975, según enmendada, "ARPE" tiene el deber ministerial de poner en vigor el Código de Construcción. Esta agencia es responsable de velar por el cumplimiento de veinticuatro (24) reglamentos³.

A continuación se detallan, además, las leyes de referencia utilizadas en la operación y facultades de "ARPE":

1. Ley Núm. 45 de 23 de marzo de 1935
"Ley Compensaciones por Accidentes en el Trabajo"
2. Ley Núm. 319 de 15 de mayo de 1938
"Ley del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico"
3. Ley Núm. 264 de 14 de mayo de 1945
"Ley de Declaración Area de Arrabal"
4. Ley Núm. 149 de 4 de mayo de 1946

²Refiérase a indentaciones en el elemento.

³Reglamento de la Junta de Planificación; Reglamento sobre Mejoras Públicas; Reglamento de Lotificación y Urbanización; Reglamento de Zonificación; Reglamento de Zonas Escolares; Reglamento de Sitios y Zonas Históricas; Reglamento de Rótulos y Anuncios en las Carreteras; Reglamento de Edificación; Reglamento de las Comisiones Locales de Planificación; Reglamento Núm. 3 sobre Facilidades Vecinales; Reglamento Núm. 3 para Lotificaciones Simples; Reglamento para la Certificación de Proyectos de Construcción; Reglamento sobre Zonas Susceptibles a Inundaciones; Reglamento de Control de Tránsito y Uso Público de Calles Locales; Reglamento de las nuevas competencias para viabilizar el Desarrollo Urbano (IX-15-92); Reglamento de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Público; Reglamento Sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades; Reglamento de Zonificación Especial (Condado); Reglamento Cuenca Hidrográfica de Tortuguero; Reglamento Sobre Servidumbres de Paso de Alcantarillado y Desagüe Pluvial; Reglamento de Zonificación Especial para las Zonas no Urbanas de los Municipios Circundantes al Bosque Nacional del Caribe (El Yunque) y Normas de Diseño para Sistemas de Alcantarillado Pluvial.

- "Ley de Mapa Oficial de Vías Públicas"
- 5. Ley Núm. 168 de 4 de mayo de 1949
"Ley sobre Edificaciones"
- 6. Ley Núm. 374 de 14 de mayo de 1949, según enmendada
"Ley de Zonas Antiguas o Históricas y Turísticas"
- 7. Ley Núm. 3 de 2 de marzo de 1951
"Ley de Edificios y Estructuras de Valor Histórico y Artístico"
- 8. Ley Núm. 427 de 13 de mayo de 1951
"Ley de Rótulos y Anuncios en las Carreteras"
- 9. Ley Núm. 92 de 16 de junio de 1953
"Ley de Zonas de Aeropuertos"
- 10. Ley Núm. 89 de 21 de junio de 1955
"Ley del Instituto de Cultura Puertorriqueña"
- 11. Ley Núm. 104 de 25 de junio de 1958, según enmendada
"Ley de Propiedad Horizontal"
- 12. Ley Núm. 3 de 21 de abril de 1961
"Ley Control de Edificaciones y Desarrollo de Terrenos en Areas Susceptibles a Inundaciones"
- 13. Ley Núm. 5 de 24 de marzo de 1961
"Ley de Eliminación de Rótulos y Anuncios Ilegales"
- 14. Ley Núm. 25 de 8 de junio de 1962
"Ley de Facilidades Vecinales"
- 15. Ley Núm. 71 de 23 de junio de 1965
"Ley de la Ruta Panorámica"
- 16. Ley Núm. 125 de 27 de junio de 1966
"Ley de Depósitos de Chatarra"
- 17. Ley Núm. 135 de 15 de junio de 1967
"Ley de Certificación de Proyectos de Construcción"
- 18. Ley Núm. 143 de 23 de junio de 1974
"Ley de Servidumbres de Paso para Servicios Públicos"
- 19. Ley Núm. 75 de 24 de junio de 1975
"Ley de la Junta de Planificación"
- 20. Ley Núm. 3 de 21 de marzo de 1978, según enmendada
"Ley de Control de Estaciones de Gasolina"
- 21. Ley Núm. 20 de 25 de mayo de 1978
"Ley del Colegio de Arquitectos"
- 22. Ley Núm. 113 de 12 de junio de 1980
"Ley de Reglamentación Casas Prefabricadas"
- 23. Ley Núm. 7 de 19 de julio de 1985
"Ley de Certificación de Proyectos de Construcción ante la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA), la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE), el Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP) y la Junta de Calidad Ambiental (JCA)"
- 24. Ley Núm. 21 de 20 de mayo de 1987, según enmendada
"Ley de Control de Tráfico en Areas Residenciales"
- 25. Ley Núm. 73 de 2 de julio de 1987
"Ley de Protección contra Incendios"
- 26. Ley Núm. 11 de 8 de marzo de 1988
"Ley de Zonas Susceptibles a Inundaciones"
- 27. Ley Núm. 84 de 13 de julio de 1988
"Ley de Zonas Escolares"
- 28. Ley Núm. 148 de 4 de agosto de 1988
"Ley para Desarrollo de Santurce"
- 29. Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1989, según enmendada
"Ley de Procedimientos Administrativos del Estado Libre asociado de Puerto Rico"

30. Ley Núm. 26 de 7 de agosto de 1990
"Ley de Cobro de Derecho por Servicios"
31. Ley Núm. 35 de 17 de agosto de 1990
"Ley para la Descontinuación de Servicios"
32. Ley Núm. 81 de 30 de agosto de 1991
"Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico"

CAPITULO 2:

DAÑOS ESTRUCTURALES CAUSADOS POR EL HURACAN GEORGES

En Puerto Rico los huracanes son uno de los fenómenos naturales más destructivos. Cada vez más, nos vemos amenazados y afectados por los impactos de éstos, los cuales pueden acarrear riesgos de alta intensidad, inundaciones, marejadas ciclónicas, erosión, oleaje y derrumbes de tierra.

El doctor Leandro Rodríguez, Catedrático de la Facultad de Ingeniería del Departamento de Ingeniería Civil del Recinto Universitario de Mayagüez, en adelante "RUM", expuso a esta Comisión durante su participación en la audiencia pública celebrada, el viernes, 23 de octubre de 1998, que las pérdidas ocasionadas por este huracán, fueron similares a las causadas por el huracán Andrew en la Florida y Hugo en Puerto Rico, en 1989. Es decir, *es un patrón de pérdida de hogares y estructuras que se repite, que se puede identificar, y del que debemos aprender*. A continuación, se resumirá un estudio sobre daños estructurales, realizado por el doctor Rodríguez, auspiciado por la Fundación Nacional de Ciencias, y presentado ante un Comité del Congreso de Estados Unidos luego de pasado el huracán Hugo. Muchas de las conclusiones detalladas en el estudio eran predecibles y el mismo confirmó lo que ya se sabía y predecía. Nuevamente, se pudieron observar daños similares tras el paso del huracán Georges.

A. Estudio Realizado por el Doctor Leandro Rodríguez

1. Con relación a las *casas de madera*, se pudo concluir que:
 - a) No sobrevivirán un huracán fuerte aquellas construidas en lugares expuestos sin la debida participación de un ingeniero en el proceso de diseño y construcción;
 - b) generalmente, fallaron estructuras debidamente construidas, pero sin la supervisión de un ingeniero. El deshuso o uso incorrecto de los debidos conectores de metal provocaron el colapso de las mismas;
 - c) toda vez que es difícil, pero no imposible construir casas de madera seguras utilizando únicamente clavos, es recomendable, más económico y fácil la construcción con conectores fuertes de metal. Los mismos han probado ser un método muy efectivo para proveer resistencia a las conexiones;
 - d) las casas vendidas en "*paquetes*" por compañías privadas, demostraron su resistencia ante los vientos huracanados de ser éstas construidas según especifica su diseño. No obstante, muchas de éstas son construidas por los propios dueños, o personas sin experiencia, quienes desconocen la importancia del uso apropiado de materiales, en especial los conectores de metal;
 - e) en cuanto a las ventanas y puertas, debemos destacar la importancia de éstas en el comportamiento de las casas. Es imprescindible se utilice el anclaje apropiado en estos elementos, ya que de no ser así puede fallar el mismo y la estructura en general puede debilitarse generándose presiones adicionales en el interior de la casa. Esto producirá una falla hacia otros elementos que de otra manera no hubiesen fallado;
 - f) la construcción de casas de madera sobre el techo de casas de hormigón es una práctica común en Puerto Rico. Las mismas se llevan a cabo sin el debido anclaje y con una línea de bloques sumamente insegura. No es suficiente para soportar fuerzas generadas por los vientos de un fenómeno natural, la unión entre la losa de hormigón, el bloque, y el peso de éste. Es necesario para tener un diseño seguro, anclar los bloques a la losa de hormigón con medios mecánicos; y

- g) en conclusión, se pudo apreciar que aquellas viviendas con buen diseño y construcción soportaron las fuerzas huracanadas sin daños estructurales.
2. En cuanto a los *edificios multipisos de hormigón* se pudo concluir que:
 - a) Los principales elementos estructurales no sufrieron daños significativos;
 - b) los mayores daños observados fueron en los elementos de la fachada, tales como;
 1. puertas y ventanas de cristal sin estar debidamente anclados con la estructura principal;
 2. paneles de pared inestables por falta de continuidad en sus elementos de soportes principales; y
 3. sistemas de anclaje en las paredes que fallaron debido al uso de tornillos muy cortos que no penetraban adecuadamente, principalmente en ventanas.
 - c) puertas corredizas de cristal y grandes paneles de ventanas de cristal que se rompieron por haber sido impactadas por objetos; y
 - d) daños considerables en los sistemas de cubierta de techos, al igual que sistemas mecánicos (acondicionadores de aire, calentadores de agua, entre otros), colocados sobre los techos sin los debidos anclajes y algunos de éstos no resistentes a las presiones del viento.
 3. Los *edificios institucionales de hormigón* demostraron comportamientos similares a los edificios multipisos de hormigón residenciales, es decir:
 - a) Los sistemas estructurales principales no sufrieron daños significativos;
 - b) hubo daños en aquellas áreas cubiertas por paneles grandes de cristal debido, principalmente a impactos;
 - c) los sistemas usados para aguantar los paneles de cristal fallaron por succión a pesar de que los mismos eran capaces de resistir los vientos huracanados; y
 - d) daños mayores debido a anclajes sensitivos a desalineamientos.
 4. En cuanto a las *estructuras industriales de metal*, a pesar de estar éstas construidas de un material muy diferente a las estructuras de concreto armado, su comportamiento fue muy similar. Veamos:
 - a) Las estructuras principales no sufrieron daños significativos;
 - b) hubo falla en paredes, techos, esquinas, bordes y cumbreras, debido a la falta de anclajes; y
 - c) debido a fatiga hubo fallas en las planchas de techo de metal por falta de anclajes produciendo que los mismos fueran arrancados.
 5. Finalmente, el estudio incluyó las observaciones y conclusiones en cuanto a los *postes del alumbrado eléctrico* de madera y los de hormigón pretensado. Los resultados negativos no fueron sorpresa. Veamos:
 - a) Ambos tipos de postes estaban sobrecargados⁴. La magnitud de los vientos sostenidos durante el huracán Hugo eran dos veces la capacidad de aguante de los postes;
 - b) los postes octogonales de hormigón "*fallaron cuando el hueco de acceso de la parte superior coincidía con el soporte inferior de la lámpara*". De lo contrario, el comportamiento fue excelente; y
 - c) los postes tubulares fallaron debido a que la sección superior de los postes no tenían la capacidad.

Como podemos apreciar, este estudio se originó posterior al paso del huracán Hugo, ya de antemano se conocían las fallas y deficiencias en las estructuras y viviendas que hemos experimentado con el huracán Georges. Básicamente se repite la situación, y de las conclusiones que entonces se observaron, debimos y debemos tomar acción.

⁴Durante la audiencia pública celebrada, el doctor Rodríguez enfatizó el hecho de que la gran mayoría de los postes del tendido eléctrico que se desplomaron lo hicieron a causa de las sobre cargas de peso. Especuló que esa fue también de este fenómeno observado tras el paso de Georges.

Podemos concluir entonces, que los daños ocurridos se pueden clasificar en dos (2) categorías:

1. Aquellos en los que los diseños de construcción no cumplieron con los estándares mínimos del Código de Construcción⁵ y;
2. aquellos diseños que cumplieron con dicho Código, pero la construcción se alejó de la realidad del diseño y como consecuencia, el producto final fue inseguro y no resistió los vientos huracanados.

Además de las observaciones y lecciones que este estudio detalla, es importante que conozcamos, en términos generales los conceptos básicos relativos al viento y al agua, para poder así comparar, analizar y educarnos en cuanto a la construcción que se lleva a cabo en Puerto Rico y el por qué tantas estructuras y viviendas se pueden ver afectadas tras el paso de un fenómeno natural como lo es un huracán.

En cuanto a *los vientos*, todos sabemos, que los huracanes están clasificados de acuerdo a la velocidad de éstos. El Centro Nacional de Huracanes utiliza la famosa escala "*Saffir/Simpson*", la cual se basa, además de en la velocidad del viento, en la marejada ciclónica y la presión barométrica.

La escala establece cinco categorías:

- √*Categoría 1* Vientos de 74-95 millas por hora; marejada ciclónica de 4 a 5 pies más allá de lo normal; presión barométrica mayor de 28.94 pulgadas de mercurio.
- √*Categoría 2* Vientos de 96-110 millas por hora; marejada ciclónica de 6 a 8 pies sobre lo normal; presión barométrica entre 28.50 y 28.91 pulgadas de mercurio.
- √*Categoría 3* Vientos de 111-130 millas por hora; marejada ciclónica de 9 a 12 pies sobre lo normal; presión barométrica entre 27.91-28.47 pulgadas de mercurio.
- √*Categoría 4* Vientos de 131-155 millas por hora; marejada ciclónica de 13 a 18 pies sobre lo normal; presión barométrica entre 27.17 y 27.88 pulgadas de mercurio.
- √*Categoría 5* Vientos mayores de 155 milla por hora; marejada ciclónica mayor de 18 pies sobre lo normal; presión barométrica menor de 27.17 pulgadas de mercurio.

La velocidad del viento y su tiempo promedio es de suma importancia en términos de diseño de construcción. Los estándares de construcción para Puerto Rico deben estar basados en la "*milla más rápida de la velocidad del viento*" de ciento diez (110) millas por hora. Dicha medida es la velocidad promedio por la cual viaja el viento a la distancia de una milla. Por ejemplo, si el viento está soplando a ciento veinte (120) millas por hora, {o dos (2) millas por minuto} le tomará treinta (30) segundos viajar una (1) milla.

B. Lecciones y Recomendaciones Básicas de Construcción

Las edificaciones deben estar diseñadas de manera tal, que puedan resistir vientos en todas las direcciones, ya que éstas pueden estar expuestas a vientos de direcciones opuestas al acercarse el huracán. Las fuerzas violentas de las ráfagas del viento son destructivas ya que aumentan con el cuadrado de la velocidad del viento. Esto significa que, al duplicarse la velocidad, la fuerza del viento sobre la estructura aumentará cuatro (4) veces.

1. La *configuración de la vivienda* es primordial, toda vez, que de acuerdo a ésta se pueden prever los daños causados por los vientos. La forma más apropiada y recomendada es la cuadrada. Aquellas en forma de "*L*" son muy vulnerables a los vientos en la esquina interior donde el viento desarrolla presiones sobre de lo normal.
2. En cuanto a las *paredes* de una vivienda y/o estructura, éstas deben resistir fuerzas laterales de vientos. Las paredes externas deben ser capaces de sostener el techo, para evitar que éste se levante ("*uplift*") y transferir el peso al piso o cimientos de la estructura. Por lo general, las paredes tienen una altura promedio de ocho pies y cero pulgadas (8'0") del piso al durmiente del techo. De ser éstas de madera, se usan tablas tamaño dos por cuatro (2"x4") de espesor. Los tabiques o paredes divisorias, deben ser fijadas en su parte superior a algún elemento estructural para que así le provean soporte lateral. Por lo general, esta construcción refuerza la estructura

⁵"Los daños ocasionados por el reciente huracán se debieron a la mala localización de residencias, ya sea por la invasión de terrenos o por construcciones que se legalizaron por amnistía o por violaciones al Código de Edificación". Ing. Carlos O. González Sánchez, Audiencia Pública, 20 de octubre de 1998, a la pág 6.

y posee redundancia.

La *Guía para la Construcción de Viviendas Resistentes a Huracanes en Puerto Rico*, en adelante "la Guía", también explica, que cuando sea necesario fijar una pared de madera se debe utilizar un conector de metal que agarre el pie derecho con el durmiente y las vigas del piso.

Por otro lado, si las paredes a construirse son de bloques, éstas deben nivelarse y alinearse verticalmente con plomadas, además de reforzarlas para que puedan resistir movimientos sísmicos. Aquí aplica de forma similar el concepto de redundancia.

3. **Los techos** en las estructuras son usualmente la parte más afectada por los vientos huracanados, debido a errores comunes en la construcción, en especial, por falta de los debidos sistemas de anclaje sobre todo, en los techos de cinc.⁶

Estos pueden ser halados hacia arriba "*uplift*" por la succión que genera la velocidad de los vientos. La inclinación del techo, es de suma importancia. Es por eso que se recomienda una pendiente de veinticinco (25) a cuarenta (40) grados, ya que los techos planos o de poca inclinación son halados hacia arriba por la succión que crea el viento. El techo a cuatro aguas es el más apropiado y resistente a vientos huracanados, siempre y cuando el mismo esté debidamente instalado. Se recomienda un mínimo de cuatro (4) clavos de cabeza ancha y galvanizados por pieza, que coincidan sobre la pieza de madera doblando la porción del clavo que sobresale. Es interesante señalar, que los techos deben resistir su propio peso (carga muerta) y el peso de personas paradas sobre éste (carga viva) o de agua acumulada, ya que durante un huracán o las fuerzas que el techo recibe y debe soportar son aún mayores. (*Refiérase Fotos Núm. 1 y 2, a continuación*).

4. **Los aleros** no deben extenderse a más de dieciocho (18) pulgadas, ya que a mayor la extensión, mayor el riesgo de perder el techo, pues el viento golpeará una pared y la presión que ejercerá en los aleros será mayor.
5. Las áreas como **balcones, terrazas o marquesinas** son vulnerables a la fuerza del viento, y de ser el techo continuo, los daños pueden ser severos. Es por esto recomendable la construcción de techos separados sobre estas áreas. Añadir un plafón asegurado fuertemente es otra alternativa. Es también de suma importancia, fijar el techo adecuadamente a las paredes pues de no ser así, puede volarse con la fuerza del viento.
6. Las **ventanas y puertas** deben estar adecuadamente instaladas, ya que de éstas fallar, se creará una presión interna, versus la succión externa, causando que el techo se levante. Esta combinación de presión y succión en una residencia, puede provocar de igual forma, que las ventanas estallen, especialmente de ser éstas de cristal. Durante el huracán, para evitar y/o nivelar las presiones, es recomendable abrir las ventanas del lado contrario a la dirección del viento (en la pared de sotavento) y sólo un poco del lado que sopla (en la pared de barlovento). Al hacer esto, estamos aplicando los principios de aeronáutica relevante a los diferenciales de presión, entiéndase presión y succión. Las casas de madera son menos vulnerables a este efecto, ya que estas presiones se nivelan con las rejillas de ventilación de los techos.

La fuerza del agua y sus corrientes pueden ser fatales ya que unas doce (12) pulgadas de agua corriendo a diez (10) millas por hora, ejercen sobre la pared de una vivienda la misma presión que un viento de cien (100) millas por hora.

Es recomendable, que se eleven las viviendas cercanas a las playas o ríos utilizando columnas o un terraplén. Las esquinas de un terraplén deben estar reforzadas con madera, piedra o muros de hormigón, ya que son propensas a la erosión. De igual forma, se pueden utilizar montículos de tierra que actúen como diques y así prevenir daños. Los cimientos elevados de construcción estrecha deben reforzarse.

Debemos destacar, que se pueden construir casas de madera que sean tan seguras como las de cemento. Ambas pueden ser seguras y resistir vientos huracanados, siempre y cuando éstas cumplan con lo establecido en el Código. En muchas áreas rurales y urbanas se auto-construye sin reforzar las estructuras, en especial aquellas viviendas de madera. Muchas de éstas se perdieron con el huracán debido a esta razón, es decir, una deficiente construcción donde el factor importante es el económico, ya que muchas familias no cuentan

⁶El Nuevo Día, sábado, 31 de octubre de 1998, a la pág. 9.

con los recursos para la adquisición de materiales adecuados, ni con los conocimientos básicos de construcción segura a prueba de huracanes.

Como regla general, toda unión o junta de una vivienda de madera tiene que estar reforzada mediante la utilización de conectores de metal⁷. Los cimientos recomendados para estas viviendas son los postes cuadrados de seis por seis pulgadas (6"x6") o redondos de ocho (8") pulgadas mínimo enterrados a un mínimo de cuatro a ocho pies (4' a 8") de profundidad, dependiendo del tipo de terreno, el cual debe ser firme y no relleno.

Para concluir, debemos destacar que además de las recomendaciones básicas de construcción que hemos detallado previamente, existen unos conceptos que de observarse asegurarán una vivienda o estructura segura y resistente a vientos huracanados y otros fenómenos naturales. Estos son:

- a) **continuidad;**
- b) **conexión;** y
- c) **refuerzo**

Para que haya *continuidad* [se utiliza] la misma separación para las piezas principales estructurales del techo, de las paredes y del piso de manera que queden alineadas verticalmente. Con esto se consigue que el peso del techo, las paredes y el piso y las fuerzas que estas partes de la casa van a resistir se transfieran adecuadamente a los cimientos y de los cimientos al terreno que va a ser el sostén o ancla de la casa. [De haber continuidad, se facilitará y permitirá una mejor *conexión*.] Una casa será tan fuerte como su conexión más débil. La plancha de cinc o de madera debe clavarse adecuadamente a las vigas del techo, el techo debe fijarse o anclarse adecuadamente a las paredes, las paredes al piso, y los cimientos al terreno. Clavar oblicuamente o de oído no es suficiente al unir piezas de madera para una casa resistente a huracanes.⁸ (Énfasis suplido).

El uso de conectores metálicos deben complementar la unión. De usarse clavos, los mismos deben ponerse *"perpendiculares a la dirección de la fuerza que hala o empieza la pieza de madera"*. El uso de clavos anillados o de rosca es otra alternativa, y de clavar las planchas de cinc, *"debemos doblar la punta de los clavos por debajo de la alfaja"*.

Al hablar de *"refuerzo"*, nos referimos al uso de material adicional y más resistente al utilizado en la práctica común de la construcción. Es decir, que ocurren más elementos capaces de transmitir carga, utilizando nuevamente el concepto de redundancia.

Esperamos que esta información general pueda ser de utilidad al lector. Si las personas se aseguran de que sus viviendas cuentan con los requisitos básicos ya establecidos para su tipo específico de estructura, podríamos esperar con más tranquilidad la llegada de un fenómeno natural.

CAPITULO 3:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La medida ante nuestra consideración fue radicada a consecuencia de los graves y evidentes daños materiales y psicológicos, causados a través de toda la Isla por el huracán Georges. Estos daños son muestras cristalinas de la fuerza de la naturaleza, de la vulnerabilidad del ser humano, y de la responsabilidad de todos y cada uno de nosotros, como ciudadanos, de prepararnos adecuada y responsablemente previo a cualquier desastre natural. No podemos esperar el aviso de un huracán para verificar y asegurarnos de que nuestras pertenencias, en especial, nuestras viviendas son seguras. Es nuestro deber concientizarnos de que vivimos en una Isla propensa a disturbios atmosféricos, como lo es un huracán. Es por esta razón, que tenemos que asegurarnos de que toda construcción nueva, o aquellas mejoras que llevemos a cabo día a día en nuestros hogares, cumplan con unos estándares mínimos de resistencia de viento e inundaciones que se especifican en

⁷ Como recordará el lector, el doctor Rodríguez menciona en su estudio que la utilización únicamente de clavos en las conexiones no es imposible, destaca que es sumamente difícil y que para hacerlo hace falta poseer habilidades especiales. Son recomendados los conectores de metal por ser más económicos y fáciles de instalar.

⁸ *Guía*, a la pág. III-2

el Código de Construcción vigente en Puerto Rico.

Hemos apreciado en el transcurso de esta investigación, que aquellas viviendas que fueron construidas en hormigón o madera cumpliendo con las especificaciones del Código de Construcción en cuanto a diseño y construcción, y que obtuvieron los correspondientes permisos, pasaron la prueba que representó este huracán. Por el contrario, aquellas unidades de viviendas, multipisos y estructuras afectadas por el viento, agua o la combinación de ambas, son evidencia de construcciones que adolecieron de permisos; del cumplimiento con el Código de Construcción; de una inspección adecuada; construcciones en áreas de alto riesgo a inundaciones y/o deslizamientos; y/o propiedades en madera y cinc auto-construidas sin los debidos conectores. Fueron precisamente las personas residentes en áreas marginadas, de recursos limitados, aquellas que se vieron forzadas a construir sus propias viviendas al margen de los permisos y el Código, los que más se afectaron por el huracán Georges.

Además de las lecciones que vamos aprendiendo al ser testigos de la destrucción dejada por el paso de un huracán por la Isla, ***¿qué más podemos hacer para asegurar nuestras propiedades, y sobre todo, nuestras vidas?*** No podemos permitir que este patrón de destrucción se repita con cada fenómeno natural.

A continuación, se detallarán las numerosas recomendaciones surgidas a través del estudio e investigación de la medida ante nosotros, ideas que deben ser tomadas en cuenta e implementadas para prevenir desastres como el acaecido. El pensamiento fundamental, respecto al cual todos los deponentes coincidieron, es que el mayor problema, no lo son las leyes o reglamentaciones, sino la inobservancia de éstas. Nos asombró grandemente la explicación que hicieron los expertos de que, si se hubiese cumplido con las disposiciones del Código de Construcción, la inmensa mayoría de las unidades de vivienda que fueron destruidas por el huracán, incluyendo las cincuenta y ocho mil (58,000) viviendas de vivienda que fueron parcialmente y totalmente destruidas, no hubiesen cedido ante el embate de los vientos o de las inundaciones.

(Refiérase Foto Núm. 3, a continuación).

Por otro lado, también hay que tener en cuenta que las consideraciones económicas son evaluadas al considerar casi cualquier edificación. Es probable que si se hacen más estrictos los requisitos respecto a la construcción, el consumidor que acude a los profesionales responsables terminará absorbiendo el costo. Es necesario hacer un balance entre el beneficio que éste recibiría al adquirir una vivienda más segura, versus el aumento en el costo. Para ello también es necesario tener en cuenta hasta qué grado, si se respetasen las regulaciones vigentes, las edificaciones serán resistentes.

Hemos dividido las recomendaciones en ocho (8) grupos, subdividiéndolas a su vez en varios subgrupos.

1. Posibles enmiendas al texto del Código de Construcción, por ser la encomienda específica en esta Resolución, en segundo lugar;
2. exponemos la necesidad de adoptar un lenguaje diáfano y accesible al público en general , en tercer lugar;
3. discutimos la situación de los materiales de construcción, por ser una de las interrogantes específicamente planteadas ante los estragos causados por el huracán en algunas estructuras, dando énfasis a las puertas y ventanas, luego recomendamos;
4. se reglamente la industria de protectores contra huracanes, en adelante "tormenteras", ya que los consumidores depositan en éstas su confianza, también;
5. exponemos la necesidad de reglamentar intensamente el oficio de la construcción, asunto que durante el desarrollo de esta investigación identificamos como prioritario y como el mayor causante de los colapsos acaecidos, en sexto lugar;
6. desglosamos ideas para mejorar la fiscalización de las construcciones, asunto que va de la mano con la implementación del Código de Construcción y con la reglamentación del oficio de la construcción, luego recomendamos;
7. la adopción de política pública específica sobre la seguridad de los edificios públicos, y por último, pero sin ser menos importante ya que complementa y engloba los hallazgos de este estudio;
8. recomendamos que se realice una campaña educativa masiva para concientizar al público de que la responsabilidad última no reside en el Estado, sino en cada cual. En esta última parte, enumeramos también los recursos disponibles que identificamos como de gran utilidad para tales fines. A largo plazo, la educación es la clave.

Durante los cinco (5) días en que se celebraron audiencias públicas, nos percatamos de que existen varios

asuntos respecto a los cuales casi la totalidad de los deponentes coincidían. Todos ellos demostraron su interés genuino en cooperar con sus conocimientos y esfuerzos para evitar que ante una situación similar, vuelvan a manifestarse las consecuencias que todos hemos palpado.

Esta investigación, cubre áreas muy variadas, unas muy técnicas y otras muy humanas. Se han planteado muchas interrogantes, que no están directamente relacionadas con lo que motivó esta investigación y que, a su vez, deben ser evaluadas con más detenimiento en una ocasión posterior. Identificamos también otros asuntos sobre los cuales, los intereses y las diferencias entre las prioridades de algunos deponentes salían a la luz.

A. Posibles Enmiendas al Código de Construcción

Respecto al contenido del Código de Construcción, los expertos coinciden que en esencia, éste cumple con los requisitos de seguridad para Puerto Rico en cuanto a vientos huracanados y sismos⁹. *El consenso unánime fue, que el Código de Construcción le ha servido bien a Puerto Rico.* Es suficientemente exigente, al requerirle a toda construcción la capacidad para soportar, sin sufrir un rasguño vientos sostenidos de hasta ciento diez (110) millas por hora y proveer un factor de diseño cuya aplicación hace aumentar la velocidad sostenida del viento que los edificios deben soportar. Este factor es un treinta (30) por ciento adicional a lo requerido para aumentar la seguridad. Se estableció que este factor en la fórmula para el cómputo de fuerza en huracanes, contenidos en la enmienda al Código de 1987, tiene el efecto de añadir alrededor de 20 a 25 millas adicionales, teniendo realmente una presión básica en el intervalo de ciento diez (110) a ciento cuarenta (140) millas por hora, para el diseño.

1. No Recomendamos Aumentar la Velocidad Básica del Viento para Diseños de Construcción

Se planteó la posibilidad de aumentar la velocidad básica de vientos sostenidos en el Código de Construcción¹⁰, pero algunos deponentes, especialmente el doctor Leandro Rodríguez, explicaron que ello es innecesario.¹¹ Lo que provee el Código de Construcción es un mínimo de ciento diez (110) millas por hora, que fue fijado, según las recomendaciones del "NOAA", luego de haber hecho minuciosos estudios. Coinciden en que este requerimiento es uno que aboga grandemente por la seguridad de los edificios y que elevarlo tendría el efecto de incrementar grandemente los costos de construcción para quien decida cumplir con la ley. Expresaron, que el aumento en costos es mayor que la diferencia en seguridad. Hicieron incapié en que toda estructura construida de acuerdo con el Artículo IV de las Enmiendas de 1987 del Código de Construcción está capacitada para soportar los huracanes que estadísticamente y razonablemente son

⁹A pesar de que esta investigación se circunscribe a la parte del Código de Construcción referente a los huracanes, muchas veces salieron a relucir aspectos relativos a los sismos, por ser otro fenómeno que tiene que ser considerado al construir y reglamentar la construcción.

Muchas de las lecciones aprendidas tras los huracanes pueden, por analogía, ser extrapoladas a los terremotos. Las enmiendas al Código de Construcción de 1987 añadieron también la reglamentación referente a los terremotos. En esencia, los expertos coincidieron en que si se construye de acuerdo a dichas disposiciones, las estructuras no debieran ceder ante un sismo.

¹⁰En su ponencia, la Autoridad de Edificios Públicos propuso que se aumentase dicha velocidad básica hasta 155 millas por hora, lo que constituiría un huracán catastrófico.

¹¹Nótese que el doctor Leandro Rodríguez, profesor de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez, participó activamente en la redacción de la parte pertinente del Código de Construcción en 1987. Fue él quien diseñó la parte referente a la resistencia contra los vientos que se implementó en el Código de Construcción. Por sus credenciales académicas y su experiencia, entendemos que su aportación es una valiosa a este estudio.

predecibles.¹²

2. Adopción de los Códigos del "*Building Official Code Administration*" ("*BOCA*")

Como se adelantó previamente, en la actualidad, existe un comité, presidido por el ingeniero Carlos O. González Sánchez, Administrador de "ARPE", el cual está evaluando la posibilidad de adoptar en Puerto Rico el Código de Construcción de la institución "*Building Official Code Administration*", en adelante, "BOCA", cuya sede es en Chicago. Esta evaluación se está haciendo por encomienda del Honorable Gobernador, Pedro J. Rosselló González.

Entendemos que ello sería muy deseable, ya que esta organización estadounidense revisa constantemente sus recomendaciones y las mantiene a la vanguardia con los últimos adelantos en tecnología y conocimientos. Entendemos también, que algunas de sus partes se deben de adaptar a nuestras situaciones particulares y otras deben ser descartadas, por no ser de aplicación local. Recomendamos que así se haga.¹³

Es importante recalcar, que el doctor Leandro Rodríguez explicó que en cuanto al factor de riesgo para los edificios, nuestro Código de Construcción es de postura más avanzada que el mismo código de "BOCA". Se podría explorar la posibilidad de añadirle ese factor de riesgo a las disposiciones de dicho código que se adopten en Puerto Rico. Confiamos en que luego de concluir la labor de estudio que el comité está realizando, opten por la mejor de las alternativas.

También recomendamos se adopte el Código de Mantenimiento del "BOCA", pues un edificio originalmente construido conforme a las mejores prácticas, necesita de un mantenimiento adecuado para conservarse en condiciones óptimas y soportar los fenómenos naturales. En la actualidad no se promueve ni se supervisa el mantenimiento de los edificios y es necesario que se reglamente esa área.

El ingeniero Francisco E. Pagán, Director Ejecutivo del Colegio de Ingenieros de Puerto Rico, indicó durante su participación en la audiencia pública celebrada, que este Colegio recomendó a "ARPE" la implantación del Código de Mantenimiento, ya que en Puerto Rico no se fomenta el mantenimiento y las estructuras se deterioran. Indicó además, que durante el último terremoto en Los Angeles, las estructuras que fallaron fueron a consecuencia de décadas de un deficiente mantenimiento.

B. Necesidad de Adoptar un Lenguaje Claro en las Reglamentaciones sobre los requisitos de las Construcciones

El mayor problema que presenta el Código de Construcción para una persona que carezca de conocimientos técnicos, es que éste está redactado en un lenguaje sumamente especializado, fuera del alcance de quien no esté familiarizado con el mismo. A todas luces, fue redactado pensando en que sólo los ingenieros o los arquitectos necesitarían acudir a él. Pasa por alto que todos debemos de tener acceso a la información, máxime si puede ser la diferencia entre salvar la vida y la propiedad, o perderlas ante un fenómeno natural.

Por el contrario, notamos que existen folletos preparados por organizaciones privadas o por el gobierno federal, que son muy claros e ilustrativos sobre cómo asegurar una casa ya construida para soportar huracanes y sobre cómo construirla de manera segura. Han sido las empresas privadas, las asociaciones profesionales y las agencias federales quienes se han dado a la tarea de suplir información en un lenguaje al alcance del ciudadano promedio y no las agencias administrativas que por ley tienen esta encomienda.

1. Adopción o Creación de Folletos por Parte de "ARPE"

El ejemplo por autonomasia de un folleto diáfano, lo es la *Guía para la Construcción de Viviendas*

¹²Nótese que el huracán Georges, fue uno de categoría 3, con vientos sostenidos fluctuando entre las 110 a 130 millas por hora, el huracán Hortense fue de categoría 1, con vientos sostenidos fluctuando entre 74 y 95 millas por hora y el huracán Hugo, fue uno de categoría 4, con vientos sostenidos fluctuando entre las 131 y 155 millas por hora. Todos los deponentes coincidieron en que los edificios que fueron construidos de acuerdo al Código de Construcción soportaron dichos embates sin sufrir daños mayores, incluyendo las tan difamadas viviendas de madera.

¹³Actualmente existen en Estados Unidos un movimiento conocido como "International Code Council" el cual tiene la encomienda de unificar los tres (3) Códigos de Construcción vigentes en esa nación y en el cual se incluye el BOCA, para así crear el "International Building Code". Confiamos también en que cuando se adopte dicho Código Internacional, Puerto Rico se una a dicha corriente.

Resistentes a Huracanes en Puerto Rico, antes citada. De ésta se han extraído muchos de los conceptos básicos y recomendaciones de construcción previamente detallados en este informe.

Esta Guía, valiéndose de ilustraciones y vocabulario accesible, explica cómo construir diferentes tipos de viviendas de manera segura y de acuerdo al Código de Construcción. Está enfocada hacia el público en general y hacia aquellos contratistas pequeños que están construyendo o reparando alguna vivienda. En la práctica, no se está utilizando.

Se debería instar a "ARPE" o a "la Junta", a que prepare un folleto similar y lo tenga a la disposición de la ciudadanía que acude a obtener permisos de construcción. También podrían avalar algún folleto existente. Es necesario que exista una guía certificada por las agencias administrativas, algo más persuasivo que unas meras recomendaciones de una empresa privada.

Lo que se busca con ello es que una persona carente de conocimientos técnicos pueda examinar su vivienda y saber si ésta es segura y cumple con el Código de Construcción.

2. Creación de una "Lista de Cotejo" sobre los Requisitos de Todo Tipo de Estructura

Además de una guía informativa, "ARPE" debe preparar un listado de los requisitos básicos que debe tener todo tipo de estructura, una especie de lista de cotejo, para, por un lado, agilizar las inspecciones y por otro lado, ayudar al ciudadano a reconocer si su vivienda cumple con los requisitos mínimos de seguridad. Repetimos, como está redactado el Código, una persona que no conozca de detalles técnicos, está desprovista de evaluar por sí mismo si su vivienda es segura y cumple con los requisitos reglamentarios.

C. Reglamentación de los Materiales de Construcción

Respecto a los productos de construcción, "ARPE" es la agencia con jurisdicción sobre esta materia. Sin embargo, no existe un procedimiento establecido para certificar que los materiales que se venden, especialmente las puertas y ventanas, sean suficientemente resistentes como para satisfacer los estándares de seguridad que exige el Código de Construcción.

Durante las vistas, el Administrador de "ARPE", expresó que su agencia es responsable de determinar si los materiales de construcción locales e importados cumplen con el Código de Construcción. Indicó además, que la agencia cuenta con un (1) ingeniero estructural responsable de evaluar todo material que desee importarse a Puerto Rico. Una vez se acepta, este material se trae como norma a Puerto Rico. Esto incluye puertas y ventanas.

1. Reglamentar las Puertas y Ventanas

Una de las mayores preocupaciones que motivó este estudio lo fueron las puertas y ventanas. Se demostró que en una residencia de madera u hormigón bien diseñada, pero que falle una ventana o puerta durante un huracán, se desbalancearán las presiones creando succión y por ende daños serios a la estructura. Esto puede provocar una reacción en cadena con consecuencias mayores.

Es importante enfatizar que las puertas y ventanas no están reguladas. A pesar de que no existe reglamentación al respecto, varios deponentes coincidieron en que las puertas y ventanas que se venden, tanto las importadas, como las fabricadas localmente, son de calidad¹⁴, aunque no presentaron estudio que así lo demuestre. Dijeron que las puertas y ventanas que fallaron durante el huracán, no lo hicieron por ser frágiles, sino por no estar ancladas debidamente, tema que retomaremos más adelante en este informe¹⁵. Aún si ello fuera cierto, esto no es óbice para que en un futuro comiencen a hacer su entrada productos que no satisfagan nuestros estándares de calidad, pues nada lo impide.

Respecto a la instalación de puertas y ventanas, esta área tampoco está regulada. Según hemos explicado,

¹⁴Una posible excepción a esta aseveración lo son las puertas corredizas, o "sliding doors". Este asunto será discutido posteriormente.

¹⁵El señor José Luis Fernández, Gerente General de Industrias Metálicas Marva, indicó que las puertas y ventanas que ellos venden e instalan cumplen con los requisitos de calidad establecidos por el condado de Dade, en Florida, siendo ellos, la única compañía que así lo hace. Indicó además, que en dicho estado, se certifica el producto antes y después de su instalación, y que independientemente de la calidad de las puertas y ventanas (las de ellos resisten presión de viento de hasta 270 millas por hora), el anclaje es lo vital: lo que hace la diferencia. Informaron que tras el paso del huracán, no hubo problemas con las puertas y ventanas que ellos instalaron.

lo crucial es que la instalación sea la correcta. Incluso, las compañías de ventanas no garantizan su comportamiento ante un huracán, si no son adecuadamente instaladas.

a) Reglamentar el Cristal Utilizado en las Puertas y Ventanas

Respecto al uso del cristal, el señor Fernández nos sugirió que estudiásemos la posibilidad de adoptar reglamentos análogos a los reglamentos federales sobre la calidad del cristal a utilizarse en puertas y ventanas. Nada impide que se vendan ventanas construidas con un cristal que no sea apto para este uso. Incluso, un cristal puede estar diseñado para soportar una presión de viento alta, pero podría romperse ante el impacto de algún objeto, como pudo observarse con este huracán. Se debería explorar dicha opción.

b) Reglamentar las Puertas Corredizas de Cristal

Respecto a las puertas corredizas o "*sliding doors*", éstas fueron motivo de preocupación para muchos de los deponentes. Algunos dijeron que no son seguras ante un huracán, por lo que la única forma de asegurarlas es mediante la instalación de "tormenteras". Es por ello que se planteó como opción exigir de éstas para las puertas corredizas en los pisos altos de los multipisos. Dicha alternativa podría conllevar considerables consecuencias económicas que debieran ser estudiadas en otra ocasión posterior.

El señor Fernández también nos informó que en varias jurisdicciones estadounidenses, por consideraciones de seguridad, se exige que por lo menos uno de los paneles de las puertas corredizas sea instalado de forma tal que se mantenga fijo. Explica que en Puerto Rico, por razones de preferencia del consumidor, ambos paneles se instalan para que sean móviles. Se debe explorar la posibilidad de reglamentar al respecto, para proteger la seguridad de las viviendas.

C. Certificación de Productos y Materiales de Construcción Hechos en Puerto Rico e Importados

Recomendamos que "ARPE" establezca un sistema de certificación de estos materiales, en coordinación con el Departamento de Asuntos del Consumidor, en adelante DACO, quien a su vez debe de orientar a los consumidores respecto a que los materiales que compran deben ser los certificados como apropiados para nuestro clima y condiciones meteorológicas.

Se podría también proveer la opción a los comercios que venden materiales certificados, de exhibir una certificación al respecto. Esto sería un incentivo para los productos de excelencia, pues el consumidor precavido y responsable por su seguridad y la de los suyos, tendrá más fundamentos para depositar su confianza en ese establecimiento comercial. Por otro lado un comercio que cuide su reputación, dará énfasis a ello.

E. Reglamentación de los Protectores contra Huracanes ("Tormenteras")

Respecto a los protectores contra huracanes, conocidos comúnmente como "tormenteras", no existe regulación. Hay que tener en cuenta que como no constituyen construcciones, no les aplica el Código de Construcción, por lo que es incorrecto decir que una tormentera cumple o incumple con dicho Código.

Los representantes de los Paneles Huracán, Inc. quienes están fabricándolas desde la década de 1980, siendo de los pioneros en ello, confesaron que aprendieron sobre la marcha cometiendo "errores y horrores". Explicaron que como no existe regulación, cualquiera puede vender e instalar cualquier cosa diciendo que va a proteger. Esta es una industria millonaria en la cual la ciudadanía deposita su total confianza.

1. Creación de un Mecanismo para la Verificación de las Tormenteras

El doctor Leandro Rodríguez explicó que es necesario evaluar las "tormenteras" bajo condiciones diversas, ya que, una "tormentera" que ofrece protección a cierta altura, es inefectiva a otra mayor. De igual manera, la resistencia de éstas varía de acuerdo a su tipo y ubicación, ya que por ejemplo, si es colocada en una esquina, o si cubre un área pequeña o una grande, el comportamiento variará.

Debemos destacar que el "RUM" posee actualmente la tecnología y la disposición para evaluar las diferentes "tormenteras". Ha desarrollado un laboratorio donde se pueden efectuar estas pruebas. Recomendamos se estudie la posibilidad de hacer uso de este recurso, ya que, por un lado, se asegura que las "tormenteras" que se vendan sean apropiadas para proteger la estructura y, por otro lado, se les brinda taller de práctica a los estudiantes de dicha Universidad del Estado. Se pudiera implementar un sistema que requiera que las "tormenteras" que se vendan sean aprobadas para cumplir con los requisitos de resistencia para el uso que se les proyecte dar.

Se debiera fomentar y exigir el que los instaladores de las "tormenteras" tomen algún curso que los prepare y certifique que cuentan con los conocimientos básicos para la instalación adecuada de las tormenteras.

2. Prohibición de Anuncios Engañosos de Tormenteras

El doctor Leandro Rodríguez mostró también preocupación por los anuncios engañosos de algunas "tormenteras". Estas se mercadean como seguras porque supuestamente tienen la aprobación de algún organismo estadounidense, específicamente el condado de Dade, en Florida. Sin embargo, no especifican bajo qué condiciones o para qué uso fueron aprobadas. Como se dijo anteriormente, una "tormentera" que es segura en un primer piso, puede que en el décimo no cumpla con su cometido. Si se estableciese en Puerto Rico un mecanismo de certificación de "tormenteras", en el que se le diese deferencia al de algunas instrumentalidades estadounidenses, no habría necesidad de recurrir a anuncios engañosos, porque si no se posee la certificación, no se puede vender el producto. Ello proveería al consumidor de mejores herramientas para reconocer un producto peligroso.¹⁶

Se debe estudiar la posibilidad de reglamentar afirmativamente la forma en que este producto se mercadea, prohibiéndose así este tipo de anuncios engañosos.

F. Reglamentación del Oficio de la Construcción

Durante el presente estudio, salió a relucir uno de los asuntos más preocupantes, probablemente el causante de muchas pérdidas: *la casi absoluta desreglamentación del oficio de la construcción*. Como explicaremos más adelante, *de jure*¹⁷, existe reglamentación sobre el oficio de la construcción, más *de facto*¹⁸, no hay reglamentación.

Para efectos de este informe, hemos dividido este tema en dos (2) partes, ya que consideramos amerita la más urgente intervención de la Asamblea Legislativa. En primer lugar, desglosaremos la escasa legislación existente, la que consideramos se debe enmendar. En segundo lugar, siendo una de las más importantes recomendaciones de este estudio, exponemos la necesidad de dar punto final a la ausencia de reglamentación de la práctica de la construcción.

1. Mejorar la Legislación Existente

Existen dos (2) leyes pertinentes que reglamentan a quienes se dedican a la construcción: la *Ley Núm. 130 de 13 de junio de 1967*, según enmendada, también conocida como "*Ley del Oficial de Construcción*" y la *Ley Núm. 146 de 10 de agosto de 1995*, según enmendada. Ambas leyes se circunscriben, en esencia, a exigirles una fianza o seguro para compensar los daños que en el ejercicio de su labor ocasionen. Lo que diferencia a los contratistas bajo la jurisdicción de una u otra legislación es el volumen de su trabajo.

Por su parte, la *Ley Núm. 130* creó la figura del "*Oficial de la Construcción*" y la adscribió a la entonces Administración de Renovación Urbana y Vivienda. Posteriormente fue enmendada para transferir este rol al Secretario de DACO. En 1977, dicho Departamento aprobó el *Reglamento del Negocio de Construcción de Viviendas Privadas* que implementa dicha ley.

La "*Ley del Oficial de Construcción*" aplica a toda persona que se dedique al negocio de la construcción de más de veinte (20) residencias anualmente. Este tiene que solicitar una licencia de urbanizador y/o constructor. Para conceder dicha licencia, sólo hay que acreditar que se posea la capacidad financiera, técnica

¹⁶*Durante las vistas salió a relucir la propuesta de exigir que se instalen tormenteras en cada casa que sea hipotecada. Esta proposición previamente había sido evaluada y descartada por el Senado de Puerto Rico. El P. del S. 69, presentado el 24 de enero de 1997, contemplaba exigir a toda compañía dedicada a la venta de bienes raíces en Puerto Rico la inclusión de tormenteras en todo inmueble objeto de venta, como parte de los equipos, o conceder un crédito al comprador. El 17 de marzo de ese mismo año, la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas no recomendó favorablemente esta medida, por sus altas consecuencias económicas. Se concluyó que ésta no era la mejor forma de lidiar con la necesidad de que las personas se protegiesen, pues se elevarían, tanto el precio de las viviendas, como también el de las tormenteras. Por otro lado, en la actualidad, se encuentra bajo el estudio de la Honorable Cámara de Representantes el Proyecto de la Cámara 594 el cual tiene el propósito de crear una Junta Examinadora de Instaladores de Tormenteras.*

¹⁷*Frase en latín que comúnmente se conoce como "de derecho".*

¹⁸*Frase en latín que comúnmente se conoce como "de hecho".*

y administrativa necesaria para el desarrollo de este tipo de proyectos. De ello se colige, que cualquier persona con solvencia económica puede obtener licencia de contratista.

Esta ley exige que se preste una fianza, la cual permanecerá vigente por dos (2) años luego de la otorgación de las escrituras de venta, cuyo monto será el dos (2) por ciento del precio de venta de la vivienda. En cuanto se radica una querrela por un comprador, la agencia procede a congelar dicha fianza.

Sin embargo, casi la totalidad de los deponentes coincidieron en que no son éstos contratistas los que violan el Código de Construcción¹⁹. Entendemos que por razones de competencia y de libre mercado, éstos tienen que mantener unos niveles de excelencia para continuar en el negocio, pues poseen una reputación que proteger. También hay que tener en cuenta que los contratistas responden económicamente por los daños ocasionados por los defectos de construcción, según establecen los Artículos 1350, 1363 y 1483 del Código Civil de Puerto Rico, 31 L.P.R.A. secs. 3801, 3831 y 4124, respectivamente²⁰.

a) Ley Núm. 146 de 10 de agosto de 1995, según enmendada

El problema que identificamos como el causante de la mayor parte de las inobservancias del Código lo son algunos contratistas pequeños, también conocidos como "*chiveros*". Técnicamente, como único son regulados es mediante la Ley Núm. 146 antes mencionada la cual fue enmendada por la Ley Núm. 137 de 11 de julio de 1998.

Esta Ley creó un Registro de Contratistas en el "DACO". Por consiguiente, toda persona natural o jurídica que se dedique a realizar mejoras, modificaciones, instalaciones y reparaciones esenciales en edificaciones dedicadas a vivienda y quien realice trabajos de construcción de vivienda deberá inscribirse en éste.

Para estar en ese registro se les solicita información diversa sobre el negocio y la persona, un cargo de registro de cien (100) dólares el cual será depositado en un fondo especial en "DACO" para la implantación de la Ley; además de una fianza que se computa según el volumen de negocio durante el año natural anterior. Todo contratista nuevo, prestará una fianza mínima de cuatro mil (4,000) dólares, eximiéndose de la misma

¹⁹ Así lo expresó el ingeniero José Domingo Muñiz, Presidente del Comité de Vivienda y del Comité de Legislación de la Asociación de Contratistas Generales de América.

²⁰ **Artículo 1350 Entrega y saneamiento**

El vendedor está obligado a la entrega y saneamiento de la cosa objeto de la venta.

Artículo 1363 Saneamiento en general

En virtud del saneamiento a que se refiere el Artículo 1350, el vendedor responderá al comprador:

1 [...]

2 *De los vicios o defectos ocultos que tuviere.*

Artículo 1483 Responsabilidad del contratista y del arquitecto de un edificio arruinado por vicios de construcción

El contratista de un edificio que se arruinase por vicios de la construcción, responde de los daños y perjuicios si la ruina tuviere lugar dentro de los diez (10) años contados desde que concluyó la construcción; igual responsabilidad, y por el mismo tiempo, tendrá el arquitecto que la dirigiere, si se debe la ruina a vicios del suelo o de la dirección.

Si la causa fuere la falta del contratista a las condiciones del contrato, la acción de indemnización durará quince (15) años.

quienes ya posean la licencia de desarrollador y/o constructor bajo la Ley Núm. 130.

En la actualidad existen sesenta y cuatro (64) contratistas registrados y otros cuarenta y cuatro (44) están en proceso de finalizar su registro.

"DACO" informó, que como cuestión de rutina, en cuanto se insta querrela en contra de un contratista, se procede a cerciorarse si éste está inscrito en dicho Registro. De no ser así, automáticamente se le multa por cinco mil (5,000) dólares, según establece la propia Ley Núm. 146.

b) Enmendar Legislación Actual con el Fin de Fomentar el Cumplimiento de la Misma

En teoría la idea de que exista un registro de contratistas tiene el propósito de que un ciudadano pueda cotejar si quien le ofrece sus servicios tiene fianza o querellas en su contra. El problema es que si no existe más incentivo para estar allí que ahorrarse una multa en el caso de que un cliente se querelle, es posible que muchos se quedarán fuera de él, aunque como dicho registro lleva tan poco tiempo operando, cualquier conclusión podría ser prematura.

Habría que explorar con más detenimiento las posibles formas de mejorar este Registro, incluyendo la asignación de recursos adicionales a "DACO" con el propósito de que éste vele por su cumplimiento.

Se tiene también que fomentar la coordinación entre dicho Departamento y otras agencias públicas, como lo es la Corporación del Fondo del Seguro del Estado (CFSE), y el Departamento del Trabajo donde se puede obtener información sobre si todos los que están pagando las primas como contratistas, están a su vez, inscritos en el Registro²¹.

2. Legislación sobre la Práctica de la Construcción

Fiscalizar a estos "chiveros" es prioritario, ya que por consideraciones económicas y prácticas, los consumidores contratan a estas personas para efectuar construcciones y reparaciones. La única herramienta que un consumidor interesado en contratar a una persona responsable posee, es acudir a "DACO" y cerciorarse de que su nombre aparezca en el registro, que su fianza esté al día, y que no tenga querrela alguna en su contra. Por lo demás, sólo cuenta con la confianza que el contratista le inspire, ya que ni el Registro es garantía de sus habilidades y honestidad.

Independientemente de cuán bien intencionado sea el contratista, el problema es que no existe garantía de que posea conocimientos técnicos ni experiencia. Incluso en el caso de que tenga experiencia, ésta no es indicativa de pericia, porque existen muchos detalles especializados que no salen a relucir hasta que ocurre un fenómeno natural, como un huracán o un terremoto. De esta manera la persona puede estar construyendo incorrectamente por décadas, sin que sean visibles esos vicios de construcción. Así como un contratista puede pensar que está construyendo correctamente, un consumidor carente de conocimientos especializados tampoco tiene forma de discernir si el trabajo realizado y pagado está a la altura de lo que la ley exige y la persona se merece. Este problema se hace más crítico, ya que es predecible el surgimiento de un incremento sustancial en la construcción luego de un desastre de la magnitud del huracán Georges.

Consideramos que esta situación presenta uno de los retos prioritarios que la Legislatura debe de afrontar. Es necesario que se regule de manera más estricta y enérgica la práctica de la construcción para proteger así a las generaciones futuras.

a) Creación de una Junta Examinadora de Contratistas

El consenso general de todos los deponentes fue el de reglamentar y crear una Junta Examinadora de Contratistas. Además, se les debe exigir la obtención de una licencia para poder practicar legalmente el oficio. Debe de existir un organismo que exija cumplir con unos requisitos mínimos sobre conocimientos técnicos necesarios para construir, protegiendo la seguridad e integridad de lo edificado.

Una vez se oriente a la ciudadanía respecto a que toda persona disponible para construir tiene que presentarle una licencia. De esta manera se insta a contratar responsablemente. De la misma manera que quien contrata a alguien sin licencia de perito electricista para efectuar algún trabajo de electricidad debe de saber que se está exponiendo al riesgo de una labor deficiente y al peligro personal. A largo plazo puede resultar más costoso emplear a un contratista sin licencia, para alguna labor en su hogar, pues se expone a

²¹*Durante la audiencia pública a pregunta del Presidente de esta Comisión, el ingeniero José Domingo Pérez Muñiz, expresó que según estadísticas del Departamento del Trabajo existen mil ochocientos (1,800) entes y/u organizaciones que se identifican como contratistas y que ese número es similar a la de la CFSE. Opina que sólo una fracción de éstos son bonafide.*

perder su vida o su propiedad ante un huracán o un terremoto. Hay que crear conciencia de que la construcción no puede llevarse a cabo de manera improvisada e irresponsablemente.

b) Establecimiento y Requerimiento de un Currículo Básico y Educación Continuada para Renovarla

Se debe diseñar un currículo básico necesario para obtener la licencia de contratista. Varios de los deponentes, incluyendo al "RUM", estarían en disposición de diseñar este currículo. Estos por lo menos deben conocer cómo leer planos y la importancia de seguirlos al pie de la letra, pues una alteración podría ser la diferencia entre un edificio seguro y uno que se desplome. También deben conocer que existen unas consideraciones de seguridad que son prioritarias y compulsorias, que no se les debe obviar para escatimar los gastos. Esto último podría ir de la mano con *exigirle a los arquitectos e ingenieros* que incluyan en cada plano especificaciones respecto al anclaje necesario para cada parte de la estructura. A estos efectos se les debe exigir también algún tipo de *educación continuada* para renovar la licencia. Así se aseguraría que la persona está al día con los últimos adelantos²².

Lo que se pretende lograr con todo esto es asegurarse de que los responsables por la ejecución de las construcciones tengan los conocimientos básicos, tanto de construcción como de códigos; por lo que el cumplimiento será mayor debido a que entenderían por qué los diseños contienen los elementos básicos para evitar daños, tanto en construcciones en madera para huracanes, como en construcciones de hormigón para sismos. Más aún, al examinar un plano, que no contenga estos elementos básicos, éstos alertarían al diseñador que los omitió, y se negarían a construir tal y como estaría en esos planos. Como se ha dicho anteriormente, una puerta o ventana mal instalada, o un conector ausente, puede desatar una reacción en cadena que culmine con la destrucción parcial o total de la estructura. Es por ello que se acuña la frase *"una vivienda es tan fuerte como el más débil de sus componentes"*.

G. Mejorar el Sistema de Fiscalización de las Construcciones

El momento ideal para fiscalizar las construcciones al momento de otorgarse los permisos de construcción. Existen dos (2) formas de obtener los permisos de construcción y de uso: el sistema convencional y el sistema creado mediante la Ley Núm. 7 de 19 de julio de 1985, según enmendada, también conocida como "Ley de Certificaciones". Este último es el más utilizado, ya que la mayor parte de los permisos se procesan al amparo de esta Ley. Durante el primero de los procesos, se requiere la intervención de un inspector de "ARPE", mientras que la "Ley de Certificaciones" requiere la intervención de un ingeniero.

El sistema convencional, aplica a toda construcción de menos de quince mil (15,000) dólares. La persona interesada en construir una estructura de menos de dicha cantidad, puede acudir por derecho propio a cualquiera de las oficinas de "ARPE" y solicitar el permiso de construcción. La agencia enviará a uno de sus cien (100) inspectores a evaluar si este permiso procede y de ser así, se expide. Como es de suponer, dicho trámite suele durar meses. Una vez la construcción se ha completado, la persona interesada acude nuevamente a la agencia y por derecho propio solicita el permiso de uso. Previo a emitir este permiso, se envía un inspector a hacer una segunda inspección a la estructura. Allí vemos cuán importante y crítica es la labor de estos inspectores de "ARPE".

Como se dijo previamente, la forma más utilizada es la provista por la "Ley de Certificaciones". Notamos que durante todo ese proceso impera un *"sistema de honor"*. Se descansa en la palabra de un ingeniero o arquitecto (representada por su firma) de que la construcción en cuestión cumplió con los estándares legales²³. La Ley de Certificaciones, provee para que un ingeniero certifique que la construcción para la que se solicita a ARPE el permiso de construcción y de uso, cumple con las leyes y los reglamentos. Este es el trámite que se sigue en la construcción de urbanizaciones y en general. Se depende de que el ingeniero que certifica, sea responsable y cumplidor con su deber legal y ético. "ARPE" procede a expedir

²²También es deseable exigirle algún tipo de educación continuada a los ingenieros y arquitectos, para que se mantengan al día en lo referente a la seguridad.

²³Debemos recordar que cada construcción requiere dos (2) permisos: el de construcción y el de uso. El permiso de construcción autoriza a ejecutar la construcción y el permiso de uso a que se utilice la dependencia.

el permiso al instante. Como norma general, no se recurre a trámites ulteriores.

1. Aumentar el Por Ciento de Cotejo de Certificaciones Mediante la Ley de Certificaciones

La Ley Núm. 7 de 19 de julio de 1985, según enmendada y conocida como "Ley de Certificaciones", establece el procedimiento de certificación mandatoria y exclusiva para la obtención de endosos y aprobaciones por las agencias concernidas. Como parte de este proceso, el ingeniero o arquitecto que diseñó la parte especializada, procederá a certificar los planos o proyecto de obras. Una vez recibidos todos los documentos pertinentes por parte de la agencia, ésta procederá a expedir el correspondiente endoso o autorización. Véase 23 LPRA secs. 73b y 73c.

Dicha Ley además autoriza a "ARPE" a cotejar un mínimo del diez por ciento (10%) de los planos y documentos ya aprobados en el mes correspondiente a la aprobación. La enmienda que aquí se sugiere, tiene el objetivo de aumentar el por ciento (%) de cotejos de certificaciones ya que de esta manera se podrán detectar un mayor número de irregularidades, deficiencias, omisiones o fraudes.

2. Revisar el proceso Disciplinario de los Ingenieros

Todo lo anterior despertó la preocupación sobre si la labor de estos profesionales está a la altura de un sistema de honor, ya que cuando un ingeniero estampa su firma en una certificación, está poniendo su palabra, su título y su solvencia económica como garantía. Una vez éste estampa su firma, se activan las garantías que la ley le impone al que edifica. La Junta Examinadora de Ingenieros y Agrimensores, además del Colegio de Ingenieros, explicaron durante sus participaciones en las audiencias públicas celebradas, que los casos por impericia que se siguen contra ingenieros son estadísticamente mínimos y poco significativos. Ello es indicativo de que la inmensa mayoría de éstos cumplen de forma excelente con sus deberes éticos y legales.

Frente a la persona afectada por su impericia, la agencia administrativa con jurisdicción es DACO, aunque también se puede acudir al Tribunal General de Justicia. De igual forma, el Colegio de Ingenieros y Agrimensores y la Junta Examinadora pueden comenzar un proceso disciplinario. Ambos organismos se mostraron reacios a dicho sistema disciplinario por ser éste, además de muy burocrático, uno lento, el cual a la postre, contribuye a que los casos prescriban. Se debería estudiar la posibilidad de hacerlo más dinámico y proactivo.

3. Requerir que Cada Construcción Nueva sea Certificada por un Ingeniero

Como hemos observado, en teoría, cada construcción es inspeccionada por lo menos en dos ocasiones: al obtener el permiso de construcción y al obtener el permiso de uso. Incluso, también en teoría, para que una construcción consiga la instalación de los servicios de agua y electricidad, se supone cuenta con el permiso de uso, lo que necesariamente conlleva que tuvo que haberse inspeccionado por lo menos dos (2) veces. *Si en la práctica esto fuera así, no hubiesen ocurrido los estragos que motivaron este estudio, pues ya vimos que el problema no es el contenido del Código de Construcción.* Este no es el momento de asignar culpas, sino de enfocarse en las soluciones, sin embargo, es obvio que en alguna parte del proceso alguien no está cumpliendo con su labor, puede que en las agencias y puede que en la ciudadanía.

El paso de este huracán ha confirmado la existencia de una situación evidente y lamentable y que ha sido costumbre por años: la construcción sin los debidos permisos, mayormente construcciones hechas por los mismos dueños sin conocimiento ni intervención de un profesional de la construcción y mucho menos de la "ARPE".

Por uso y costumbre se construye sin planos, sin fiscalización de un ingeniero y sin permiso de construcción. El Código está bien diseñado, la problemática consiste en que no hay fiscalización. Una manera de combatir esta situación, es de asignar los recursos necesarios a "ARPE", para reclutar o contratar ingenieros que fiscalicen la construcción de viviendas, mayormente las de madera. (Señor Hector Tamayo, Subsecretario del Departamento de la Vivienda, ponencia, 20 de octubre de 1998, a la pág. 10.)

Es necesario evitar que se continúe construyendo de manera ilegal y/o clandestinamente. Es por esta razón, que "ARPE" debería combatirlos más certeramente. Si se construyera respetando los procedimientos legales, habría que pasar por varias inspecciones y las viviendas serían seguras y aptas para resistir un huracán. Entendemos que existen miles de personas necesitadas de una vivienda que harían cualquier cosa por obtener un lugar en donde vivir. Sin embargo, si se construye deficientemente, están poniendo en riesgo su vida y las de sus familias. Esta situación es responsabilidad también de la ciudadanía.

Sería idóneo asegurarse de que, como cuestión de hecho, toda construcción sea inspeccionada. Para ello, no se puede depender por entero de "ARPE", pues no es viable que dicha agencia vaya a cada una de las

casas y edificios que se están construyendo sin entorpecer la fluidez necesaria para la industria de la construcción. También hay que tener presente que la mayoría de los inspectores no son ingenieros y que esta agencia cuenta con tan solo cien (100) inspectores para atender a todo Puerto Rico. La "Ley de Certificaciones" es de gran utilidad, pero no todo el mundo puede costear los honorarios de un ingeniero durante la totalidad del proceso de edificación.

Se mantiene abierta la interrogante sobre cómo asegurarse de que cada edificación sea inspeccionada por un ingeniero. Sabemos, que si es construida por un contratista a gran escala, como lo son los urbanizadores, un ingeniero la certificará para obtener los permisos de construcción y de uso. Sabemos también, que si se tramitó por el sistema convencional, algún inspector gubernamental hizo dos (2) inspecciones. Esto no resuelve el problema, ya que hay un margen grande de edificaciones que se quedan sin inspeccionar.

Entendemos que cuando el gobierno no puede atender efectivamente una situación, el sector privado es un recurso que puede ser de gran ayuda.

Teniendo en cuenta que existen miles de ingenieros colegiados y que toda la ciudadanía necesita instalar los servicios de agua y de electricidad, una posible solución es exigir *afirmativamente* que previo a la obtención de dichos servicios esenciales, se cuente con los permisos requeridos, los que comprobarán la participación de un ingeniero durante el proceso. Aunque se supone que no se conecten estos servicios si no se cuenta con el permiso de uso, es un hecho preocupante el que muchas personas consiguen la instalación de estos servicios por otros medios de presión.

Específicamente, nos referimos a la posibilidad de crear por legislación algo análogo a la certificación de la instalación eléctrica de una nueva construcción por parte de un perito electricista, previo a la conexión del servicio de electricidad²⁴. Se deberían implantar altas penalidades para quien viole dicha legislación.

Reiteramos, que se debe exigir afirmativamente, la certificación de un ingeniero civil o estructural acreditativa de que la estructura cumple con los requisitos mínimos del Código de Construcción.

H. Formular una Política Pública Respecto a la Seguridad de los Edificios Públicos, especialmente las Escuelas

Como se dijo previamente, el Código de Construcción ofrece un tratamiento especial a unos tipos de estructuras, los que cataloga de "*facilidades esenciales*"²⁵. La razón de ser de esta figura es la importancia del uso que se le da a estas estructuras, ya que es necesario se mantengan funcionando después de un desastre para que continúen ofreciendo su servicio, catalogado como esencial²⁶.

²⁴*Esta idea fue acogida por casi la totalidad de los deponentes y fue sugerida originalmente por el ingeniero Domingo Pérez Muñiz, Presidente del Comité de Vivienda y del Comité de Legislación de la Asociación de Contratistas Generales de Puerto Rico.*

²⁵*El Art. IV-A-7.0-11 establece un factor de importancia aplicable a las facilidades esenciales, incluyendo las escuelas:*

Factor de Importancia- En orden de preservar la salud y seguridad del público en general, se usará un factor de importancia de uno punto quince (1.15) para facilidades esenciales que deberán permanecer seguras y usables, para propósitos de emergencia, después de una tormenta. Esas facilidades incluirán, pero no se limitan a: hospitales, manicomios, cárceles y otras facilidades médicas que tengan áreas de cirugía o para el tratamiento de emergencia; estaciones de policía y bomberos; centros gubernamentales de comunicación y de operaciones en casos de desastre que se estimen vitales en situaciones de emergencias; y edificios cuya ocupación primordial sea para el uso en asambleas de más de trescientos (300) personas y las escuelas. (Énfasis suplido)

²⁶*En las audiencias públicas, se planteó la posibilidad de enmendar, para adicionar, de manera más específica, las escuelas que sirven de refugio. Luego de una lectura del texto y de la Introducción a las Enmiendas del Código de Construcción de 1987, coincidimos que lo que se debe*

El señor Mariano Vargas de la Agencia Estatal de la Defensa Civil de Puerto Rico explicó durante su participación en las audiencias públicas que las escuelas deben ser las últimas opciones para refugio, pero es una realidad, que en la práctica son casi la única opción. De un total de trescientos veintinueve (329) refugios utilizados durante el huracán Georges, trescientos veintiseis (326) fueron escuelas. La importancia de estas estructuras esenciales es tal, que se debe invertir un poco más de esfuerzo en construirlas de manera que sean lo más seguras posible, y posean las facilidades esenciales necesarias, al servir éstas como refugio.

Se podría crear legislación para declarar como cuestión de política pública que cada escuela nueva que se construya tenga un salón seguro, donde hayan garantías de que las personas que allí se refugien estén seguros. Esto se podría lograr por medio de diseños más específicos y adecuados. De igual manera, se debe tomar en consideración los componentes de éstos, tales como pupitres y mesas. Estos actualmente sirven para guardar libros, pero no para proteger a los estudiantes. En eventos de sismos, como el acaecido en México, en la década pasada, los pupitres suelen ser muy efectivos para proteger las valiosísimas vidas de los niños. En Puerto Rico los pupitres que mayormente se utilizan no sirven para proteger los niños.

Se debe asegurar también que las escuelas nuevas que se vayan construyendo posean generadores de energía y cisternas para agua potable.

La Autoridad de Edificios Públicos nos informó que, afirmativamente, la presente administración ha implantado tal política pública sin necesidad de que la legislación así se lo indique. Sin embargo, la manera más segura de que la implementación de tales cuidados no será eliminada por consideraciones económicas o de cualquier índole, es estableciéndolo como política pública.

I. Fomentar la Educación del Público

Toda la situación y problemática a través de este estudio e investigación sería fútil de no llevarse a cabo un plan masivo de educación a la ciudadanía en cuanto a la seguridad e importancia de contar con construcciones seguras y aptas para resistir desastres naturales como los huracanes. Esta campaña educativa, además de fomentar la prevención, debe reglamentar a los contratistas y fiscalizar más a los profesionales.

Durante todo este proceso nos hemos dado cuenta, una y otra vez, de la importancia de desarrollar una campaña de concientización masiva para que las personas entiendan que el mejor preparativo para protegerse contra el embate de un huracán se efectúa inicialmente al construir la vivienda, y no corriendo a la ferretería los días anteriores al huracán. La vulnerabilidad de esta Isla a huracanes es una realidad que no podemos evitar.

También se debe de orientar respecto a que los miedos hacia las viviendas de madera son infundados. Con una inversión mínima se puede asegurar una vivienda que ya ha sido construida²⁷, pero es menos costoso si se le instalan los conectores apropiados durante la construcción. Se estableció que los colapsos en casas de madera se hubiesen evitado instalando conectores y anclajes adecuados, si la vivienda o estructura se hubiese inspeccionado por un profesional cualificado, o si el contratista hubiese tenido los conocimientos básicos y esenciales de construcción.

Esta campaña debe ser llevada a cabo, no por una sola agencia o industria, sino por un grupo de éstas donde se coordinen los amplios recursos de las universidades, la industria privada y el sector público. Se deben proveer fondos para desarrollarla.

Por último, debemos destacar, que durante este estudio pudimos apreciar que existen innumerables recursos que podrían ser de gran utilidad pero que, paradójicamente son desperdiciados. Al día de hoy y transcurridos casi dos (2) meses desde que Puerto Rico sufrió los embates del huracán Georges, toda la Isla se encuentra en una etapa de recuperación. Como parte de ésta, agencias gubernamentales, organizaciones profesionales y otras se han dado a la tarea de ayudar, de una u otra forma, al pueblo de Puerto Rico. A continuación detallaremos algunas ayudas que están actualmente a la disposición del Gobierno, municipios y la ciudadanía en general:

enmendar es el Artículo análogo en la parte referente a los terremotos. Sin embargo, este asunto está fuera de la jurisdicción que la Resolución del Senado 1812 confiere a esta Comisión.

²⁷*El señor Héctor J. Torres, de EST Hardware explicó que en Estados Unidos, proveerle conectores a una vivienda de dos mil pies cuadrados (2,000 pc), cuesta aproximadamente doscientos cincuenta (250) dólares. La vivienda de madera típica en Puerto Rico es mucho menor.*

1. **Administración de Reglamentos y Permisos ("ARPE")**

Como parte de la ayuda y reconstrucción que se lleva a cabo y como agencia fiscalizadora de la construcción en Puerto Rico, dicha agencia se ha dado a la tarea de preparar seis (6) planos modelos de viviendas para facilitar la construcción de viviendas seguras que cumplan con las especificaciones del Código de Construcción. De igual forma, dicha agencia proveerá gratuitamente cinco (5) inspecciones mínimas, durante el transcurso de la construcción para asegurarse de que se cumplan con las especificaciones del plano de construcción. Los mismos estarán disponibles al consumidor, sin costo alguno.

2. **Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico**

Este Colegio está actualmente haciendo reuniones educativas en todos los pueblos de la Isla, a los diferentes contratistas (carpinteros, entre otros) con el propósito de adiestrarlos en la manera correcta de construir o reconstruir viviendas que resistan futuros vientos huracanados. Estos profesionales están dispuestos a visitar todos los municipios de la Isla que soliciten sus servicios gratuitamente, sin costo alguno. De igual forma, este Colegio está elaborando un folleto gráfico e ilustrativo de los tipos de construcción que cumplan con los requisitos del Código de Construcción.

3. **Colegio de Arquitectos de Puerto Rico**

Transcurrido tan sólo una semana desde el paso del huracán, este Colegio comenzó a repartir por todos los municipios de la Isla, la *Guía*. La misma, como dijimos anteriormente, ha sido diseñada en forma gráfica, clara y sencilla para que cualquier persona sin adiestramiento técnico pueda hacer uso de ella. El Colegio autoriza y promueve la reproducción y distribución de estas guías siempre que se acredite su procedencia.

4. **Facultad de Ingeniería Civil del Recinto Universitario de Mayagüez**

Tienen disponibles profesionales en el campo de la construcción dispuestos a contribuir con educación e información técnica. Igualmente poseen un laboratorio donde constantemente se llevan a cabo estudios e investigaciones.

Todos estos recursos valiosísimos están a la disposición de la ciudadanía en general. Debemos comenzar a levantar nuestras viviendas siguiendo las recomendaciones específicas de los profesionales licenciados en el campo de la construcción. De esta manera, podremos confiar en que en el futuro nuestros hogares resistirán los efectos de cualquier fenómeno natural. Esperamos que las recomendaciones de este estudio sean de gran utilidad.

Nos proponemos radicar legislación para atender las recomendaciones planteadas en las siguientes áreas:

A. Recomendamos Instar a "ARPE" a Efectuar las Siguietes Reglamentaciones y Acciones:

1. No aumentar el modelo de velocidad básica del viento sostenido para diseños de construcción del Código de Construcción. El modelo del Código de Construcción son ciento diez (110) millas por hora de vientos sostenidos. Los expertos coinciden en que es suficiente;
2. adopción del Código de Construcción de "*Building Official Code Administration*" ("*BOCA*"), de forma adaptada a las realidades particulares de Puerto Rico. "*BOCA*" es una institución americana que constantemente hace evaluaciones al código de construcción que ésta diseñó. Es la institución más prestigiosa;
3. integración al Código de "*Building Official Code Administration*" ("*BOCA*") del factor de riesgo que contiene el actual Código de Construcción. Nuestro Código de Construcción provee a éste respecto mayor seguridad que los códigos federales, incluso que el de "*BOCA*";
4. adopción del Código de Mantenimiento del "*Building Official Code Administration*" ("*BOCA*"). Esta institución también diseñó un código dirigido al mantenimiento de los edificios. En Puerto Rico no se regula el mantenimiento de los edificios;
5. analizar la posibilidad de adoptar el "*International Building Code*", en la eventualidad de éste ser promulgado en Estados Unidos. Por mandato del Presidente Clinton se está intentando crear un código internacional. De éste ser creado debería ser adoptado en Puerto Rico, para mantenernos a la par con la corriente internacional;
6. preparar un folleto de orientación sobre construcciones seguras en lenguaje claro y accesible al público. El lenguaje del Código de Construcción es sumamente especializado, no es accesible para personas que no tengan estudios en dichas áreas;
7. poner dicho folleto a la disposición de quienes soliciten un permiso de construcción; y

8. preparar un listado de los requisitos básicos que debe tener todo tipo de estructura. Se facilitarían las inspecciones y el que las personas puedan evaluar si sus viviendas son seguras.

B. Recomendamos Legislación sobre los Sigüientes Temas:

1. Diseñar un sistema de certificación de puertas y ventanas y de sus instalación. Las puertas y ventanas no están reguladas, además la instalación tampoco es supervisada, siendo uno de los factores más importantes;
2. diseñar un sistema de certificación de materiales de construcción;
3. reglamentar la calidad del cristal que se pueda utilizar en las diferentes puertas y ventanas. No todo tipo de cristal es apto para estos fines;
4. estudio de la posibilidad de exigir instalación de tormenteras para proteger las puertas corredizas en los pisos altos de los edificios multipisos;
5. exigir que toda puerta corrediza sea instalada con un panel fijo. En muchas jurisdicciones en Estados Unidos se exige que por los menos un panel esté fijo, mientras que en Puerto Rico como no hay regulación, por preferencia de los consumidores ambos son movibles lo que atenta contra la seguridad;
6. ofrecerle a los comercios que vendan materiales de construcción la oportunidad de exhibir una certificación de "ARPE" al efecto de que los productos que allí se venden han sido certificados como apropiados para nuestras condiciones metereológicas;
7. diseñar un sistema de certificación de tormenteras. No existe regulación sobre las tormenteras, cualquier persona puede mercadear casi cualquier producto y alegar que protege contra huracanes. En Puerto Rico existe la tecnología para evaluarlas científicamente y certificarlas;
8. exigir que los instaladores de tormenteras cumplan con unos conocimientos básicos;
9. prohibir los anuncios engañosos sobre las tormenteras;
10. asignar fondos a "DACO" para que oriente a la ciudadanía respecto a la reglamentación sobre contratistas y materiales;
11. fomentar la coordinación y flujo de información sobre los contratistas entre "DACO", la Corporación del Fondo del Seguro del Estado (CFSE) y el Departamento del Trabajo. Actualmente no existen formas de saber cuántos contratistas hay, y si las agencias compartieran información sería más fácil fiscalizar;
12. crear una Junta Examinadora de Contratistas. Se debe crear un organismo que fiscalice a los contratistas, quienes son responsables por construir adecuadamente;
13. crear una licencia de contratistas. Se busca que el consumidor tenga una herramienta para contratar inteligentemente a aquella persona que vaya a hacer algún trabajo de construcción en su residencia;
14. requerir un currículo básico para obtener la licencia de contratista que incluya, entre otras cosas, lectura de planos;
15. requerirle a los contratistas cumplir con créditos de educación continuada. Estos deben mantenerse al día con los adelantos tecnológicos;
16. requerir educación continuada a los ingenieros y arquitectos. Deben mantenerse al día con los adelantos tecnológicos;
17. revisar el sistema disciplinario de los ingenieros para hacerlo más dinámico y menos burocrático;
18. exigir una certificación de un ingeniero para toda construcción nueva previo a la obtención de los servicios de agua y electricidad;
19. declarar como cuestión de política pública que cada escuela que se construya tenga un salón seguro contra huracanes, generador de electricidad y cisterna de agua potable; y
20. coordinar un plan de educación misivo respecto a la seguridad en las construcciones y las responsabilidades individuales para prevenir los estragos de un huracán.

Como hemos visto, los problemas presentados en este estudio requieren ser atendidos desde diferentes ángulos. Muchos de sus resultados se podrán apreciar a largo plazo.

Entendemos que hemos cumplido con la encomienda que nos dio la Resolución del Senado 1812, y por todo lo antes expuesto, vuestras Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura someten este Informe Final Conjunto a este Honorable Cuerpo.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)
José E. "Quique" Meléndez Ortiz
Presidente
Comisión de Vivienda

(Fdo.)
Aníbal Marrero Pérez
Presidente
Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y
Corporaciones Públicas

(Fdo.)
Ramón Luis Rivera Cruz, Hijo
Presidente
Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura"

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Solicitamos la consideración de este informe se deje para un turno posterior.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueba.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día se anuncia el informe final en torno a la Resolución del Senado 1821, sometido por las Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas.

"Para ordenar a la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas que realice una investigación dirigida a evaluar los artículos clasificados como de primera necesidad establecidos en el Reglamento Núm. 11 aprobado por el Departamento de Asuntos del Consumidor de 23 de abril de 1990, a fin de determinar si es necesario modificar, ampliar o extender la relación de estos artículos tomando como base la experiencia del Huracán "Georges"."

"INFORME FINAL

AL SENADO DE PUERTO RICO:

La R. del S. 1821 ordena a la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas que realice una investigación dirigida a evaluar los artículos clasificados como de primera necesidad establecidos en el Reglamento Núm. 11 aprobado por el Departamento de Asuntos del Consumidor de 23 de abril de 1990, a fin de determinar si es necesario modificar, ampliar o extender la relación de estos artículos tomando como base la experiencia del Huracán "Georges".

El paso del Huracán "Georges" por Puerto Rico dejó pérdidas millonarias en todos los sectores de nuestra economía y afectó de forma dramática a la familia puertorriqueña. Como resultado del embate de unos de los fenómenos atmosféricos más severos que ha azotado a nuestra Isla, miles de unidades de vivienda cedieron ante la fuerza de los vientos y otras edificaciones comerciales, industriales, turísticas y de otro tipo sufrieron serios daños estructurales.

Como resultado de esta emergencia, el Departamento de Asuntos del Consumidor puso en vigor el Reglamento Núm. 11 de 23 de abril de 1990, promulgado al amparo de la Ley Núm. 228 de 12 de mayo de 1942 y la Ley Núm. 5 de 23 de abril de 1973. Esta reglamentación dispone las medidas de protección al consumidor en caso de desastres naturales, huelgas y otras situaciones de emergencias similares y está dirigido a evitar prácticas especulativas relacionadas con productos de primera necesidad esenciales para confrontar y reponerse de tales emergencias.

La Ley Núm. 228, supra, creó la Administración General de Suministros, con el propósito de proveer la estabilización de precios, la prevención del alza especulativa e injustificada de los precios y otras prácticas destructivas resultantes de las condiciones atípicas del mercado y la escasez causada por la emergencia. Por otro lado, esta legislación también provee para asegurar la consecución de una producción adecuada de productos de primera necesidad. Mediante el Plan de Reorganización Núm. 13 de 1950, fueron transferidas sus funciones del entonces Comisionado, hoy Secretario de Agricultura. Posteriormente, mediante la Ley Núm. 5, supra, que crea la Ley Orgánica del Departamento de Asuntos del Consumidor, se transfirieron a éste todas las funciones, poderes y deberes de la Administración.

A la luz de la trágica experiencia que hemos vivido por el paso de este huracán, el Senado de Puerto Rico considera que es conveniente y necesario realizar una investigación con el propósito de evaluar la relación de los artículos clasificados como de primera necesidad a fin de determinar si hay la necesidad de modificar, ampliar o extender la relación de los mismos e identificar si es necesario enmendar la disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

Investigación:

Vuestra Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas, realizó Audiencia Pública a la que asistió el Lcdo. Francisco Aponte en representación del Departamento de Asuntos del Consumidor.

Nos explica el DACO que la Ley Núm. 228 de 12 de mayo de 1942, según enmendada en su Artículo 2, conocida como "Ley Insular de suministros" y la Ley Núm. 5 de 23 de abril de 1973, según enmendada, en su artículo 6 autorizan al Secretario del Departamento de Asuntos del Consumidor a adoptar aquellos reglamentos necesarios para la congelación y/o fijación de precios de los artículos de primera necesidad en situaciones de emergencia, en todo lo que sea necesario y conveniente para la protección, seguridad, conveniencia y bienestar general de los habitantes de Puerto Rico.

En virtud de dicho mandato legislativo el DACO aprobó el actual Reglamento de Control de Precios en Situaciones de Emergencia, el cual determina los artículos de primera necesidad sujetos a congelación de precios en situaciones de emergencia.

El DACO conciente de que dicho reglamento tenía espacio para mejorar preparó un proyecto de Reglamento de congelación y fijación de precios de los artículos de primera necesidad en situaciones de emergencia.

El 1 de julio de 1998, se publicó un anuncio en la prensa para convocar a vistas públicas sobre el referido proyecto de Reglamento.

Las vistas públicas se celebraron el 16 de julio de 1998 en el DACO. Comparecieron el Sr. Manuel Martínez representando a Méndez y Compañía y el Sr. Jesús Poupart en representación del Defensa Civil Estatal.

La Administración de Asuntos de Energía presentó comentarios por escrito a través del Lic. Rurico Díaz Aponte.

El asunto de definir lo que es un artículo de primera necesidad fue objeto de mucho análisis por el DACO. La intención de la Ley Núm. 228 de 1942, entre otras, es la de establecer un protección a los habitantes de Puerto Rico contra las prácticas especulativas en situaciones de emergencia. La referida ley, establece que la medicinas y prácticas farmacéuticas establecidas en la Ley de Farmacia de Puerto Rico (Ley Núm. 282 de 15 de mayo de 1945, según enmendada) se consideran artículos de primera necesidad, pero no define lo que constituye un artículo de primera necesidad. Sin embargo, le confiere poder al Administrador de la Administración General de Suministros (actualmente el Secretario de DACO) para promulgar reglamento estableciendo dicha definición.

La Ley Federal que sirvió de modelo para la Ley Insular de Suministros (Ley de Emergencia sobre Control de Precios de 1942, 56 Stat. 23) utilizó las palabras "commodity" destacamos la Ley del estado de la Florida sobre "Trade, Commerce, Investments" (Vol. 33, Capítulo 501 "Consumer Protection".) Su artículo 501.160 (1)(a) titulado, "Rental a Sale of esencial commodities during a declared state of emergency; prohibition against unconscionable prices", establece:

"Commodity means any goods, services, materiales, merchandise, supplies, equipment, resources, or other articles of commerce and includes without limitation, food, water, ice, chemicals, petroleum products and lumber necessary for consumption or use as a direct result of the emergency."

En el estado de Nueva York, su ley de "General Business Law", secc.396-r (2) no utiliza el término de artículo de primera necesidad. Utiliza el término de "consumer goods and services" y lo define como:

"For the purpose of this section the term consumer goods and services shall mean those used, bought or rendered primarily for personal, family or household purposes... Consumer goods and services shall also include andy repairs made by a merchant on an emergency basis as a result of such abnormal description of the market."

Luego de esta búsqueda comparativa el DACO adoptó la posición de establecer la definición más amplia y clara posible de artículo de primera necesidad. Su claridad y amplitud debe ser lo suficiente para que una persona prudente y razonable pueda cumplir con una orden de congelación y/o fijación de precios, sin que constituya este ejercicio uno tan complicado que sea una mejor opción no cumplir con la misma.

En virtud de lo anterior, el Artículo V de lo que será el nuevo Reglamento para la Congelación y Fijación de Precios de los Artículos de Primera Necesidad en Situaciones de Emergencia quedó redactado de la siguiente manera:

Para efectos de este reglamento se declararán artículos de primera necesidad todo producto, servicio, material, suministro, equipo y cualquier artículo del comercio que se vende, arriende, alquile y que su consumo o uso es necesario para el consumidor como resultado de una situación de emergencia.

Entre los artículos de primera necesidad en situaciones de emergencia establecieron las siguientes clasificaciones:

- A. Materiales de Construcción - Todo bien artículo y materiales necesarios para llevar a cabo una obra de construcción o reparación.
- B. Alimentos - Toda sustancia animal, vegetal y/o mineral en su estado material o procesado que se pueda utilizar para el consumo humano.
- C. Combustible - Todo combustible destinado para uso del consumidor.
- D. Equipos - Todo artefacto mecánico y/o hidráulico y/o eléctrico y sus accesorios.
- E. Medicinas - Toda medicina y especialidad farmacéutica según son definidas en la Ley de Farmacia de Puerto Rico. (Ley Núm. 282 de 15 de mayo de 1945, según enmendada).
- F. Otros

La clasificación anterior le brinda flexibilidad al DACO para evitar la especulación y el acaparamiento relacionado con productos de primera necesidad.

Esto es así, porque la mencionada clasificación cubre todas las posibles alternativas de bienes y suministros necesarios para proteger a nuestro público consumidor y ayudar a nuestro pueblo a confrontar y reponerse de los daños provocados por cualquier situación de emergencia.

Considerando todo lo anterior la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas, tiene a bien recomendar la aprobación del presente informe sobre la Resolución del Senado 1821, incluyendo sus hallazgos y conclusiones.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Aníbal Marrero Pérez

Presidente

Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas"

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Solicitamos que el informe de la Resolución del Senado 1821, se deje para un turno posterior.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueba.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia la Resolución del Senado 2018, titulada:

"Para que el Senado de Puerto Rico extienda la más calurosa felicitación a la empresa puertorriqueña Freiría & Co., en ocasión de celebrar sus cien (100) años de fundada, y a sus empleados por su incansable dedicación y la valiosa aportación que su extensa gama de productos representa para el pueblo de Puerto Rico."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para enmienda en Sala

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Adelante.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En el texto, página 2, línea 1, tachar "Que el Senado de Puerto Rico extienda" y sustituir por "Extender". Esa es la enmienda.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la enmienda en Sala, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que se apruebe la medida según enmendada.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la aprobación de la medida ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para enmiendas en Sala al título, página 1, línea 1, tachar "Que el Senado de Puerto Rico extienda" y sustituir por "Extender". Esa es la enmienda.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

- - - -

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia la Resolución del Senado 2019, titulada:

"Para extender la más cálida y cordial felicitación y reconocimiento del Senado de Puerto Rico a la División de Arrestos Especiales de la Policía de Puerto Rico, por el arresto de quienes alegadamente dieron muerte a los oficiales, Billy Colón Crespo y Ramón Ramírez Castro."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para enmienda en Sala

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Adelante.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En el texto, página 2, líneas 1 y 2, tachar "del Senado de Puerto Rico".

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A las enmiendas en Sala, ¿hay alguna objeción? No habiendo

objección, así se aprueban.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que se apruebe la medida según enmendada.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la aprobación de la medida ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para enmiendas en Sala al título, página 1, línea 1, tachar "del Senado de Puerto Rico". Esa es la enmienda.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la enmienda en Sala al título de la medida, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia la Resolución del Senado 2020, titulada:

"Para felicitar a los jóvenes escuchas Ricardo Alcalá, Adalberto Aquino, Juan Carlos Cruz, Samuel Díaz, José Luis Ortega y Jesús Manuel Ramos de la Tropa 240 de Guaynabo de los Niños Escuchas de América por haber alcanzado el rango de Escucha Aguila."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para enmienda en Sala

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Adelante.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En el texto, página 2, líneas 1 tachar "Para felicitar" y sustituir por "Felicitar", página 2, línea 3, después de "Escuchas" insertar "de América", página 2, línea 4, tachar todo su contenido y sustituir por "Copia de esta Resolución en forma de pergamino se le hará llegar a". En la Exposición de Motivos, página 1, línea 1, tachar "fiel" y sustituir por "fieles". Página 1, párrafo 1, línea 2, entre "y" y "los" insertar "a", en esa misma línea tachar "estas" y sustituir por "éstas". En la página 1, párrafo 2, tachar "regozija" y sustituir por "regocija". Página 1, párrafo 2, línea 4, tachar "sirven" y sustituir por "sirve". En esa misma línea tachar "merecen" y sustituir por "merece". Esas son las enmiendas.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A las enmiendas en Sala, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueban.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, para que se apruebe la medida según enmendada.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la aprobación de la medida ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: No hay enmiendas al título.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia la Resolución del Senado 2021, titulada:

"Para extender el más sincero y cordial reconocimiento al Portavoz de la Delegación del Partido Popular Democrático, senador Antonio J. Fas Alzamora y a su hijo Antonio Juan Fas Pacheco por los actos heroicos llevados a cabo mientras nuestra Isla era violentamente azotada por el huracán Georges."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para enmienda en Sala

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Adelante.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En la Exposición de Motivos, página 2, párrafo 1, línea 2, tachar "fué" y sustituir por "fue". Página 3, párrafo 1, línea 1, tachar "destacado" y sustituir por "destacados". Página 2, párrafo 3, línea 3, después de "suyos" insertar ", la señora Lucila González Cordero, Don Santiago González Segarra y Amparo Cordero,". Esas son las enmiendas.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A las enmiendas en Sala, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueban.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que se apruebe la medida según enmendada.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la aprobación de la medida ¿hay alguna objeción? No habiendo

objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, queremos hacer unas expresiones en torno a la medida que acabamos de aprobar.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Adelante.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, pocas veces hay oportunidades de destacar las gestiones, podríamos llamar "heroicas", de compañeros que movidos por el deseo de ayudar y servir y salvar vidas, pues arriesgan su propia vida con tal de salvar la del prójimo y tenemos un caso aquí en el Senado, que es el del compañero Portavoz de la Minoría, el compañero Tony Fas Alzamora; y hoy que es una fecha muy importante en su vida y que más adelante vamos a explicar porqué es el momento indicado para que este Cuerpo se exprese, en torno a las ejecutorias en el trayecto de su vida útil del compañero Tony Fas Alzamora. En desastres él ha tenido destacadas gestiones, ha dedicado muchos años a servirle a la Cruz Roja Americana y en el desenvolvimiento que ha tenido y en el desempeño que ha tenido en esta gestión, ha participado activamente en desastres naturales y han habido dos desastres especiales, en este huracán Georges y hace veintitrés (23) años en otro desastre que hubo, pues arriesgó su vida para salvar la vida de compueblanos suyo en medio del desastre natural y eso, pues necesariamente tiene que unir nuestras voluntades y nuestros corazones para extender un sincero y cordial reconocimiento al Portavoz de la Delegación del Partido Popular Democrático, el compañero Tony Fas Alzamora, y me siento muy complacido y muy orgulloso, junto al Presidente del Senado y a la compañera Arce Ferrer, de haber radicado esta Resolución para el compañero Antonio Fas Alzamora.

SRA. GONZALEZ DE MODESTTI: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senadora González viuda de Modestti.

SRA. GONZALEZ DE MODESTTI: Señora Presidenta, en 1980 durante la campaña eleccionaria conocí a Antonio Fas Alzamora, digo, ya lo conocía de oídas y lo había visto en los periódicos porque era un joven Representante a la Cámara y habíamos tenido la oportunidad de compartir en alguno que otro maratón político. Sin embargo, durante la campaña tuve la oportunidad de conocerlo mejor. Cuando llegué aquí en el 1981 tuve de compañero a Antonio Fas Alzamora y pude ir conociendo cada una de las cualidades que le adornaban, su integridad, siempre fiel a sus compromisos y su palabra, una persona muy sencilla, muy humilde. Nadie sabía que proviene de una prominentísima familia que económicamente está en muy buenas condiciones. Sin embargo, por su sencillez y su humildad, parecía ser uno más de nosotros. Siendo compañera de él de tantos años, y habiendo estado compartiendo aquí las labores de Portavoz Alterna junto a él que es mi Portavoz, tampoco me enteré que había hecho ese acto heroico que enorgullece a este Senado en el día de hoy. Me tengo que enterar porque él no habla de sus cualidades y de sus actos. Me tuve que enterar por la prensa, y la prensa destacaba que había recibido una carta de gratitud de unos familiares, unas personas que habían estado en riesgo de perder su vida durante el huracán y que el compañero Tony Fas y su hijo habían arriesgado sus propias vidas para salvar la vida de estas personas, entre ellos, envejecientes, e inmediatamente le escribí una carta felicitando y él con gran humildad me vino a agradecer. Yo me siento orgullosa de que nuestro Portavoz sea un joven de las cualidades de Antonio Fas Alzamora, me siento orgullosa de contar con su amistad, me siento orgullosa de la lealtad que él tiene para cada uno de sus compañeros de Delegación.

Por eso, señora Presidenta, en el día de hoy, me siento feliz de poder anunciar que he solicitado de los autores, hacerme coautora de esta medida porque creo que tiene méritos de más. La Prensa decía que casi nunca les gusta escribir cosas lindas de los políticos, así mismo lo decía el periódico, que cuando viene una cosa de elogio sobre un político no se menciona. Sin embargo, hicieron un alto y en el "Entre Líneas" vino esa comunicación. Hubiera sido algo para destacarse mayor, pero quizás si hubiéramos hecho algo malo, entonces sí nos correspondía un artículo completo, pero en este caso, pues sentimos una gran satisfacción porque personas como Antonio Fas Alzamora, con sus hechos honran a este Cuerpo al que pertenece. Muchas gracias.

SR. RODRIGUEZ COLON: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Rodríguez Colón.

SR. RODRIGUEZ COLON: Las expresiones del señor Portavoz, de nuestra Delegación y de la Portavoz Alterna de la Delegación Minoritaria, la recojo también y me hago eco de las mismas. Esta Resolución la

hemos querido presentar, porque me parece que en el mismo ánimo que señalara el rotativo *El Nuevo Día*, cuando cosas positivas ocurren que involucran a miembros de la Asamblea Legislativa, debemos todos unirnos a resaltarlas. Somos tan dados con nuestras expresiones abonadas a la crítica y al debate político que en ocasiones no resuelve nada y no estamos dispuestos a reconocer las aportaciones que hacen positivamente políticos, miembros de esta Asamblea Legislativa, independientemente del Partido Político que representen aquí.

El compañero senador Antonio Fas Alzamora, sin duda alguna, ha demostrado a través de sus años de servicio público una vocación para ayudar a los demás y, aunque no hemos compartido ideológicamente posturas similares, sí reconocemos en él una persona comprometida a servir a los demás. Y su pueblo de Cabo Rojo le reconocen que ha ayudado a personas de distintos partidos políticos, que cuando los ha ayudado no les ha preguntado de qué partido político son, sino se ha dedicado a buscarle soluciones a sus problemas. El paso del huracán Georges hizo que muchos puertorriqueños hicieran una labor extraordinaria. Uno de esos puertorriqueños lo fue Antonio Fas Alzamora y no hemos querido dejar que esa actuación valerosa de su parte y desprendida pasara por alto en este Cuerpo Legislativo.

Felicitemos al compañero Antonio Fas Alzamora y reconocemos los actos heroicos que realizó durante el paso del Huracán Georges en Puerto Rico, particularmente en la zona suroeste del Caribe. Felicidades al compañero, nos sentimos orgullosos de que sea miembro del Senado de Puerto Rico.

SR. MARRERO PEREZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor senador Marrero Pérez.

SR. MARRERO PEREZ: Señora Presidenta, quiero en este momento unirme también a esta felicitación del Senado de Puerto Rico, este reconocimiento al distinguido amigo y compañero Antonio Fas Alzamora. Conozco a Tony hace aproximadamente 14 años en el 1984, cuando llegué a esta Legislatura de Puerto Rico. Y tengo que decirle que hemos estado cada uno defendiendo nuestras posturas, nuestra ideología, desde cada una de esas bancas que tenemos aquí, pero sin embargo la relación de Tony y este servidor de ustedes ha trascendido esas ideologías y esas luchas partidistas, y hemos sido amigos durante todo este tiempo, no solamente aquí en el Senado de Puerto Rico en este Hemiciclo, sino en otras actividades que hemos participado juntos. Tony, al igual que su progenitor quien también se destacó como bombero voluntario también en Cabo Rojo y que participaba ayudando a diferentes personas y muchas veces salvando vidas también, Tony también, pues ha heredado esa vena de su padre y también ha dedicado momentos de su vida a exponer su propia vida para tratar o salvar vidas de otros semejantes. Hoy, entendemos que este reconocimiento es muy merecido y ojalá que la prensa puertorriqueña pueda resaltar también estas cosas que muchas veces hacen los distinguidos compañeros Senadores y compañeros Representantes a la Cámara que muchas veces se le señala aquellas cosas que ellos entienden que son negativas, pero las cosas que son positivas no las destacan y yo creo que ya en nuestra sociedad tenemos que también aprender de que en las cosas tiene que haber un balance, de que cuando alguien hace algo positivo, cuando alguien quiere hacer algo por sus semejantes, también debe reseñarse de forma tal que esto pueda servir como ejemplo para nuestros niños, para nuestra juventud. Nos unimos con mucho cariño a este reconocimiento que se hace a este distinguido puertorriqueño, compañero senador Antonio Fas Alzamora.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Ramos Olivera.

SR. RAMOS OLIVERA: Sí, también pues nos unimos a esta felicitación y agradecer que de verdad y con todo corazón, al señor presidente Rodríguez Colón, al portavoz Meléndez Ortiz y a la señora Presidenta Arce Ferrer, en este momento, de darse a la tarea de presentar dicha Resolución en la cual en el día de hoy, nos hemos suscrito a ella también, felicitación a un hermano nuestro porque así lo consideramos, ya que desde que comencé los pasos hacia este Senado hace unos años atrás, par de años atrás, Tony pues, prácticamente en cierta manera se convirtió en mi mentor desde el punto de vista de orientarme y llevarme por el camino que me garantizaba más adelante un triunfo arrollador en el distrito y luego antes de eso, en este proceso orientarnos de como funcionaba este Senado de Puerto Rico, pues entendemos que ha sido un hombre que siempre ha ayudado a sus semejantes por eso podemos dar fe de eso y que en las campañas que hemos estado unido lo he visto caminar en los montes y los llanos de todo Puerto Rico y nunca he escuchado a Tony quejarse porque como lo enviaron allá a uno de los pueblos de la Región Central a representar a nuestro partido, sino que siempre ha dicho presente y más aún que después leo en la prensa de estos actos heroicos de él, que no lo sabíamos, para que ustedes vean hasta donde, pues llega muchas veces la humildad de este hermano nuestro, Tony Fas Alzamora, que prácticamente nunca nos manifestó sobre lo que había sucedido

hacia veintitrés (23) años, lo supimos por la prensa; y lo que había ocurrido en el huracán Georges, cuál había sido su función además de presidir allá en Cabo Rojo, la Cruz Roja Americana, sino que esa misma noche se tiró a la calle a salvar vidas y sé que ésa es su forma de ser, es un hombre sencillo, un hombre humilde, es muy conocedor y valiente porque se atreve a hacer las cosas cuando tiene que hacerlas, así que realmente me siento muy contento de este reconocimiento y me uno a él y a la vez y a la vez esta transcripción del día de hoy, hasta que sea posible, pues además de la Resolución que se ha presentado en la tarde de hoy, pues las expresiones aquí de sus compañeros Senadores, pues las expresiones aquí de sus compañeros Senadores, pues también se le haga llegar a él a través de una grabación.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del senador Ramos Oliveras de que se le envíe al compañero Senador Fas Alzamora la transcripción de las expresiones, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. SANTINI PADILLA: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Santini Padilla.

SR. SANTINI PADILLA: Señora Presidenta, queremos unirnos a las expresiones de los distintos compañeros, al igual que apoyar la Resolución del Senado 2021, la cual vamos a suscribir en conjunto el senador González y este servidor, porque sin duda alguna en los momentos en que el país o el prójimo atraviesa por situaciones difíciles es cuando nosotros fuera de líneas partidistas demostramos la calidad humana y el espíritu de pueblo que tenemos y yo creo que es sumamente apropiado que hagamos precisamente eso en torno al compañero senador Fas Alzamora y a su hijo Antonio Juan que demostraron su amor y compromiso con el Pueblo de Puerto Rico y con el prójimo realizando labores heroicas en torno a los problemas que causó el huracán Georges en su paso por Puerto Rico y yo creo que debemos emular este tipo de acción y este tipo de gesto y que nos sirva de ejemplo a nosotros que somos compañeros de trabajo de él y que de una u otra manera también hemos estado trabajando y colaborando con el Pueblo de Puerto Rico y a todos aquellos que puedan tener acceso a leer esta Resolución o a enterarse del récord legislativo, para que sepamos que no importa la posición que desempeñemos dentro o fuera del servicio público, dentro o fuera o como parte de un puesto electivo o no, tenemos una misión, tenemos un deber patriótico y un compromiso y debemos tener ese compromiso y ese deber patriótico ejercerlo para con cualquier ser humano en cualquier situación que así lo amerite y habiendo sido esa la gestión y la hazaña del distinguido compañero nos enorgullece unirnos como suscriptores de la Resolución y felicitarlo y pedirle a Dios que lo colme de bendiciones porque se ha demostrado que cumple con uno de los mandamientos de amar al prójimo como a uno mismo y así lo lleva a cabo, pues debemos nosotros felicitarlo y desearle que Dios le dé mucha salud para que en otra ocasión contemos con un compañero que de igual manera pueda hacer lo mismo por su pueblo y por su prójimo. Muchas gracias.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Solicitamos se llame el informe final de la Resolución del Senado 1812.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que el récord quede bien claro, vamos a solicitar la aprobación de la Resolución del Senado 2021, según fue enmendada.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la aprobación de la medida, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el Informe Final Conjunto en torno a la Resolución del Senado 1812, sometido por las Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura.

"Para ordenar a las Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura que realicen una investigación dirigida a evaluar el Código de Construcción vigente en Puerto Rico a la luz de los daños y pérdidas causados por el Huracán Georges a las unidades de vivienda, edificios multipisos y otras edificaciones, con especial atención a los criterios y parámetros que se deben establecer para nuevas construcciones que garanticen una mayor resistencia a

vientos huracanados en las puertas y ventanas que sean instaladas."

"INFORME FINAL CONJUNTO

AL SENADO DE PUERTO RICO

Vuestras Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura previo estudio y consideración de la Resolución del Senado 1812, tienen a bien rendir un Informe Final Conjunto como resultado del estudio e investigación que fuera encomendado por este Alto Cuerpo.

ALCANCE DE LA MEDIDA

El propósito de la Resolución del Senado 1812 es ordenar a las Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y Asuntos Urbanos e Infraestructura que realicen una investigación dirigida a evaluar el Código de Construcción vigente en Puerto Rico a la luz de los daños y pérdidas causados por el Huracán Georges a las unidades de vivienda, edificios multipisos y otras edificaciones, con especial atención a los criterios y parámetros que se deben establecer para nuevas construcciones que garanticen una mayor resistencia a vientos huracanados en las puertas y ventanas que sean instaladas.

TABLA DE CONTENIDO

Prefacio ii

Introducción 1-5

Capítulos

I. LA CONSTRUCCION EN PUERTO RICO:

LEYES Y REGLAMENTOS 6-14

A. Pesos Mínimos para Estimado de Cargas en Edificaciones

B. Construcciones en Cemento y Bloque (Mampostería)

C. Construcciones de Hormigón Armado

D. Construcciones en Madera

F. Disposiciones Especiales para el Diseño de Estructuras de Hormigón Armado

G. Construcciones de Casas de Una o Dos Familias

II. DAÑOS ESTRUCTURALES CAUSADOS POR EL HURACAN GEORGES 15-25

A. Estudio Realizado por el Doctor Leandro Rodríguez

1. Casas de Madera

2. Edificios Multipisos de Hormigón

3. Edificios Institucionales de Hormigón

4. Estructuras Industriales de Metal

5. Postes del Alumbrado Eléctrico

B. Lecciones y Recomendaciones Básicas de Construcción

1. Configuración de la Vivienda

2. Las Paredes

3. Los Techos

4. Los Aleros

5. Areas de balcones, terrazas o marquesinas
6. Las Ventanas y Puertas

III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 26-65

- A. Posibles Enmiendas al Código de Construcción
- B. Necesidad de Adoptar un Lenguaje Claro en las Reglamentaciones sobre los Requisitos de las Construcciones
- C. Reglamentación de los Materiales de Construcción
- D. Certificación de Productos y Materiales de Construcción Hechos en Puerto Rico e Importados
- E. Reglamentación de los Proyectos contra Huracanes ("Tormenteras")
- F. Reglamentación del Oficio de la Construcción
- G. Mejorar el Sistema de Fiscalización de las Construcciones
- H. Formular una Política Pública Respecto a la Seguridad de los Edificios Públicos, especialmente las Escuelas
- I. Fomentar la Educación del Público

INTRODUCCION

El huracán Georges causó millonarios daños estructurales a unidades de viviendas igualmente, daños severos a ventanas y puertas en dichas estructuras. Es por esta razón, que era imperativo se llevara a cabo una investigación para evaluar el Código de Construcción y determinar su efectividad ante un fenómeno natural.

Esta Comisión solicitó los comentarios y recomendaciones de las siguientes agencias, instituciones, empresas privadas y colegios profesionales, a saber: Junta de Planificación, Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE), Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico, Departamento de la Vivienda, Asociación de Contratistas Generales de América, Asociación de Constructores de Hogares de Puerto Rico, Asociación de Banqueros Hipotecarios de Puerto Rico, Colegio de Arquitectos de Puerto Rico, Facultad de Ingeniería Civil del Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, Industrias Metálicas Marva, Casas Miliangie, Departamento de Asuntos al Consumidor (DACO), Agencia Estatal de la Defensa Civil de Puerto Rico, Autoridad de Edificios Públicos, "EST Hardware", "Simpson Strong-Tie Company, Inc.", Departamento de Estado, Paneles Huracán, Inc. e ingeniero Jorge Negrón.

La Comisión tuvo la oportunidad de celebrar cinco (5) audiencias públicas, las cuales detallaremos a continuación:

1. PANEL #1, martes, 20 de octubre de 1998

a) JUNTA DE PLANIFICACION

- 1) Ing. William Figueroa, Vice-presidente
- 2) Sra. María del Carmen Gordillo, Planificadora y Geóloga

b) ADMINISTRACION DE REGLAMENTOS Y PERMISOS (ARPE)

- 1) Ing. Carlos O. González Sánchez, Administrador
- 2) Ing. Rubén Vega Martínez, Director Interino
Oficina de Reglamentos
- 3) Lcdo. Juan Cotto Vives, Asesor Legal del Administrador

c) COLEGIO DE INGENIEROS Y AGRIMENSORES DE PUERTO RICO

- 1) Ing. Francisco E. Pagán, Director Ejecutivo

d) DEPARTAMENTO DE LA VIVIENDA

- 1) Sr. Héctor Tamayo, Sub-secretario
- 2) Lcdo. Bernardo Hernández, Asesor Legal
- 3) Ing. Carlos Vázquez, Director, Area de Operaciones de la Administración de Vivienda Pública

- 4) Ing. José Ayala, Director Area de Desarrollo Físico de la Administración de Desarrollo y Mejoras de Vivienda (ADMV)
2. **PANEL #2, *miércoles, 21 de octubre de 1998***
 - a) **ASOCIACION DE CONTRATISTAS GENERALES DE AMERICA**
 - 1) Ing. José Domingo Pérez Muñiz, Presidente del Comité de Vivienda y Legislación
 - b) **ASOCIACION DE CONSTRUCTORES DE HOGARES DE PUERTO RICO**
 - 1) Ing. Rafael Torrens, Presidente
 - c) **ASOCIACION DE BANQUEROS HIPOTECARIOS DE PUERTO RICO**
 - 1) Sr. Víctor Rivera, Director Ejecutivo
 - 2) Sr. Sinesio Díaz, Miembro de la Junta
3. **PANEL #3, *viernes, 23 de octubre de 1998***
 - a) **COLEGIO DE ARQUITECTOS DE PUERTO RICO**
 - 1) Arq. Yiries Saad, Presidente
 - b) **FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL
RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO**
 - 1) Dr. Leandro Rodríguez, Catedrático
Facultad de Ingeniería Civil
 - c) **INDUSTRIAS METALICAS MARVA**
 - 1) Sr. José Luis Fernández, Gerente General
 - d) **CASAS MILIANGIE**
 - 1) Sr. Juan Santiago, Gerente
4. **PANEL #4, *sábado, 24 de octubre de 1998***
 - a) **DEPARTAMENTO DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR (DACO)**
 - 1) Hon. José A. Alicea Rivera, Secretario
 - 2) Lcda. María Marcano
 - 3) Sa. Bridget Timm
 - b) **AGENCIA ESTATAL DE LA DEFENSA CIVIL**
 - 1) Sr. Mariano Vargas, Director
Area de Mitigación
 - c) **AUTORIDAD DE EDIFICIOS PUBLICOS**
 - 1) Ing. Wilfredo Jirau Toledo, Director Ejecutivo
 - 2) Ing. Guillermo Lluch
 - 3) Lcdo. Ramón Alvarado
5. **PANEL #5, *martes, 27 de octubre de 1998***
 - a) **"EST HARDWARE"**
 - 1) Sr. Héctor Torres, Director y Gerente General
 - b) **"SIMPSON STRONG-TIE COMPANY, INC."**
*1720 Couch Drive-McKinney
Texas, 75069*
 - 1) Sr. Charles Roesset
 - 2) Sr. Brad Lambert
 - c) **DEPARTAMENTO DE ESTADO**
 - 1) Lcda. Carmen Carreras, Directora
Area de Juntas Examinadoras
 - d) **PANELES HURACAN, INC.**
 - 1) Sr. Ramón Dieppa, Presidente
 - 2) Sr. Joaquín Viego
 - e) **ING JORGE NEGRON**

Comenzamos este estudio con un desglose del contenido del Código de Construcción. En origen, esta investigación es referente a dicho Código y creemos necesario explicar en qué consiste éste y ofrecer una idea general respecto a la parte pertinente de su contenido, entiéndase los detalles constructivos. Anticipamos al lector que éste contiene lenguaje técnico especializado, el cual no pudimos eludir. Luego, se reseñará la parte técnica en cuanto a las leyes y reglamentos que rigen la construcción en Puerto Rico.

En el subsiguiente capítulo, se detallarán los daños causados por el huracán Georges a base de un estudio realizado tras el paso del huracán Hugo por el doctor Leandro Rodríguez y que podemos extrapolar a la situación actual. Además, ofrecemos recomendaciones básicas extraídas de la Guía para la Construcción de Viviendas Resistentes a Huracanes en Puerto Rico, las cuales pueden ser de gran utilidad para la ciudadanía en general.

Finalizamos esta investigación ofreciendo algunas conclusiones y recomendaciones a corto y largo plazo, las que confiamos aseguren un mayor cumplimiento con el Código de Construcción.

En el proceso de la investigación nos encontramos con otros tópicos marginales, pero de suma importancia que no estaban directamente relacionados a lo encomendado. No obstante, era necesario el estudio de éstos para poder tener una idea más amplia y real del tema.

CAPITULO 1:

LA CONSTRUCCION EN PUERTO RICO: LEYES Y REGLAMENTOS

La Ley Núm. 168 de 4 de mayo de 1949 facultó a la Junta de Planificación, en adelante "la Junta", a adoptar y enmendar un reglamento que regularía la estabilidad, seguridad y condiciones relativas a la salud e higiene de todo edificio que se construya en Puerto Rico. A los efectos de dicha Ley, el término "*edificio*" incluye estructuras de cualquier clase a ser ocupadas permanente o temporariamente. A tenor con esta facultad, en 1968 "la Junta" preparó el Reglamento de Edificación Núm. 7, mejor conocido como "Código de Construcción". El texto original ha recibido múltiples enmiendas, las últimas datan de 1988.

Este Reglamento cubre todo el proceso de la edificación, desde los detalles burocráticos, hasta requisitos detallados sobre las características de las estructuras. Establece clasificaciones de los edificios a base del uso y del tipo de construcción, tiene disposiciones sobre seguridad contra incendios, salidas, salubridad, entre otros. Cubre aspectos de diseño y construcción de las edificaciones y es por medio de las enmiendas que exige resistencia a huracanes y terremotos.

En octubre de 1987, la Administración de Reglamentos y Permisos, en adelante "ARPE", enmendó el Reglamento de Edificación para actualizarlo con los requisitos estructurales para el diseño y la construcción, acordes con los últimos adelantos tecnológicos para aquella fecha; revisándose totalmente las disposiciones sobre cargas mínimas para el cálculo de las estructuras tomando en consideración los requisitos del "*Uniform Building Code*", en adelante "UBC" y las recomendaciones del estudio realizado por la Comisión sobre Terremotos del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico, en adelante "Comisión sobre Terremotos". Mediante el reglamento actual, toda estructura y toda porción de la misma, considerada individualmente cómo será diseñada y construida para resistir los efectos de vientos de hasta ciento diez (110) millas por hora.

Desde enero de 1998, el Gobernador de Puerto Rico, Honorable Pedro J. Rosselló González, encomendó una revisión sistemática del Código de Construcción vigente, a los fines de cubrir o mejorar cualquier aspecto o artículo de éste y asegurar así, la seguridad del pueblo puertorriqueño.

Participan de este comité "la Junta", "ARPE" y otras agencias relacionadas. Dentro de las consideraciones o enmiendas a recomendarse se podría incluir cualquier señalamiento de esta Resolución. Retomaremos este tema más adelante en este estudio.

A continuación, algunos detalles de las enmiendas adoptadas expresados en forma general, que tienen que ver con la investigación que nos ocupa.

A. Pesos Mínimos para Estimado de Cargas en Edificaciones

Se revisaron totalmente las disposiciones sobre pesos mínimos para el cálculo de las estructuras tomando en consideración requisitos del "*UBC*" y las recomendaciones del estudio realizado por la "Comisión sobre Terremotos". Como parte de esta revisión:

1. Se incluyen disposiciones a considerar sobre factores y combinaciones de carga;
2. se actualiza la tabla de pesos de los materiales a ser utilizados en la determinación de las cargas fijas;
3. se introducen disposiciones para la consideración de distribuciones críticas accidentales o para el diseño de pisos y techos, determinando carga accidental de cuarenta (40) libras por pie cuadrado para residencias de un nivel con techo plano, además, de disposiciones para asegurar el drenaje adecuado de los mismos;
4. se modifican las disposiciones generales sobre fuerzas laterales para especificar claramente que en el diseño de las estructuras, el momento²⁸ horizontal causado por todo tipo de carga lateral tendrá que ser considerado;
5. se mejoran totalmente las disposiciones sobre diseño para resistencia a vientos huracanados utilizando las normas de "UBC" para crear unas especificaciones a tono con nuestra situación particular. Esta disposición provee además, dos métodos de análisis, uno para estructuras livianas y de poca altura y otro para estructuras multipisos no-livianas. Se considera que en estructuras multipisos se obtiene un análisis realista aplicando presión a las superficies verticales y horizontales;
6. se permiten variaciones de presión a base de la altura de las estructuras a tono con los requisitos de "UBC". Además, se proveen coeficientes de presiones más severos para los elementos y componentes de estructuras, ya que éstos pueden estar sometidos a presiones mayores que la presión normal de diseño;
7. se enmiendan las disposiciones referentes a los terremotos siguiendo las recomendaciones del estudio realizado por la "Comisión sobre Terremotos". Se cambió fundamentalmente la ecuación para determinar las fuerzas mínimas de terremotos.

B. Construcciones en Cemento y Bloque (Mampostería)

Se revisaron totalmente las disposiciones vigentes usando como base las normas contenidas en el "UBC", edición de 1982, y en el Código de Mampostería de Hormigón (ACI). En resumen, se eliminan del Código los tipos de construcciones de mampostería que no se utilizan comúnmente en Puerto Rico, así como aquellos tipos de construcciones que presentan riesgos mayores en caso de movimientos sísmicos significativos.

C. Construcciones de Hormigón Armado

Se incluyen nuevas disposiciones para establecer que el diseño de las estructuras de hormigón armado deberá satisfacer las especificaciones mínimas del reglamento del "American Concrete Institute" (ACI 318-83). El Apéndice "A" se sustituye por los requisitos que se establecen en un título adicional en esas enmiendas para el diseño sísmico de estructuras de hormigón armado. Como parte de estas nuevas normas se establece que:

1. Las pruebas para determinar los parámetros químicos y físicos del cemento deberán satisfacer los requisitos establecidos en el "American Society Testing Materials" (ASTM-C-150), última edición y;
2. las pruebas requeridas anteriormente deberán realizarse en un laboratorio aprobado por el Administrador de "ARPE".

D. Construcciones en Madera

Se sustituyeron las disposiciones vigentes por otras que corresponden a traducciones hechas de las partes análogas del "UBC". Estas están ajustadas a los materiales usados en Puerto Rico. En resumen, las enmiendas proveen unas disposiciones completas que viabilizan el diseño de construcciones en madera, incluyendo entre otras:

1. las fuerzas en elementos que se permiten en el diseño aplicable a los diferentes tipos de madera comúnmente usados en Puerto Rico. Se detallan, además, los factores de ajuste para las

²⁸ Quiérase decir fuerza por distancia.

diferentes circunstancias que los afectan, tales como: duración de carga, esbeltez, tamaño, forma, temperatura, entre otras;

2. requisitos para que toda madera que sea para uso estructural esté adecuadamente identificada de forma que permita una inspección efectiva de la construcción;
3. la creación de especificaciones que aplicarán para el diseño de cargas básicas de los elementos así como las especificaciones con muescas²⁹
4. especificaciones que regirán el diseño de conexiones y anclajes de madera con tornillos y clavos;
5. normas que regirán el diseño de elementos de madera estructural laminada pegada ("plywood"), y aquellas que regirán el uso de madera combinada con cemento y bloques;
6. requisitos generales para obtener una estructura en madera segura y duradera. Incluye detalles sobre protección contra el deterioro y la polilla, humedad de la madera, separación entre el terreno y la madera y ventilación debajo del piso.

E. Disposiciones Especiales para el Diseño Sísmico de Estructuras de Hormigón Armado

Se incluyen por primera vez en la reglamentación vigente en Puerto Rico los requisitos especiales necesarios para el diseño sismoresistente de estructuras de hormigón armado, a fin de que la estructura que se construya pueda sostener deformaciones considerables sin que ocurra el colapso de la misma. Estos requisitos especiales aplicarán para todas aquellas estructuras de hormigón armado diseñadas considerando ductilidad, es decir, la capacidad para deformarse y no colapsarse, además de los requisitos del Reglamento del Instituto Americano de Hormigón (ACI-318-83).

F. Construcciones de Casas de Una o Dos Familias

Se incluyen nuevas disposiciones para establecer unos criterios específicos y alternos para el diseño estructural de casas de una o dos familias. En lo concerniente a fuerzas de terremoto, se establecen unas fuerzas con mínima consideración de ductilidad para que dicha fuerza deforme, pero no colapse. Los requisitos específicos que se establecen están orientados hacia los sistemas de construcción de casas más comunes en Puerto Rico.

Por mandato legislativo creado en virtud de la Ley Núm. 76 de 24 de junio de 1975, según enmendada, "ARPE" tiene el deber ministerial de poner en vigor el Código de Construcción. Esta agencia es responsable de velar por el cumplimiento de veinticuatro (24) reglamentos³⁰.

A continuación se detallan, además, las leyes de referencia utilizadas en la operación y facultades de "ARPE":

1. Ley Núm. 45 de 23 de marzo de 1935
"Ley Compensaciones por Accidentes en el Trabajo"

²⁹Refiérase a indentaciones en el elemento.

³⁰Reglamento de la Junta de Planificación; Reglamento sobre Mejoras Públicas; Reglamento de Lotificación y Urbanización; Reglamento de Zonificación; Reglamento de Zonas Escolares; Reglamento de Sitios y Zonas Históricas; Reglamento de Rótulos y Anuncios en las Carreteras; Reglamento de Edificación; Reglamento de las Comisiones Locales de Planificación; Reglamento Núm. 3 sobre Facilidades Vecinales; Reglamento Núm. 3 para Lotificaciones Simples; Reglamento para la Certificación de Proyectos de Construcción; Reglamento sobre Zonas Susceptibles a Inundaciones; Reglamento de Control de Tránsito y Uso Público de Calles Locales; Reglamento de las nuevas competencias para viabilizar el Desarrollo Urbano (IX-15-92); Reglamento de Ordenación de la Infraestructura en el Espacio Público; Reglamento Sobre los Planes de Ordenación Municipal y la Transferencia y Administración de Facultades; Reglamento de Zonificación Especial (Condado); Reglamento Cuenca Hidrográfica de Tortuguero; Reglamento Sobre Servidumbres de Paso de Alcantarillado y Desagüe Pluvial; Reglamento de Zonificación Especial para las Zonas no Urbanas de los Municipios Circundantes al Bosque Nacional del Caribe (El Yunque) y Normas de Diseño para Sistemas de Alcantarillado Pluvial.

2. Ley Núm. 319 de 15 de mayo de 1938
"Ley del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico"
3. Ley Núm. 264 de 14 de mayo de 1945
"Ley de Declaración Area de Arrabal"
4. Ley Núm. 149 de 4 de mayo de 1946
"Ley de Mapa Oficial de Vías Públicas"
5. Ley Núm. 168 de 4 de mayo de 1949
"Ley sobre Edificaciones"
6. Ley Núm. 374 de 14 de mayo de 1949, según enmendada
"Ley de Zonas Antiguas o Históricas y Turísticas"
7. Ley Núm. 3 de 2 de marzo de 1951
"Ley de Edificios y Estructuras de Valor Histórico y Artístico"
8. Ley Núm. 427 de 13 de mayo de 1951
"Ley de Rótulos y Anuncios en las Carreteras"
9. Ley Núm. 92 de 16 de junio de 1953
"Ley de Zonas de Aeropuertos"
10. Ley Núm. 89 de 21 de junio de 1955
"Ley del Instituto de Cultura Puertorriqueña"
11. Ley Núm. 104 de 25 de junio de 1958, según enmendada
"Ley de Propiedad Horizontal"
12. Ley Núm. 3 de 21 de abril de 1961
"Ley Control de Edificaciones y Desarrollo de Terrenos en Areas Susceptibles a Inundaciones"
13. Ley Núm. 5 de 24 de marzo de 1961
"Ley de Eliminación de Rótulos y Anuncios Ilegales"
14. Ley Núm. 25 de 8 de junio de 1962
"Ley de Facilidades Vecinales"
15. Ley Núm. 71 de 23 de junio de 1965
"Ley de la Ruta Panorámica"
16. Ley Núm. 125 de 27 de junio de 1966
"Ley de Depósitos de Chatarra"
17. Ley Núm. 135 de 15 de junio de 1967
"Ley de Certificación de Proyectos de Construcción"
18. Ley Núm. 143 de 23 de junio de 1974
"Ley de Servidumbres de Paso para Servicios Públicos"
19. Ley Núm. 75 de 24 de junio de 1975
"Ley de la Junta de Planificación"
20. Ley Núm. 3 de 21 de marzo de 1978, según enmendada
"Ley de Control de Estaciones de Gasolina"
21. Ley Núm. 20 de 25 de mayo de 1978
"Ley del Colegio de Arquitectos"
22. Ley Núm. 113 de 12 de junio de 1980
"Ley de Reglamentación Casas Prefabricadas"
23. Ley Núm. 7 de 19 de julio de 1985
"Ley de Certificación de Proyectos de Construcción ante la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA), la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE), el Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP) y la Junta de Calidad Ambiental (JCA)"
24. Ley Núm. 21 de 20 de mayo de 1987, según enmendada
"Ley de Control de Tráfico en Areas Residenciales"
25. Ley Núm. 73 de 2 de julio de 1987
"Ley de Protección contra Incendios"
26. Ley Núm. 11 de 8 de marzo de 1988
"Ley de Zonas Susceptibles a Inundaciones"

27. Ley Núm. 84 de 13 de julio de 1988
"Ley de Zonas Escolares"
28. Ley Núm. 148 de 4 de agosto de 1988
"Ley para Desarrollo de Santurce"
29. Ley Núm.170 de 12 de agosto de 1989, según enmendada
"Ley de Procedimientos Administrativos del Estado Libre asociado de Puerto Rico"
30. Ley Núm. 26 de 7 de agosto de 1990
"Ley de Cobro de Derecho por Servicios"
31. Ley Núm. 35 de 17 de agosto de 1990
"Ley para la Descontinuación de Servicios"
32. Ley Núm. 81 de 30 de agosto de 1991
"Ley de Municipios Autónomos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico"

CAPITULO 2:

DAÑOS ESTRUCTURALES CAUSADOS POR EL HURACAN GEORGES

En Puerto Rico los huracanes son uno de los fenómenos naturales más destructivos. Cada vez más, nos vemos amenazados y afectados por los impactos de éstos, los cuales pueden acarrear riesgos de alta intensidad, inundaciones, marejadas ciclónicas, erosión, oleaje y derrumbes de tierra.

El doctor Leandro Rodríguez, Catedrático de la Facultad de Ingeniería del Departamento de Ingeniería Civil del Recinto Universitario de Mayagüez, en adelante "RUM", expuso a esta Comisión durante su participación en la audiencia pública celebrada, el viernes, 23 de octubre de 1998, que las pérdidas ocasionadas por este huracán, fueron similares a las causadas por el huracán Andrew en la Florida y Hugo en Puerto Rico, en 1989. Es decir, *es un patrón de pérdida de hogares y estructuras que se repite, que se puede identificar, y del que debemos aprender*. A continuación, se resumirá un estudio sobre daños estructurales, realizado por el doctor Rodríguez, auspiciado por la Fundación Nacional de Ciencias, y presentado ante un Comité del Congreso de Estados Unidos luego de pasado el huracán Hugo. Muchas de las conclusiones detalladas en el estudio eran predecibles y el mismo confirmó lo que ya se sabía y predecía. Nuevamente, se pudieron observar daños similares tras el paso del huracán Georges.

A. Estudio Realizado por el Doctor Leandro Rodríguez

1. Con relación a las *casas de madera*, se pudo concluir que:
 - a) No sobrevivirán un huracán fuerte aquellas construidas en lugares expuestos sin la debida participación de un ingeniero en el proceso de diseño y construcción;
 - b) generalmente, fallaron estructuras debidamente construidas, pero sin la supervisión de un ingeniero. El deshuso o uso incorrecto de los debidos conectores de metal provocaron el colapso de las mismas;
 - c) toda vez que es difícil, pero no imposible construir casas de madera seguras utilizando únicamente clavos, es recomendable, más económico y fácil la construcción con conectores fuertes de metal. Los mismos han probado ser un método muy efectivo para proveer resistencia a las conexiones;
 - d) las casas vendidas en "*paquetes*" por compañías privadas, demostraron su resistencia ante los vientos huracanados de ser éstas construidas según especifica su diseño. No obstante, muchas de éstas son construidas por los propios dueños, o personas sin experiencia, quienes desconocen la importancia del uso apropiado de materiales, en especial los conectores de metal;
 - e) en cuanto a las ventanas y puertas, debemos destacar la importancia de éstas en el comportamiento de las casas. Es imprescindible se utilice el anclaje apropiado en estos elementos, ya que de no ser así puede fallar el mismo y la estructura en general puede debilitarse generándose presiones adicionales en el interior de la casa. Esto producirá una falla hacia otros elementos que de otra manera no hubiesen fallado;
 - f) la construcción de casas de madera sobre el techo de casas de hormigón es una práctica

- común en Puerto Rico. Las mismas se llevan a cabo sin el debido anclaje y con una línea de bloques sumamente insegura. No es suficiente para soportar fuerzas generadas por los vientos de un fenómeno natural, la unión entre la losa de hormigón, el bloque, y el peso de éste. Es necesario para tener un diseño seguro, anclar los bloques a la losa de hormigón con medios mecánicos; y
- g) en conclusión, se pudo apreciar que aquellas viviendas con buen diseño y construcción soportaron las fuerzas huracanadas sin daños estructurales.
2. En cuanto a los *edificios multipisos de hormigón* se pudo concluir que:
- Los principales elementos estructurales no sufrieron daños significativos;
 - los mayores daños observados fueron en los elementos de la fachada, tales como:
 - puertas y ventanas de cristal sin estar debidamente anclados con la estructura principal;
 - paneles de pared inestables por falta de continuidad en sus elementos de soportes principales; y
 - sistemas de anclaje en las paredes que fallaron debido al uso de tornillos muy cortos que no penetraban adecuadamente, principalmente en ventanas.
 - puertas corredizas de cristal y grandes paneles de ventanas de cristal que se rompieron por haber sido impactadas por objetos; y
 - daños considerables en los sistemas de cubierta de techos, al igual que sistemas mecánicos (acondicionadores de aire, calentadores de agua, entre otros), colocados sobre los techos sin los debidos anclajes y algunos de éstos no resistentes a las presiones del viento.
3. Los *edificios institucionales de hormigón* demostraron comportamientos similares a los edificios multipisos de hormigón residenciales, es decir:
- Los sistemas estructurales principales no sufrieron daños significativos;
 - hubo daños en aquellas áreas cubiertas por paneles grandes de cristal debido, principalmente a impactos;
 - los sistemas usados para aguantar los paneles de cristal fallaron por succión a pesar de que los mismos eran capaces de resistir los vientos huracanados; y
 - daños mayores debido a anclajes sensitivos a desalineamientos.
4. En cuanto a las *estructuras industriales de metal*, a pesar de estar éstas construidas de un material muy diferente a las estructuras de concreto armado, su comportamiento fue muy similar. Veamos:
- Las estructuras principales no sufrieron daños significativos;
 - hubo falla en paredes, techos, esquinas, bordes y cumbreras, debido a la falta de anclajes; y
 - debido a fatiga hubo fallas en las planchas de techo de metal por falta de anclajes produciendo que los mismos fueran arrancados.
5. Finalmente, el estudio incluyó las observaciones y conclusiones en cuanto a los *postes del alumbrado eléctrico* de madera y los de hormigón pretensado. Los resultados negativos no fueron sorpresa. Veamos:
- Ambos tipos de postes estaban sobrecargados³¹. La magnitud de los vientos sostenidos durante el huracán Hugo eran dos veces la capacidad de aguante de los postes;
 - los postes octagonales de hormigón *“fallaron cuando el hueco de acceso de la parte superior coincidía con el soporte inferior de la lámpara”*. De lo contrario, el comportamiento fue excelente; y
 - los postes tubulares fallaron debido a que la sección superior de los postes no tenían la capacidad.

Como podemos apreciar, este estudio se originó posterior al paso del huracán Hugo, ya de antemano se conocían las fallas y deficiencias en las estructuras y viviendas que hemos experimentado con el huracán

³¹*Durante la audiencia pública celebrada, el doctor Rodríguez enfatizó el hecho de que la gran mayoría de los postes del tendido eléctrico que se desplomaron lo hicieron a causa de las sobre cargas de peso. Especuló que esa fue también de este fenómeno observado tras el paso de Georges.*

Georges. Básicamente se repite la situación, y de las conclusiones que entonces se observaron, debimos y debemos tomar acción.

Podemos concluir entonces, que los daños ocurridos se pueden clasificar en dos (2) categorías:

1. Aquellos en los que los diseños de construcción no cumplieron con los estándares mínimos del Código de Construcción³² y;

2. aquellos diseños que cumplieron con dicho Código, pero la construcción se alejó de la realidad del diseño y como consecuencia, el producto final fue inseguro y no resistió los vientos huracanados.

Además de las observaciones y lecciones que este estudio detalla, es importante que conozcamos, en términos generales los conceptos básicos relativos al viento y al agua, para poder así comparar, analizar y educarnos en cuanto a la construcción que se lleva a cabo en Puerto Rico y el por qué tantas estructuras y viviendas se pueden ver afectadas tras el paso de un fenómeno natural como lo es un huracán.

En cuanto a *los vientos*, todos sabemos, que los huracanes están clasificados de acuerdo a la velocidad de éstos. El Centro Nacional de Huracanes utiliza la famosa escala "*Saffir/Simpson*", la cual se basa, además de en la velocidad del viento, en la marejada ciclónica y la presión barométrica.

La escala establece cinco categorías:

✓*Categoría 1* Vientos de 74-95 millas por hora; marejada ciclónica de 4 a 5 pies más allá de lo normal; presión barométrica mayor de 28.94 pulgadas de mercurio.

✓*Categoría 2* Vientos de 96-110 millas por hora; marejada ciclónica de 6 a 8 pies sobre lo normal; presión barométrica entre 28.50 y 28.91 pulgadas de mercurio.

✓*Categoría 3* Vientos de 111-130 millas por hora; marejada ciclónica de 9 a 12 pies sobre lo normal; presión barométrica entre 27.91-28.47 pulgadas de mercurio.

✓*Categoría 4* Vientos de 131-155 millas por hora; marejada ciclónica de 13 a 18 pies sobre lo normal; presión barométrica entre 27.17 y 27.88 pulgadas de mercurio.

✓*Categoría 5* Vientos mayores de 155 milla por hora; marejada ciclónica mayor de 18 pies sobre lo normal; presión barométrica menor de 27.17 pulgadas de mercurio.

La velocidad del viento y su tiempo promedio es de suma importancia en términos de diseño de construcción. Los estándares de construcción para Puerto Rico deben estar basados en la "*milla más rápida de la velocidad del viento*" de ciento diez (110) millas por hora. Dicha medida es la velocidad promedio por la cual viaja el viento a la distancia de una milla. Por ejemplo, si el viento está soplando a ciento veinte (120) millas por hora, {o dos (2) millas por minuto} le tomará treinta (30) segundos viajar una (1) milla.

B. Lecciones y Recomendaciones Básicas de Construcción

Las edificaciones deben estar diseñadas de manera tal, que puedan resistir vientos en todas las direcciones, ya que éstas pueden estar expuestas a vientos de direcciones opuestas al acercarse el huracán. Las fuerzas violentas de las ráfagas del viento son destructivas ya que aumentan con el cuadrado de la velocidad del viento. Esto significa que, al duplicarse la velocidad, la fuerza del viento sobre la estructura aumentará cuatro (4) veces.

1. La *configuración de la vivienda* es primordial, toda vez, que de acuerdo a ésta se pueden preveer los daños causados por los vientos. La forma más apropiada y recomendada es la cuadrada. Aquellas en forma de "*L*" son muy vulnerables a los vientos en la esquina interior donde el viento desarrolla presiones sobre de lo normal.

2. En cuanto a las *paredes* de una vivienda y/o estructura, éstas deben resistir fuerzas laterales de vientos. Las paredes externas deben ser capaces de sostener el techo, para evitar que éste se levante ("*uplift*") y transferir el peso al piso o cimientos de la estructura. Por lo general, las paredes tienen una altura promedio de ocho pies y cero pulgadas (8'0") del piso al durmiente del techo. De ser éstas de madera, se usan tablas tamaño dos por cuatro (2"x4") de espesor. Los tabiques o paredes divisorias, deben ser fijadas en su parte superior a algún elemento estructural para que así le provean

³² "*Los daños ocasionados por el reciente huracán se debieron a la mala localización de residencias, ya sea por la invasión de terrenos o por construcciones que se legalizaron por amnistía o por violaciones al Código de Edificación*". Ing. Carlos O. González Sánchez, Audiencia Pública, 20 de octubre de 1998, a la pág 6.

soporte lateral. Por lo general, esta construcción refuerza la estructura y posee redundancia.

La *Guía para la Construcción de Viviendas Resistentes a Huracanes en Puerto Rico*, en adelante "la Guía", también explica, que cuando sea necesario fijar una pared de madera se debe utilizar un conector de metal que agarre el pie derecho con el durmiente y las vigas del piso.

Por otro lado, si las paredes a construirse son de bloques, éstas deben nivelarse y alinearse verticalmente con plomadas, además de reforzarlas para que puedan resistir movimientos sísmicos. Aquí aplica de forma similar el concepto de redundancia.

3. **Los techos** en las estructuras son usualmente la parte más afectada por los vientos huracanados, debido a errores comunes en la construcción, en especial, por falta de los debidos sistemas de anclaje sobre todo, en los techos de cinc.³³

Estos pueden ser halados hacia arriba "*uplift*" por la succión que genera la velocidad de los vientos. La inclinación del techo, es de suma importancia. Es por eso que se recomienda una pendiente de veinticinco (25) a cuarenta (40) grados, ya que los techos planos o de poca inclinación son halados hacia arriba por la succión que crea el viento. El techo a cuatro aguas es el más apropiado y resistente a vientos huracanados, siempre y cuando el mismo esté debidamente instalado. Se recomienda un mínimo de cuatro (4) clavos de cabeza ancha y galvanizados por pieza, que coincidan sobre la pieza de madera doblando la porción del clavo que sobresale. Es interesante señalar, que los techos deben resistir su propio peso (carga muerta) y el peso de personas paradas sobre éste (carga viva) o de agua acumulada, ya que durante un huracán o las fuerzas que el techo recibe y debe soportar son aún mayores. (*Refiérase Fotos Núm. 1 y 2, a continuación*).

4. **Los aleros** no deben extenderse a más de dieciocho (18) pulgadas, ya que a mayor la extensión, mayor el riesgo de perder el techo, pues el viento golpeará una pared y la presión que ejercerá en los aleros será mayor. ✓
5. Las áreas como **balcones, terrazas o marquesinas** son vulnerables a la fuerza del viento, y de ser el techo continuo, los daños pueden ser severos. Es por esto recomendable la construcción de techos separados sobre estas áreas. Añadir un plafón asegurado fuertemente es otra alternativa. Es también de suma importancia, fijar el techo adecuadamente a las paredes pues de no ser así, puede volarse con la fuerza del viento.
6. Las **ventanas y puertas** deben estar adecuadamente instaladas, ya que de éstas fallar, se creará una presión interna, versus la succión externa, causando que el techo se levante. Esta combinación de presión y succión en una residencia, puede provocar de igual forma, que las ventanas estallen, especialmente de ser éstas de cristal. Durante el huracán, para evitar y/o nivelar las presiones, es recomendable abrir las ventanas del lado contrario a la dirección del viento (en la pared de sotavento) y sólo un poco del lado que sopla (en la pared de barlovento). Al hacer esto, estamos aplicando los principios de aeronáutica relevante a los diferenciales de presión, entiéndase presión y succión. Las casas de madera son menos vulnerables a este efecto, ya que estas presiones se nivelan con las rejillas de ventilación de los techos.

La fuerza del agua y sus corrientes pueden ser fatales ya que unas doce (12) pulgadas de agua corriendo a diez (10) millas por hora, ejercen sobre la pared de una vivienda la misma presión que un viento de cien (100) millas por hora.

Es recomendable, que se eleven las viviendas cercanas a las playas o ríos utilizando columnas o un terraplén. Las esquinas de un terraplén deben estar reforzadas con madera, piedra o muros de hormigón, ya que son propensas a la erosión. De igual forma, se pueden utilizar montículos de tierra que actúen como diques y así prevenir daños. Los cimientos elevados de construcción estrecha deben reforzarse.

Debemos destacar, que se pueden construir casas de madera que sean tan seguras como las de cemento. Ambas pueden ser seguras y resistir vientos huracanados, siempre y cuando éstas cumplan con lo establecido en el Código. En muchas áreas rurales y urbanas se auto-construye sin reforzar las estructuras, en especial aquellas viviendas de madera. Muchas de éstas se perdieron con el huracán debido a esta razón, es decir, una deficiente construcción donde el factor importante es el económico, ya que muchas familias no cuentan

³³El Nuevo Día, sábado, 31 de octubre de 1998, a la pág. 9.

con los recursos para la adquisición de materiales adecuados, ni con los conocimientos básicos de construcción segura a prueba de huracanes.

Como regla general, toda unión o junta de una vivienda de madera tiene que estar reforzada mediante la utilización de conectores de metal³⁴. Los cimientos recomendados para estas viviendas son los postes cuadrados de seis por seis pulgadas (6"x6") o redondos de ocho (8") pulgadas mínimo enterrados a un mínimo de cuatro a ocho pies (4' a 8") de profundidad, dependiendo del tipo de terreno, el cual debe ser firme y no relleno.

Para concluir, debemos destacar que además de las recomendaciones básicas de construcción que hemos detallado previamente, existen unos conceptos que de observarse asegurarán una vivienda o estructura segura y resistente a vientos huracanados y otros fenómenos naturales. Estos son:

- a) **continuidad;**
- b) **conexión;** y
- c) **refuerzo**

Para que haya *continuidad* [se utiliza] la misma separación para las piezas principales estructurales del techo, de las paredes y del piso de manera que queden alineadas verticalmente. Con esto se consigue que el peso del techo, las paredes y el piso y las fuerzas que estas partes de la casa van a resistir se transfieran adecuadamente a los cimientos y de los cimientos al terreno que va a ser el sostén o ancla de la casa. [De haber continuidad, se facilitará y permitirá una mejor *conexión*.] Una casa será tan fuerte como su conexión más débil. La plancha de cinc o de madera debe clavarse adecuadamente a las vigas del techo, el techo debe fijarse o anclarse adecuadamente a las paredes, las paredes al piso, y los cimientos al terreno. Clavar oblicuamente o de oído no es suficiente al unir piezas de madera para una casa resistente a huracanes.³⁵ (Énfasis suplido).

El uso de conectores metálicos deben complementar la unión. De usarse clavos, los mismos deben ponerse *"perpendiculares a la dirección de la fuerza que hala o empieza la pieza de madera"*. El uso de clavos anillados o de rosca es otra alternativa, y de clavar las planchas de cinc, *"debemos doblar la punta de los clavos por debajo de la alfaja"*.

Al hablar de *"refuerzo"*, nos referimos al uso de material adicional y más resistente al utilizado en la práctica común de la construcción. Es decir, que ocurren más elementos capaces de transmitir carga, utilizando nuevamente el concepto de redundancia.

Esperamos que esta información general pueda ser de utilidad al lector. Si las personas se aseguran de que sus viviendas cuentan con los requisitos básicos ya establecidos para su tipo específico de estructura, podríamos esperar con más tranquilidad la llegada de un fenómeno natural.

CAPITULO 3:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La medida ante nuestra consideración fue radicada a consecuencia de los graves y evidentes daños materiales y psicológicos, causados a través de toda la Isla por el huracán Georges. Estos daños son muestras cristalinas de la fuerza de la naturaleza, de la vulnerabilidad del ser humano, y de la responsabilidad de todos y cada uno de nosotros, como ciudadanos, de prepararnos adecuada y responsablemente previo a cualquier desastre natural. No podemos esperar el aviso de un huracán para verificar y asegurarnos de que nuestras pertenencias, en especial, nuestras viviendas son seguras. Es nuestro deber concientizarnos de que vivimos en una Isla propensa a disturbios atmosféricos, como lo es un huracán. Es por esta razón, que tenemos que asegurarnos de que toda construcción nueva, o aquellas mejoras que llevemos a cabo día a día en nuestros hogares, cumplan con unos estándares mínimos de resistencia de viento e inundaciones que se especifican en

³⁴ Como recordará el lector, el doctor Rodríguez menciona en su estudio que la utilización únicamente de clavos en las conexiones no es imposible, destaca que es sumamente difícil y que para hacerlo hace falta poseer habilidades especiales. Son recomendados los conectores de metal por ser más económicos y fáciles de instalar.

³⁵ *Guía*, a la pág. III-2

el Código de Construcción vigente en Puerto Rico.

Hemos apreciado en el transcurso de esta investigación, que aquellas viviendas que fueron construidas en hormigón o madera cumpliendo con las especificaciones del Código de Construcción en cuanto a diseño y construcción, y que obtuvieron los correspondientes permisos, pasaron la prueba que representó este huracán. Por el contrario, aquellas unidades de viviendas, multipisos y estructuras afectadas por el viento, agua o la combinación de ambas, son evidencia de construcciones que adolecieron de permisos; del cumplimiento con el Código de Construcción; de una inspección adecuada; construcciones en áreas de alto riesgo a inundaciones y/o deslizamientos; y/o propiedades en madera y cinc auto-construidas sin los debidos conectores. Fueron precisamente las personas residentes en áreas marginadas, de recursos limitados, aquellas que se vieron forzadas a construir sus propias viviendas al margen de los permisos y el Código, los que más se afectaron por el huracán Georges.

Además de las lecciones que vamos aprendiendo al ser testigos de la destrucción dejada por el paso de un huracán por la Isla, *¿qué más podemos hacer para asegurar nuestras propiedades, y sobre todo, nuestras vidas?* No podemos permitir que este patrón de destrucción se repita con cada fenómeno natural.

A continuación, se detallarán las numerosas recomendaciones surgidas a través del estudio e investigación de la medida ante nosotros, ideas que deben ser tomadas en cuenta e implementadas para prevenir desastres como el acaecido. El pensamiento fundamental, respecto al cual todos los deponentes coincidieron, es que el mayor problema, no lo son las leyes o reglamentaciones, sino la inobservancia de éstas. Nos asombró grandemente la explicación que hicieron los expertos de que, si se hubiese cumplido con las disposiciones del Código de Construcción, la inmensa mayoría de las unidades de vivienda que fueron destruidas por el huracán, incluyendo las cincuenta y ocho mil (58,000) viviendas de vivienda que fueron parcialmente y totalmente destruidas, no hubiesen cedido ante el embate de los vientos o de las inundaciones.

(Refiérase Foto Núm. 3, a continuación).

Por otro lado, también hay que tener en cuenta que las consideraciones económicas son evaluadas al considerar casi cualquier edificación. Es probable que si se hacen más estrictos los requisitos respecto a la construcción, el consumidor que acude a los profesionales responsables terminará absorbiendo el costo. Es necesario hacer un balance entre el beneficio que éste recibiría al adquirir una vivienda más segura, versus el aumento en el costo. Para ello también es necesario tener en cuenta hasta qué grado, si se respetasen las regulaciones vigentes, las edificaciones serán resistentes.

Hemos dividido las recomendaciones en ocho (8) grupos, subdividiéndolas a su vez en varios subgrupos.

1. Posibles enmiendas al texto del Código de Construcción, por ser la encomienda específica en esta Resolución, en segundo lugar;
2. exponemos la necesidad de adoptar un lenguaje diáfano y accesible al público en general, en tercer lugar;
3. discutimos la situación de los materiales de construcción, por ser una de las interrogantes específicamente planteadas ante los estragos causados por el huracán en algunas estructuras, dando énfasis a las puertas y ventanas, luego recomendamos;
4. se reglamente la industria de protectores contra huracanes, en adelante "tormenteras", ya que los consumidores depositan en éstas su confianza, también;
5. exponemos la necesidad de reglamentar intensamente el oficio de la construcción, asunto que durante el desarrollo de esta investigación identificamos como prioritario y como el mayor causante de los colapsos acaecidos, en sexto lugar;
6. desglosamos ideas para mejorar la fiscalización de las construcciones, asunto que va de la mano con la implementación del Código de Construcción y con la reglamentación del oficio de la construcción, luego recomendamos;
7. la adopción de política pública específica sobre la seguridad de los edificios públicos, y por último, pero sin ser menos importante ya que complementa y engloba los hallazgos de este estudio;
8. recomendamos que se realice una campaña educativa masiva para concientizar al público de que la responsabilidad última no reside en el Estado, sino en cada cual. En esta última parte, enumeramos también los recursos disponibles que identificamos como de gran utilidad para tales fines. A largo plazo, la educación es la clave.

Durante los cinco (5) días en que se celebraron audiencias públicas, nos percatamos de que existen varios asuntos respecto a los cuales casi la totalidad de los deponentes coincidían. Todos ellos demostraron su

interés genuino en cooperar con sus conocimientos y esfuerzos para evitar que ante una situación similar, vuelvan a manifestarse las consecuencias que todos hemos palpado.

Esta investigación, cubre áreas muy variadas, unas muy técnicas y otras muy humanas. Se han planteado muchas interrogantes, que no están directamente relacionadas con lo que motivó esta investigación y que, a su vez, deben ser evaluadas con más detenimiento en una ocasión posterior. Identificamos también otros asuntos sobre los cuales, los intereses y las diferencias entre las prioridades de algunos deponentes salían a la luz.

A. Posibles Enmiendas al Código de Construcción

Respecto al contenido del Código de Construcción, los expertos coinciden que en esencia, éste cumple con los requisitos de seguridad para Puerto Rico en cuanto a vientos huracanados y sismos³⁶. *El consenso unánime fue, que el Código de Construcción le ha servido bien a Puerto Rico.* Es suficientemente exigente, al requerirle a toda construcción la capacidad para soportar, sin sufrir un rasguño vientos sostenidos de hasta ciento diez (110) millas por hora y proveer un factor de diseño cuya aplicación hace aumentar la velocidad sostenida del viento que los edificios deben soportar. Este factor es un treinta (30) por ciento adicional a lo requerido para aumentar la seguridad. Se estableció que este factor en la fórmula para el cómputo de fuerza en huracanes, contenidos en la enmienda al Código de 1987, tiene el efecto de añadir alrededor de 20 a 25 millas adicionales, teniendo realmente una presión básica en el intervalo de ciento diez (110) a ciento cuarenta (140) millas por hora, para el diseño.

1. No Recomendamos Aumentar la Velocidad Básica del Viento para Diseños de Construcción

Se planteó la posibilidad de aumentar la velocidad básica de vientos sostenidos en el Código de Construcción³⁷, pero algunos deponentes, especialmente el doctor Leandro Rodríguez, explicaron que ello es innecesario.³⁸ Lo que provee el Código de Construcción es un mínimo de ciento diez (110) millas por hora, que fue fijado, según las recomendaciones del "NOAA", luego de haber hecho minuciosos estudios. Coinciden en que este requerimiento es uno que aboga grandemente por la seguridad de los edificios y que elevarlo tendría el efecto de incrementar grandemente los costos de construcción para quien decida cumplir con la ley. Expresaron, que el aumento en costos es mayor que la diferencia en seguridad. Hicieron incapié en que toda estructura construida de acuerdo con el Artículo IV de las Enmiendas de 1987 del Código de Construcción está capacitada para soportar los huracanes que estadísticamente y razonablemente son predecibles.³⁹

³⁶*A pesar de que esta investigación se circunscribe a la parte del Código de Construcción referente a los huracanes, muchas veces salieron a relucir aspectos relativos a los sismos, por ser otro fenómeno que tiene que ser considerado al construir y reglamentar la construcción.*

Muchas de las lecciones aprendidas tras los huracanes pueden, por analogía, ser extrapoladas a los terremotos. Las enmiendas al Código de Construcción de 1987 añadieron también la reglamentación referente a los terremotos. En esencia, los expertos coincidieron en que si se construye de acuerdo a dichas disposiciones, las estructuras no debieran ceder ante un sismo.

³⁷*En su ponencia, la Autoridad de Edificios Públicos propuso que se aumentase dicha velocidad básica hasta 155 millas por hora, lo que constituiría un huracán catastrófico.*

³⁸*Nótese que el doctor Leandro Rodríguez, profesor de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez, participó activamente en la redacción de la parte pertinente del Código de Construcción en 1987. Fue él quien diseñó la parte referente a la resistencia contra los vientos que se implementó en el Código de Construcción. Por sus credenciales académicas y su experiencia, entendemos que su aportación es una valiosa a este estudio.*

³⁹*Nótese que el huracán Georges, fue uno de categoría 3, con vientos sostenidos fluctuando entre las 110 a 130 millas por hora, el huracán Hortense fue de categoría 1, con vientos sostenidos fluctuando entre 74 y 95 millas por hora y el huracán Hugo, fue uno de categoría 4, con vientos sostenidos fluctuando entre las 131 y 155 millas por hora. Todos los deponentes coincidieron en que*

2. Adopción de los Códigos del "*Building Official Code Administration*" ("*BOCA*")

Como se adelantó previamente, en la actualidad, existe un comité, presidido por el ingeniero Carlos O. González Sánchez, Administrador de "ARPE", el cual está evaluando la posibilidad de adoptar en Puerto Rico el Código de Construcción de la institución "*Building Official Code Administration*", en adelante, "BOCA", cuya sede es en Chicago. Esta evaluación se está haciendo por encomienda del Honorable Gobernador, Pedro J. Rosselló González.

Entendemos que ello sería muy deseable, ya que esta organización estadounidense revisa constantemente sus recomendaciones y las mantiene a la vanguardia con los últimos adelantos en tecnología y conocimientos. Entendemos también, que algunas de sus partes se deben de adaptar a nuestras situaciones particulares y otras deben ser descartadas, por no ser de aplicación local. Recomendamos que así se haga.⁴⁰

Es importante recalcar, que el doctor Leandro Rodríguez explicó que en cuanto al factor de riesgo para los edificios, nuestro Código de Construcción es de postura más avanzada que el mismo código de "BOCA". Se podría explorar la posibilidad de añadirle ese factor de riesgo a las disposiciones de dicho código que se adopten en Puerto Rico. Confiamos en que luego de concluir la labor de estudio que el comité está realizando, opten por la mejor de las alternativas.

También recomendamos se adopte el Código de Mantenimiento del "BOCA", pues un edificio originalmente construido conforme a las mejores prácticas, necesita de un mantenimiento adecuado para conservarse en condiciones óptimas y soportar los fenómenos naturales. En la actualidad no se promueve ni se supervisa el mantenimiento de los edificios y es necesario que se reglamente esa área.

El ingeniero Francisco E. Pagán, Director Ejecutivo del Colegio de Ingenieros de Puerto Rico, indicó durante su participación en la audiencia pública celebrada, que este Colegio recomendó a "ARPE" la implantación del Código de Mantenimiento, ya que en Puerto Rico no se fomenta el mantenimiento y las estructuras se deterioran. Indicó además, que durante el último terremoto en Los Angeles, las estructuras que fallaron fueron a consecuencia de décadas de un deficiente mantenimiento.

B. Necesidad de Adoptar un Lenguaje Claro en las Reglamentaciones sobre los requisitos de las Construcciones

El mayor problema que presenta el Código de Construcción para una persona que carezca de conocimientos técnicos, es que éste está redactado en un lenguaje sumamente especializado, fuera del alcance de quien no esté familiarizado con el mismo. A todas luces, fue redactado pensando en que sólo los ingenieros o los arquitectos necesitarían acudir a él. Pasa por alto que todos debemos de tener acceso a la información, máxime si puede ser la diferencia entre salvar la vida y la propiedad, o perderlas ante un fenómeno natural.

Por el contrario, notamos que existen folletos preparados por organizaciones privadas o por el gobierno federal, que son muy claros e ilustrativos sobre cómo asegurar una casa ya construida para soportar huracanes y sobre cómo construirla de manera segura. Han sido las empresas privadas, las asociaciones profesionales y las agencias federales quienes se han dado a la tarea de suplir información en un lenguaje al alcance del ciudadano promedio y no las agencias administrativas que por ley tienen esta encomienda.

1. Adopción o Creación de Folletos por Parte de "ARPE"

El ejemplo por autonomía de un folleto diáfano, lo es la *Guía para la Construcción de Viviendas Resistentes a Huracanes en Puerto Rico*, antes citada. De ésta se han extraído muchos de los conceptos básicos y recomendaciones de construcción previamente detallados en este informe.

Esta Guía, valiéndose de ilustraciones y vocabulario accesible, explica cómo construir diferentes tipos de viviendas de manera segura y de acuerdo al Código de Construcción. Está enfocada hacia el público en

los edificios que fueron construidos de acuerdo al Código de Construcción soportaron dichos embates sin sufrir daños mayores, incluyendo las tan difamadas viviendas de madera.

⁴⁰Actualmente existen en Estados Unidos un movimiento conocido como "*International Code Council*" el cual tiene la encomienda de unificar los tres (3) Códigos de Construcción vigentes en esa nación y en el cual se incluye el BOCA, para así crear el "*International Building Code*". Confiamos también en que cuando se adopte dicho Código Internacional, Puerto Rico se una a dicha corriente.

general y hacia aquellos contratistas pequeños que están construyendo o reparando alguna vivienda. En la práctica, no se está utilizando.

Se debería instar a "ARPE" o a "la Junta", a que prepare un folleto similar y lo tenga a la disposición de la ciudadanía que acude a obtener permisos de construcción. También podrían avalar algún folleto existente. Es necesario que exista una guía certificada por las agencias administrativas, algo más persuasivo que unas meras recomendaciones de una empresa privada.

Lo que se busca con ello es que una persona carente de conocimientos técnicos pueda examinar su vivienda y saber si ésta es segura y cumple con el Código de Construcción.

2. Creación de una "Lista de Cotejo" sobre los Requisitos de Todo Tipo de Estructura

Además de una guía informativa, "ARPE" debe preparar un listado de los requisitos básicos que debe tener todo tipo de estructura, una especie de lista de cotejo, para, por un lado, agilizar las inspecciones y por otro lado, ayudar al ciudadano a reconocer si su vivienda cumple con los requisitos mínimos de seguridad. Repetimos, como está redactado el Código, una persona que no conozca de detalles técnicos, está desprovista de evaluar por sí mismo si su vivienda es segura y cumple con los requisitos reglamentarios.

C. Reglamentación de los Materiales de Construcción

Respecto a los productos de construcción, "ARPE" es la agencia con jurisdicción sobre esta materia. Sin embargo, no existe un procedimiento establecido para certificar que los materiales que se venden, especialmente las puertas y ventanas, sean suficientemente resistentes como para satisfacer los estándares de seguridad que exige el Código de Construcción.

Durante las vistas, el Administrador de "ARPE", expresó que su agencia es responsable de determinar si los materiales de construcción locales e importados cumplen con el Código de Construcción. Indicó además, que la agencia cuenta con un (1) ingeniero estructural responsable de evaluar todo material que desee importarse a Puerto Rico. Una vez se acepta, este material se trae como norma a Puerto Rico. Esto incluye puertas y ventanas.

1. Reglamentar las Puertas y Ventanas

Una de las mayores preocupaciones que motivó este estudio lo fueron las puertas y ventanas. Se demostró que en una residencia de madera u hormigón bien diseñada, pero que falle una ventana o puerta durante un huracán, se desbalancearán las presiones creando succión y por ende daños serios a la estructura. Esto puede provocar una reacción en cadena con consecuencias mayores.

Es importante enfatizar que las puertas y ventanas no están reguladas. A pesar de que no existe reglamentación al respecto, varios deponentes coincidieron en que las puertas y ventanas que se venden, tanto las importadas, como las fabricadas localmente, son de calidad⁴¹, aunque no presentaron estudio que así lo demuestre. Dijeron que las puertas y ventanas que fallaron durante el huracán, no lo hicieron por ser frágiles, sino por no estar ancladas debidamente, tema que retomaremos más adelante en este informe⁴². Aún si ello fuera cierto, ésto no es óbice para que en un futuro comiencen a hacer su entrada productos que no satisfagan nuestros estándares de calidad, pues nada lo impide.

Respecto a la instalación de puertas y ventanas, esta área tampoco está regulada. Según hemos explicado, lo crucial es que la instalación sea la correcta. Incluso, las compañías de ventanas no garantizan su comportamiento ante un huracán, si no son adecuadamente instaladas.

⁴¹Una posible excepción a esta aseveración lo son las puertas corredizas, o "sliding doors". Este asunto será discutido posteriormente.

⁴²El señor José Luis Fernández, Gerente General de Industrias Metálicas Marva, indicó que las puertas y ventanas que ellos venden e instalan cumplen con los requisitos de calidad establecidos por el condado de Dade, en Florida, siendo ellos, la única compañía que así lo hace. Indicó además, que en dicho estado, se certifica el producto antes y después de su instalación, y que independientemente de la calidad de las puertas y ventanas (las de ellos resisten presión de viento de hasta 270 millas por hora), el anclaje es lo vital: lo que hace la diferencia. Informaron que tras el paso del huracán, no hubo problemas con las puertas y ventanas que ellos instalaron.

a) Reglamentar el Cristal Utilizado en las Puertas y Ventanas

Respecto al uso del cristal, el señor Fernández nos sugirió que estudiásemos la posibilidad de adoptar reglamentos análogos a los reglamentos federales sobre la calidad del cristal a utilizarse en puertas y ventanas. Nada impide que se vendan ventanas construidas con un cristal que no sea apto para este uso. Incluso, un cristal puede estar diseñado para soportar una presión de viento alta, pero podría romperse ante el impacto de algún objeto, como pudo observarse con este huracán. Se debería explorar dicha opción.

b) Reglamentar las Puertas Corredizas de Cristal

Respecto a las puertas corredizas o "*sliding doors*", éstas fueron motivo de preocupación para muchos de los deponentes. Algunos dijeron que no son seguras ante un huracán, por lo que la única forma de asegurarlas es mediante la instalación de "tormenteras". Es por ello que se planteó como opción exigir de éstas para las puertas corredizas en los pisos altos de los multipisos. Dicha alternativa podría conllevar considerables consecuencias económicas que debieran ser estudiadas en otra ocasión posterior.

El señor Fernández también nos informó que en varias jurisdicciones estadounidenses, por consideraciones de seguridad, se exige que por lo menos uno de los paneles de las puertas corredizas sea instalado de forma tal que se mantenga fijo. Explica que en Puerto Rico, por razones de preferencia del consumidor, ambos paneles se instalan para que sean movibles. Se debe explorar la posibilidad de reglamentar al respecto, para proteger la seguridad de las viviendas.

C. Certificación de Productos y Materiales de Construcción Hechos en Puerto Rico e Importados

Recomendamos que "ARPE" establezca un sistema de certificación de estos materiales, en coordinación con el Departamento de Asuntos del Consumidor, en adelante DACO, quien a su vez debe de orientar a los consumidores respecto a que los materiales que compran deben ser los certificados como apropiados para nuestro clima y condiciones meteorológicas.

Se podría también proveer la opción a los comercios que venden materiales certificados, de exhibir una certificación al respecto. Esto sería un incentivo para los productos de excelencia, pues el consumidor precavido y responsable por su seguridad y la de los suyos, tendrá más fundamentos para depositar su confianza en ese establecimiento comercial. Por otro lado un comercio que cuide su reputación, dará énfasis a ello.

E. Reglamentación de los Protectores contra Huracanes ("Tormenteras")

Respecto a los protectores contra huracanes, conocidos comúnmente como "**tormenteras**", no existe regulación. Hay que tener en cuenta que como no constituyen construcciones, no les aplica el Código de Construcción, por lo que es incorrecto decir que una tormentera cumple o incumple con dicho Código.

Los representantes de los Paneles Huracán, Inc. quienes están fabricándolas desde la década de 1980, siendo de los pioneros en ello, confesaron que aprendieron sobre la marcha cometiendo "errores y horrores". Explicaron que como no existe regulación, cualquiera puede vender e instalar cualquier cosa diciendo que va a proteger. Esta es una industria millonaria en la cual la ciudadanía deposita su total confianza.

1. Creación de un Mecanismo para la Verificación de las Tormenteras

El doctor Leandro Rodríguez explicó que es necesario evaluar las "tormenteras" bajo condiciones diversas, ya que, una "tormentera" que ofrece protección a cierta altura, es inefectiva a otra mayor. De igual manera, la resistencia de éstas varía de acuerdo a su tipo y ubicación, ya que por ejemplo, si es colocada en una esquina, o si cubre un área pequeña o una grande, el comportamiento variará.

Debemos destacar que el "RUM" posee actualmente la tecnología y la disposición para evaluar las diferentes "tormenteras". Ha desarrollado un laboratorio donde se pueden efectuar estas pruebas. Recomendamos se estudie la posibilidad de hacer uso de este recurso, ya que, por un lado, se asegura que las "tormenteras" que se vendan sean apropiadas para proteger la estructura y, por otro lado, se les brinda taller de práctica a los estudiantes de dicha Universidad del Estado. Se pudiera implementar un sistema que requiera que las "tormenteras" que se vendan sean aprobadas para cumplir con los requisitos de resistencia para el uso que se les proyecte dar.

Se debiera fomentar y exigir el que los instaladores de las "tormenteras" tomen algún curso que los prepare y certifique que cuentan con los conocimientos básicos para la instalación adecuada de las tormenteras.

2. Prohibición de Anuncios Engañosos de Tormenteras

El doctor Leandro Rodríguez mostró también preocupación por los anuncios engañosos de algunas "tormenteras". Estas se mercadean como seguras porque supuestamente tienen la aprobación de algún

organismo estadounidense, específicamente el condado de Dade, en Florida. Sin embargo, no especifican bajo qué condiciones o para qué uso fueron aprobadas. Como se dijo anteriormente, una "tormentera" que es segura en un primer piso, puede que en el décimo no cumpla con su cometido. Si se estableciese en Puerto Rico un mecanismo de certificación de "tormenteras", en el que se le diese deferencia al de algunas instrumentalidades estadounidenses, no habría necesidad de recurrir a anuncios engañosos, porque si no se posee la certificación, no se puede vender el producto. Ello proveería al consumidor de mejores herramientas para reconocer un producto peligroso.⁴³

Se debe estudiar la posibilidad de reglamentar afirmativamente la forma en que este producto se mercadea, prohibiéndose así este tipo de anuncios engañosos.

F. Reglamentación del Oficio de la Construcción

Durante el presente estudio, salió a relucir uno de los asuntos más preocupantes, probablemente el causante de muchas pérdidas: *la casi absoluta desreglamentación del oficio de la construcción*. Como explicaremos más adelante, *de jure*⁴⁴, existe reglamentación sobre el oficio de la construcción, más *de facto*⁴⁵, no hay reglamentación.

Para efectos de este informe, hemos dividido este tema en dos (2) partes, ya que consideramos amerita la más urgente intervención de la Asamblea Legislativa. En primer lugar, desglosaremos la escasa legislación existente, la que consideramos se debe enmendar. En segundo lugar, siendo una de las más importantes recomendaciones de este estudio, exponemos la necesidad de dar punto final a la ausencia de reglamentación de la práctica de la construcción.

1. Mejorar la Legislación Existente

Existen dos (2) leyes pertinentes que reglamentan a quienes se dedican a la construcción: la *Ley Núm. 130 de 13 de junio de 1967*, según enmendada, también conocida como "*Ley del Oficial de Construcción*" y la *Ley Núm. 146 de 10 de agosto de 1995*, según enmendada. Ambas leyes se circunscriben, en esencia, a exigirles una fianza o seguro para compensar los daños que en el ejercicio de su labor ocasionen. Lo que diferencia a los contratistas bajo la jurisdicción de una u otra legislación es el volumen de su trabajo.

Por su parte, la *Ley Núm. 130* creó la figura del "*Oficial de la Construcción*" y la adscribió a la entonces Administración de Renovación Urbana y Vivienda. Posteriormente fue enmendada para transferir este rol al Secretario de DACO. En 1977, dicho Departamento aprobó el *Reglamento del Negocio de Construcción de Viviendas Privadas* que implementa dicha ley.

La "*Ley del Oficial de Construcción*" aplica a toda persona que se dedique al negocio de la construcción de más de veinte (20) residencias anualmente. Este tiene que solicitar una licencia de urbanizador y/o constructor. Para conceder dicha licencia, sólo hay que acreditar que se posea la capacidad financiera, técnica y administrativa necesaria para el desarrollo de este tipo de proyectos. De ello se colige, que cualquier persona con solvencia económica puede obtener licencia de contratista.

⁴³*Durante las vistas salió a relucir la propuesta de exigir que se instalen tormenteras en cada casa que sea hipotecada. Esta proposición previamente había sido evaluada y descartada por el Senado de Puerto Rico. El P. del S. 69, presentado el 24 de enero de 1997, contemplaba exigir a toda compañía dedicada a la venta de bienes raíces en Puerto Rico la inclusión de tormenteras en todo inmueble objeto de venta, como parte de los equipos, o conceder un crédito al comprador. El 17 de marzo de ese mismo año, la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas no recomendó favorablemente esta medida, por sus altas consecuencias económicas. Se concluyó que ésta no era la mejor forma de lidiar con la necesidad de que las personas se protegiesen, pues se elevarían, tanto el precio de las viviendas, como también el de las tormenteras. Por otro lado, en la actualidad, se encuentra bajo el estudio de la Honorable Cámara de Representantes el Proyecto de la Cámara 594 el cual tiene el propósito de crear una Junta Examinadora de Instaladores de Tormenteras.*

⁴⁴*Frase en latín que comúnmente se conoce como "de derecho".*

⁴⁵*Frase en latín que comúnmente se conoce como "de hecho".*

Esta ley exige que se preste una fianza, la cual permanecerá vigente por dos (2) años luego de la otorgación de las escrituras de venta, cuyo monto será el dos (2) por ciento del precio de venta de la vivienda. En cuanto se radica una querrela por un comprador, la agencia procede a congelar dicha fianza.

Sin embargo, casi la totalidad de los deponentes coincidieron en que no son éstos contratistas los que violan el Código de Construcción⁴⁶. Entendemos que por razones de competencia y de libre mercado, éstos tienen que mantener unos niveles de excelencia para continuar en el negocio, pues poseen una reputación que proteger. También hay que tener en cuenta que los contratistas responden económicamente por los daños ocasionados por los defectos de construcción, según establecen los Artículos 1350, 1363 y 1483 del Código Civil de Puerto Rico, 31 L.P.R.A. secs. 3801, 3831 y 4124, respectivamente⁴⁷.

a) Ley Núm. 146 de 10 de agosto de 1995, según enmendada

El problema que identificamos como el causante de la mayor parte de las inobservancias del Código lo son algunos contratistas pequeños, también conocidos como "*chiveros*". Técnicamente, como único son regulados es mediante la Ley Núm. 146 antes mencionada la cual fue enmendada por la Ley Núm. 137 de 11 de julio de 1998.

Esta Ley creó un Registro de Contratistas en el "DACO". Por consiguiente, toda persona natural o jurídica que se dedique a realizar mejoras, modificaciones, instalaciones y reparaciones esenciales en edificaciones dedicadas a vivienda y quien realice trabajos de construcción de vivienda deberá inscribirse en éste.

Para estar en ese registro se les solicita información diversa sobre el negocio y la persona, un cargo de registro de cien (100) dólares el cual será depositado en un fondo especial en "DACO" para la implantación de la Ley; además de una fianza que se computa según el volumen de negocio durante el año natural anterior. Todo contratista nuevo, prestará una fianza mínima de cuatro mil (4,000) dólares, eximiéndose de la misma quienes ya posean la licencia de desarrollador y/o constructor bajo la Ley Núm. 130.

En la actualidad existen sesenta y cuatro (64) contratistas registrados y otros cuarenta y cuatro (44) están en proceso de finalizar su registro.

⁴⁶Así lo expresó el ingeniero José Domingo Muñoz, Presidente del Comité de Vivienda y del Comité de Legislación de la Asociación de Contratistas Generales de América.

⁴⁷**Artículo 1350** *Entrega y saneamiento*

El vendedor está obligado a la entrega y saneamiento de la cosa objeto de la venta.

Artículo 1363 *Saneamiento en general*

En virtud del saneamiento a que se refiere el Artículo 1350, el vendedor responderá al comprador:

- 1 [...]
- 2 *De los vicios o defectos ocultos que tuviere.*

Artículo 1483 *Responsabilidad del contratista y del arquitecto de un edificio arruinado por vicios de construcción*

El contratista de un edificio que se arruine por vicios de la construcción, responde de los daños y perjuicios si la ruina tuviere lugar dentro de los diez (10) años contados desde que concluyó la construcción; igual responsabilidad, y por el mismo tiempo, tendrá el arquitecto que la dirigiere, si se debe la ruina a vicios del suelo o de la dirección.

Si la causa fuere la falta del contratista a las condiciones del contrato, la acción de indemnización durará quince (15) años.

"DACO" informó, que como cuestión de rutina, en cuanto se insta querrela en contra de un contratista, se procede a cerciorarse si éste está inscrito en dicho Registro. De no ser así; automáticamente se le multa por cinco mil (5,000) dólares, según establece la propia Ley Núm. 146.

b) Enmendar Legislación Actual con el Fin de Fomentar el Cumplimiento de la Misma

En teoría la idea de que exista un registro de contratistas tiene el propósito de que un ciudadano pueda cotejar si quien le ofrece sus servicios tiene fianza o querellas en su contra. El problema es que si no existe más incentivo para estar allí que ahorrarse una multa en el caso de que un cliente se querelle, es posible que muchos se quedarán fuera de él, aunque como dicho registro lleva tan poco tiempo operando, cualquier conclusión podría ser prematura.

Habría que explorar con más detenimiento las posibles formas de mejorar este Registro, incluyendo la asignación de recursos adicionales a "DACO" con el propósito de que éste vele por su cumplimiento.

Se tiene también que fomentar la coordinación entre dicho Departamento y otras agencias públicas, como lo es la Corporación del Fondo del Seguro del Estado (CFSE), y el Departamento del Trabajo donde se puede obtener información sobre si todos los que están pagando las primas como contratistas, están a su vez, inscritos en el Registro⁴⁸.

2. Legislación sobre la Práctica de la Construcción

Fiscalizar a estos "chiveros" es prioritario, ya que por consideraciones económicas y prácticas, los consumidores contratan a estas personas para efectuar construcciones y reparaciones. La única herramienta que un consumidor interesado en contratar a una persona responsable posee, es acudir a "DACO" y cerciorarse de que su nombre aparezca en el registro, que su fianza esté al día, y que no tenga querrela alguna en su contra. Por lo demás, solo cuenta con la confianza que el contratista le inspire, ya que ni el Registro es garantía de sus habilidades y honestidad.

Independientemente de cuán bien intencionado sea el contratista, el problema es que no existe garantía de que posea conocimientos técnicos ni experiencia. Incluso en el caso de que tenga experiencia, ésta no es indicativa de pericia, porque existen muchos detalles especializados que no salen a relucir hasta que ocurre un fenómeno natural, como un huracán o un terremoto. De esta manera la persona puede estar construyendo incorrectamente por décadas, sin que sean visibles esos vicios de construcción. Así como un contratista puede pensar que está construyendo correctamente, un consumidor carente de conocimientos especializados tampoco tiene forma de discernir si el trabajo realizado y pagado está a la altura de lo que la ley exige y la persona se merece. Este problema se hace más crítico, ya que es predecible el surgimiento de un incremento sustancial en la construcción luego de un desastre de la magnitud del huracán Georges.

Consideramos que esta situación presenta uno de los retos prioritarios que la Legislatura debe de afrontar. Es necesario que se regule de manera más estricta y enérgica la práctica de la construcción para proteger así a las generaciones futuras.

a) Creación de una Junta Examinadora de Contratistas

El consenso general de todos los deponentes fue el de reglamentar y crear una Junta Examinadora de Contratistas. Además, se les debe exigir la obtención de una licencia para poder practicar legalmente el oficio. Debe de existir un organismo que exija cumplir con unos requisitos mínimos sobre conocimientos técnicos necesarios para construir, protegiendo la seguridad e integridad de lo edificado.

Una vez se oriente a la ciudadanía respecto a que toda persona disponible para construir tiene que presentarle una licencia. De esta manera se insta a contratar responsablemente. De la misma manera que quien contrata a alguien sin licencia de perito electricista para efectuar algún trabajo de electricidad debe de saber que se está exponiendo al riesgo de una labor deficiente y al peligro personal. A largo plazo puede resultar más costoso emplear a un contratista sin licencia, para alguna labor en su hogar, pues se expone a perder su vida o su propiedad ante un huracán o un terremoto. Hay que crear conciencia de que la construcción no puede llevarse a cabo de manera improvisada e irresponsablemente.

⁴⁸*Durante la audiencia pública a pregunta del Presidente de esta Comisión, el ingeniero José Domingo Pérez Muñoz, expresó que según estadísticas del Departamento del Trabajo existen mil ochocientos (1,800) entes y/u organizaciones que se identifican como contratistas y que ese número es similar a la de la CFSE. Opina que sólo una fracción de éstos son bonafide.*

b) Establecimiento y Requerimiento de un Currículo Básico y Educación Continuada para Renovarla

Se debe diseñar un currículo básico necesario para obtener la licencia de contratista. Varios de los deponentes, incluyendo al "RUM", estarían en disposición de diseñar este currículo. Estos por lo menos deben conocer cómo leer planos y la importancia de seguirlos al pie de la letra, pues una alteración podría ser la diferencia entre un edificio seguro y uno que se desplome. También deben conocer que existen unas consideraciones de seguridad que son prioritarias y compulsorias, que no se les debe obviar para escatimar los gastos. Esto último podría ir de la mano con *exigirle a los arquitectos e ingenieros* que incluyan en cada plano especificaciones respecto al anclaje necesario para cada parte de la estructura. A estos efectos se les debe exigir también algún tipo de *educación continuada* para renovar la licencia. Así se aseguraría que la persona está al día con los últimos adelantos⁴⁹.

Lo que se pretende lograr con todo esto es asegurarse de que los responsables por la ejecución de las construcciones tengan los conocimientos básicos, tanto de construcción como de códigos; por lo que el cumplimiento será mayor debido a que entenderían por qué los diseños contienen los elementos básicos para evitar daños, tanto en construcciones en madera para huracanes, como en construcciones de hormigón para sismos. Más aún, al examinar un plano, que no contenga estos elementos básicos, éstos alertarían al diseñador que los omitió, y se negarían a construir tal y como estaría en esos planos. Como se ha dicho anteriormente, una puerta o ventana mal instalada, o un conector ausente, puede desatar una reacción en cadena que culmine con la destrucción parcial o total de la estructura. Es por ello que se acuña la frase *"una vivienda es tan fuerte como el más débil de sus componentes"*.

G. Mejorar el Sistema de Fiscalización de las Construcciones

El momento ideal para fiscalizar las construcciones al momento de otorgarse los permisos de construcción. Existen dos (2) formas de obtener los permisos de construcción y de uso: el sistema convencional y el sistema creado mediante la Ley Núm. 7 de 19 de julio de 1985, según enmendada, también conocida como "Ley de Certificaciones". Este último es el más utilizado, ya que la mayor parte de los permisos se procesan al amparo de esta Ley. Durante el primero de los procesos, se requiere la intervención de un inspector de "ARPE", mientras que la "Ley de Certificaciones" requiere la intervención de un ingeniero.

El sistema convencional, aplica a toda construcción de menos de quince mil (15,000) dólares. La persona interesada en construir una estructura de menos de dicha cantidad, puede acudir por derecho propio a cualquiera de las oficinas de "ARPE" y solicitar el permiso de construcción. La agencia enviará a uno de sus cien (100) inspectores a evaluar si este permiso procede y de ser así, se expide. Como es de suponer, dicho trámite suele durar meses. Una vez la construcción se ha completado, la persona interesada acude nuevamente a la agencia y por derecho propio solicita el permiso de uso. Previo a emitir este permiso, se envía un inspector a hacer una segunda inspección a la estructura. Allí vemos cuán importante y crítica es la labor de estos inspectores de "ARPE".

Como se dijo previamente, la forma más utilizada es la provista por la "Ley de Certificaciones". Notamos que durante todo ese proceso impera un *"sistema de honor"*. Se descansa en la palabra de un ingeniero o arquitecto (representada por su firma) de que la construcción en cuestión cumplió con los estándares legales⁵⁰. La Ley de Certificaciones, provee para que un ingeniero certifique que la construcción para la que se solicita a ARPE el permiso de construcción y de uso, cumple con las leyes y los reglamentos. Este es el trámite que se sigue en la construcción de urbanizaciones y en general. Se depende de que el ingeniero que certifica, sea responsable y cumplidor con su deber legal y ético. "ARPE" procede a expedir el permiso al instante. Como norma general, no se recurre a trámites ulteriores.

⁴⁹También es deseable exigirle algún tipo de educación continuada a los ingenieros y arquitectos, para que se mantengan al día en lo referente a la seguridad.

⁵⁰Debemos recordar que cada construcción requiere dos (2) permisos: el de construcción y el de uso. El permiso de construcción autoriza a ejecutar la construcción y el permiso de uso a que se utilice la dependencia.

1. Aumentar el Por Ciento de Cotejo de Certificaciones Mediante la Ley de Certificaciones

La Ley Núm. 7 de 19 de julio de 1985, según enmendada y conocida como "Ley de Certificaciones", establece el procedimiento de certificación mandatoria y exclusiva para la obtención de endosos y aprobaciones por las agencias concernidas. Como parte de este proceso, el ingeniero o arquitecto que diseñó la parte especializada, procederá a certificar los planos o proyecto de obras. Una vez recibidos todos los documentos pertinentes por parte de la agencia, ésta procederá a expedir el correspondiente endoso o autorización. Véase 23 LPRA secs. 73b y 73c.

Dicha Ley además autoriza a "ARPE" a cotejar un mínimo del diez por ciento (10%) de los planos y documentos ya aprobados en el mes correspondiente a la aprobación. La enmienda que aquí se sugiere, tiene el objetivo de aumentar el por ciento (%) de cotejos de certificaciones ya que de esta manera se podrán detectar un mayor número de irregularidades, deficiencias, omisiones o fraudes.

2. Revisar el proceso Disciplinario de los Ingenieros

Todo lo anterior despertó la preocupación sobre si la labor de estos profesionales está a la altura de un sistema de honor, ya que cuando un ingeniero estampa su firma en una certificación, está poniendo su palabra, su título y su solvencia económica como garantía. Una vez éste estampa su firma, se activan las garantías que la ley le impone al que edifica. La Junta Examinadora de Ingenieros y Agrimensores, además del Colegio de Ingenieros, explicaron durante sus participaciones en las audiencias públicas celebradas, que los casos por impericia que se siguen contra ingenieros son estadísticamente mínimos y poco significativos. Ello es indicativo de que la inmensa mayoría de éstos cumplen de forma excelente con sus deberes éticos y legales.

Frente a la persona afectada por su impericia, la agencia administrativa con jurisdicción es DACO, aunque también se puede acudir al Tribunal General de Justicia. De igual forma, el Colegio de Ingenieros y Agrimensores y la Junta Examinadora pueden comenzar un proceso disciplinario. Ambos organismos se mostraron reacios a dicho sistema disciplinario por ser éste, además de muy burocrático, uno lento, el cual a la postre, contribuye a que los casos prescriban. Se debería estudiar la posibilidad de hacerlo más dinámico y proactivo.

3. Requerir que Cada Construcción Nueva sea Certificada por un Ingeniero

Como hemos observado, en teoría, cada construcción es inspeccionada por lo menos en dos ocasiones: al obtener el permiso de construcción y al obtener el permiso de uso. Incluso, también en teoría, para que una construcción consiga la instalación de los servicios de agua y electricidad, se supone cuenta con el permiso de uso, lo que necesariamente conlleva que tuvo que haberse inspeccionado por lo menos dos (2) veces. *Si en la práctica esto fuera así, no hubiesen ocurrido los estragos que motivaron este estudio, pues ya vimos que el problema no es el contenido del Código de Construcción.* Este no es el momento de asignar culpas, sino de enfocarse en las soluciones, sin embargo, es obvio que en alguna parte del proceso alguien no está cumpliendo con su labor, puede que en las agencias y puede que en la ciudadanía.

El paso de este huracán ha confirmado la existencia de una situación evidente y lamentable y que ha sido costumbre por años: la construcción sin los debidos permisos, mayormente construcciones hechas por los mismos dueños sin conocimiento ni intervención de un profesional de la construcción y mucho menos de la "ARPE".

Por uso y costumbre se construye sin planos, sin fiscalización de un ingeniero y sin permiso de construcción. El Código está bien diseñado, la problemática consiste en que no hay fiscalización. Una manera de combatir esta situación, es de asignar los recursos necesarios a "ARPE", para reclutar o contratar ingenieros que fiscalicen la construcción de viviendas, mayormente las de madera. (Señor Hector Tamayo, Subsecretario del Departamento de la Vivienda, ponencia, 20 de octubre de 1998, a la pág. 10.)

Es necesario evitar que se continúe construyendo de manera ilegal y/o clandestinamente. Es por esta razón, que "ARPE" debería combatirlos más certeramente. Si se construyera respetando los procedimientos legales, habría que pasar por varias inspecciones y las viviendas serían seguras y aptas para resistir un huracán. Entendemos que existen miles de personas necesitadas de una vivienda que harían cualquier cosa por obtener un lugar en donde vivir. Sin embargo, si se construye deficientemente, están poniendo en riesgo su vida y las de sus familias. Esta situación es responsabilidad también de la ciudadanía.

Sería idóneo asegurarse de que, como cuestión de hecho, toda construcción sea inspeccionada. Para ello, no se puede depender por entero de "ARPE", pues no es viable que dicha agencia vaya a cada una de las casas y edificios que se están construyendo sin entorpecer la fluidez necesaria para la industria de la

construcción. También hay que tener presente que la mayoría de los inspectores no son ingenieros y que esta agencia cuenta con tan solo cien (100) inspectores para atender a todo Puerto Rico. La "Ley de Certificaciones" es de gran utilidad, pero no todo el mundo puede costear los honorarios de un ingeniero durante la totalidad del proceso de edificación.

Se mantiene abierta la interrogante sobre cómo asegurarse de que cada edificación sea inspeccionada por un ingeniero. Sabemos, que si es construida por un contratista a gran escala, como lo son los urbanizadores, un ingeniero la certificará para obtener los permisos de construcción y de uso. Sabemos también, que si se tramitó por el sistema convencional, algún inspector gubernamental hizo dos (2) inspecciones. Esto no resuelve el problema, ya que hay un margen grande de edificaciones que se quedan sin inspeccionar.

Entendemos que cuando el gobierno no puede atender efectivamente una situación, el sector privado es un recurso que puede ser de gran ayuda.

Teniendo en cuenta que existen miles de ingenieros colegiados y que toda la ciudadanía necesita instalar los servicios de agua y de electricidad, una posible solución es exigir *afirmativamente* que previo a la obtención de dichos servicios esenciales, se cuente con los permisos requeridos, los que comprobarán la participación de un ingeniero durante el proceso. Aunque se supone que no se conecten estos servicios si no se cuenta con el permiso de uso, es un hecho preocupante el que muchas personas consiguen la instalación de estos servicios por otros medios de presión.

Específicamente, nos referimos a la posibilidad de crear por legislación algo análogo a la certificación de la instalación eléctrica de una nueva construcción por parte de un perito electricista, previo a la conexión del servicio de electricidad⁵¹. Se deberían implantar altas penalidades para quien viole dicha legislación.

Reiteramos, que se debe exigir afirmativamente, la certificación de un ingeniero civil o estructural acreditativa de que la estructura cumple con los requisitos mínimos del Código de Construcción.

H. Formular una Política Pública Respecto a la Seguridad de los Edificios Públicos, especialmente las Escuelas

Como se dijo previamente, el Código de Construcción ofrece un tratamiento especial a unos tipos de estructuras, los que cataloga de "*facilidades esenciales*"⁵². La razón de ser de esta figura es la importancia del uso que se le da a estas estructuras, ya que es necesario se mantengan funcionando después de un desastre para que continúen ofreciendo su servicio, catalogado como esencial⁵³.

⁵¹Esta idea fue acogida por casi la totalidad de los deponentes y fue sugerida originalmente por el ingeniero Domingo Pérez Muñoz, Presidente del Comité de Vivienda y del Comité de Legislación de la Asociación de Contratistas Generales de Puerto Rico.

⁵²El Art. IV-A-7.0-11 establece un factor de importancia aplicable a las facilidades esenciales, incluyendo las escuelas:

Factor de Importancia- En orden de preservar la salud y seguridad del público en general, se usará un factor de importancia de uno punto quince (1.15) para facilidades esenciales que deberán permanecer seguras y usables, para propósitos de emergencia, después de una tormenta. Esas facilidades incluirán, pero no se limitan a: hospitales, manicomios, cárceles y otras facilidades médicas que tengan áreas de cirugía o para el tratamiento de emergencia; estaciones de policía y bomberos; centros gubernamentales de comunicación y de operaciones en casos de desastre que se estimen vitales en situaciones de emergencias; y edificios cuya ocupación primordial sea para el uso en asambleas de más de trescientos (300) personas y las escuelas. (Enfasis suplido)

⁵³En las audiencias públicas, se planteó la posibilidad de enmendar, para adicionar, de manera más específica, las escuelas que sirven de refugio. Luego de una lectura del texto y de la Introducción a las Enmiendas del Código de Construcción de 1987, coincidimos que lo que se debe enmendar es el Artículo análogo en la parte referente a los terremotos. Sin embargo, este asunto está

El señor Mariano Vargas de la Agencia Estatal de la Defensa Civil de Puerto Rico explicó durante su participación en las audiencias públicas que las escuelas deben ser las últimas opciones para refugio, pero es una realidad, que en la práctica son casi la única opción. De un total de trescientos veintinueve (329) refugios utilizados durante el huracán Georges, trescientos veintiseis (326) fueron escuelas. La importancia de estas estructuras esenciales es tal, que se debe invertir un poco más de esfuerzo en construir las de manera que sean lo más seguras posible, y posean las facilidades esenciales necesarias, al servir éstas como refugio.

Se podría crear legislación para declarar como cuestión de política pública que cada escuela nueva que se construya tenga un salón seguro, donde hayan garantías de que las personas que allí se refugien estén seguros. Esto se podría lograr por medio de diseños más específicos y adecuados. De igual manera, se debe tomar en consideración los componentes de éstos, tales como pupitres y mesas. Estos actualmente sirven para guardar libros, pero no para proteger a los estudiantes. En eventos de sismos, como el acaecido en México, en la década pasada, los pupitres suelen ser muy efectivos para proteger las valiosísimas vidas de los niños. En Puerto Rico los pupitres que mayormente se utilizan no sirven para proteger los niños.

Se debe asegurar también que las escuelas nuevas que se vayan construyendo posean generadores de energía y cisternas para agua potable.

La Autoridad de Edificios Públicos nos informó que, afirmativamente, la presente administración ha implantado tal política pública sin necesidad de que la legislación así se lo indique. Sin embargo, la manera más segura de que la implementación de tales cuidados no será eliminada por consideraciones económicas o de cualquier índole, es estableciéndolo como política pública.

I. Fomentar la Educación del Público

Toda la situación y problemática a través de este estudio e investigación sería fútil de no llevarse a cabo un plan masivo de educación a la ciudadanía en cuanto a la seguridad e importancia de contar con construcciones seguras y aptas para resistir desastres naturales como los huracanes. Esta campaña educativa, además de fomentar la prevención, debe reglamentar a los contratistas y fiscalizar más a los profesionales.

Durante todo este proceso nos hemos dado cuenta, una y otra vez, de la importancia de desarrollar una campaña de concientización masiva para que las personas entiendan que el mejor preparativo para protegerse contra el embate de un huracán se efectúa inicialmente al construir la vivienda, y no corriendo a la ferretería los días anteriores al huracán. La vulnerabilidad de esta Isla a huracanes es una realidad que no podemos evitar.

También se debe de orientar respecto a que los miedos hacia las viviendas de madera son infundados. Con una inversión mínima se puede asegurar una vivienda que ya ha sido construida⁵⁴, pero es menos costoso si se le instalan los conectores apropiados durante la construcción. Se estableció que los colapsos en casas de madera se hubiesen evitado instalando conectores y anclajes adecuados, si la vivienda o estructura se hubiese inspeccionado por un profesional cualificado, o si el contratista hubiese tenido los conocimientos básicos y esenciales de construcción.

Esta campaña debe ser llevada a cabo, no por una sola agencia o industria, sino por un grupo de éstas donde se coordinen los amplios recursos de las universidades, la industria privada y el sector público. Se deben proveer fondos para desarrollarla.

Por último, debemos destacar, que durante este estudio pudimos apreciar que existen innumerables recursos que podrían ser de gran utilidad pero que, paradójicamente son desperdiciados. Al día de hoy y transcurridos casi dos (2) meses desde que Puerto Rico sufrió los embates del huracán Georges, toda la Isla se encuentra en una etapa de recuperación. Como parte de ésta, agencias gubernamentales, organizaciones profesionales y otras se han dado a la tarea de ayudar, de una u otra forma, al pueblo de Puerto Rico. A continuación detallaremos algunas ayudas que están actualmente a la disposición del Gobierno, municipios y la ciudadanía en general:

fuera de la jurisdicción que la Resolución del Senado 1812 confiere a esta Comisión.

⁵⁴El señor Héctor J. Torres, de EST Hardware explicó que en Estados Unidos, proveerle conectores a una vivienda de dos mil pies cuadrados (2,000 pc), cuesta aproximadamente doscientos cincuenta (250) dólares. La vivienda de madera típica en Puerto Rico es mucho menor.

1. Administración de Reglamentos y Permisos ("ARPE")

Como parte de la ayuda y reconstrucción que se lleva a cabo y como agencia fiscalizadora de la construcción en Puerto Rico, dicha agencia se ha dado a la tarea de preparar seis (6) planos modelos de viviendas para facilitar la construcción de viviendas seguras que cumplan con las especificaciones del Código de Construcción. De igual forma, dicha agencia proveerá gratuitamente cinco (5) inspecciones mínimas, durante el transcurso de la construcción para asegurarse de que se cumplan con las especificaciones del plano de construcción. Los mismos estarán disponibles al consumidor, sin costo alguno.

2. Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico

Este Colegio está actualmente haciendo reuniones educativas en todos los pueblos de la Isla, a los diferentes contratistas (carpinteros, entre otros) con el propósito de adiestrarlos en la manera correcta de construir o reconstruir viviendas que resistan futuros vientos huracanados. Estos profesionales están dispuestos a visitar todos los municipios de la Isla que soliciten sus servicios gratuitamente, sin costo alguno. De igual forma, este Colegio está elaborando un folleto gráfico e ilustrativo de los tipos de construcción que cumplan con los requisitos del Código de Construcción.

3. Colegio de Arquitectos de Puerto Rico

Transcurrido tan sólo una semana desde el paso del huracán, este Colegio comenzó a repartir por todos los municipios de la Isla, la Guía. La misma, como dijimos anteriormente, ha sido diseñada en gforma gráfica, clara y sencilla para que cualquier persona sin adiestramiento técnico pueda hacer uso de ella. El Colegio autoriza y promueve la reproducción y distribución de estas guías siempre que se acredite su procedencia.

4. Facultad de Ingeniería Civil del Recinto Universitario de Mayagüez

Tienen disponibles profesionales en el campo de la construcción dispuestos a contribuir con educación e información técnica. Igualmente poseen un laboratorio donde contastemente se llevan a cabo estudios e investigaciones.

Todos estos recursos valiosísimos están a la disposición de la ciudadanía en general. Debemos comenzar a levantar nuestras viviendas siguiendo las recomendaciones específicas de los profesionales licenciados en el campo de la construcción. De esta manera, podremos confiar en que en el futuro nuestros hogares resistirán los efectos de cualquier fenómeno natural. Esperamos que las recomendaciones de este estudio sean de gran utilidad.

Nos proponemos radicar legislación para atender las recomendaciones planteadas en las siguientes áreas:

A. Recomendamos Instar a "ARPE" a Efectuar las Sigüientes Reglamentaciones y Acciones:

1. No aumentar el modelo de velocidad básica del viento sostenido para diseños de construcción del Código de Construcción. El modelo del Código de Construcción son ciento diez (110) millas por hora de vientos sostenidos. Los expertos coinciden en que es suficiente;
2. adopción del Código de Construcción de "*Building Official Code Administration*" ("*BOCA*"), de forma adaptada a las realidades particulares de Puerto Rico. "*BOCA*" es una institución americana que constantemente hace evaluaciones al código de construcción que ésta diseñó. Es la institución más prestigiosa;
3. integración al Código de "*Building Official Code Administration*" ("*BOCA*") del factor de riesgo que contiene el actual Código de Construcción. Nuestro Código de Construcción provee a éste respecto mayor seguridad que los códigos federales, incluso que el de "*BOCA*";
4. adopción del Código de Mantenimiento del "*Building Official Code Administration*" ("*BOCA*"). Esta institución también diseñó un código dirigido al mantenimiento de los edificios. En Puerto Rico no se regula el mantenimiento de los edificios;
5. analizar la posibilidad de adoptar el "*International Building Code*", en la eventualidad de éste ser promulgado en Estados Unidos. Por mandato del Presidente Clinton se está intentando crear un código internacional. De éste ser creado debería ser adoptado en Puerto Rico, para mantenernos a la par con la corriente internacional;
6. preparar un folleto de orientación sobre construcciones seguras en lenguaje claro y accesible al

público. El lenguaje del Código de Construcción es sumamente especializado, no es accesible para personas que no tengan estudios en dichas áreas;

7. poner dicho folleto a la disposición de quienes soliciten un permiso de construcción; y
8. preparar un listado de los requisitos básicos que debe tener todo tipo de estructura. Se facilitarían las inspecciones y el que las personas puedan evaluar si sus viviendas son seguras.

B. Recomendamos Legislación sobre los Sigüientes Temás:

1. Diseñar un sistema de certificación de puertas y ventanas y de sus instalación. Las puertas y ventanas no están reguladas, además la instalación tampoco es supervisada, siendo uno de los factores más importantes;
2. diseñar un sistema de certificación de materiales de construcción;
3. reglamentar la calidad del cristal que se pueda utilizar en las diferentes puertas y ventanas. No todo tipo de cristal es apto para estos fines;
4. estudio de la posibilidad de exigir instalación de tormenteras para proteger las puertas corredizas en los pisos altos de los edificios multipisos;
5. exigir que toda puerta corrediza sea instalada con un panel fijo. En muchas jurisdicciones en Estados Unidos se exige que por los menos un panel esté fijo, mientras que en Puerto Rico como no hay regulación, por preferencia de los consumidores ambos son móviles lo que atenta contra la seguridad;
6. ofrecerle a los comercios que vendan materiales de construcción la oportunidad de exhibir una certificación de "ARPE" al efecto de que los productos que allí se venden han sido certificados como apropiados para nuestras condiciones metereológicas;
7. diseñar un sistema de certificación de tormenteras. No existe regulación sobre las tormenteras, cualquier persona puede mercadear casi cualquier producto y alegar que protege contra huracanes. En Puerto Rico existe la tecnología para evaluarlas científicamente y certificarlas;
8. exigir que los instaladores de tormenteras cumplan con unos conocimientos básicos;
9. prohibir los anuncios engañosos sobre las tormenteras;
10. asignar fondos a "DACO" para que oriente a la ciudadanía respecto a la reglamentación sobre contratistas y materiales;
11. fomentar la coordinación y flujo de información sobre los contratistas entre "DACO", la Corporación del Fondo del Seguro del Estado (CFSE) y el Departamento del Trabajo. Actualmente no existen formas de saber cuántos contratistas hay, y si las agencias compartieran información sería más fácil fiscalizar;
12. crear una Junta Examinadora de Contratistas. Se debe crear un organismo que fiscalice a los contratistas, quienes son responsables por construir adecuadamente;
13. crear una licencia de contratistas. Se busca que el consumidor tenga una herramienta para contratar inteligentemente a aquella persona que vaya a hacer algún trabajo de construcción en su residencia;
14. requerir un currículo básico para obtener la licencia de contratista que incluya, entre otras cosas, lectura de planos;
15. requerirle a los contratistas cumplir con créditos de educación continuada. Estos deben mantenerse al día con los adelantos tecnológicos;
16. requerir educación continuada a los ingenieros y arquitectos. Deben mantenerse al día con los adelantos tecnológicos;
17. revisar el sistema disciplinario de los ingenieros para hacerlo más dinámico y menos burocrático;
18. exigir una certificación de un ingeniero para toda construcción nueva previo a la obtención de los servicios de agua y electricidad;
19. declarar como cuestión de política pública que cada escuela que se construya tenga un salón seguro contra huracanes, generador de electricidad y cisterna de agua potable; y
20. coordinar un plan de educación misivo respecto a la seguridad en las construcciones y las responsabilidades individuales para prevenir los estragos de un huracán.

Como hemos visto, los problemas presentados en este estudio requieren ser atendidos desde diferentes ángulos. Muchos de sus resultados se podrán apreciar a largo plazo.

Entendemos que hemos cumplido con la encomienda que nos dio la Resolución del Senado 1812, y por

todo lo antes expuesto, vuestras Comisiones de Vivienda; de Banca, Asuntos del consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura someten este Informe Final Conjunto a este Honorable Cuerpo.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

José E. "Quique" Meléndez Ortiz
Presidente
Comisión de Vivienda

(Fdo.)

Aníbal Marrero Pérez
Presidente
Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y
Corporaciones Públicas

(Fdo.)

Ramón Luis Rivera Cruz, Hijo
Presidente
Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura"

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, ante nuestra consideración tenemos el informe final en torno a la Resolución del Senado 1812, que ordena a las Comisiones de Vivienda, de Banca y Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas; y de Asuntos Urbanos e Infraestructura a realizar una investigación dirigida a evaluar el Código de Construcción vigente en Puerto Rico a la luz de los daños y pérdidas por el huracán Georges a las unidades de vivienda y edificios multipisos y otras edificaciones, con especial atención a los criterios y parámetros que se deben establecer para nuevas construcciones que garanticen una mayor resistencia a vientos huracanados, especialmente en las puertas y ventanas que sean instaladas.

Tras el paso de huracán Georges, éste dejó una gran cantidad de viviendas dañadas, destruidas, total o parcialmente, también hemos podido notar y corroborar cuántas puertas y ventanas fallaron. Y después de esto surgió la pregunta, si estos daños se pudieron haber evitado, quizás con una mayor intervención de la Legislatura. Esta necesidad de conocer si los estragos en las estructuras se debieron a algún fallo de reglamento, de ley y reglamento, sobre los requisitos de las construcciones motivó al compañero Presidente, autor de esta medida, a radicar la misma para realizar este trabajo investigativo.

Sabíamos de antemano que existe un Código de Construcción y que se supone que se construya cumpliendo con las disposiciones que provee y que éste indica. También queríamos saber si había alguna forma de evitar que en desastres futuros hubiesen tantas viviendas destruidas y esta preocupación fue la que nos motivó a dar el máximo en esta encomienda de la Resolución 1812.

Respecto al Código de Construcción en sí, escuchamos una y otra vez durante los cinco días que tuvimos audiencias públicas a todos los deponentes decir para el récord que este Código no necesita grandes correcciones, que el Código es bueno, que ha servido bien, tal fue así que la gran cantidad de deponentes que pasaron en estos cinco días de vista, nos convencieron de que el Código actual cumple con los requisitos de seguridad que todos merecemos y necesitamos de acuerdo a nuestra ubicación geográfica y que el mayor problema no es el Código, sino el que no obedece el Código. Nos percatamos que para prevenir este tipo de colapso colectivo de estructura es necesaria una intervención de este Senado y de esta Asamblea Legislativa y en los próximos días estaremos radicando legislación, producto de este trabajo, para atender esta situación. En términos generales, les voy a mencionar alguno de los hallazgos más importantes; número uno: hemos encontrado que es necesario diseñar un sistema de certificación de puertas y ventanas y de su instalación, pues no están reguladas de modo alguno, incluyendo entre otras cosas reglamentar los tipos de cristales a utilizarse y exigir que toda puerta corrediza tenga un panel fijo como se hace en otros lugares de la Nación Americana.

También, es necesario diseñar un sistema de certificación de materiales de construcción que en este momento no está regulado, incluyendo el reglamentar la calidad de los cristales que se pueden utilizar en puertas y ventanas, además, obviamente, de la madera. Diseñar también un sistema de certificación de tormenteras y de sus instaladores y estudiar la posibilidad de exigir la instalación de ésta para proteger puertas corredizas en los pisos altos de los condominios. En este momento el instalar tormenteras en un condominio

es una violación de fachadas y la ley no lo permite, pues ésa sería una posibilidad de legislar para que sea una necesidad de seguridad y no una violación de fachadas.

Reglamentar la práctica del oficio del contratista. En estos momentos nadie sabe en Puerto Rico cuántos contratistas hay, sabemos que hay una legislación nueva que ordena al Departamento de Asuntos del Consumidor a hacer un registro de contratistas y exigirle una fianza. En este momento no llegan a 60 los contratistas registrados y no hay ninguna gestión para que se promueva este registro, por lo que se hace imperativo con esta experiencia causada por Georges el que se reglamente el oficio de contratista mediante legislación creando una junta examinadora y licenciándolo, para que el ciudadano cuando necesite ampliar su hogar o construir su vivienda y vaya a buscar un contratista que le haga la construcción, contrate a uno que tenga una licencia, eso quiere decir que por lo menos, tiene una noción de construcción que haya cumplido con un currículo educativo mínimo que incluya leer planos, que haya tomado un examen de alguna junta examinadora y que tenga una licencia en su poder. El tener la licencia garantiza que tiene unos conocimientos mínimos para construir, cosa que no existe en este momento.

También, requerir educación continuada a ese contratista, a ingenieros y arquitectos. Agilizar un sistema disciplinario de ingenieros, porque también descubrimos en este proceso investigativo que en Puerto Rico hoy toda la construcción, desde la más humilde hasta la más complicada o compleja, depende de un sistema al que hemos llamado de honor, de fe en la capacidad y responsabilidad del ingeniero licenciado.

Mediante la Ley de Certificaciones de 1974, la Administración de Reglamentos y Permisos descansa en esa figura que llamamos ingeniero para expedir los permisos de construcción y de uso de todas las estructuras que se construyen, vivienda o no vivienda en Puerto Rico. Por lo consiguiente, se necesitaría un sistema más ágil y disciplinario de esta figura en quien descansa la responsabilidad de la seguridad de nuestra ciudadanía, que es el ingeniero.

En este momento aunque el Colegio tiene un tribunal disciplinario y refiere casos al Departamento de Justicia, la verdad es que de un universo de once mil licenciados ingenieros hoy, han referido veinte en el último año, pero como en el Departamento de Justicia no es la prioridad, los casos prescriben y nunca ha habido un ingeniero que haya perdido el título por violar su responsabilidad y los cánones de ética y los Códigos de construcción, por lo tanto hay que atender ese asunto con legislación aquí.

También hemos encontrado que hay que declarar como política pública que cada nueva escuela que se construya, tendrá o debe tener un salón seguro contra cualquier tipo de desastre, entiéndase huracanes o terremotos, que tenga un generador de electricidad y una cisterna de agua potable y cumpla con los Códigos de Construcción en ese salón, además de cumplir toda la escuela, pero para que sirva de refugio. Hoy, eso no es así.

También coordinar un plan masivo de educación es esencial al pueblo respecto a la seguridad de las construcciones y la responsabilidad de cada cual para prevenir estos estragos. Exigir una certificación -y esto es bien importante- que toda nueva construcción en Puerto Rico, previo a la otorgación de permisos de agua y luz y permisos esenciales, tenga que presentar una certificación de un ingeniero licenciado y por consiguiente el ingeniero tendría que inspeccionar la construcción, el proceso de construcción para poder poner su título en juego, cosa que en el día de hoy no es así. Y también de alguna forma instar a la Administración de Reglamentos y Permisos para preparar folletos de orientación sobre construcciones seguras en un lenguaje claro y accesible al público que no tenga conocimientos técnicos. Durante este estudio aprendimos que construir de manera segura es posible y no requiere grandes gastos adicionales y que la clave es educar a las personas sobre las nociones de seguridad y sobre las responsabilidades de cada uno de nosotros. Identificamos una serie de recursos que estarían disponibles para ayudar en este plan educativo.

En términos generales, señora Presidenta y compañeros Senadores, el Código de Construcción en Puerto Rico es bueno y ha servido bien. En este momento, tanto el Presidente de los Estados Unidos como el Gobernador de Puerto Rico, han nombrado comités de revisión de este Código para que estén atemperados al Código de Construcción Internacional. En la Nación Americana hay tres Códigos: la idea es que haya uno y que esté de conformidad con el Código Internacional y por consiguiente el Gobernador de Puerto Rico nombró un Comité presidido por el Administrador de ARPE para que el de aquí esté cónsono con el de la Nación Americana que a su vez estaría cónsono con el del Código Internacional y eso está en ejecución en este momento. No obstante, la causa de los estragos en la vivienda causados por el Huracán Georges se debe a las construcciones que están fuera del Código, que no cumplieron con el Código, la construcción que llamamos comúnmente clandestina. Aquella que los diseños de construcción no cumplieron con los estándares

mínimos de construcción debido al incumplimiento, a la falta de permisos, a las construcciones en áreas en alto riesgo de inundabilidad y deslizamiento, propiedades de madera y zinc autoconstruídas sin los debidos conectores de metal que exige el Código de Construcción vigente.

Y número dos: También aquellos diseños que sí cumplieron con los Códigos, pero que la construcción se alejó de la realidad del diseño. Y esto nos lleva a otro gran hallazgo que fue los fabricantes de puertas y ventanas. Ellos certifican que su producto es el mejor, pero no garantizan que la instalación sea la que corresponde a la puerta o la ventana adquirida. Los vendedores de casas en masa, como Milly Angie, Mi Antojo, Masso, etcétera, garantizan su producto, pero no garantizan las puertas y ventanas. Las ferreterías venden los materiales, pero no garantizan si se pusieron bien o mal. Las tormenteras, los fabricantes de tormenteras garantizan su producto, pero no garantizan si fueron puestos de la manera correcta. Por consiguiente hay un disloque, hay un área que no está cubierta y nos proponemos, según dice la parte final de este informe, todas estas recomendaciones en los próximos días se estará comenzando a radicar la legislación pertinente para atender estas áreas de preocupación para evitar que en futuros desastres, pues ocurra la pérdida de una gran cantidad de vivienda como ahora en el Huracán Georges que se estima en más de 50,000 viviendas y causando un gran problema. La idea es que en el futuro no ocurra, cuando hay un desastre no ocurra la pérdida de tantas viviendas como ha ocurrido ahora y necesariamente tiene que haber una campaña de educación masiva.

Otro hallazgo importante, señora Presidenta, antes de terminar es, que tuvimos la presencia de la persona que escribió la parte que tiene que ver con vientos de huracán en los Códigos de Construcción actuales, que es el doctor Leandro Rodríguez del Colegio de Mayagüez que es un experto en esta materia y a preguntas nuestras, porque ya teníamos información, le preguntamos que nos confirmara la siguiente aseveración: que los estudiantes de ingeniería entran al Colegio, salen del Colegio, revalidan, cogen licencia y nunca han visto el Código de Construcción ni se familiarizan con el Código de Construcción. Cuando por primera vez vienen a ver el Código de Construcción es en la calle. ¡Si esos son los ingenieros, imagínese la ciudadanía! Pues esa es una de las áreas que tenemos que atender de alguna manera y es una de las recomendaciones que hacemos en el informe. Esperamos que el trabajo sea aceptado por todos los compañeros Senadores y en los próximos días, pues estaremos junto al compañero Aníbal Marrero y Ramón Luis Rivera, estaremos radicando las piezas legislativas que se recomiendan en este informe.

SR. RODRIGUEZ COLON: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Rodríguez Colón.

SR. RODRIGUEZ COLON: Señora Presidenta, a las Comisiones de la Vivienda; de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas, así como la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura, se les encomendó la investigación que propuse en la Resolución del Senado 1812. Me siento sumamente complacido en la manera diligente en que las tres Comisiones, particularmente la Comisión con jurisdicción primaria, la Comisión de Vivienda y su Presidente, el compañero José Enrique Meléndez Ortiz, realizaron la investigación. Porque precisamente concluye con algunas de las preocupaciones que motivaron la radicación de la pieza. En primer lugar, un examen de nuestro Código de Construcción: hay una conclusión de que efectivamente nuestro Código de Construcción no tiene problemas mayores, sino que requiere el que se puedan acomodar a las recomendaciones de boca, esta organización a nivel nacional de Estados Unidos que está lidiando con un Código de Construcción uniforme en toda la Nación, y también el Código de Construcción que se encuentra que está bien establecido, pero hay una excepción, nuestras puertas y ventanas de cristal. El informe examina con detenimiento las recomendaciones de expertos en esta materia. En la Resolución decíamos que particularmente queríamos que se examinara el Código de Construcción a la luz de la resistencia a vientos huracanados de las puertas y ventanas. Y el informe evalúa correctamente la necesidad de fortalecer esa área de nuestro Código de Construcción, porque no está regulado las ventanas de cristal o las puertas de cristal, como tampoco no están regulados o certificados los materiales de construcción para precisamente eso. Y el Presidente de la Comisión Vivienda, el compañero "Quique" Meléndez, ha podido examinar esto con detenimiento y ha señalado que las Comisiones se aprestan a presentar legislación sobre este particular. Ciertamente, para mí sería un honor ser co-firmante de estas medidas, porque son medidas importantes para nuestro pueblo y es lo que tenemos que aplicar del paso de un huracán. Precisamente uno de los expertos consultados, el doctor Leandro Rivera, debo decir Rodríguez, que examinó esta misma situación a raíz del paso del huracán Hugo en el 1989, básicamente reitera las mismas conclusiones a que

llegó en el 89, demostrando que hemos perdido aproximadamente 10 años de no haber tomado acción rápida en unas áreas particulares que hubieran prevenido la magnitud de los daños sufridos en este último huracán Georges sobre Puerto Rico. También me parece interesante lo que se señala sobre nuestras casas de madera, que da la impresión que con el paso del huracán Georges hemos descartado las casas de madera. Este informe demuestra claramente que las casas de madera no deben ser descartadas. Que las casas de madera de por sí, no es el problema, es la manera en que se construyen y como no se sigue de cerca una supervisión de esa construcción, a veces buscando cómo buscar esquinas económicas no se construye como debe ser. Una casa de madera bien construida resiste vientos huracanados, pero más aún una casa de madera es más resistente a los terremotos que las residencias de concreto, por lo que no podemos descartar la vivienda de madera en Puerto Rico, que después de todo para el trópico es mucho más fresca, bien construida es resistente a huracanes y bien construida es más resistente a un terremoto que lo que puede ser una casa en concreto, por lo que me parece que esto también arroja luz en las 50,000 viviendas que se quieran construir para los damnificados, no se descarte la construcción de buenas casas de madera.

Por otro lado, creo que el informe ayuda muchísimo a encauzar legislación futura, particularmente en este proceso de conceder permisos para conexión de luz y agua. Este ingrediente que se señala que es importante que es que se exija para que la Autoridad de Energía Eléctrica autorice la conexión de luz o la Autoridad de Acueductos y Alcantarrillados autorice la conexión de agua, una certificación de un ingeniero señalando que la vivienda ha sido construida conforme los parámetros establecidos en nuestro Código de Construcción. Eso fomentaría un mayor cumplimiento en la construcción segura de nuestras viviendas y esa legislación aunque no hay duda que va a traer una responsabilidad adicional a nuestro pueblo, nosotros tenemos que darnos cuenta que es preferible exigirle a nuestro pueblo cumplimiento de normas elementales de seguridad en la construcción, que tener que estar remediando después y se convierte esto en un círculo vicioso donde las mismas personas que se vieron afectadas con el paso de huracán Hugo, luego se vieron afectadas con el paso del huracán Marilyn, luego se vieron afectados con el paso del huracán Hortense y luego ahora se ven afectados con el paso del Huracán Georges y todo continúa igual. Las experiencias a los huracanes debe ser utilizada para prepararnos mejor a encarar eventos similares en el futuro, y este informe va precisamente dirigido a ello.

Tengo también que señalar que este informe recomienda que se declare como cuestión de política pública que cada escuela que se construya pueda estar habilitable para uso de refugio, pueda resistir no tan sólo vientos huracanados, sino terremotos, pero que también pueda contar con un generador de electricidad de emergencia para suplir las necesidades en esa escuela que se utilice como refugio, pero también con una cisterna de gran capacidad de agua potable, porque ya es conocido en Puerto Rico, que cuando viene un huracán se va la luz y se va el agua, porque el agua depende del sistema eléctrico para su sistema de bombeo y uso de su maquinaria, por lo cual debemos prepararnos de antemano en esos refugios. Claro está, la legislación que se vaya a preparar debe también contemplar el exigir que la Autoridad de Acueductos y Alcantarrillados esté preparada para estas eventualidades. Precisamente una de las preguntas que le hicimos al Secretario de Justicia en su rol de Coordinador Interagencial de Emergencia en Puerto Rico, era que si la Autoridad no tenía conocimiento previo -y me refiero a la Autoridad de Acueductos y Alcantarrillados- "previo" de cuáles eran sus necesidades de Energía Eléctrica en caso de un apagón provocado por el paso de un huracán, que debía entonces estar preparados de antemano para contar ahí con plantas de emergencia para mantener el sistema funcionando y el señor licenciado, el Secretario de Justicia, que se preparó muy bien para la presentación tuvo una respuesta de ingeniero adecuada, pero nosotros debemos lograr que la Autoridad de Acueductos y Alcantarrillados en el futuro también esté debidamente preparadas. Esta Comisión no vio eso en particular porque, obviamente, giraba en torno a la vivienda, pero como parte incidental una vivienda que es el que tenga distribución de agua en momentos de huracán, sería bueno que se examinara ese particular.

Yo creo que este informe, que cuenta con sesenta y cinco (65) páginas, es muy ilustrativo, está bien hecho, demuestra que el trabajo se hizo, y yo creo que tenemos que felicitar al compañero José Enrique Meléndez Ortíz, nuestro Presidente de la Comisión de Vivienda, así como a todo el personal que labora con él en la Comisión de Vivienda, al igual que nuestros compañeros presidentes de las Comisiones de jurisdicción secundaria y terciaria, por una labor bien hecha, pero que este informe -yo sé que es así- que la intención del Presidente de esta Comisión es adelantar esta legislación, que este informe no vaya como muchos informes en el pasado, después del paso del huracán, a no generar la legislación necesaria. Estoy seguro que el compañero "Quique" Meléndez habrá de cumplir ese cometido y ciertamente mis felicitaciones

a él por un trabajo bien hecho y un reconocimiento a la dedicación que siempre pone en sus trabajos legislativos el compañero "Quique" Meléndez Ortiz. Le felicito y este Senado debe recibir con beneplácito este excelente informe preparado por "Quique" Meléndez y su personal de la Comisión de Vivienda.

SR. MARRERO PADILLA: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Marrero Padilla.

SR. MARRERO PADILLA: Señora Presidenta y compañeros Senadores, me uno en las expresiones del señor Presidente del Senado. Tuve el privilegio de leer exhaustivamente este informe y recoge la situación actual y da unas recomendaciones para el Código de Construcción. Y dentro de esas recomendaciones, no encontré una recomendación, que era que a veces la violación de los Códigos en muchos casos es responsabilidad a veces de nosotros los políticos en el país, pero una recomendación bien viable que hizo "Quique" Meléndez en este informe que lo recoge en la manera más contundente y es un informe abarcador, amplio y que recoge los "peanuts", hasta las cosas pequeñas recoge este informe, y los marca bien claro en el Código cuando usa la palabra de "anclajes", este vocablo que parece pequeño, pero es contundente que las casas de madera en Puerto Rico, la construcción en el Código de Etica no explica ARPE, no participa la Administración de Reglamentos y Permisos y hacen la construcción a la carrera, sin ninguna restricción, y yo creo que hoy este informe, además de señalar datos científicos nuevos, también señala todos esos detalles por los cuales la vivienda, especialmente la de madera, ha sido tan fácil para el huracán que nos pasó, que nos arrojó 50,000 o más viviendas en Puerto Rico.

Pero aquí hay un argumento que señala el Senador en su informe, que es que el Colegio de Agricultura y Artes Mecánicas de Mayagüez tiene el cuerpo de ingenieros y estudiantes y tiene un laboratorio permanente que lo señala el informe, que es bueno ir ahí y el Colegio de Agricultura históricamente ha tenido ese Cuerpo para ayudar a nivel de Puerto Rico en el Código, en la implementación, en la supervisión. Yo creo que hay que exigir en la manera más contundente, tanto a la Junta de Planificación y tanto a ARPE, que son las dos agencias reguladoras, para en la implementación de este informe que sean más rigurosos, especialmente con las clases pobres de Puerto Rico. Que le den la supervisión anticipadamente y que sean más estricto y en esa parte el informe así lo contempla.

Deseo por este medio felicitar al distinguido senador Enrique Meléndez por este informe tan exhaustivo, tan minucioso, que llegó y cubrió todas las áreas, todas las fases y yo creo que habrá que buscar muy poco para añadir en este informe. Por eso, a esas comisiones que bregaron, mis felicitaciones, y yo creo que este informe va a ser de gran ayuda para las casas que se proponen construir FEMA y el Gobierno de Puerto Rico en breve tiempo, en corto tiempo.

Por eso recalco que es un informe contundente, que es halagador para este recinto, para el Senado de Puerto Rico.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, antes de pedir la moción de recibo de este informe, queremos dejar bien claro para el récord, según están enumeradas las recomendaciones en este informe, esas serán nuestras guías para ir radicando la legislación que atienda esas preocupaciones. Haciendo esta declaración, solicitamos que el Senado reciba este Informe de la Resolución del Senado 1812.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, solicitamos que se llame el Informe Final de la Resolución del Senado 1821.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día se anuncia el Informe Final en torno a la Resolución del Senado 1821, sometido por las Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas.

"Para ordenar a la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas que realice una investigación dirigida a evaluar los artículos clasificados como de primera necesidad establecidos en el

Reglamento Núm. 11 aprobado por el Departamento de Asuntos del Consumidor de 23 de abril de 1990, a fin de determinar si es necesario modificar, ampliar o extender la relación de estos artículos tomando como base la experiencia del Huracán "Georges".

"INFORME FINAL

AL SENADO DE PUERTO RICO:

La R. del S. 1821 ordena a la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas que realice una investigación dirigida a evaluar los artículos clasificados como de primera necesidad establecidos en el Reglamento Núm. 11 aprobado por el Departamento de Asuntos del Consumidor de 23 de abril de 1990, a fin de determinar si es necesario modificar, ampliar o extender la relación de estos artículos tomando como base la experiencia del Huracán "Georges".

El paso del Huracán "Georges" por Puerto Rico dejó pérdidas millonarias en todos los sectores de nuestra economía y afectó de forma dramática a la familia puertorriqueña. Como resultado del embate de unos de los fenómenos atmosféricos más severos que ha azotado a nuestra Isla, miles de unidades de vivienda cedieron ante la fuerza de los vientos y otras edificaciones comerciales, industriales, turísticas y de otro tipo sufrieron serios daños estructurales.

Como resultado de esta emergencia, el Departamento de Asuntos del Consumidor puso en vigor el Reglamento Núm. 11 de 23 de abril de 1990, promulgado al amparo de la Ley Núm. 228 de 12 de mayo de 1942 y la Ley Núm. 5 de 23 de abril de 1973. Esta reglamentación dispone las medidas de protección al consumidor en caso de desastres naturales, huelgas y otras situaciones de emergencias similares y está dirigido a evitar prácticas especulativas relacionadas con productos de primera necesidad esenciales para confrontar y reponerse de tales emergencias.

La Ley Núm. 228, supra, creó la Administración General de Suministros, con el propósito de proveer la estabilización de precios, la prevención del alza especulativa e injustificada de los precios y otras prácticas destructivas resultantes de las condiciones atípicas del mercado y la escasez causada por la emergencia. Por otro lado, esta legislación también provee para asegurar la consecución de una producción adecuada de productos de primera necesidad. Mediante el Plan de Reorganización Núm. 13 de 1950, fueron transferidas sus funciones del entonces Comisionado, hoy Secretario de Agricultura. Posteriormente, mediante la Ley Núm. 5, supra, que crea la Ley Orgánica del Departamento de Asuntos del Consumidor, se transfirieron a éste todas las funciones, poderes y deberes de la Administración.

A la luz de la trágica experiencia que hemos vivido por el paso de este huracán, el Senado de Puerto Rico considera que es conveniente y necesario realizar una investigación con el propósito de evaluar la relación de los artículos clasificados como de primera necesidad a fin de determinar si hay la necesidad de modificar, ampliar o extender la relación de los mismos e identificar si es necesario enmendar la disposiciones legales y reglamentarias vigentes.

Investigación:

Vuestra Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas, realizó Audiencia Pública a la que asistió el Lcdo. Francisco Aponte en representación del Departamento de Asuntos del Consumidor.

Nos explica el DACO que la Ley Núm. 228 de 12 de mayo de 1942, según enmendada en su Artículo 2, conocida como "Ley Insular de suministros" y la Ley Núm. 5 de 23 de abril de 1973, según enmendada, en su artículo 6 autorizan al Secretario del Departamento de Asuntos del Consumidor a adoptar aquellos reglamentos necesarios para la congelación y/o fijación de precios de los artículos de primera necesidad en situaciones de emergencia, en todo lo que sea necesario y conveniente para la protección, seguridad, conveniencia y bienestar general de los habitantes de Puerto Rico.

En virtud de dicho mandato legislativo el DACO aprobó el actual Reglamento de Control de Precios en

Situaciones de Emergencia, el cual determina los artículos de primera necesidad sujetos a congelación de precios en situaciones de emergencia.

El DACO conciente de que dicho reglamento tenía espacio para mejorar preparó un proyecto de Reglamento de congelación y fijación de precios de los artículos de primera necesidad en situaciones de emergencia.

El 1 de julio de 1998, se publicó un anuncio en la prensa para convocar a vistas públicas sobre el referido proyecto de Reglamento.

Las vistas públicas se celebraron el 16 de julio de 1998 en el DACO. Comparecieron el Sr. Manuel Martínez representando a Méndez y Compañía y el Sr. Jesús Poupart en representación del Defensa Civil Estatal.

La Administración de Asuntos de Energía presentó comentarios por escrito a través del Lic. Rurico Díaz Aponte.

El asunto de definir lo que es un artículo de primera necesidad fue objeto de mucho análisis por el DACO. La intención de la Ley Núm. 228 de 1942, entre otras, es la de establecer una protección a los habitantes de Puerto Rico contra las prácticas especulativas en situaciones de emergencia. La referida ley, establece que las medicinas y prácticas farmacéuticas establecidas en la Ley de Farmacia de Puerto Rico (Ley Núm. 282 de 15 de mayo de 1945, según enmendada) se consideran artículos de primera necesidad, pero no define lo que constituye un artículo de primera necesidad. Sin embargo, le confiere poder al Administrador de la Administración General de Suministros (actualmente el Secretario de DACO) para promulgar reglamento estableciendo dicha definición.

La Ley Federal que sirvió de modelo para la Ley Insular de Suministros (Ley de Emergencia sobre Control de Precios de 1942, 56 Stat. 23) utilizó las palabras "commodity" destacamos la Ley del estado de la Florida sobre "Trade, Commerce, Investments" (Vol. 33, Capítulo 501 "Consumer Protection".) Su artículo 501.160 (1)(a) titulado, "Rental a Sale of essential commodities during a declared state of emergency; prohibition against unconscionable prices", establece:

"Commodity means any goods, services, materials, merchandise, supplies, equipment, resources, or other articles of commerce and includes without limitation, food, water, ice, chemicals, petroleum products and lumber necessary for consumption or use as a direct result of the emergency."

En el estado de Nueva York, su ley de "General Business Law", secc.396-r (2) no utiliza el término de artículo de primera necesidad. Utiliza el término de "consumer goods and services" y lo define como:

"For the purpose of this section the term consumer goods and services shall mean those used, bought or rendered primarily for personal, family or household purposes... Consumer goods and services shall also include any repairs made by a merchant on an emergency basis as a result of such abnormal description of the market."

Luego de esta búsqueda comparativa el DACO adoptó la posición de establecer la definición más amplia y clara posible de artículo de primera necesidad. Su claridad y amplitud debe ser lo suficiente para que una persona prudente y razonable pueda cumplir con una orden de congelación y/o fijación de precios, sin que constituya este ejercicio uno tan complicado que sea una mejor opción no cumplir con la misma.

En virtud de lo anterior, el Artículo V de lo que será el nuevo Reglamento para la Congelación y Fijación de Precios de los Artículos de Primera Necesidad en Situaciones de Emergencia quedó redactado de la siguiente manera:

Para efectos de este reglamento se declararán artículos de primera necesidad todo producto, servicio, material, suministro, equipo y cualquier artículo del comercio que se vende, arrienda, alquile y que su consumo o uso es necesario para el consumidor como resultado de una situación de emergencia.

Entre los artículos de primera necesidad en situaciones de emergencia establecieron las siguientes clasificaciones:

- A. Materiales de Construcción - Todo bien artículo y materiales necesarios para llevar a cabo una obra de construcción o reparación.
- B. Alimentos - Toda sustancia animal, vegetal y/o mineral en su estado material o procesado que se pueda utilizar para el consumo humano.
- C. Combustible - Todo combustible destinado para uso del consumidor.
- D. Equipos - Todo artefacto mecánico y/o hidráulico y/o eléctrico y sus accesorios.
- E. Medicinas - Toda medicina y especialidad farmacéutica según son definidas en la Ley de Farmacia de Puerto Rico. (Ley Núm. 282 de 15 de mayo de 1945, según enmendada).
- F. Otros

La clasificación anterior le brinda flexibilidad al DACO para evitar la especulación y el acaparamiento relacionado con productos de primera necesidad.

Esto es así, porque la mencionada clasificación cubre todas las posibles alternativas de bienes y suministros necesarios para proteger a nuestro público consumidor y ayudar a nuestro pueblo a confrontar y reponerse de los daños provocados por cualquier situación de emergencia.

Considerando todo lo anterior la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas, tiene a bien recomendar la aprobación del presente informe sobre la Resolución del Senado 1821, incluyendo sus hallazgos y conclusiones.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Aníbal Marrero Pérez

Presidente

Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas"

SR. MARRERO PEREZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Marrero Pérez.

SR. MARRERO PEREZ: Señora Presidenta, estamos presentando el Informe Final de la Resolución del Senado 1821. Esta Resolución encomendaba a la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas realizar una investigación dirigida a evaluar los artículos clasificados como de primera necesidad establecidos en el Reglamento Número 11, aprobado por el Departamento de Asuntos del Consumidor de 23 abril de 1990, y se pretendía determinar si es necesario modificar, ampliar o extender la relación de estos artículos tomando como base la experiencia del huracán "Georges". Todos sabemos que durante el día que precedió al huracán "Georges" y los días posteriores del huracán, hubo una serie de excesos de muchos comerciantes, tiendas, quien a ese momento aprovecharon la oportunidad creada por la emergencia para vender artículos a precios superiores a los que tenía en ese momento antes del huracán en el mercado. Realizamos la investigación, invitamos al Departamento de Asuntos del Consumidor para que pudiera explicarle a la Comisión todo lo concerniente a este Reglamento y que la Comisión pudiera evaluar la eficacia de este Reglamento a la luz de la emergencia que había sufrido Puerto Rico.

La evaluación que hace la Comisión, la persona que acude del Departamento es el licenciado Francisco Aponte que es la persona que trabaja a nivel del Departamento con todo lo que tiene que ver, reglamentaciones, querellas, etcétera. Nos dijo el licenciado Aponte que hasta ese momento existían

aproximadamente 200 querellas, pero la mayor parte de estas querellas no habían sido querellas formales, radicadas por personas al Departamento, sino habían sido llamadas que habían llegado a las diferentes oficinas que tiene el Departamento de Asuntos del Consumidor de personas que alegaban que le estaban cobrando un precio más alto por diferentes artículos catalogados como artículos de emergencia por el Departamento, pero tratamos de buscar personas querelladas y no las encontramos, porque eran querellas totalmente informales a través de llamadas telefónicas que se generaron al Departamento de Asuntos del Consumidor.

Procedimos entonces a evaluar el Reglamento que tiene el Departamento, Reglamento que en estos momentos está sufriendo una modificación por parte del propio Departamento, pero lo que encuentra la Comisión es que el Reglamento es adecuado, que tiene las provisiones necesarias para poder garantizar a la ciudadanía, que en el momento que haya una emergencia opere lo que es mandatorio en el Reglamento, un control de precio, y se estipula en ese Reglamento cuáles son aquellos artículos de emergencia que el comerciante en el momento que se declara la emergencia no puede aumentar el costo de un artículo que se vende a un consumidor. Encontramos que el Reglamento es adecuado, que el Departamento tiene el mecanismo, el instrumento apropiado para poder realizar una labor eficiente. Lo que sucede en estos casos, señora Presidenta y compañeros del Senado, como pasa en muchas agencias, que muchas veces en el momento de una emergencia no cuenta la agencia con el personal suficiente para poder fiscalizar debidamente el Reglamento que tiene ante sí en un momento de emergencia, como el pasado Huracán "Georges" en Puerto Rico.

El Departamento de Asuntos del Consumidor cuenta con aproximadamente 400 empleados a través de toda la Isla de Puerto Rico, incluyendo Vieques y Culebra, y claro está, el Reglamento indica que en momentos de emergencia todo el personal del Departamento de Asuntos del Consumidor tiene que convertirse en un fiscalizador de ese Reglamento, pero aún así el personal no es suficiente para poder atender la emergencia. En este caso donde posteriormente al huracán ocurrieron las situaciones de falta de electricidad, falta de abastos de agua, pues obviamente, el propio personal del Departamento sufría también estas situaciones y el poder llegar a todos los comercios que estaban atendiendo la ciudadanía y vendiendo artículos en muchas ocasiones bien difícil. Ante eso la Comisión ha concluido -quería, antes de hablarle con relación a lo final de la conclusión de la Comisión, que este Reglamento entre los artículos que incluye -para que ustedes entiendan y vean lo abarcador que es- incluye materiales de construcción, incluye alimentos, incluye combustibles, incluye equipos, que son todos artefactos mecánicos o hidráulicos o eléctricos y sus accesorios, las medicinas y otros artículos que el propio Departamento puede regular en el momento que emite la orden de congelación de precio a través de los medios de comunicación. Este mecanismo en donde el Departamento tiene la potestad de incluir diferentes artículos le da la flexibilidad suficiente al Departamento para poder determinar cuáles son los artículos que va a poner bajo esa orden de precio y en esta forma evitar la especulación y el acaparamiento relacionado con productos de primera necesidad. Nosotros entendemos que el Reglamento es adecuado. Lo que sí quizás sea necesario crear legislación para que no solamente el Departamento de Asuntos del Consumidor en un momento de emergencia para asegurar que no se abuse, que no haya por parte de personas inescrupulosas en el sector privado, haya la situación en donde el consumidor que necesita un artículo tenga que pagar precios excesivos por ese artículo. Yo diría que una de las recomendaciones posibles es crear legislación en donde quizás el Departamento de Asuntos del Consumidor pueda utilizar personal de otras agencias para poder realizar la fiscalización adecuada que tiene que hacer del control de precios en momentos de una emergencia. Dicho esto, señora Presidenta y compañeros del Senado, es una resolución por iniciativa del compañero Presidente del Senado, senador Charlie Rodríguez, y de este servidor, que lo más importante que le indicamos al Departamento de Asuntos del Consumidor es que debe existir antes y después de la emergencia, una orientación adecuada de forma tal que el ciudadano sepa lo que tenga que hacer cuando va a una tienda y encuentra que una vela, por ejemplo, que le cuesta quizás veinticinco centavos y que le quieren cobrar un dólar por esa vela, que ese ciudadano esté adecuadamente orientado y capacitado para poder radicar una querella en forma oficial ante los organismos, en este caso el Departamento de Asuntos del Consumidor, de forma tal que ese consumidor pueda hacer llegar cuál es la querella, porque si el consumidor no se querella, no se queja, no lleva ante las autoridades la situación que está pasando, pues definitivamente las autoridades no pueden hacer nada. Nosotros sabemos, por ejemplo, que en equipo eléctrico, en plantas eléctricas, se cometió un gran abuso y se especuló con ese equipo que muchos puertorriqueños lo estaban buscando y de alguna forma u otra traían este equipo de los Estados Unidos y lo vendían a unas cantidades superior a lo que se consigue en el mercado común y corriente.

SR. RODRIGUEZ COLON: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Rodríguez Colón.

SR. RODRIGUEZ COLON: Señora Presidenta, éste es otro informe de una Resolución que se radicó luego de la experiencia del paso del huracán "Georges", como parte del compromiso del Senado de Puerto Rico de no permitir que esta triste experiencia quede simplemente como un recuerdo de algo que ocurrió, sino que nos motive a prepararnos para encarar situaciones similares en el futuro. Una de las cosas que llamó la atención con la experiencia del huracán "Georges" fue en dos áreas en que hubo patente abuso por algunas personas inescrupulosas, que aprovechando la emergencia tomaron ventajas sobre el pueblo consumidor. Una lo mencionó el compañero Presidente de la Comisión de Banca, Asunto del Consumidor y Corporaciones Públicas, el compañero vicepresidente de este Cuerpo, Aníbal Marrero cuando destacó la venta a precios inflados de los generadores de electricidad. Estas plantas de emergencia se convirtieron en un bien de suma importancia a nuestro pueblo que se vio desprovisto de la energía eléctrica.

Y tenemos que señalar que el que se dedica a la venta de estos aparatos, cumplió con la ley cuando DACO estableció como producto de primera necesidad, de la emergencia antes del paso del Huracán, a las plantas eléctricas. Y las enmiendas que se habían hecho al Reglamento decían que al momento que se declarara un producto primera necesidad, de ahí en adelante se congelaba el precio, se retrotrae la precio existente el día en que se declara la emergencia y se aplica el Reglamento de primera necesidad. Sin embargo, ocurrió lo siguiente, luego del paso del huracán, personas que no se dedicaban a la venta de estos productos aparecieron vendiendo los productos. Y técnicamente, no estaban violando el Reglamento de primera necesidad porque como ellos previo al huracán, al paso del huracán, no distribuían o vendían las plantas, pues no había manera de tú imponer el precio técnicamente porque ellos no lo vendían antes, no hubo manera de congelar el precio por lo que ellos estaban vendiendo esas plantas a precios exorbitantes y protegiéndose de la aplicación del Reglamento de DACO, argumentando de que ellos no estaban sujeto a ello porque no distribuían el producto anteriormente. Eso ha llevado a DACO a supervisar esto y traer unas enmiendas adicionales a su Reglamento para establecer una norma en aquellos casos en que luego de pasado el huracán, luego de haberse declarado el estado de emergencia y cuáles son los productos de primera necesidad, alguien se dedica a la venta de esos productos, poder establecerle un precio razonable a ese producto en protección a nuestros consumidores.

La otra área donde vimos que se realizaron algunos abusos fue en la distribución de la gasolina donde al otro día de haber pasado el huracán muchas de las estaciones de gasolina tenían que operar con plantas eléctricas, y le vendían la gasolina, y debo decir que fueron las menos. En términos reales los detallistas cumplieron con la ley, pero hubo siempre aquéllos que cogieron y vendieron la gasolina más cara argumentando que se le hacía más difícil poder activar el sistema de bombeo de gasolina, y esos casos se dieron. Yo estuve en Guayanilla y el alcalde de Guayanilla estaba lamentando que allí una estación de gasolina, en particular había aumentado el precio de la gasolina, basándose en la excusa de que ahora se le hacía más difícil en ausencia de energía eléctrica el poder suplir la gasolina. Esas son cosas que obviamente nos llevó a radicar esta Resolución, conjuntamente con el Vicepresidente de este Cuerpo y que su Comisión la examinara. Me parece que las conclusiones son acertadas. No se trata de más legislación. La legislación está, lo que hay es que darle, posiblemente mayores recursos para la implantación de la ley, para la protección de nuestros consumidores. Y la recomendación que hace el informe de que se permita fortalecer al DACO en esta situación de emergencia con empleados destacados de otras agencias, creo que es adecuado para atender la situación planteada. Y de igual manera, el que se pueda revisar los reglamentos con la flexibilidad que eso permite para incluir otros productos que tal vez en estos momentos no son de primera necesidad en una emergencia, pero que en el futuro pudieran serlo. Felicitamos muy de verás al compañero Aníbal Marrero por este informe, y para mí sería un grato honor si nos permitiese confirmar aquella medida que vaya dirigida a implantar las recomendaciones que a bien hace en su informe.

Señora Presidenta, esperamos que todos los compañeros reciban de forma unánime este informe bien realizado por la Comisión de Banca, Asuntos del Consumidor y Corporaciones Públicas.

SR. MARRERO PEREZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Marrero Pérez.

SR. MARRERO PEREZ: Para que se reciba y apruebe este informe de la Comisión de Banca.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del informe, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta,

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Vamos a solicitar que se llame la Resolución del Senado 1427.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día se anuncia el Informe Final en torno a la Resolución del Senado 1427, sometido por la Comisión de Turismo, Comercio, Fomento Industrial y Cooperativismo.

"Para ordenar a la Comisión de Turismo, Comercio, Fomento Industrial y Cooperativismo a que realice una investigación sobre el problema que confronta el Hotel Diamond Palace con el estacionamiento que arrienda y las implicaciones que podría tener el cierre de este hotel para la industria turística de la Isla."

"INFORME FINAL

AL SENADO DE PUERTO RICO

Vuestra Comisión de Turismo, Comercio, Fomento Industrial y Cooperativismo luego del estudio y evaluación de la R. del S. 1427 somete ante este Alto Cuerpo los siguientes hallazgos:

HALLAZGOS

Esta comisión celebró varias vistas y reuniones ejecutivas en torno a esta resolución. Participaron en las mismas la Junta de Planificación, la Compañía de Turismo, residentes y comerciantes del Condado, el Lcdo. Héctor Saldaña Egoscue en representación de G.M.G. Commercial Corporation y la familia Matosantos y el Sr. Wilfredo Rodríguez Flores del Diamond Palace Hotel and Casino (Pulsar de Puerto Rico Inc.). De la información ofrecida en las vistas públicas se desprende lo siguiente:

El Diamond Palace posee aproximadamente 150 habitaciones disponibles, dentro de una zona turística como lo es El Condado que cuenta con más de 2,000 habitaciones disponibles (excluyendo los "guest houses"). A pesar de que visto desde esta perspectiva, el hotel representa una fracción mínima de las opciones de alojamiento turístico en este lugar, el cierre del mismo sería en efecto detrimental al desarrollo de la actividad turística de El Condado. La merma en el número de habitaciones disponibles altera la capacidad de ofrecer opciones adecuadas de hospedaje si recordamos que históricamente los hoteles en El Condado así como en la Isla en general poseen altas tasas de ocupación. Otro aspecto importante lo es la interrelación que se observa en El Condado entre la industria hotelera y las empresas que operan en la periferia, tanto en los gastos de visitantes, como en la compra de suministros por parte de los mismos hoteles. Por ende, aparte de los 250 empleos directos del Hotel Diamond Palace, se pueden inferir 623 empleos indirectos estimados con el multiplicador de empleo de la Junta de Planificación para los hoteles turísticos. El cierre de los negocios circundantes que dependen del flujo de turistas trae como consecuencia el deterioro de los edificios y otra infraestructura. Esto adquiere mayor relevancia en una actividad económica como lo es el turismo, en donde la estética juega un factor de peso.

El sector conocido como el Condado, principal Centro Turístico de la Isla es regulado por el Reglamento de Zonificación Especial del Condado, con Vigencia del 7 de junio de 1986. El mismo persigue el fin de organizar y ordenar el desarrollo del Area del Condado para asegurar y fomentar la salud, seguridad, orden, prosperidad, estabilidad económica y general de todos los usuarios y residentes del área.

Los distritos especiales creados con este reglamento son:

1. Zona Comercial Turística: (CT) - La cual se establece para clasificar aquellos usos turísticos y aquellos usos próximos a estas que apoyan, complementan y/o no socavan el uso turístico. Las actividades en esta zona no deben ofrecer oportunidad para que surjan conflictos o entorpezcan la actividad turística. Esta zona está íntimamente ligada a flujos peatonales.

2. Zona Comercial Regional: (CRE) - Esta se establece para clasificar áreas comerciales cuyo mercado trasciende en forma significativa aquel compuesto por su vecindario inmediato. Esta zona está íntimamente ligada con un alto flujo vehicular.
3. Zona Residencial: (R) - Esta se establece para clasificar áreas dedicadas exclusivamente al uso residencial.
4. Zona Institucional: (INS) - Se establece para clasificar las iglesias, hospitales y escuelas elementales y superiores actualmente existentes en la zona.
5. Zona Pública o Recreativa: (P) - Esta zona está conformada por los terrenos propiedad del gobierno, gran parte de ellos destinados al uso recreativo. Esta designación es igual a la del Reglamento de Planificación Núm. 4 y le aplicarán los mismos requisitos.

El Reglamento también establece las categorías de uso por zonas. De todos los usos permitidos en los diferentes distritos ante señalados el uso de estacionamiento para automóviles es el único permitido en todos los diferentes distritos o zonas designadas, por lo que el establecimiento de un estacionamiento en el Condado no requiere la radicación de un cambio de zonificación para que pueda obtener su permiso de uso a través de la Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE). Sin embargo, el Reglamento también contiene dos Secciones 3.11 y 4.02 que establecen disposiciones restrictivas en el uso y diseño de estacionamientos en el Area del Condado.

En adición al Reglamento del Condado existen cuatro (4) resoluciones que interpretan o aclaran ciertas disposiciones del Reglamento, éstas son:

- Resolución JPI-19-1 del 7 de marzo de 1988 "Aclarando Particulares sobre el Reglamento de Zonificación Especial del Condado".
- Resolución JPI-19-1 del 13 de julio de 1990, Interpretando el Término "Altura Exterior" en el Reglamento de Zonificación Especial del Condado.
- Resolución Enmienda del 31 de agosto de 1990, Enmendado con carácter "Nunc Pro Tunc" la resolución Interpretando el término "Altura Exterior" en el Reglamento de Zonificación Especial del Condado.
- Resolución JPI-00-95-2 del 3 de mayo de 1995, Interpretando Disposición Sección 3.00 del Reglamento de Zonificación Especial del Condado.

Existen otras disposiciones reglamentarias de otros reglamentos que podrían aplicarse en la Zona del Condado como por ejemplo: Reglamento de Zonificación (Reglamento de Planificación Núm. 4), Reglamento de Zonificación de la Zona Costanera y de Accesos a las Playas y Costas de Puerto Rico (Reglamento de Planificación Núm. 17) y el Plan de Usos de Terrenos de la Región Metropolitana entre otros.

De las vistas públicas se desprendió lo siguiente

1. El Sr. Wilfredo Rodríguez Flores, Presidente del Diamond Palace Hotel, mencionó que este hotel era el antiguo Dutch Inn Hotel y Casino. Que el Sr. Wilfredo Rodríguez un empresario local adquirió con mucho sacrificio e hipotecando todas sus propiedades este hotel para evitar su cierre. Se remodeló el antiguo hotel y se le puso el nuevo nombre de Diamond Palace Hotel and Casino. El Sr. Wilfredo Rodríguez se reunió con el Sr. Gerónimo Matosantos quien le indicó que si al vencer el contrato que tenía vigente le conseguían una exoneración contributiva le ajustaría la renta que estaba en \$15,800 mensuales. Mas tarde el Sr. Matosantos le indicó que habría de subir el arrendamiento de \$15,800 a \$20,000 mensuales el primer año y que todos los años sub-siguientes habría de subir \$1,000 mensuales hasta llegar a los \$24,000 mensuales, además, de las fianzas y seguros que se exigen en estos casos. La capacidad de este estacionamiento es de 110 espacios. Si se le añade el costo de empleados, seguros y mantenimiento al arrendamiento de cada espacio sería de \$300.00 mensuales.

El señor Rodríguez trajo ante nuestra consideración que la Compañía de Turismo otorgó a American Parking un lote de estacionamientos con cabida para mil doscientos (1,200) vehículos, bajo techo, con un canon total de \$8,000 mensuales, se señaló que American Parking paga seis dólares con cincuenta (\$6.50) mensuales por espacio, mientras que a el Sr. Matosantos los quiere obligar a pagar trescientos dólares (\$300) mensuales por espacio, más de 30 veces lo que paga American Parking en el mismo Condado.

Originalmente este estacionamiento fue contratado al Hotel por \$6,500 mensuales pero lo han seguido subiendo anualmente hasta el canon que tiene actualmente.

El beneficio de la estabilidad de sobre 300 empleos directos y muchos más indirectos que provee este

hotel, les llevó a hablar con el Sr. Matosantos, con la idea de comprarle el estacionamiento. Este le indicó que si le interesaba, su valor era de \$4,300,000, por solo 2,000 metros cuadrados de terreno, de manera que cada espacio de estacionamiento costaría sobre \$40,000, sin estar bajo techo. En el área del Condado un estacionamiento bajo techo vale \$5,000 conforme a datos ofrecidos por este.

El Sr. Rodríguez llamó a una compañía para que le tasara el solar del estacionamiento y le indicó que su valor máximo es de \$720,000. También le indicó que el valor exigido por los dueños no los tienen ni los solares similares de la Quinta Avenida de Nueva York.

El empresario solicitó a los cuerpos legislativos que conforme la prioridad que el Gobierno le ha dado a la Industria Turística, intervengan con la situación descrita de manera que puedan encontrar una solución justa y equitativa al problema de estacionamiento del Hotel.

2. La familia Matosantos y G.M.G. Commercial Corporation representados por el Lcdo. Héctor Saldaña Egozcue presentaron los siguientes puntos ante la comisión:

En primer lugar, señalaron que el Hotel Diamond Palace no confronta problema alguno de estacionamiento. Los solares antes mencionados continuarán siendo dedicados a estacionamiento público estando así disponible para el uso de los clientes del casino y visitantes del Hotel Diamond Palace.

Los referidos solares serán arrendados a uno de varios operadores de estacionamientos públicos que han hecho ofertas para arrendar y operar los mismos como estacionamiento público, pagando el canon de arrendamiento que corresponde a su valor comercial.

El representante legal de la familia Matosantos señaló que el contrato de arrendamiento mediante el cual Pulsar de Puerto Rico, Inc., propietaria del referido hotel, mantuvo arrendados los referidos solares expiró el 30 de noviembre de 1997. No obstante, Pulsar de Puerto Rico, Inc. se niega a entregar la posesión física de los solares a sus dueños por lo que se le ha radicado una acción de desahucio bajo el caso Civil Número KPE 98-0237 ante el Tribunal de Primera Instancia, Sala Superior de San Juan.

Nos informaron también, que Pulsar de Puerto Rico, Inc. incumplió repetidamente los términos del referido contrato, y a esos efectos señalaron:

- Que la renta mensual se pagaba constantemente tarde aún habiéndole hecho la concesión de que pudieran pagar la misma mes vencido;
- Que un cheque de renta fue devuelto por falta de fondos;
- Que Pulsar de Puerto Rico, Inc. se le canceló la fianza de garantía de pago que se requería en el contrato de arrendamiento, por que retiró unilateralmente el dinero que a su vez servía de garantía para la compañía que emitió la fianza;
- Que el 20 de febrero de 1997 se le tuvo que radicar una demanda de desahucio por falta de pago de la renta, caso Civil Número KPE 97-0101 del Tribunal de Primera Instancia, Sala superior de San Juan. Dicha acción se retiró una vez Pulsar de Puerto Rico, Inc. pagó la deuda, dándole la oportunidad de continuar con el arrendamiento;
- Que el señor Rodríguez, presidente de la referida corporación, nunca daba el frente a los requerimientos de pago de la renta y que una de las pocas veces que se logró hablar con él fue para recibir sus insultos con palabras groseras que no se pueden repetir.

Señalaron además que Pulsar de Puerto Rico, Inc. no ha rendido los Informes Anuales del Departamento de Estado para el año 1996 y prestaron evidencia a tales efectos. Tampoco ha rendido el informe anual del año 1997. Por lo que dicha corporación no cumple con la Ley de Corporaciones de Puerto Rico.

Señalan además que, el arquitecto Enrique Soler Cloquell compareció ante esta Honorable Comisión en ocasión de la audiencia llevada a cabo el día 1 de julio de 1998 e hizo la representación de que los solares antes mencionados están zonificados como P señalando que no se pueden usar para nada más que estacionamiento o parque. Según el Lcdo. Saldaña es totalmente incorrecto.

Los referidos solares están zonificados en la Junta de Planificación de Puerto Rico como residenciales y presentaron evidencia.

Señaló la familia Matosantos a través de su asesor legal en la audiencia pública antes mencionada que "el Sr. Wilfredo Rodríguez, presidente de Pulsar de Puerto Rico, Inc. representó que los solares en cuestión tienen un valor de aproximadamente \$600,000. No obstante, el señor Rodríguez no presentó una tasación que sustente su argumento. Ahora bien, los referidos solares fueron tasados el 28 de abril de 1992 en \$1,825,000. Dado el tiempo transcurrido es lógico inferir que el valor actual el tiempo transcurrido es lógico inferir que el valor actual de los solares debe ser no menor \$2,500,000 a base de un incremento anual de

aproximadamente seis por ciento (6%).

Luego de escuchar en vistas públicas los plantamientos de ambas partes esta comisión llega a las siguientes conclusiones:

1. **El Hotel Diamond Palace es uno de los pocos hoteles con casino en Puerto Rico que pertenece en su totalidad a puertorriqueños.**
2. **Emplea 250 personas directamente y muchos otros de forma indirecta.**
3. **El estacionamiento que arrienda el hotel pertenece a un ente privado que aumenta los cánones de alquiler de forma prohibitiva, lo que ha puesto en peligro el funcionamiento del hotel, que no puede subsistir sin estacionamiento.**
4. **El estacionamiento es un elemento esencial e imprescindible para el funcionamiento del hotel y de su casino que se caracterizan por el flujo de turistas locales y del exterior que buscan precios económicos en puntos céntricos.**
5. **Según la política pública implantada por el señor Gobernador, el turismo es punta de lanza de la economía, comprometiéndose a doblar el ingreso nacional bruto en este sector. Aunque la Compañía de Turismo no recomienda la expropiación del terreno por parte del gobierno, reconoce que es el turismo uno de los renglones que con recelo, dada la importancia de este sector para el desarrollo y crecimiento de nuestra economía, se protege de manera especial.**
6. **Existen precedentes en donde la Compañía de Turismo ha realizado expropiaciones a beneficio de la industria hotelera. El fin público que requiere la ley para que una expropiación sea válida, se justifica si el hotel necesitara para su crecimiento y ampliación contar con terreno para desarrollarse. De hecho, el hotel ha presentado ante la Compañía de Turismo una propuesta de expansión que incluye la construcción de un estacionamiento, habitaciones adicionales y salones de actividades entre otros.**
7. **Que la Compañía de Turismo amparada en la Ley Núm. 78 ofrezca la alternativa de que el dueño del terreno del estacionamiento se acoja a los beneficios de exención contributiva. Esto tendría un impacto en los cánones de arrendamiento hacia el Hotel Diamond Palace.**
8. **Que esta Asamblea Legislativa autorice a la Compañía de Turismo a que haga un análisis profundo de esta situación y de ser necesaria la expropiación de el aval para este proceso. Recordemos que una expropiación va acompañada de una justa compensación que establece el valor en el mercado de la propiedad a expropiarse.**
9. **El cierre de este hotel dejaría huérfanos de hospedaje a cientos de puertorriqueños y de turistas que buscan alternativas menos costosas en el Condado y desalentaría a pequeños comerciantes a insertarse en este campo sólido, pero competitivo, de nuestra economía.**

Esta Comisión espera que este asunto se resuelva de la mejor buena fé y en el menor tiempo posible.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Enriquir Rodríguez Negrón

Presidente

Comisión de Turismo, Comercio, Fomento
Industrial y Cooperativismo"

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta,

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, vamos a solicitar que este Informe Final de la Resolución del Senado 1427 sea devuelto a Comisión con el propósito de rendir un nuevo informe.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿alguna objeción? No habiendo

objeción, se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta,

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Solicitamos se decrete un receso hasta las tres y treinta minutos de la tarde (3:30 p.m.), con la única intención de darle espacio a las comunicaciones de Cámara a Senado y Senado a Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz de receso hasta las tres y treinta de la tarde, (3:30 p.m.), ¿alguna objeción? No habiendo objeción, se aprueba.

RECESO

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Se reanuda la sesión.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, vamos a solicitar regresar al turno de Mensajes y Comunicaciones de Trámite Legislativo.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

MENSAJES Y COMUNICACIONES DE TRAMITE LEGISLATIVO

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, en el inciso b de este turno, temprano esta tarde, dejamos pendiente la consideración de una comunicación del Secretario de la Cámara informando que dicho Cuerpo aprobó con enmiendas el Proyecto del Senado 1092. Hemos dialogado con el autor de la medida y le informamos a este Cuerpo que estamos en posición de concurrir con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, ha circulado un segundo Orden de los Asuntos, vamos a solicitar que se comience con su consideración.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

INFORMES DE COMISIONES PERMANENTES, ESPECIALES Y CONJUNTAS

La Secretaría da cuenta del siguiente informe de Comisiones Permanentes:

De la Comisión de lo Jurídico, un informe, proponiendo la aprobación del P. del S. 1378, con enmiendas.

MENSAJES Y COMUNICACIONES DE TRAMITE LEGISLATIVO

La Secretaría da cuenta de las siguientes comunicaciones de Trámite Legislativo:

Del Secretario de la Cámara de Representantes, tres comunicaciones, informando que dicho Cuerpo Legislativo ha aceptado las enmiendas introducidas por el Senado a la R. C. de la C.1827; 2009 y 2013.

Del Secretario de la Cámara de Representantes, una comunicación, informando que dicho Cuerpo Legislativo, en su Sesión del día jueves, 12 de noviembre de 1998, reconsideró como Asunto Especial del

Día y en Votación Final el P. del S. 545 y lo aprobó nuevamente en el Calendario de Ordenes Especiales del Día y en el de Aprobación Final, tomando como base el texto enrolado, sin enmiendas.

Del Secretario de la Cámara de Representantes, ocho comunicaciones, informando que dicho Cuerpo Legislativo ha aprobado, con enmiendas, los P. del S. 359; 770; 958; 986; 991; 1142 y 1213 y la R. C. del S. 1141.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, en el inciso c de este turno se da cuenta de ocho comunicaciones del Secretario de la Cámara informando que dicho Cuerpo Legislativo aprobó con enmiendas, número uno: el Proyecto del Senado 359. Después de consultar con el autor de la medida, solicitamos la concurrencia con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: También nos ha informado que aprobaron con enmiendas el Proyecto del Senado 770, hemos consultado con el autor de la medida y la Comisión que entendió en la misma y estamos en posición de concurrir con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de concurrencia ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Que de igual forma, también recibimos comunicación de que la Cámara ha aprobado el Proyecto del Senado 958, con enmiendas, hemos consultado con el autor y la Comisión que entendió en la medida y estamos en posición de concurrir con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: También se nos ha informado que aprobaron con enmiendas el Proyecto del Senado 986, solicitamos la concurrencia con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: De igual forma, nos informa que aprobaron el Proyecto del Senado 991. Solicitamos la concurrencia con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: También recibimos comunicación informando que dicho Cuerpo aprobó el Proyecto del Senado 1142, solicitamos la concurrencia con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: También se nos informa que la Cámara aprobó con enmiendas el Proyecto del Senado 1213. Después de consultar solicitamos la concurrencia con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Y por último se nos informa que la Cámara aprobó con enmiendas la Resolución Conjunta del Senado 1141, solicitamos la concurrencia con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

Del Secretario de la Cámara de Representantes, ocho comunicaciones, informando que dicho Cuerpo Legislativo ha aprobado, con enmiendas, el Sustitutivo del Senado al P. de la C. 1584 y los P. del S. 167; 848; 1054; 1248; 1329; 1354 y 1428.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: La Secretaria ha dado cuenta de que la Cámara aprobó con enmiendas el Proyecto del Senado 1428, toda vez que no aceptamos las enmiendas introducidas por la Cámara solicitamos que se forme un Comité de Conferencia por parte del Senado.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Respetuosamente sugerimos a la Presidencia que este Comité lo presida el compañero Rodríguez Colón, junto con Iglesias Suárez, Carlos Dávila, Modesto Agosto Alicea y Rubén Berríos Martínez.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Esta Presidencia acoge las recomendaciones del señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: También se nos informa que la Secretaria ha dado cuenta de la aprobación del Proyecto del Senado 848, toda vez que no se aceptan las enmiendas introducidas por la Cámara, solicitamos que se forme un Comité de Conferencia por parte del Senado.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, respetuosamente sugerimos que este Comité sea presidido por la compañera Norma Carranza, el compañero Kenneth McClintock, Roger Iglesias, Ramos Comas y Berríos Martínez.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, corregimos, en sustitución de Ramos Comas la compañera Velda González.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Esta Presidencia acoge las recomendaciones del señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Solicitamos la concurrencia en torno al sustitutivo del Proyecto de la Cámara 1584 con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para que se apruebe la concurrencia con las enmiendas al Sustitutivo del Senado al Proyecto del Cámara 1584.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En torno al Proyecto del Senado 167, también hemos coordinado con el autor de la medida y estamos en posición de concurrir con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En torno al Proyecto del Senado 1054, después de consultar con el autor de la medida, estamos en posición de concurrir con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En torno al Proyecto del Senado 1248, después de consultar con el autor de la medida solicitamos la concurrencia de las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En torno al Proyecto del Senado 1329, hemos consultado con los autores de la medida y solicitamos la concurrencia con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: En torno al Proyecto del Senado 1354, después de consultar con la Comisión que entendió en la medida solicitamos la concurrencia con las enmiendas introducidas por la Cámara.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No

habiendo objeción se aprueba.

PROYECTOS DEL SENADO Y DE LA CAMARA PARA LA FIRMA DEL PRESIDENTE

La Secretaría da cuenta de las siguientes comunicaciones:

Del Secretario de la Cámara de Representantes, una comunicación, remitiendo firmado por el Presidente de dicho Cuerpo Legislativo y solicitando que sea firmado por el Presidente del Senado, la R. C. de la C. 2108.

La Secretaria informa que el señor Presidente del Senado ha firmado la R. C. de la C. 2108 y ha dispuesto su devolución a la Cámara de Representantes.

MOCIONES DE FELICITACION, RECONOCIMIENTO, JUBILO, TRISTEZA O PESAME

La Secretaría da cuenta de la siguiente relación de mociones de felicitación, reconocimiento, júbilo, tristeza o pésame.

Por los senadores José Enrique Meléndez Ortiz y Charlie Rodríguez:

"El Senador que suscribe propone a este Alto Cuerpo Legislativo que exprese su condolencia a la señora Lourdes Moreno y a toda su familia, con motivo del lamentable fallecimiento de su esposo, el señor Otoniel Olivieri Nieves.

Que, así mismo, a través de la Secretaría del Cuerpo, se le remita copia de esta Moción, a su dirección: Apartado 14, Coamo, Puerto Rico 00769."

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, en la Relación de Mociones de Condolencia de este Orden de Asuntos, hay una moción de este Senador y el compañero Rodríguez Colón. Vamos a solicitar que se incluya ahí a la compañera Berríos Rivera como autora de esta moción de condolencia.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Con la enmienda solicitamos que esta Relación de Mociones de Condolencia de este Orden de Asuntos, se dé por leída y aprobada.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, tenemos en el Calendario de Ordenes Especiales del Día un asunto pendiente que es el informe final o mejor dicho, segundo informe parcial de la Resolución del Senado Núm. 29, solicitamos en este momento regresar al Calendario de Ordenes Especiales del Día con el segundo informe parcial de la Resolución del Senado 29.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

CALENDARIO DE ORDENES ESPECIALES DEL DIA

Como próximo asunto en el Calendario de Ordenes Especiales del Día, se anuncia el segundo Informe Parcial, sometido por la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura en torno a la Resolución del Senado 29.

"Para autorizar a la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado de Puerto Rico a realizar los estudios correspondientes para cumplir con su encomienda legislativa de entender en la compleja

problemática del desarrollo urbano, como los instrumentos de ley y reglamentos que lo gobiernan, evaluar los estudios que se realicen para la formulación de planes dirigidos al uso armónico, racional y ordenado de los terrenos, de modo que propendan a la subdivisión, la urbanización, el diseño y la edificación, la investigación, conceptualización, financiamiento, programación, diseño, construcción y uso de los sistemas viales y de transportación colectiva, facilidades de estacionamiento y tránsito, seguridad de los sistemas viales, estudio de la transportación, el estudio de nuevos métodos de transporte estatal y local, obras públicas estatales, vías públicas, facilidades de transportación pluvial o aérea, así como la integración de todos los sectores infraestructurales, físicos y de belleza que mejoren la calidad de vida en las áreas urbanas, la evaluación y formulación de la política pública que pudiera establecer la Asamblea Legislativa para el desarrollo infraestructural y reducir y/o eliminar los problemas asociados con el proceso de urbanización, dar continuidad a los estudios ya realizados y a la política pública esbozada para la prevención de incendios y la protección de la vida, propiedad, seguridad pública en general, en casos de huracanes, inundaciones, terremotos, maremotos u otros desastres naturales, al igual que en casos de desastres aéreos u otros accidentes catastróficos."

**ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL Y DESARROLLO FUTURO DE LAS
FACILIDADES DE INFRAESTRUCTURA DE RECICLAJE DE NEUMÁTICOS DESECHADOS
EN PUERTO RICO: PROPUESTA DE ENMIENDAS A LA
LEY 171 DEL 31 DE AGOSTO DE 1996**

Junio de 1998

Tabla de Contenido

- I. Introducción
- II. Metodología
- III. Trasfondo histórico del problema de desperdicios sólidos.
- IV. El problema de la disposición de los neumáticos.
- V. Historial de legislación en Puerto Rico buscando resolver el problema.
- VI. Ley 171 del 31 de agosto de 1996
- VII. Reciclaje de neumáticos en otras jurisdicciones.
- VIII. El mercado de manejo y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico.
- IX. Resumen de los planteamientos hechos en audiencias públicas.
- X. Hallazgos y conclusiones.
- XI. Recomendaciones.

"SEGUNDO INFORME

AL SENADO DE PUERTO RICO

I. Introducción

Vuestra Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura, previo estudio y consideración, tiene el honor de rendir un Informe parcial sobre la R. del S. 29, que le ordena realizar los estudios correspondientes para entender en la compleja problemática del desarrollo urbano, incluyendo la infraestructura necesaria para desarrollar la industria de reciclaje de neumáticos desechados en la Isla. En Puerto Rico se descartan anualmente cerca de 3,300,000 neumáticos desechados. Debido al gran espacio que ocupan los neumáticos, su disposición en los vertederos municipales causa grandes problemas, provocando que los municipios estén renuentes a recibir los neumáticos en sus vertederos. Esta situación causa la disposición de los neumáticos en vertederos clandestinos, afectando la salud y el medio ambiente. Hasta el año 1978, cuando se creó por disposición de ley la Autoridad de Desperdicios Sólidos, no se había realizado ningún paso afirmativo para remediar este problema.

Este Informe parcial de la Comisión, tiene como objetivo presentar un cuadro resumido del problema de política pública que representa la disposición final de los neumáticos desechados en Puerto Rico, con el propósito de que le sirva como marco de referencia al Senado de Puerto Rico, en la elaboración de una agenda de trabajo legislativo.

Mediante la promulgación de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, se creó la Ley de Manejo de Neumáticos de Puerto Rico. Este estatuto tiene el propósito de establecer en Puerto Rico el adecuado manejo y disposición de los neumáticos desechados. El Artículo 3 de esta Ley establece que será política pública, reducir el volumen de los desperdicios sólidos que se llevan finalmente a nuestras facilidades de disposición, reciclando o procesando aquellos que se puedan utilizar en forma de materia prima u otros productos derivados. Con este fin, se establece un programa para controlar la disposición final de los neumáticos y promover el establecimiento de sistemas de procesamiento y/o reciclaje de éstos. La Ley dispone en su Artículo 20, Sección A, que dentro de los 18 meses siguientes a la fecha de vigencia de la Ley, la Autoridad de Desperdicios Sólidos evaluará la efectividad de los programas, así como la distribución del Fondo creado por la Ley para el manejo y disposición de neumáticos y someterá a los cuerpos legislativos recomendaciones sobre el uso y distribución futura de dicho Fondo. Los 18 meses se cumplieron en febrero de 1998. Esta Comisión ha desarrollado la presente investigación con el propósito de armonizar la evaluación que realizará la Autoridad de Desperdicios Sólidos y sugerir enmiendas a la legislación vigente.

II. Metodología

En el análisis de esta medida y la preparación de este informe se llevaron a cabo las siguientes actividades:

1. Investigación, recopilación y análisis de información relacionada con el reciclaje de neumáticos disponible en varias fuentes incluyendo, la "Internet" y varias publicaciones especializadas.
2. Recopilación y análisis de las leyes y reglamentos vigentes en Puerto Rico.
3. Investigación y análisis de expedientes suministrados por entidades gubernamentales.
4. Celebración de Audiencias Públicas en las que participaron las agencias de Gobierno relacionadas al reciclaje y los distintos componentes de la industria del reciclaje de neumáticos en Puerto Rico.
5. Inspecciones Oculares de las instalaciones de manejo, procesamiento y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico y en Estados Unidos.

El presente documento es el producto del análisis de la información recopilada durante la investigación llevada a cabo por esta Comisión.

III. Trasfondo histórico del problema de desperdicios sólidos.

En Puerto Rico se desechan diariamente cerca de 8,200 toneladas de desperdicios sólidos, los cuales se tienen que disponer en los vertederos del país. Recientemente, la Agencia Federal para la Protección Ambiental, (EPA), por sus siglas en inglés, estableció requisitos más estrictos para el manejo de los vertederos. Entre los requisitos podemos mencionar la instalación de pozos y ventiladores de gases. Al hacer un análisis del costo para cumplir con estas nuevas reglamentaciones versus la vida útil restante a varios vertederos, éstos encontraron que resultaba muy costoso cumplir con la nueva reglamentación.

Como resultado de esto la Junta de Calidad Ambiental, la agencia estatal que se encarga de poner en vigor la reglamentación de la EPA, tuvo que proceder a ordenar el cierre de 32 de los 64 vertederos que operaban en la Isla. Esta acción tuvo como consecuencia el que exista actualmente una escasez de vertederos para depositar nuestros desperdicios sólidos, lo que constituye uno de los mayores problemas en la Isla.

IV. El problema de la disposición de los neumáticos.

La disposición final de los neumáticos desechados representaba a principios de la década de los noventa, uno de los retos más significativos para las agencias gubernamentales que tienen la responsabilidad por el control y manejo adecuado de los desperdicios sólidos. Los neumáticos desechados representan una grave situación. Debido al gran espacio que ocupan los neumáticos en los vertederos, los cuales reducen la vida útil de éstos, su difícil manejo, el peligro de incendio y la propagación de mosquitos a causa de su acumulación, los municipios están renuentes a recibir en sus vertederos los neumáticos desechados.

Se estima que los neumáticos desechados pueden representar hasta un 2% del total de desperdicios sólidos que se generan anualmente en Puerto Rico. Un neumático tiene un peso promedio de 20 libras y diez de éstas ocupan alrededor de una yarda cúbica de espacio. En Puerto Rico se generan anualmente sobre tres millones de neumáticos desechados, equivalentes a más de 30,000 toneladas de desperdicios. Los generadores son por lo general los establecimientos comerciales que se dedican a la venta al detal de los neumáticos, tales como los centros de venta y reparación, las estaciones de gasolina, las tiendas de piezas y accesorios de

automóviles, entre otros. El consumidor común también es un generador potencial.

V. **Historial de legislación en Puerto Rico buscando resolver el problema.**

Consciente de las graves repercusiones que la producción de desperdicios sólidos tiene en nuestra economía y el medio ambiente, la legislatura aprobó la Ley Núm. 70, de 23 de junio de 1978, la cual creó la Autoridad de Desperdicios Sólidos, estableció su organización y le encomendó, entre otras cosas, planificar, financiar y operar los servicios de transbordo, procesamiento, recuperación y disposición final de desperdicios sólidos para el uso de los municipios, agencias públicas y privadas. Posteriormente la legislatura aprobó la Ley Núm. 70, de 18 de septiembre de 1992, la cual creó un programa para la reducción y el reciclaje de desperdicios sólidos en Puerto Rico, a fin de disminuir la disposición de basura en nuestros vertederos.

Como consecuencia de esta ley, se prohibió la disposición final de neumáticos desechados en nuestros vertederos, con el propósito de alargar la vida útil de los mismos y cumplir con los estatutos reguladores de la Agencia Federal de Protección Ambiental. Sin embargo, dicha legislación careció de estrategias específicas para la implantación del programa de reducción y reciclaje, lo cual requirió de medidas adicionales que fuesen efectivas para obligar el cumplimiento de sus disposiciones. La dificultad en el desarrollo de mercados para los materiales reciclables ha limitado en gran medida la implantación de la Ley Núm. 70, de 18 de septiembre de 1992.

Con el propósito de proveer las herramientas necesarias para satisfacer las exigencias y necesidades de Puerto Rico, fue necesario enmendar la referida ley. En 1995, se aprobó la Ley Núm. 13, de 20 de enero de 1995, a fin de ampliar el Programa para la Reducción y el Reciclaje de Desperdicios Sólidos en Puerto Rico, crear nuevos incentivos económicos para promover el reciclaje, especificar las responsabilidades de las agencias y municipios para desarrollar el reciclaje y promover la reducción de desperdicios sólidos.

El mismo día, 20 de enero de 1995, la legislatura aprobó la Ley Núm. 15, la cual estableció un mecanismo para otorgar un crédito contributivo a las personas o entidades que inviertan en facilidades de disposición y tratamiento de desperdicios sólidos, con el fin de fomentar la actividad industrial. No obstante, aún con los beneficios concedidos recientemente, fue necesario proveer mayores incentivos a la industria para fomentar su desarrollo. El 17 de mayo de 1996, la legislatura aprobó la Ley Núm. 39, la cual tuvo el propósito de establecer una línea de crédito rotatoria por la cantidad de cinco millones (5,000,000) de dólares. Esta será utilizada para proveerle la asistencia económica necesaria a diversas entidades especificadas en la ley de manera que puedan aportar a promover el reciclaje.

El 4 de agosto de 1996, la legislatura aprobó la Ley Núm. 104, la cual tuvo el propósito de flexibilizar y desarrollar las inversiones en los proyectos relacionados con la disposición de desperdicios sólidos. Posteriormente, la legislatura aprobó la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, conocida como "Ley de Manejo de Neumáticos". Esta pieza legislativa regula el uso, el manejo y la disposición de los neumáticos desechados, además de incentivar el reciclaje, la reutilización de materiales y la recuperación de energía derivada de dichos neumáticos, con el fin de promocionar el establecimiento en Puerto Rico de industrias que se dediquen a procesar y reciclar neumáticos desechados. Por ser ésta, la ley principal relacionada al problema que estamos investigando, abundaremos sobre ella más adelante. A finales del año 1997, la legislatura aprobó la Ley Núm. 135, la cual establece un programa de incentivos contributivos a favor de la empresa privada, a fin de estimular el desarrollo de nuevas industrias y la creación de oportunidades de trabajo.

La adopción del reciclaje como parte de la política pública del Gobierno de Puerto Rico, responde a la necesidad apremiante de que se reduzca la cantidad de desperdicios sólidos que se generan y de buscar las alternativas para que éstos sean reutilizados y reciclados. El reciclaje, como estrategia para resolver el problema de los desperdicios sólidos, particularmente los neumáticos desechados, confronta dificultades, debido a la ausencia de mercados de uso final para los neumáticos procesados. Ante esta situación, la participación de las agencias gubernamentales y del sector privado es esencial para fortalecer el desarrollo de mercados de uso final.

Por ello es necesario que se enmiende la legislación vigente, particularmente, la Ley 171, del 31 de agosto de 1996, a fin de establecer estrategias específicas que faciliten la implantación del programa de manejo, procesamiento, reciclaje y desarrollo de mercados de uso final para los neumáticos desechados en Puerto Rico. Fomentando de esta manera un programa real de reutilización de los neumáticos desechados como

materia prima para la producción de nuevos productos.

VI. Ley 171 del 31 de agosto de 1996

Propósito y Alcance

Mediante la promulgación de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, se creó la Ley de Manejo de Neumáticos de Puerto Rico. Este estatuto tiene el propósito de establecer en Puerto Rico el adecuado manejo y disposición de los neumáticos desechados. El Artículo 3, de la Ley 171, establece que será política pública del gobierno de Puerto Rico reducir el volumen de los desperdicios sólidos que se llevan finalmente a nuestras facilidades de disposición, reciclando o procesando aquellos que se puedan utilizar en forma de materia prima u otros productos derivados. Como resultado de la Ley 171, se estableció un programa para controlar la disposición final de los neumáticos desechados, a fin de promover el establecimiento de la infraestructura necesaria para el de procesamiento y/o reciclaje de neumáticos.

Objetivos

Para la implantación de esta política pública la Ley dispone lo siguiente:

1. Establecer un programa de manejo de neumáticos desechados.
2. Establecer un fondo para el manejo adecuado de neumáticos desechados mediante el cargo de manejo y disposición de neumáticos importados.
3. Fomentar el procesamiento y/o reciclaje de neumáticos desechados.
4. Establecer un control del almacenamiento de neumáticos desechados.
5. Establecer estándares mínimos de seguridad en los neumáticos a ser utilizados en las vías de rodaje.
6. Establecer penalidades por el incumplimiento de esta Ley.
7. Se establecen los poderes y funciones que tendrán la Junta de Calidad Ambiental, la Autoridad de Desperdicios Sólidos, los Municipios y el Departamento de Hacienda.

El Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos

La Ley establece un Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados. Los importadores de neumáticos pagan un arbitrio a la entrada del neumático a la Isla. Este arbitrio pasa a una cuenta especial, que se conoce como el Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, el cual se utiliza para proveer pagos por la adecuada disposición final de dichos neumáticos. La cantidad del arbitrio varía dependiendo del tamaño de la goma. Los Neumáticos de autos de pasajeros o de un tamaño menor de 17" pagan \$1.65. Si el tamaño es mayor de 17", pero menos de 24.5", el arbitrio será de \$7.00 y todo tamaño mayor de 24.5 pagará \$25. Esto aplica tanto a neumáticos nuevos como a neumáticos desechados.

Sin embargo, los neumáticos importados para ser recauchados pagarán solo \$1.65 sin importar el tamaño. Se excluyen de la Ley, los neumáticos de bicicleta o vehículos similares y aquellos que estén actualmente exentos por el Código de Rentas Internas. La Ley también provee para lo que se conoce en la industria como neumáticos huérfanos. Estas son aquellos neumáticos vendidos en Puerto Rico, antes de la aprobación de la Ley 171. La mayoría de estos neumáticos están en los vertederos municipales y en vertederos clandestinos. La Ley 171 establece que se puede destinar parte del fondo para el recogido y disposición de éstos.

El Procedimiento Operacional

Los importadores le venden a las gomeras los neumáticos nuevos. Las gomeras, conocidas en la industria como generadores o vendedor de neumáticos, tienen la responsabilidad de retener los neumáticos que cambien en sus negocios. Cada cierto tiempo, los manejadores, (las personas o entidades que recogen, manejan y/o transportan los neumáticos desechados a los centros de procesamiento), pasan por los negocios y recogen los neumáticos. Al momento de recoger, los generadores firman un manifiesto donde establecen la cantidad de neumáticos que le fueron recogidos. De ahí el manejador pasa a las facilidades de procesamiento y/o reciclaje donde éstas firman en el mismo manifiesto la cantidad de neumáticos que reciben. Los manejadores deben entonces someter estos manifiestos a la Junta de Calidad Ambiental para ser certificados. De ahí los manifiestos pasan al Departamento de Hacienda, para procesar los pagos correspondientes del Fondo de Neumáticos. De esta forma se tiene siempre conocimiento y control del flujo de los neumáticos.

La Ley provee un tope máximo a cada uno de los componentes antes mencionados en cuanto al número de neumáticos desechados que pueden almacenar. Los gomeros o generadores podrán almacenar hasta 300

neumáticos y los manejadores, procesadores y recicladores hasta aproximadamente 20,000 neumáticos o su equivalente en peso. A su vez, la Ley 171 establece que la Junta de Calidad Ambiental estará encargada de expedir los permisos necesarios a tenor con la ley. Con estos propósitos, la Junta aprobó el Reglamento para el Manejo de los Desperdicios Sólidos no Peligrosos.

En la Regla 621, se establece que toda persona que genere o almacene neumáticos desechados tomará las medidas de seguridad para evitar que:

- a. causen o sufran un incendio
- b. se conviertan en una fuente para la propagación de vectores
- c. sean acumulados en áreas verdes
- d. acumulen agua en su interior

Penalidades

El Artículo 19, de la Ley 171 establece que, cualquier violación a las disposiciones de ésta Ley, será penalizada con multas hasta un máximo de veinticinco mil (25,000) dólares.

Poderes y Facultades

La Ley 171, dispone los siguientes poderes y facultades:

A. Junta de Calidad Ambiental

1. Será responsable de hacer cumplir las disposiciones de protección ambiental dispuestas en la ley.
2. Adoptará y enmendará los reglamentos necesarios para la implantación de la ley.
3. Emitirá, modificará y revocará los permisos emitidos en virtud de esta ley.

B. Autoridad de Desperdicios Sólidos

1. Será responsable de coordinar la implantación de esta Ley.
2. Coordinará la implantación de esta Ley en armonía con la Ley 70, de 23 de junio de 1978 y la Ley 79, de 18 de septiembre de 1992, conocida como Ley para la Reducción y el Reciclaje de Desperdicios Sólidos.

C. Municipios

1. Los municipios coordinarán con la Junta de Calidad Ambiental para el control y supervisión de toda persona que almacene neumáticos desechados, o todo vendedor de neumáticos que almacene neumáticos desechados para que cumplan con los requisitos de esta ley.

2. Los municipios prepararán una lista de almacenadores de neumáticos que estén dentro de sus límites territoriales.

3. Podrán coordinar para la disposición, manejo, procesamiento o reciclaje de los neumáticos usados fuera de sus límites territoriales.

4. Podrán aprobar ordenanzas municipales, para viabilizar el cumplimiento de esta ley.

D. Departamento de Hacienda

1. Promulgará y/o enmendará los reglamentos necesarios para el cobro del cargo establecido en esta ley.
2. Manejará el fondo y tendrá derecho a los intereses que este genere.
3. Hará los desembolsos pertinentes a los manejadores.

El articulado que establece los estándares mínimos de seguridad para los neumáticos a ser utilizados en las vías de rodaje, fue declarado inconstitucional, ya que conflagra con la cláusula de comercio interestatal.

La Ley 171, sí fomenta el procesamiento de los neumáticos, ya que, son los procesadores, los que finalmente cobran por los neumáticos que recogen los manejadores. Aunque la ley establece que serán los manejadores, mediante la radicación de los manifiestos, los que tendrán derecho a cobrar del fondo, la realidad es que, para que los procesadores acepten los neumáticos, los manejadores tienen que ceder su crédito en el fondo, y a su vez, los procesadores les pagan entre 55 y 60 centavos por cada neumático que traigan. Los procesadores retienen entre 90 a 95 centavos por cada neumático por recibir los neumáticos y procesarlos. La Ley no ha logrado incentivar el reciclaje, ya que las personas interesadas en reciclar no tienen manera de cobrar de este fondo.

VII. Reciclaje de Neumáticos en otras Jurisdicciones.

La búsqueda de alternativas para el reciclaje de neumáticos desechados es un reto al que se enfrentan, no

solo Puerto Rico, sino también otras jurisdicciones, tanto en los Estados Unidos, como en el exterior. Numerosas compañías en Estados Unidos, Canadá y Europa utilizan neumático reciclado en forma de polvo (Ground Rubber), para la fabricación de asfalto, alfombras, pisos, gomas nuevas, pistas deportivas, productos insulantes y para reducir fricción.

En estos países, el mercado para materia prima proveniente de neumáticos desechados, continúa en aumento. En Estados Unidos, por cada neumático nuevo producido o importado, otro neumático. Esto se traduce en cinco (5) billones de libras de neumáticos descartados. De esta cantidad, 190 millones de libras se utilizan para crear un nuevo producto. En la medida en que se mejore la calidad de la materia prima proveniente de los neumáticos desechados, se aumenta su uso para la producción de otros productos.

A partir de 1985, un gran número de provincias canadienses y de estados americanos han establecido mecanismos de financiamiento y programas que tienen por objetivo favorecer el reciclaje de neumáticos desechados. Los métodos de financiamiento más comunes son, la imposición de un impuesto al momento de la compra de cada neumático nuevo y el pago de un derecho al momento de traspaso de un vehículo.

En la provincia de Colombia Británica, en Canadá, se impone un impuesto de \$3.00 al consumidor que compra un neumático nuevo. El dinero proveniente del impuesto, se deposita en un fondo creado y dedicado al financiamiento de programas de reciclaje de neumáticos.

En Alberta, Canadá, un impuesto de \$4.00 por neumático nuevo es pagado por el consumidor. En la provincia de Quebec, en Canadá, se generan anualmente 7 millones de neumáticos desechados. Sobre catorce (14) millones de neumáticos son depositados en aproximadamente 70 depósitos. El programa de reciclaje ha permitido recuperar 3.85 millones de neumáticos, de los cuales, 86,000 se han recauchado y 1.25 millones se han convertido en polvo de neumático.

Utilizando la tecnología más avanzada, sobre veinticinco (25) compañías se dedican al reciclaje de neumáticos en Canadá. Varias de estas compañías utilizan el método de enfriamiento para lograr la trituración del neumático. Bajo este método, el neumático es sometido a temperaturas muy bajas para luego ser pulverizado por una máquina. -Existen otras alternativas para lograr el enfriamiento de la goma como lo es el nitrógeno líquido.

Estas compañías han proliferado gracias al programa creado por el gobierno de Quebec en 1996, conocido como, "Recyc-Quebec". Bajo este sistema, el consumidor está obligado a pagar un depósito cada vez que compra un neumático nuevo. El vendedor debe reembolsar al consumidor parte del depósito por cada neumático desechado devuelto, cuando este compra un neumático nuevo.

"Recyc Quebec" recluta un manejador autorizado en cada región, cuyo trabajo es recoger los neumáticos desechados en ese territorio. Estos neumáticos son llevados a instalaciones de reciclaje. Este sistema es libre de costo para todos los participantes y es financiado con el dinero proveniente del impuesto establecido por la venta de cada neumático nuevo.

El objetivo de este programa es lograr una recuperación estructurada de los neumáticos desechados a fin de permitir el autofinanciamiento del proceso de reciclaje. En el estado de Vermont, el Departamento de Transportación y Obras Públicas utiliza productos derivados de neumáticos desechados en la construcción de aditamentos para reducir la velocidad de los autos en ciertas zonas urbanas. El estado de Wisconsin, impone un pago de \$2.00 por neumático al momento de la adquisición de un vehículo de motor nuevo y utiliza los neumáticos desechados en la construcción de pistas atléticas. En Corea, las autoridades utilizan el neumático pulverizado libre de alambres en la producción de pedales de goma, mangueras y de otros componentes utilizados en la fabricación de vehículos de motor. Japón también ha estado utilizando neumático triturado como materia prima en la construcción de campos de juego para los niños.

Conforme información disponible a la Comisión, publicada por la revista especializada "Scrap Tire News", los mercados de uso final en los Estados Unidos para los neumáticos desechados, en el año 1996, fueron los siguientes:

1. Combustible Alterno.....152 millones de neumáticos.
2. Exportación.....15 millones de neumáticos.
3. Goma Pulverizada.....12 millones de neumáticos.
4. Trabajos de ingeniería.....10 millones de neumáticos.
5. Agricultura..... 2 millones de neumáticos.
6. Usos misceláneos.....1 millón de neumáticos.

La creación de diferentes mercados de uso final para los neumáticos desechados ha requerido de un esfuerzo combinado entre el gobierno y la empresa privada. Dicho esfuerzo combinado ha tenido éxito en países como Canadá, Corea y Japón.

VIII. El mercado de manejo y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico.

El mercado de recogido, manejo y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico es, fundamentalmente, un mercado de características monopolísticas, en el cual, una empresa principal, ATSI, domina la mayor parte del mercado. Una segunda empresa, (Commercial Recycling Inc.), mantiene una operación de muy pequeña escala.

Organización de ATSI Inc.

American Tire Systems International Inc., (ATSI), es el nombre comercial de Caribbean Recycling Inc., una corporación organizada conforme a las leyes del estado de Delaware, que es la empresa líder en el duopolio del mercado de recogido, manejo, disposición y reciclaje de neumáticos en Puerto Rico. ATSI se estableció en 1992, con el propósito de establecer en Puerto Rico una planta para el procesamiento de llantas usadas. Esta compañía se dedicó al recogido y transportación de los neumáticos desechados desde los lugares de generación hasta la planta de procesamiento. La planta de procesamiento está ubicada en una de las instalaciones industriales de la Corporación Azucarera de Puerto Rico, en Aguirre, en el término municipal de Salinas.

El proyecto propuesto por ATSI consistió de dos fases. La primera fase estableció el recogido y transportación de los neumáticos desechados, desde las puntos de generación, hasta la planta de procesamiento. Como parte de esta primera fase, las llantas fueron procesadas en un sistema de trituración para convertirlas en trozos de un tamaño de aproximadamente cuatro pulgadas cuadradas. La compañía propuso en esta fase utilizar estos trozos como material de relleno y venderlo inicialmente a vertederos municipales. En esta etapa se acumularon y segregaron las llantas antes de ser alimentadas al equipo de trituración. El equipo de trituración adquirido prometió una capacidad de procesamiento de 2,000,000 de neumáticos desechados por año.

La fase II, según propuesto originalmente por ATSI, consistió en el procesamiento posterior de los trozos de neumáticos en su instalación ubicada en el municipio de Salinas. Los trozos serían convertidos en migajas de goma ("crumb rubber") mediante un proceso de molienda y separación de las fibras de metal y de plástico. Las migajas tendrían un tamaño de un cuarto de pulgada y serían mercadeados y vendidos localmente y en el exterior a compañías manufactureras de asfalto y de productos engomados. Con el propósito de lograr el recogido de llantas usadas, la compañía ATSI logró el otorgamiento de varios contratos con diferentes municipios. Los municipios, mediante la aprobación de ordenanzas municipales, establecieron un programa para el recogido, disposición y reciclaje de neumáticos desechados dentro de su jurisdicción municipal. Las ordenanzas autorizaron a los alcaldes a contratar con una corporación que rindiese estos servicios.

De conformidad con estas ordenanzas, ATSI se comprometió a recolectar y disponer de los neumáticos desechados generados por los municipios contratados. Recolectó cada varias semanas los neumáticos desechados en cada establecimiento. Procesó y cobró la tarifa ambiental de \$2.50 impuesta por ordenanza municipal, por cada neumático recolectado y procesado. De cada \$2.50 cobrados por ATSI, ésta le pagaba al municipio 50 centavos por cada llanta recolectada, por lo que ATSI se quedaba con \$2.00 por neumático recolectado.

El dueño u operador del local, pagaría una tarifa ambiental o cuota de disposición de \$2.50, por cada neumático de automóvil vendido hasta un tamaño de 16 1/2" de diámetro, \$7.50 por cada neumático de camión desde un tamaño mayor de 17 pulgadas hasta 22 pulgadas de diámetro y 30 centavos adicionales por cada libra de neumático con un diámetro mayor de 22 pulgadas.

La compañía ATSI logró contratos con muchos municipios que les concedían la facultad exclusiva de recoger y procesar neumáticos desechados.

Organización y Desarrollo de Commercial Recycling Inc

Commercial Recycling fue organizada en 1994, conforme a las leyes del Gobierno de Puerto Rico. Obtuvo permiso de la Junta de Calidad Ambiental para operar una planta de procesamiento de neumáticos desechados en el municipio de Carolina. Commercial Recycling Inc. ha invertido dinero en la compra de maquinaria

dedicada al procesamiento de neumáticos desechados. Este capital fue conseguido y financiado en su totalidad por la banca privada. Aunque Commercial Recycling solicitó en varias ocasiones financiamiento por parte del Banco de Desarrollo Económico de Puerto Rico, nunca obtuvo préstamos. Comercial Recycling tiene la capacidad de procesar 1,200 neumáticos por hora, correspondiente a 1 millón de neumáticos al año. La empresa cuenta con una máquina conocida como *tire cutter*, que pica los neumáticos de gran tamaño (*off road*), en pedazos más pequeños.

Otra máquina, (*debeader*), es utilizada para sacarle el metal de las paredes a los neumáticos con un tamaño mayor de 17 pulgadas. Posee un triturador móvil que puede ser remolcado a cualquier parte de la Isla, el cual tiene la capacidad de triturar 1,200 neumáticos por hora. Esta máquina corta neumáticos en pedazos de aproximadamente 2"x2". Estos pedazos pasan por una serie de procesos de trituración adicional hasta que se consigue el tamaño y la calidad que se requiere. Aunque se pudo observar en la instalación maquinaria construida para separar los diferentes componentes de cada neumático desechado, la misma no estaba ni pudo ser vista en operación. Comercial Recycling no tiene un almacén para guardar los neumáticos triturados. Los mismos permanecen a la interperie.

IX. Resumen de los planteamientos hechos en audiencias públicas.

La Comisión celebró varias sesiones de audiencias públicas, inspecciones oculares, reuniones ejecutivas y reuniones informales con representantes de las agencias gubernamentales responsables por la implantación de la legislación vigente. Comparecieron empresas dedicadas al manejo, disposición y reciclaje de neumáticos desechados, así como prospectos interesados en la industria, entidades comunitarias y ciudadanos particulares.

Itinerario de Audiencias, Inspecciones y Reuniones.

El itinerario de audiencias, inspecciones y reuniones fue el siguiente:

1. El día 24 de marzo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, se constituyó en el Salón Miguel A. García Méndez del Senado, para llevar a cabo una Audiencia Pública. La Comisión contó con la presencia de los siguientes deponentes:

- (1). Ing. Daniel Pagán Rosa, Secretario del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.
- (2). Ing. Luis Rubén Rodríguez, Vice Presidente de la Junta de Calidad Ambiental.

2. El día 25 de marzo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, se constituyó en el Salón Miguel A. García Méndez del Senado, para llevar a cabo una segunda Audiencia Pública. En la Audiencia Pública, la Comisión contó con la presencia de los siguientes deponentes:

- (1) Ing. Víctor Joglar, Asociación de Hormigoneros.
- (2) Ing. Antonio Aponte, Caribe Recyclers
- (3) Arq. Edgardo Rodríguez, Essan Precast
- (4) Sr. Carlos Rodríguez Pardo, Commercial Recycling.

3. El día 26 de marzo de 1998, la Comisión se constituyó en el Salón Leopoldo Figueroa del Senado, para llevar a cabo una tercera Audiencia Pública. La Comisión contó con la presencia de los siguientes deponentes:

- (1) C.P.A. Javier Mercado, Banco de Desarrollo Económico.
- (2) Lcdo. Ismael Jusino, Banco de Desarrollo Económico.
- (3) Lcdo. Eduardo J. Negrón, Departamento de Hacienda.
- (4) Lcdo. Luis Torres, Departamento de Hacienda.
- (5) Lcdo. Fernando Machado, Autoridad de Tierras.

4. El día 31 de marzo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, se constituyó en las instalaciones de la compañía A.T.S.I. en Salinas, Puerto Rico, para llevar a cabo una Inspección Ocular.

5. El día 3 de abril de 1998, La Comisión llevó a cabo una Inspección Ocular en las instalaciones de Comercial Recycling para tener una idea clara del equipo y su funcionamiento.

6. El día 7 de abril de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado se constituyó en el Salón María Martínez para llevar a cabo una Reunión Ejecutiva solicitada por la compañía A.T.S.I..

7. El día 21 de abril de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado escuchó los planteamientos de Terence C. Byrne, Presidente de la compañía TIREX, cuya planta está radicada en Canadá, la cual tiene interés en el mercado de Puerto Rico.

8. El día 1 de mayo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado se constituyó en el Salón Miguel A. García Méndez, para llevar a cabo otra Audiencia Pública, a fin de escuchar a la Ing. Roxanna Longoria, Directora Ejecutiva de la Autoridad de Desperdicios Sólidos. Ese día también la Comisión escuchó en reunión informal al Sr. Samuel Rivera, Presidente de S.R.Play & Sports Surfaces, quien solicitó deponer.

9. El día 12 de junio la Comisión escuchó los planteamientos del Sr. Rolando Vázquez, de la Compañía de Fomento Industrial.

Resumen de los Planteamientos de los Deponentes

A continuación, se presenta un resumen de los planteamientos principales traídos ante la consideración de la Comisión, en las audiencias públicas celebradas:

Departamento de Recursos Naturales y Ambientales

En representación del Departamento, compareció su Secretario, el Honorable Daniel Pagán Rosa. El Ing. Pagán Rosa indicó en su ponencia que en Puerto Rico se importan anualmente sobre cuatro millones de neumáticos, sin que existiera una infraestructura adecuada para manejar los mismos una vez desechados. También expresó que los neumáticos desechados representan un grave y serio problema de manejo y disposición, lo cual afecta el medio ambiente y la salud pública como consecuencia de la lenta y casi imperceptible biodegradación de los mismos.

Señaló además que, aún cubiertos los neumáticos con el relleno utilizado en los vertederos, el movimiento de tierra que ocurre normalmente en los mismos, causa que los neumáticos suban a la superficie y tengan que ser enterrados nuevamente. Esto provoca un aumento en los costos de operación, motivo por el cual los vertederos del País no aceptan los neumáticos desechados en sus instalaciones, propiciando de esta manera la disposición de los mismos en lugares no autorizados por ley. El Ing. Pagan indicó que para 1994, la Junta de Calidad Ambiental tuvo que ordenar el cierre de 32 vertederos que no podían cumplir con las nuevas reglamentaciones federales ordenadas por la EPA.

Según señaló el Ing. Pagán, para 1993, 47 estados en la Nación habían promulgado leyes especiales para atender el problema de los neumáticos desechados en sus jurisdicciones, 14 de estas leyes tenían mecanismos para recaudar fondos. Continuó explicando, que durante el tiempo que dirigió la Autoridad de Desperdicios Sólidos, tuvo la oportunidad de trabajar directamente en la redacción de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, aún sin enmendar. El Ing. Pagán resumió los objetivos de la Ley, entre los que destacó los siguientes:

1. Establecer un programa de procesamiento y reciclaje de neumáticos usados.
2. Estimular la creación de un mercado de productos reciclados.
3. Establecer el reciclaje a un costo razonable para los consumidores.
4. Establecer un mercado para los productos de uso final.
5. Establecer diferencias entre los procesadores y los recicladores.

El ingeniero Pagán dijo que, por un lado, la implantación de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, ha tenido un efecto positivo sobre el medio ambiente, ya que se ha establecido un andamiaje para la recolección y acarreo efectivo de los neumáticos desechados, lo cual ha evitado que se sigan propagando vertederos clandestinos de neumáticos desechados.

Además, el ingeniero Pagán señaló que como resultado de la implantación de la Ley Núm. 171, de 1996, el procesamiento de los neumáticos ha sido promocionado. Sin embargo, no se ha desarrollado el reciclaje de los mismos y enfatizó que solo mediante el reciclaje se propiciará en Puerto Rico un sistema útil y adecuado para el manejo de los neumáticos desechados. Explicó que los procesadores lo único que están haciendo es cortar los neumáticos desechados en pedazos, y luego los acumulan en almacenes, lo que implica que sólo ha ocurrido una transformación parcial del neumático, por lo que sigue siendo un desperdicio sólido que no ha sido transformado en un producto nuevo mediante el reciclaje.

En opinión del ingeniero Pagán Rosa, la acumulación indiscriminada de neumáticos triturados en almacenes de acopio, sigue representando un riesgo a la salud y el medio ambiente en Puerto Rico. Es por ello que entiende necesario recomendar una serie de enmiendas a la Ley Núm. 171, de 1996, a los efectos de establecer, entre otras cosas, una marcada diferencia entre los derechos y deberes que deben tener el Manejador, el Procesador y el Reciclador de neumáticos en Puerto Rico.

Declaró que la Autoridad de Desperdicios Sólidos ha ido elaborando una serie de enmiendas a la

legislación vigente, las cuales se recogen en el P. de la C. 719, pues entienden que el reciclaje real de los neumáticos desechados le brindará a Puerto Rico de un sistema útil y adecuado para el manejo y disposición final de los mismos. Señaló también que la Autoridad de Desperdicios Sólidos se encuentra realizando un estudio de tarifas con el propósito de determinar la rentabilidad económica de los manejadores, procesadores y recicladores de neumáticos desechados en Puerto Rico. El estudio servirá para reestructurar los pagos que se otorgan a estos empresarios bajo el Fondo para el Manejo de los Neumáticos Desechados, administrado por el Departamento de Hacienda.

De esta manera se logrará una distribución más equitativa del Fondo.

El ingeniero Pagán Rosa concluyó su ponencia haciéndole las siguientes recomendaciones a los miembros de la Comisión:

1. Crear una Junta Administrativa para que administre el Fondo para el Manejo de Neumáticos Desechados, con el fin de propiciar la participación del sector privado.
2. Autorizar al Departamento de Transportación y Obras Públicas a establecer mediante reglamento, estándares sobre condiciones para la importación, venta y uso de neumáticos desechados en Puerto Rico.
3. Separar las funciones y obligaciones del Procesador y el Reciclador de Neumáticos Desechados.
4. Redistribuir el por ciento de los pagos que se hacen bajo el Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados.

El Ing. Pagán señaló que antes de la aprobación de la Ley 171 y de las ordenanzas municipales, los gomeros eran visitados por personas que le cobraban unos 50 centavos por goma para, "desaparecerlas del negocio". Una vez montaban los neumáticos en sus guaguas, las llevaban a parajes solitarios donde las tiraban, enterraban y hasta las quemaban. Esta era el procedimiento sobre disposición de neumáticos desechados que existía con anterioridad a la vigencia de la Ley 171, de 1996.

Autoridad de Desperdicios Sólidos

En representación de la Autoridad de Desperdicios Sólidos, corporación pública adscrita al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, compareció la Ing. Roxanna Longoria, Directora Ejecutiva de dicha Autoridad. En su ponencia expuso que en Puerto Rico se desechan anualmente cerca de 3,240,000 neumáticos, (2,240,000 nuevos + 1,000,000 usados). Que Puerto Rico estaba siendo utilizado como vertedero de neumáticos descartados en los Estados Unidos, (sur y sur-este de los E.U.). Explicó que la mala disposición de los neumáticos desechados crea los siguientes problemas:

1. Criaderos de mosquitos y vectores.
2. Peligro de incendio.
3. Emisiones nocivas al ambiente en caso de incendio.
4. Agota la vida útil de los vertederos
5. Biodegradación prolongada.

De la Audiencia Pública surgió que la Autoridad de Desperdicios Sólidos tiene las siguientes responsabilidades:

1. Orientar sobre leyes que benefician la industria de manejo y usos de neumáticos desechados.
2. Asesorar sobre ayudas económicas y préstamos a compañías que utilicen material de neumáticos desechados.
3. Propiciar el desarrollo de mercados de procesamiento, reciclaje y uso final para el material de neumático desechado.

A preguntas de los miembros de la Comisión, la Ingeniero Longoria contestó que los neumáticos desechados se podrían utilizar de las siguientes maneras:

1. Como "Parking stops" y reductores de velocidad.
2. Como material de acojinamiento en parques de recreo.
3. Para producir productos de consumo como, cubos, lozas, mangueras, bases para tiestos y alfombras.
4. Como sellos y uniones en proyectos de ingeniería civil.
5. Como agregado de asfalto y concreto.

La Ing. Longoria señaló que la Autoridad de Desperdicios Sólidos ha desarrollado un Comité Educativo. El Comité está integrado por personas del sector público y privado. Tiene el propósito de llevar, de la manera más efectiva, el mensaje sobre el manejo adecuado de los desperdicios sólidos, incluidos los neumáticos desechados.

La Autoridad también cuenta con los siguientes programas en los medios de información:

1. Entrevistas de radio y televisión.
2. Anuncios en prensa escrita.
3. Mensajes educativos a través de la radio.
4. Anuncios en estaciones de radio, entre éstas, la Mega y la Superkadena.

La Ing. Longoria añadió que la Autoridad tiene una Línea Telefónica Informativa para atender las inquietudes de la comunidad. A preguntas de los miembros de la Comisión, señaló que la Autoridad de Desperdicios Sólidos tiene que presentar un informe a la Legislatura sobre la operación de la Ley Núm. 171, de 1996. Por disposición de la propia Ley Núm. 171, el informe debe radicarse en la Asamblea Legislativa a los 18 meses, luego de su implantación. La Ing. Longoria entiende que ninguna de las dos procesadoras de neumáticos autorizadas en Puerto Rico recicla. Mencionó que el Programa Educativo de Neumáticos ha realizado las siguientes tareas:

1. Asesoramiento al público en general y a empresas relacionadas al mercado de neumáticos.
2. Presentación a la Asociación de Pequeños Negocios del Oeste.
3. Estudio de Tarifas para el Manejo de los Neumáticos Desechados, el cual está en proceso de oficialización.
4. Estudio, en coordinación con la Junta de Calidad Ambiental, sobre las necesidades para el recogido de neumáticos desechados no cubiertos por la Ley Núm. 171.
5. Programa A.D.S. te informa en la Superkadena.
6. Presencia en la Feria Anual de la Asociación de Industriales.
7. Kiosco en San Patricio Plaza.

La Ing. Longoria expresó que la Ley Núm. 171, de 1996, debe ser enmendada a fin de clarificar los derechos y deberes que tienen los manejadores, los procesadores y los recicladores. Entiende que se debe incentivar la industria de reciclaje de neumáticos desechados, pues en Puerto Rico sólo se están cortando y almacenando neumáticos. Señaló que reciclar neumáticos desechados conlleva el proceso de transformación de material de neumáticos desechados para producir nuevos productos, lo cual no está ocurriendo en Puerto Rico.

Junta de Calidad Ambiental

En representación de la Junta de Calidad Ambiental compareció el ingeniero Luis Rubén Rodríguez, Vice Presidente de la Junta. En su ponencia expresó que la Junta de Calidad Ambiental es la agencia responsable de fiscalizar el cumplimiento con las disposiciones ambientales establecidas en la Ley de Manejo de Neumáticos, Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996. Dispuso que como parte de las obligaciones requeridas por la Ley de Manejo de Neumáticos, la Junta de Calidad Ambiental realizó enmiendas al Reglamento para el Manejo de Desperdicios Sólidos No Peligrosos, en donde se incluyeron nuevos requisitos para el manejo de neumáticos. El ingeniero Rodríguez señaló que la Ley de Manejo de Neumáticos impone a la Junta de Calidad Ambiental la obligación de preparar un modelo de manifiesto para el manejo de los neumáticos desechados. Los mismos fueron distribuidos a los transportadores de neumáticos para ser utilizados como un documento de rastreo para identificar el origen y destino final de todos los neumáticos cobijados por la Ley 171, de 1996.

De acuerdo al Ing. Rodríguez, desde el 1 de marzo de 1997 hasta enero de 1998, se han registrado 1,991 almacenadores de neumáticos desechados, tres (3) transportadores y dos (2) procesadores de neumáticos, según definidos por la propia Ley 171, de 1996. Solamente existen tres (3) transportadores, porque la gran mayoría se encuentran cobijados por el permiso de transportación de American Tire System, en Salinas. Los dos (2) procesadores registrados en Puerto Rico son American Tire System en Salinas y Commercial Recycling en Carolina.

A preguntas de los miembros de la Comisión, el ingeniero Rodríguez expresó que la Junta de Calidad Ambiental ha certificado, hasta el 1 de marzo de 1998, la cantidad de 2,626,411 neumáticos recogidos y procesados por American Tire System, para un total pagado de \$4,303,756.37 del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos.

Del intercambio de preguntas y respuestas con los miembros de la Comisión surgió que la Junta de Calidad Ambiental realiza inspecciones mensuales a los almacenadores y procesadores registrados de neumáticos desechados. Al momento de esta audiencia pública, la Junta de Calidad Ambiental había realizado

110 inspecciones a los almacenadores y una inspección mensual a los procesadores.

De las inspecciones realizadas por los técnicos de la Junta de Calidad Ambiental se hicieron los siguientes hallazgos:

1. Que la American Tire System actualmente no recicla los neumáticos.
2. Que American Tire System acumula neumáticos en cantidades mucho mayores a las permitidas por ley.
3. Que a la fecha del 24 de marzo de 1998, American Tire System tenía almacenados aproximadamente 27,445 toneladas de neumáticos, esto en exceso de las 200 toneladas permitidas por ley.

Concluyó el ingeniero Rodríguez su ponencia señalando que la Junta de Calidad Ambiental realizó, en conjunto con el Cuerpo de Bomberos, una inspección el pasado mes de septiembre de 1997, en la que encontraron problemas con los sistemas de control de incendios y personal no adiestrado en la utilización de los equipos requeridos por los bomberos.

Durante el intercambio de preguntas, el Senador Rivera inquirió acerca del número de compañías que hay en Puerto Rico que se dedique a reciclar los neumáticos usados. Los deponentes respondieron que a su conocimiento, existía una compañía en Guaynabo llamada Post Consumer, la cual pretendía dedicarse a la fabricación de suelas de zapatos de material reciclado. Las facilidades de esta compañía fueron víctimas de un fuego que consumió todo su inventario y salieron del mercado. Además de esta compañía, tienen conocimiento de una compañía dedicada a la producción de prefabricados de concreto que utiliza también este material.

A preguntas del Senador de porqué hay tan pocas compañías dedicadas al reciclaje de neumáticos desechados, indicó que entendía que la infraestructura necesaria para promover este tipo de industria no estaba completa. Entre los requisitos necesarios para tener una infraestructura completa indicó que deben existir los siguientes:

1. Una Ley aprobada que regule y reglamente la industria.
2. La estructuración de los distintos componentes de la industria.
3. El desarrollo completo de la tecnología necesaria.

Banco de Desarrollo Económico Para Puerto Rico

En representación del Banco de Desarrollo Económico para Puerto Rico compareció el C.P.A. Javier Mercado. En su ponencia expresó que el Banco de Desarrollo Económico fue creado para promocionar el desarrollo del sector privado de la economía de Puerto Rico, haciendo disponible a cualquier persona o entidad dedicada a la manufactura, comercio, agricultura o turismo, financiamiento, garantías de préstamo o fondos de inversión para el establecimiento y desarrollo de sus empresas en la Isla. A preguntas de los miembros de la Comisión, Mercado expresó que el Banco tiene el compromiso de auspiciar y desarrollar la industria de reciclaje de neumáticos desechados, siempre y cuando esos proyectos demuestren viabilidad, capacidad de repago y que al momento de la aprobación del financiamiento, cumplan con todos los requisitos de las agencias pertinentes.

Indicó que la única experiencia del Banco en financiamiento de compañías de reciclaje de neumáticos ha sido el caso de Resources Recycling Inc., localizada en el municipio de Salinas, haciendo negocios como American Tire Systems International, mejor conocida como, A.T.S.I.

El señor Mercado declaró que en octubre de 1993, A.T.S.I. sometió para la consideración del Banco un financiamiento por \$1,250,000. En noviembre de 1993 y posteriormente, a principios de marzo de 1994, la solicitud fue presentada al Comité de Crédito Gerencial, el cual retiró la solicitud por falta de evidencia para demostrar habilidad de repago. Finalmente, en abril de 1994, se aprobó el financiamiento para los siguientes propósitos:

1. Cancelar préstamo obtenido para la compra de equipo, \$235,000.
2. Compra de maquinaria y equipo, \$556,000.
3. Mejoras a facilidades, \$359,000.
4. Capital de operaciones, \$100,000.

El señor Mercado señaló, a preguntas de los miembros de la Comisión, que la colateral del financiamiento consiste de unos bienes valorados en \$1,186,000, y que el préstamo original se otorgó a 5 años, con moratoria de 6 meses en el principal.

Añadió que, en mayo de 1995, se aprobó a la empresa A.T.S.I. una cantidad adicional \$200,000 para capital de operaciones, y una moratoria adicional de 6 meses en el financiamiento original. Sin embargo, en diciembre de 1995, se le denegó una segunda petición de moratoria de 8 meses en el pago de principal. La razón para esta denegación fue que, los análisis del Banco demostraron que, aunque la compañía generaba suficiente efectivo para el pago de la deuda, sus gastos administrativos eran demasiado elevados. En mayo de 1996, se le aprobó la reestructuración de ambos préstamos, el original y el aumento de \$200,000.00, para convertirlos en un solo préstamo con vencimiento en 8 años. No obstante, se le denegó petición de liberar las garantías de los socios originales del negocio que ya no tenían participación en la empresa.

A preguntas de los miembros de la Comisión, Mercado señaló que, al 17 de marzo de 1998, el préstamo de A.T.S.I. con el Banco reflejaba un atraso de principal e intereses por \$102,998.00, lo cual representa atrasos desde diciembre de 1997. El total adeudado, incluyendo intereses y reserva, suma la cantidad de \$1,264,872.00. El último pago fue recibido por el Banco el 18 de febrero de 1998 por la cantidad de \$35,900, el cual fue aplicado a los atrasos de octubre y noviembre de 1997. Indicó que la razón principal por la cual el Banco de Desarrollo aprobó el préstamo se fundamentó en la urgente necesidad que tiene Puerto Rico de limpiar el medio ambiente de los neumáticos dispuestos inapropiadamente.

A preguntas de los miembros de la Comisión, el señor Mercado señaló que la experiencia del Banco de Desarrollo con la American Tire Systems International ha sido una problemática. Sin embargo, entiende que es importante el que se utilice la experiencia obtenida en los últimos años en la industria del procesamiento de neumáticos desechados para que se presente legislación que fomente el ciclo completo de reciclaje, ya que entiende que en Puerto Rico sólo se están triturando neumáticos. El reciclaje de neumáticos desechados implica que con la materia prima que resulta del procesamiento del mismo se produzca un nuevo producto, cosa que no está sucediendo en Puerto Rico. Esto redundaría en grandes beneficios para el pueblo y fomentaría la creación de nuevas compañías.

El señor Mercado concluyó la lectura de su ponencia señalando que la industria de reciclaje es importante para Puerto Rico, por lo que el Banco pone a disposición de las personas interesadas sus recursos para el fomento de nuevas empresas dedicadas a cumplir el ciclo completo del programa de reciclaje.

Departamento de Hacienda de Puerto Rico

En representación del Departamento de Hacienda de Puerto Rico compareció el Lcdo. Eduardo J. Negrón. El Lcdo. Negrón procedió a dar lectura a su ponencia, enfocando en la infraestructura necesaria para fomentar el reciclaje de neumáticos desechados en Puerto Rico. Expresó que mediante la aprobación de la Ley Núm. 171, de 31 de agosto de 1996, conocida como "Ley de Manejo de Neumáticos", se estableció en Puerto Rico la política pública relacionada con el uso, manejo y disposición de neumáticos.

Añadió que como parte de dicha política pública se implantó un programa para controlar la disposición final de neumáticos en las instalaciones de disposición de desperdicios sólidos autorizados y se proveyó para el reciclaje de neumáticos, devolviendo su valor a la economía local en materia prima para la elaboración de otros productos. El Lcdo. Negrón señaló que la Ley 171, de 1996, estableció un Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, el cual se nutre de un cargo por la fabricación o importación de neumáticos a Puerto Rico. El cargo se impone a los importadores y fabricantes de neumáticos. La cantidad del cargo a imponerse depende del diámetro del aro del neumático, a saber:

Hasta 17" de diámetro del aro.....	\$1.65
Mayor de 17" hasta 24.5".....	\$7.00
Mayor de 24.5".....	\$25.00

A preguntas de los miembros de la Comisión, el Lcdo. Negrón argumentó que los recaudos depositados en el Fondo se utilizan de la siguiente manera:

1. Un máximo de 91% del dinero recaudado se utiliza para otorgar un pago al manejador por neumático procesado, reciclado y utilizado como fuente de energía suplementaria en hornos industriales en Puerto Rico
2. El 3% del dinero recaudado se asigna al Departamento de Hacienda para cubrir sus gastos

administrativos en relación con la Ley 171, de 1996.

3. El 3% del dinero recaudado se asigna a la Autoridad de Desperdicios Sólidos para cubrir los gastos inherentes a las funciones asignadas en la Ley.

4. El 3% del dinero recaudado se asigna a la Junta de Calidad Ambiental para cubrir los gastos inherentes a la implementación de la Ley.

El Lcdo. Negrón manifestó que el pago por manejar o exportar neumáticos se otorga una sola vez por un mismo material hasta su destino final. El manejador viene obligado a entregar los neumáticos recogidos a un procesador o reciclador. Una vez el manejador entrega los neumáticos al procesador o reciclador, éste firma bajo juramento un manifiesto para evidenciar la entrega de los neumáticos, por tamaño y cantidad. El manejador entonces radica los manifiestos firmados en la Junta de Calidad Ambiental para su aprobación.

Finalmente, la Junta de Calidad Ambiental emite una certificación indicando la cantidad que puede reclamar el manejador. Un manejador puede operar simultáneamente como procesador y/o reciclador, siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos por la Ley y posea una autorización de la Junta, con endoso de la Autoridad de Desperdicios Sólidos. Puntualizó el Lcdo. Negrón que para poder reclamar los pagos por el manejo o exportación de neumáticos, el manejador o exportador tiene que presentar ante el Departamento de Hacienda la certificación que emite la Junta de Calidad Ambiental. La certificación indica el número y tamaño de los neumáticos manejados o exportados o su equivalente en peso. Además, la certificación incluye la cantidad del pago a la cual el manejador o exportador tienen derecho. El Departamento de Hacienda no procesa ningún pago que no esté acompañado por la certificación que emite la Junta.

A preguntas del senador Rivera, el Lcdo. Negrón dijo que desde que entró en vigor la Ley 171, de 1996, (el 29 de diciembre de 1996), hasta el 25 de marzo de 1998, los ingresos y desembolsos al Fondo se desglosan de la siguiente manera:

Ingresos	
Ingresos año fiscal 1996-97.....	\$5.2 millones
Ingresos año fiscal 1997-98.....	\$6.3 millones
Total recaudado.....	\$11.5 millones

Egresos (Pagos efectuados)	
Pagos año fiscal 1996-97.....	\$7 millones
Pagos año fiscal 1997-98.....	\$3.2 millones
Total de pagos.....	\$3.9 millones

Balance Disponible	
Balance.....	\$7.6 millones

A preguntas de los miembros de la Comisión, el Lcdo. Negrón señaló que las únicas entidades que se han beneficiado con pagos provenientes del Fondo para el Manejo de Neumáticos han sido, Resources Recycling - A.T.S.I. (\$4 millones) y Commercial Recycling, (\$26,302), las cuales son la únicas dos entidades con licencia para operar como procesadoras y/o recicladoras. La información suministrada por el Departamento de Hacienda a la Comisión demostró que de abril de 1997, a febrero de 1998, A.T.S.I. recibió pagos aproximadamente cada 17 días, totalizando estos \$3.9 millones.

Sin embargo, la Comisión tomó conocimiento que las dos empresas antes mencionadas sólo manejan y triturar los neumáticos desechados. Ninguna recicla, por lo que el llamado procesamiento del neumático usado sólo implica una transformación parcial del mismo.

El Lcdo. Negrón concluyó la lectura de su ponencia expresando que se debe preparar legislación, a fin de que se clarifiquen las diferencias entre un procesador y un reciclador, según los define la Ley 171, de 1996.

Autoridad de Tierras de Puerto Rico

El Lcdo. Fernando Machado, Director Ejecutivo de la Autoridad de Tierras, corporación pública adscrita al Departamento de Agricultura, compareció ante la Comisión, en representación de dicha Autoridad. En su ponencia, el señor Machado informó que la Autoridad de Tierras de Puerto Rico, en conjunto con la

Corporación Azucarera, otorgó un contrato de arrendamiento a favor de American Tire Systems International (A.T.S.I.), representada por el Sr. Henry Boch, Presidente. El contrato vencerá el 31 de octubre del 2003, con opción a renovarse el mismo, por acuerdo entre las partes por diez años adicionales, sin que la arrendadora esté obligada a ello y sujeto a que la arrendataria haya cumplido fiel y cabalmente con todas y cada una de las obligaciones contractuales del contrato. Dicho contrato fue aprobado mediante Resolución de la Junta de Directores, el 27 de octubre de 1993.

El contrato de arrendamiento establece en su segunda cláusula que los pagos se harán en la Oficina Central, mediante mensualidades anticipadas.

Los pagos se desglosarán de la siguiente forma:

Primer año, 93-94	\$1,700.00 por mes
Segundo año, 94-95	\$2,500.00 por mes
Tercer año, 95-96	\$3,500.00 por mes
Cuarto año, 96-97	\$4,000.00 por mes
Quinto año, 97-98	\$4,000.00 por mes

El Lcdo. Machado declaró que la arrendataria (A.T.S.I.), se obligó, mediante la cláusula vigésima del contrato, a proveer a la Autoridad de Tierras, en un período no menor de 9 meses, a partir de la firma del contrato, evidencia fehaciente y real de las formas de establecimiento del proyecto y cualquier documento que provea evidencia fehaciente de la viabilidad del mismo.

El 16 de octubre de 1997, la Autoridad de Tierras presentó una solicitud de injunction provisional y preliminar en contra de American Tires Systems International y Henry Boch, Presidente, en el Tribunal Superior, Sala de Guayama, bajo el caso civil núm. GPE-97-0179. En dicha solicitud se alegó que A.T.S.I. ha estado ocupando de forma ilegal y sin autorización alguna de la Autoridad de Tierras de Puerto Rico, el almacén de azúcar, con número de propiedad 202-05559, para almacenar neumáticos de todos los tamaños y goma triturada en grandes cantidades. A.T.S.I. dispuso de equipo y compuestos químicos allí almacenados sin contar con permisos de la Autoridad de Tierras, ni con un contrato de arrendamiento para ocupar dicha propiedad. Se reclamaron daños estimados en \$60,000.00 aproximadamente.

El 16 de octubre de 1997, se radicó también una acción de desahucio en contra de A.T.S.I. en el Tribunal Superior, Sala de Guayama, bajo el caso civil núm. GPE-97-0180 y una demanda en cobro de dinero bajo el caso civil núm. GCD-97-0262. La acción de desahucio estuvo basada en el incumplimiento de contrato por balance adeudado de \$42,531.44 al 15 de septiembre de 1997, y por no proveer evidencia de la viabilidad del proyecto.

El 6 de marzo de 1998, la Autoridad de Tierras presentó una moción para que se expidiera una orden permanente y se solicitó señalamiento del caso del injunction bajo el caso civil núm. G.P.E.-97-0179. El Lcdo. Machado concluyó la lectura de su ponencia señalando que apercibió a la American Tire Systems International a cumplir con los cánones de arrendamiento, toda vez que éstos son reincidentes en pagar cada tres meses, dejando acumular la deuda.

Asociación de Hormigoneros

En representación de la Asociación de Productores de Hormigón de Puerto Rico compareció el ingeniero Víctor Joglar. Comenzó la lectura de su ponencia explicando que el problema de los neumáticos desechados es uno de grandes repercusiones en Puerto Rico, pues un neumático entero no puede, ni debe ser desechado en un vertedero, debido a que su volumen lo hace flotar, lo cual aumenta significativamente los costos operacionales de los vertederos. Una de las alternativas que le compete a los productores de hormigón, es el posible uso de los neumáticos triturados como sustituto a los agregados, en la producción de cemento.

Según el Ing. Joglar, en Estados Unidos se han llevado a cabo varios estudios utilizando la goma triturada, como sustituto a los agregados que se añaden al hormigón. Uno de estos en particular demostró que la resistencia del hormigón en libras por pulgada cuadrada baja 35 PSI por cada por ciento de neumático triturado que se le añade a la mezcla. En este estudio se sustituyó arena por neumático procesado a distintos porcentos.

A preguntas de los miembros de la Comisión, el ingeniero Joglar contestó que, la Asociación de Productores de Hormigón y la firma Ready Mix Concrete, se encuentran realizando pruebas con distintos

tamaños de neumático triturado, a fin de determinar los efectos del uso de dicho material en la producción de hormigón. El ingeniero Joglar estuvo de acuerdo en que los neumáticos triturados se pueden utilizar como agregado en la construcción de obras no estructurales, tales como, aceras, canchas y losas sujetas a poca carga. Ello es así, debido a que las obras no estructurales sólo requieren entre 2,500 a 3,000 libras de presión para que sean efectivas y aprobadas por las autoridades que regulan la industria de la construcción.

La Comisión tomó conocimiento de que en otras jurisdicciones se utilizan los neumáticos triturados en la construcción de vallas de seguridad para el tránsito vehicular.

El ingeniero Joglar terminó la lectura de su ponencia señalando que el gobierno debe incentivar a las hormigoneras para que se utilice el neumático desechado triturado como sustituto del agregado en la producción de hormigón. De esta manera se reducirá la destrucción de mogotes, recurso natural que representa en estos momentos la principal fuente de agregados en la industria de la construcción. La reutilización de neumáticos desechados procesados, como sustituto del agregado en la elaboración del hormigón, ofrecerá los siguientes beneficios, el hormigón resultante será más liviano, los camiones que lo transportan cargarán menos peso, por lo que las carreteras y los mismos camiones sufrirán menos desperfectos. También se reduciría dramáticamente la disposición de neumáticos desechados en vertederos clandestinos, pues se utilizarían como materia prima en la producción de cemento, lo cual redundará en un mejor medio ambiente.

Caribe Recyclers Corp.

La Compañía Caribe Recyclers estuvo representada por el Ing. Antonio Aponte, Vice-presidente y Director Técnico de la misma. En su ponencia el Ing. Aponte informó que su compañía está tratando de incursionar en el mercado de neumáticos reciclados y que como parte de sus operaciones desean establecer una planta para el procesamiento de neumáticos desechados. Indicó, además, que han encontrado diversos usos para el material procesado. Entre estos están, el metal y el neumático. El acero utilizado en la elaboración de neumáticos es de alta calidad y existen compradores locales para este producto.

Caribe Recyclers está trabajando en un intercambio de tecnología para poder fabricar algunas piezas para la compañía Sentex, en Puerto Rico. Sentex Products fabrica bases en material sintético en sustitución de la madera en pisos de la industria automotriz (pisos de arrastres) y en la industria Química, como materiales resistentes a derrames de químicos corrosivos. Esperan proveer a Esan Precast, empresa local, con parte de la materia prima que necesitan para la construcción de sus productos. También esperan proveer a Georgia Pacific, empresa estadounidense, de neumáticos triturados. Esta empresa utiliza los neumáticos triturados como TDF en sus unidades de producción de vapor. Georgia Pacific utiliza 30 millones de libras de este producto mensualmente. Debido a unas tarifas marítimas sumamente atractivas que han conseguido, ésta alternativa resulta económicamente viable y productiva para Caribe Recyclers. Georgia Pacific está dispuesta a comenzar a utilizar el producto inmediatamente después que se comience la producción.

Caribe Recyclers se encuentra en la etapa de desarrollo de varios productos terminados manufacturados utilizando neumáticos reciclados, incluyendo lozas para patios, pisos de seguridad, muros de estacionamiento y durmientes para vías de tren. Como ejemplo, las lozas de patio pueden tener un costo de \$5 el pie cuadrado, lo cual es sumamente importante ya que para que un producto reciclado tenga acogida, su costo tiene que ser competitivo. Actualmente el costo en Puerto Rico de estas lozas es de \$13 el pie cuadrado, debido a que el material debe ser importado de los Estados Unidos. Otro aspecto a considerar es que no existen diferencias grandes entre las lozas de goma y las de concreto en términos de su uso y durabilidad. La diferencia más importante es en cuanto a su peso. El ingeniero Aponte comentó que el utilizar neumáticos triturados como sustituto al agregado en el hormigón, es una magnífica alternativa en lo que se desarrollan otros usos más productivos. Para esto sería necesario incentivar el uso de los materiales reciclados por el gobierno. Aponte indicó que el hormigón de contenido de neumáticos triturados podría ser utilizado en la construcción estructural, en aquellas áreas que no sean diseñadas para soportar cargas. Como ejemplo mencionó, los pisos de un edificio multipisos.

La empresa se propone tener disponible los neumáticos triturados para uso en las instalaciones de crianza de aves, ya que, según sus expresiones, han desarrollado una innovadora técnica para ayudar a mejorar la crianza de aves. Ésta consiste en reemplazar la cascarilla de café utilizada como camada en los ranchos de pollos, por pedazos de neumáticos desechados, libres de acero. La Estación Experimental Agrícola del Laboratorio de Ciencias Agrícolas del Recinto de Mayagüez, en Lajas, llevó a cabo un estudio utilizando un

grupo control de aves criado sobre la cascarilla de café y un grupo control de aves criado sobre neumáticos triturados. Se observó el desarrollo de las aves durante su ciclo de crecimiento. El estudio arrojó resultados sumamente positivos, ya que se logró reducir la tasa de mortandad de las aves criadas la cascarilla de café, de un 5.5%, a un 1.5%, de aquéllas criadas sobre neumáticos triturados. El próximo paso sería llevar a cabo un estudio en un rancho de pollos tamaño real. De mantenerse la tasa de mortandad en un 1.5%, se salvarán alrededor de 1 millón de pollos al año, lo que representa unos 2 millones de dólares anuales para las compañías.

Una de las razones que existen para la diferencia en la tasa de mortandad es que, el neumático triturado tiene fibras que absorben la humedad que se genera en los ranchones y esto ayuda a evitar las enfermedades respiratorias que desarrollan los pollos a temprana edad. Por otro lado, el neumático reciclado resolvería en gran medida el problema ambiental de la gallinaza.

Se conoce como gallinaza la mezcla de cascarilla de café y desperdicios que se generan en los ranchos de pollos. Debido a que el excremento se une a la cascarilla y no se pueden separar, las empresas avícolas tienen que disponer de toda la camada cada cierto tiempo. Cada día hay una mayor demanda por la cascarilla de café, sin embargo, la cantidad de cascarilla se mantiene constante, por lo que las empresas avícolas han optado por alargar el tiempo de uso de cada camada en sus ranchos.

Cuando por fin se cambia, esta camada está llena de excremento, el cual causa un problema de sobrenitrificación del terreno si no se descarta adecuadamente. La Autoridad de Desperdicios Sólidos trató de comenzar un programa para transformarla en composta, pero a la fecha de la ponencia no ha tenido resultado. Por otro lado, al utilizar neumáticos triturados en sustitución de la cascarilla de café como camada, se puede eliminar el problema de la gallinaza. A diferencia de la cascarilla, el neumático triturado no se desintegra y por ende puede ser procesado, obteniendo neumático triturado limpio y gallinaza. El neumático triturado puede ser reutilizado en otro rancho y la gallinaza se procesa para hacer alimento de animales. Se cambiará la camada cada vez que se llevan la manada de aves a ser procesada. Los avicultores le pagarían a una compañía por el servicio. Los fondos para este servicio provendrían de Programas Federales que asignan dinero a compañías que tengan medidas o programas de conservación de suelo. El utilizar el neumático triturado de esta manera, constituye una medida de conservación del suelo, según los parámetros establecidos por el Gobierno Federal.

Esan Precast

Compareció ante la Comisión el Arq. Edgardo Rodríguez, Presidente de Esan Precast, localizada en el Sector San Vicente de Vega Baja. Nos informó el Arq. Rodríguez que su compañía utiliza neumáticos desechados triturados y libres de acero para la fabricación de productos pre-fabricados de hormigón.

Esto se lleva a cabo sustituyendo parte del agregado del hormigón por pedazos de neumáticos triturados y libres de acero. Algunos de los productos que se encuentran produciendo actualmente son:

- a. Nichos y Panteones para cementerios
- b. Muros de contención
- c. Paredes Arquitectónicas
- d. "Bollards"
- e. Jardineras
- f. "Wheel Stops"
- g. Barreras de Sonido

En relación a las barreras de sonido, Esan Precast adquirió una patente de una compañía norteamericana para construir las mismas con neumáticos triturados libres de acero. Esta patente es para Puerto Rico y el Caribe. El gobierno federal le otorgó \$17 millones a Puerto Rico para mitigar problemas de sonido en las carreteras de la isla. Uno de los medios más utilizados para resolver esta situación lo constituye la construcción de barreras de sonido en las áreas afectadas. En la actualidad, Esan Precast ha terminado una barrera de sonido en el Expreso Don Luis A. Ferré, en el área de Villa Neváres, de aproximadamente 1,600 metros lineales. La barrera tuvo un costo de \$1.2 millones y la misma se completó en un período de 60 días. En la misma sector, hace 13 años, se construyó una barrera similar que costó 2.7 millones y tardó 9 meses en ser construida.

Antes de comenzar esta construcción, el Arq. Rodríguez trató de conseguir en Puerto Rico, los pedazos

de neumático triturado que necesitaba. Por tal motivo, se comunicó con la Autoridad de Desperdicios Sólidos y éstos le informaron que A.T.S.I. de P.R., en Salinas, procesaba neumáticos desechados. Según indicó el Arq. Rodríguez, llamó en numerosas ocasiones a la compañía ATSI para determinar si podían suplirle el material que necesitaba. Decidió visitar las facilidades de ATSI, donde le atendió el Ing. Nevárez, Gerente de la Planta.

Luego de ver las facilidades, el Ing. Nevárez le comunicó al Arq. Rodríguez que la persona que podía tomar una decisión sobre dicho asunto era el señor Henry Boch, quien se encontraba fuera de Puerto Rico, y que a su regreso, el señor Boch se comunicaría con el Arq. Rodríguez, lo cual nunca sucedió. Según las expresiones del Arq. Rodríguez, ante esta situación, él se vio en la necesidad de importar 350 mil libras de neumático triturado desde Atlanta, las que representaron alrededor de 20 mil neumáticos.

Según su volumen de ventas, Esan Precast tiene la capacidad de utilizar aproximadamente 8 millones de libras de neumático triturado, lo que equivale a unas 400 mil neumáticos al año. Según el Arq. Rodríguez, si se le requiriera al gobierno central y a los municipios, utilizar neumático triturado como parte del agregado en la construcción de obras públicas no estructurales como lo son las aceras y encintados, se podrían utilizar todas los neumáticos desechados que se generan en Puerto Rico anualmente en este tipo de producto.

Por último, el Arq. Rodríguez informó que recientemente han comenzado negociaciones con la compañía Comercial Recycling para obtener neumático triturado aquí en Puerto Rico. Además, nos dijo que no ha realizado ningún otro compromiso de este tipo con otra compañía.

Commercial Recycling

En representación de Comercial Recycling compareció su Presidente el Sr. Carlos Rodríguez Pardo. Menciona el Sr. Rodríguez Pardo que Comercial Recycling fue establecida en 1994 y cuenta con un permiso concedido por la Junta de Calidad Ambiental para operar una instalación de procesamiento y reciclaje de neumáticos desechables. Indicó que la inversión en maquinaria hecha por Comercial Recycling sobrepasa los 2 millones de dólares. Este capital fue conseguido y financiado en su totalidad por la banca privada. El señor Rodríguez Pardo compartió con los miembros de la Comisión algunos de los usos de los neumáticos procesados, entre éstos:

1. Pedazos de Neumático 2"x2" (con acero): Se utiliza como combustible para plantas de energía y hornos de cemento aprovechando el alto valor calorífero de la goma. Otras ventajas que tiene el utilizar este tipo de material como combustible son, que su costo es relativamente bajo y que al quemarse, las emisiones que produce son prácticamente libres de azufre. Además se utiliza como cubierta de vertederos y para ciertos tipos de drenaje

2. Pedazos de Neumático de 3/4" a 1" (sin acero con nylon): La goma picada a estos tamaños se puede utilizar en la construcción de paredes de aislación de sonidos en las carreteras y en otras áreas de la construcción no estructural como lo son las aceras.

3. Pedazos de Neumáticos de 1/16": Este tipo de goma se utiliza para la construcción de estructuras tales como nichos de cementerios y similares, haciendo que las paredes sean más livianas y resistentes. También se puede utilizar para la construcción de pistas de atletismo y el piso de canchas.

4. Otro uso que se le puede dar a este material es mezclarlo con tierra y utilizar la misma para la siembra. Las partículas de goma evitan la compactación del terreno, aumentando la oxigenación en las raíces y acelerando el crecimiento de las plantas.

5. Particulado de Goma de 40-60 mesh: Al referirnos a mesh estamos hablando de un tipo de medida de tamaño que equivale a la cantidad de partículas por pulgada lineal. El particulado de goma picado a 40-60 mesh se puede utilizar como uno de los componentes del asfalto.

6. Polvo de Neumático 100 mesh o más: Este tamaño de goma se mezcla con otros materiales como el plástico para producir todo tipo de productos, entre los que podemos mencionar, bumpers de carros, cubiertas de goma, carstop, etc.

El señor Rodríguez Pardo indicó que, aunque existen todos estos productos, no hay un mercado para los mismos y que se necesita legislación para incentivar el usos de estos productos por parte del sector privado y del Gobierno. Otra recomendación es que se enmiende la Ley 171, y se establezca claramente la diferencia entre procesamiento y reciclaje.

La Comisión decidió llevar a cabo una inspección ocular en las facilidades de Comercial Recycling para tener una idea clara del equipo y su funcionamiento. La inspección ocular brindó a los miembros de la Comisión un marco de referencia para realizar una comparación con el equipo que poseen las otras compañías

que se dedican a procesar neumáticos en Puerto Rico.

Resources Recycling - ATSI

La compañía Resources Recycling, también conocida como American Tire Systems of PR, (ATSI), estuvo representada por su Presidente el señor Henry Boch, el Lcdo. Mario González, la Lcda. Delia Estela González y el Ing. Mario Nevárez. El Sr. Boch inició su testimonio estableciendo que ATSI es una compañía auspiciada por Fomento de Puerto Rico, en la cual se han invertido \$3.4 millones. No presentó prueba fehaciente y detallada de la mencionada inversión millonaria. Comenzaron a operar en 1994 con un total de 25 empleados y su mercado era procesar neumáticos desechados. Su estrategia de mercadeo se centralizó en un programa de ordenanzas municipales, las cuales requerían a los gomeros a pagarle a ATSI por recoger y reciclar los neumáticos usados. Según su testimonio, como resultado de este programa, durante el año fiscal 1995-96 se crearon 10 empleos adicionales y se procesaron 1 millón de neumáticos desechados.

Indicó que, sin embargo, en Puerto Rico se generan anualmente cerca de 3.3 millones de neumáticos desechados. Esto significaba que 2.3 millones de neumáticos no estaban siendo atendidos y por consecuencia terminaban en las carreteras, vertederos clandestinos y en los vertederos municipales. Para resolver esta situación, se aprobó la Ley 171, conocida como "Ley para el Manejo de Neumáticos". Esta ley permitía pagarle a personas autorizadas, por el servicio de recogido de neumáticos desechados y su transportación a los centros de procesamiento.

Según el Sr. Boch, el impacto de esta Ley para ATSI fue el siguiente:

1. Aumentaron su empleomanía de 25 empleados a 90.
2. Se contrataron 5 manejadores para recoger los neumáticos, creándose así 20 empleos adicionales.
3. Se invirtieron \$600,000 adicionales en la compra de equipo. No especificó en qué equipos.
4. Comenzaron a operar 6 días a la semana, 24 horas al día, para lograr procesar los 12,000 neumáticos que reciben diariamente.

Continuó testificando el Sr. Boch que, de los 3.4 millones de dólares que invirtieron originalmente en la compañía, (no especificaron las partidas en las cuales alegadamente invirtieron), \$1.2 millones de dólares correspondieron a un préstamo otorgado por el Banco de Desarrollo Económico a su favor. El señor Boch no pudo explicarle a la Comisión, en qué se han utilizado específicamente, los \$2.2 millones restantes de los \$3.4 millones alegadamente invertidos. El préstamo otorgado por el Banco, está garantizado con el equipo de la compañía y con las garantías personales de los accionistas.

También Fomento les otorgó 65 mil dólares como parte del Programa de Incentivos Especiales y 132 mil dólares que recibieron como reembolso a gastos de infraestructura. Durante el primer año de vigencia de la Ley 171, ATSI ha recibido sobre \$4.2 millones de dólares del Fondo de Neumáticos Desechados. Según el Sr. Boch, éste dinero, se ha utilizado para pagar los contratos con los manejadores, pagar la nómina e inversión en equipo.

Indicó que, a pesar de haber recibido este dinero, tuvieron un atraso en sus cánones de arrendamiento con la Autoridad de Tierras por la cantidad de \$24,141, los cuales pagaron a raíz de que ésta radicara una demanda por cobro de dinero en su contra. Además, de ésta deuda, en un momento dado, utilizaron un almacén propiedad de la Autoridad de Tierras, sin su consentimiento. Boch señaló que esta situación también ha sido corregida.

En relación al préstamo con el Banco de Desarrollo Económico, ATSI informó que están atrasados tres meses y su deuda asciende a \$98,794. Según el señor Boch, ésta deuda se debe a que Hacienda no le ha pagado sus facturas a tiempo. El Departamento de Hacienda le informó a la Comisión que realiza los pagos a favor de ATSI cada 17 días. Según ATSI, el primer año de la Ley 171 ha sido exitoso. Sin embargo, no ha podido establecer un mercado final para los neumáticos procesados. De acuerdo con el Sr. Boch, todo mercado para neumáticos desechados se deja llevar por las siguientes características:

- a. El producto reciclado debe ser más barato.
- b. Debe funcionar de igual o mejor manera que el que reemplaza.
- c. No debe requerir una inversión adicional en el equipo para poder utilizarlo.

En los Estados Unidos se generan anualmente cerca de 270 millones de neumáticos desechados. Gran parte de éstos se utilizan en los dos mercados grandes para neumáticos procesados, estos son, TDF ("Tire

Derived Fuel") y Crumb Rubber (Migajas de Neumáticos). El TDF se utiliza mayormente como fuente de energía y el Crumb Rubber tiene diversas aplicaciones.

ATSI comenzó en 1994, a tratar de mercadear en Puerto Rico, el "Crumb Rubber" como aditivo al asfalto. Según ellos, no tuvieron un buen resultado, ya que :

- a. El Departamento de Transportación y Obras Publicas estaba indeciso sobre su uso.
- b. La industria local no estaba dispuesta a experimentar con un método no probado para hacer asfalto.

Ante esta situación, ATSI trató de exportar el mismo, pero los costos de envío a Estados Unidos convertían la operación en una perdedora. Por esta razón, ATSI no continuó explorando el mercado del "Crumb Rubber". Recientemente han tratado de establecer un contrato con la Compañía Essan Precast, empresa local, para venderle " Crumb Rubber", ya que ésta lo utiliza en la preparación de barreras de sonido y otros usos en el área de la construcción.

La segunda opción que exploró ATSI como mercado final fue la utilización de neumáticos procesados como combustible alterno, TDF. Esto se haría supliéndole neumáticos desechados a los productores de concreto en Puerto Rico, para que lo utilizaran en vez de carbón para el proceso de quema en sus hornos. ATSI recibió \$78,400.00 en fondos de la Administración de Asuntos de Energía del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, con el fin de traer la tecnología a la Isla.

Durante los años 1995 y 1996, tuvo una serie de reuniones con las compañías productoras y aún cuando el precio de los "Tire Chips" es más bajo, su desempeño es igual o mejor que el carbón y sus emisiones de azufre son menores, las compañías locales no estuvieron convencidas. ATSI alega que las razón para este desinterés consiste en que se tendría que instalar un sistema nuevo para manejar los "Tire Chips" y que los permisos de calidad de aire de la EPA y de la Junta de Calidad Ambiental se tienen que revisar, proceso por el cual las compañías de concreto no quieren pasar.

Aparentemente, el único uso final que ATSI ha podido mercadear con algún éxito es el de Relleno Liviano para los vertederos locales. En los años 1996 y 1997, enviaron al vertedero de Isabela, el equivalente de 600 mil neumáticos desechados, para se utilizados como relleno sanitario. al vertedero de Isabela. Para el año 1998, ATSI espera conseguir suficientes proyectos de los presupuestados actualmente en los municipios, para utilizar toda producción deL presente año.

Durante los últimos 8 meses, ATSI ha estado estudiando la posibilidad de producir aceite y carbón activado proveniente de los neumáticos desechados. Según sus estudios, cada goma se puede convertir en .8 galones de aceite, 6 libras de carbón activado y 1 libra de acero. Este aceite tiene un alto grado de energía, un bajo contenido de azufre, cenizas y metales pesados. Con unas pocas modificaciones, el mismo podría ser utilizado por la Autoridad de Energía Eléctrica, en Aguirre. De acuerdo a ATSI, estos materiales cumplen con las tres características que mencionamos anteriormente para productos reciclados. Sin embargo, para poder producir los mismos, se requiere una inversión adicional de \$5 millones.

El día 31 de marzo de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, se constituyó en las facilidades de la compañía A.T.S.I. en Salinas, Puerto Rico, para llevar a cabo una Inspección Ocular de sus instalaciones.

Estuvieron presentes las siguientes personas:

1. Sr. Henry Boch, Presidente de A.T.S.I. P.R.
2. Lcdo. Mario González, Asesor A.T.S.I. P.R.
3. Lcdo. Francisco Valcárcel, Asesor A.T.S.I. P.R.
4. Ing. Mario Nevárez, Dir. Planta de A.T.S.I. P.R.
5. Lcdo. Louis Estrada, Com. Asuntos Urb. e Infraestructura
6. Lcdo. Gustavo Vélez, Dir. Com. Asuntos Urb. Infraestructura

La Inspección Ocular contó con la presencia de los medios de comunicación. Los miembros de la Comisión tuvieron la oportunidad de observar las facilidades dedicadas a las oficinas administrativas. Luego, los miembros de la Comisión pasaron a inspeccionar el almacén utilizado para recibir, procesar y almacenar los neumáticos desechados.

Los camiones cargados de neumáticos son descargados a mano por dos empleados de A.T.S.I.. Desde allí son recogidos por dos montacargas que los depositan cerca de la máquina que las va a triturar. Luego un empleado coloca los neumáticos uno por uno sobre una correa móvil que deposita cada neumático dentro de la máquina trituradora. Una vez triturados, los pedazos de neumáticos son empujados por un montacargas hasta el fondo del antiguo almacén de azúcar. Allí el montacargas apiña los pedazos de neumáticos contra

una pared hasta formar una enorme montaña de neumáticos triturados que llegan hasta el techo del edificio. A preguntas de los miembros de la Comisión, el señor Boch señaló que allí habían toneladas de neumáticos triturados. El señor Boch le llama a dicha montaña de desperdicios sólidos, materia prima e inventario. De la Inspección Ocular surgió que el Sr. Boch no ha desarrollado un mercado de disposición final para la montaña de neumáticos triturados que almacena.

El almacén de procesamiento parcial de neumáticos desechados no cuenta con extinguidores automáticos contra incendio, el señor Boch señaló que no son necesarios. Se inspeccionaron los accesos a las mangueras contra incendio a fin de saber si estaban libres de obstáculos. Éstos estaban en óptimas condiciones, al igual que la localización de los extinguidores.

De la Inspección Ocular surgió lo siguiente:

1. La compañía A.T.S.I. compró una máquina trituradora usada para comenzar operaciones en Salinas como procesador parcial de neumáticos desechados.
2. A.T.S.I. no tiene maquinaria para triturar neumáticos de camiones.
3. La máquina trituradora de A.T.S.I. no separa el alambre del neumático usado; no separa la fibra de nilón de la goma usada; no puede producir goma triturada tamaño 5/8 libre de alambres ("wireless"); ni puede producir goma pulverizada ("crumb rubber") libre de alambres ("wireless").

Durante la Inspección Ocular, varios empleados de la compañía A.T.S.I. se acercaron a los asesores de la Comisión para informarles que llevaban cuatro semanas sin cobrar sus salarios como empleados de la empresa. A preguntas de los miembros de la Comisión, los empleados señalaron que el señor Boch les dió como razón para el retraso en los pagos, que el Departamento de Hacienda no le pagaba nunca a tiempo a la compañía. Los empleados indicaron que entendían lo contrario, que Hacienda sí debía estar pagando pues tenían conocimiento que el Sr. Boch viajaba con mucha frecuencia fuera de Puerto Rico y siempre cobraba su salario de \$10,000.00 mensuales.

El día 7 de abril de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado se constituyó en el Salón María Martínez para llevar a cabo una Reunión Ejecutiva solicitada por la compañía A.T.S.I.. La Comisión contó con la presencia de los siguientes deponentes:

1. Sr. Henry Boch, Presidente de A.T.S.I.
2. Lcdo. Mario González, Asesor de A.T.S.I.
3. Lcda. Delia Estela González, Asesora de A.T.S.I.

La Comisión llevó a cabo esta Reunión Ejecutiva a petición del Sr. Boch. Durante la reunión, el Sr. Boch suministró a la Comisión, parte de los documentos que le habían sido requeridos en una anterior Audiencia Pública. En la Reunión Ejecutiva se discutieron los siguientes aspectos:

1. Plan de trabajo a largo plazo de la compañía.
2. Situación financiera de A.T.S.I.
3. Cobros de A.T.S.I. al Fondo de Manejo de Neumáticos.
4. Deudas Contributivas de la compañía con Hacienda.
5. Deudas Contributivas del Sr. Boch con Hacienda.
6. Cancelación de Permisos por Dpto. Estado.
7. Si A.T.S.I. denegó proveer goma triturada a otras empresas.

Compañía Tirex

La Compañía Tirex, de Canadá, solicitó comparecer ante la Comisión, por lo que a los representantes de dicha empresa se les concedió una reunión informal en la oficina del senador Rivera Cruz. Según nos explicara su presidente el Sr. Terence C. Byrne, Tirex ha desarrollado tecnología capaz de separar los distintos componentes de los neumáticos desechados y producir un polvo de neumático, el cual se utiliza en los mercados de alta tecnología para la manufactura de productos de plástico mezclado con neumáticos. Aunque sus oficinas centrales están radicadas en Canadá, Tirex ha comenzado a realizar gestiones para establecer negocios en Puerto Rico. Entre sus planes está la construcción de una planta para procesar neumáticos, utilizando la tecnología que ha desarrollado y otra planta para elaborar productos de neumáticos desechados.

A preguntas del Presidente de la Comisión, explicaron que el proceso que han desarrollado consiste en dividir el neumático en dos partes, la parte del rodaje y la parte de la pared. Este proceso es necesario ya

que la calidad del neumático utilizado en cada una de estas partes no es igual. Una vez separado el neumático en sus componentes, los pedazos se congelan, y toman unas características parecidas al cristal. Después se pasan por una serie de rodillos, los cuales trituran el neumático y dejan el acero y la fibra intacta. De ahí pasan a una máquina que separa estos tres componentes.

Una de las ventajas de este proceso es que, el mismo es completamente cerrado por lo que no causa contaminación de ningún tipo. Además de esto, según nos informó el Sr. Byrne, ya tienen compañías listas para comprar el producto producido por esta planta. En la actualidad, Tirex ha vendido un total de 11 plantas en Canadá y los Estados Unidos. La primera planta entrará en funcionamiento para el mes de agosto de 1998, en Montreal.

S.R. Play & Sports Surfaces

A raíz de las audiencias públicas que llevó a cabo la Comisión, el Sr. Samuel Rivera, Presidente de S.R. Play & Sports Surfaces, nos solicitó deponer. En su ponencia, el Sr. Rivera establece que lleva aproximadamente 4 años fabricando pisos de goma en Puerto Rico, para áreas de juego y pistas atléticas. La materia prima utilizada en estos pisos proviene de neumáticos desechados. Nos informa el Sr. Rivera que cuando comenzaron su operación en Puerto Rico, no había disponibilidad de dicha materia y por tanto, la importaban de Estados Unidos a un costo de 38 centavos por libra, más gastos de transportación.

Hace alrededor de dos años, se enteraron que existía en Puerto Rico, una planta de procesamiento de neumáticos desechados, llamada ATSI. Con el fin de ver si podía conseguir materia prima más barata, se comunicó con ATSI. Con éste fin, concertó una visita a la planta, donde se reunió con el Ingeniero Nevárez, quien le enseñó la planta y lo que producían. Debido a que ATSI no podía producir neumáticos triturados libres de alambres, el ingeniero Nevárez le indicó al señor Rivera que, tan pronto el señor Boch regresara de los Estados Unidos, éste se comunicaría con el señor Rivera. El señor Boch nunca se comunicó.

En la actualidad, el Sr. Rivera consigue su materia prima en las compañías de recauchamiento locales, y con éste, fabrica una variedad de más de 20 productos, los cuales vende tanto en Puerto Rico como en los Estados Unidos.

Compañía de Fomento Industrial

El día 12 de junio de 1998, la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado se constituyó para llevar a cabo una Audiencia Pública, en relación al R.del S. 29. En la misma depuso el señor Rolando Vázquez, Director de Mercadeo de la Compañía de Fomento Industrial de Puerto Rico.

El señor Vázquez señaló que, entre los meses de abril y mayo de 1998, el señor José Manuel López, comerciante colombiano, visitó las oficinas de Fomento Industrial. El señor López estaba interesado en conseguir alguna compañía en Puerto Rico que le pudiera suplir neumáticos triturados como materia prima para su fábrica de productos terminados para motoras y otros artículos.

El señor López visitó, junto a oficiales de la Compañía de Fomento Industrial, las instalaciones de Commercial Recycling, procesadora de neumáticos desechados ubicada en Carolina, con el propósito de saber si ésta compañía le podía suplir materia prima derivada de neumáticos desechados, a su contraparte colombiana. Commercial Recycling contestó que, no podían suministrarle neumáticos triturados a la compañía colombiana debido a que la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura del Senado, estaba llevando a cabo una amplia investigación sobre el mercado de neumáticos desechados en Puerto Rico.

Ante dicha negativa, los oficiales de la Compañía de Fomento Industrial y el señor López se comunicaron en más de diez ocasiones con la otra procesadora de neumáticos desechados existente en Puerto Rico, ATSI, en Salinas. ATSI contestó que no los podían atender debido a que su presidente, Henry Boch, no estaba disponible. A insistencias de los oficiales de Fomento Industrial, el ingeniero Nevárez, gerente de la planta de ATSI, se comprometió, vía telefónica, a contestar sus llamadas cuando tuviese tiempo disponible. El señor Henry Boch, y el ingeniero Nevárez, jamás contestaron las llamadas.

X. Hallazgos y conclusiones.

Tras la investigación y el análisis realizado por la Comisión, se concluye lo siguiente:

Primero. En Puerto Rico se generan anualmente cerca de 3.3 millones de neumáticos desechados, equivalentes a más de 30 mil toneladas de desperdicios sólidos. El mercado de recogido, manejo y reciclaje

de neumáticos en Puerto Rico es, fundamentalmente, un mercado de características monopolísticas en el cual una empresa principal domina la mayor parte del mercado (American Tire Systems International Inc. [ATSI]) y una segunda empresa (Commercial Recycling) mantiene una operación de muy pequeña escala.

Un procesador de neumáticos desechados es la persona autorizada por la Junta de Calidad Ambiental para realizar el proceso de transformación parcial de los neumáticos desechados, ya sea por trituración u otros medios. Un neumático "procesado", es lo mismo que un neumático "triturado", o "cortado en pedazos", por lo que sigue siendo clasificado como un desperdicio sólido hasta que no se transforme en un nuevo producto mediante el reciclaje, o se disponga del mismo para un uso final. Reciclador de neumáticos desechados es la persona autorizada por la Junta de Calidad Ambiental para intervenir en el proceso de transformación de materia de neumáticos desechados para producir nuevos productos o utiliza los neumáticos para uso final. Tanto ATSI, como Commercial Recycling, se dedican a procesar neumáticos desechados. Ninguna de las dos recicla.

Segundo. La Ley Núm. 171, del 31 de agosto de 1996, sólo ha resuelto el acarreo y disposición de los neumáticos desechados hacia dos centros de procesamiento. Uno ubicado en las facilidades de ATSI en Salinas, y el otro localizado en las facilidades de Commercial Recycling, en Carolina. Sin embargo, los hechos demuestran que éstas dos empresas sólo procesan, cortan en pedazos los neumáticos y los almacenan. Resultado, los neumáticos han sufrido una transformación parcial, siguen constituyendo un desperdicio sólido. Ninguna de los dos procesadores produce nuevos productos con los neumáticos que procesan, ni han desarrollado mercados para los mismos.

Tercero. La Junta de Calidad Ambiental ha certificado que desde enero de 1997, hasta marzo de 1998, ATSI ha cobrado \$4.3 millones de dólares del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos, por recolectar, triturar y almacenar neumáticos desechados. También ha certificado que hasta el 1 de marzo de 1998, el procesador Commercial Recycling ha cobrado \$26 mil dólares del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos, por recolectar, triturar y almacenar neumáticos desechados. De estos datos se desprende que ATSI ha recibido el 99.40 por ciento de los incentivos monetarios pagados por el Fondo, representando un mercado evidentemente monopolista, que incluye entre otras características, contratos de exclusividad para recogido de neumáticos con un grupo significativo de municipios en Puerto Rico.

Cuarto. ATSI no tiene maquinaria para convertir el neumático usado en migajas de goma ("crumb rubber"). No tiene maquinaria para separar del neumático las fibras de metal, ni las de plástico. Tampoco tiene una máquina para cortar neumáticos de camiones. Todo esto, a pesar de un préstamo de \$1.2 millones de dólares otorgados a su favor por el Banco de Desarrollo y de una promesa de inversión hecha por ATSI de \$1.3 millones de dólares adicionales. El competidor, Commercial Recycling tiene maquinaria con capacidad para producir migajas de goma ("crumb rubber") con metal y sin metal. Tiene maquinaria para separar del neumático tanto el metal como el nilón. Además puede triturar el neumático desechado en distintos tamaños. Sin embargo, la Comisión no pudo observar la maquinaria de Commercial Recycling trabajando en todas las capacidades mencionadas. Ninguna de las dos procesadoras está reciclando.

Quinto. La Ley Núm. 171, de 1996, establece que serán los manejadores mediante la radicación de los manifiestos, los que tendrán derecho a cobrar del Fondo. La realidad es que para que los procesadores acepten los neumáticos en sus instalaciones, los manejadores le tienen que ceder su crédito en el Fondo. De ésta manera los procesadores sólo le pagan a los manejadores entre 55 y 60 centavos por cada neumático desechado que traigan. Como resultado, los procesadores retienen entre 90 a 95 centavos por cada neumático recibido y cortado en pedazos. La Ley Núm. 171, de 1996, no incentiva ni obliga al reciclaje de neumáticos en Puerto Rico, ya que las personas que quieren reciclar no tienen manera de cobrar del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados.

Séxto. El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales expresó que, los dos procesadores de neumáticos existentes en Puerto Rico, sólo trituran los neumáticos desechados y no los reciclan mediante la producción de nuevos productos, lo cual implica que la goma triturada resultante del proceso sigue siendo un desperdicio sólido. Según dicho Departamento, la acumulación indiscriminada de neumáticos triturados

en almacenes de acopio sigue representando un riesgo a la salud y el medio ambiente en Puerto Rico. Dicho Departamento considera que se debe establecer, mediante legislación, una marcada diferencia entre el manejador, el procesador, y el reciclador de neumáticos, a fin de redistribuir el por ciento de los pagos que se hacen bajo el Fondo para el Manejo de Neumáticos.

Séptimo. El Departamento de Hacienda tiene la responsabilidad de administrar el Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, el cual se nutre del cargo por la fabricación o importación de neumáticos a Puerto Rico. El cargo puede ser de \$1.65, \$7.00, ó \$25.00 por neumático, dependiendo del diámetro del aro del neumático desechado. Un máximo de 91% del dinero recaudado se utiliza para otorgar un pago al manejador por neumático a procesar. Los esfuerzos realizados por la Autoridad de Desperdicios Sólidos no han sido efectivos, pues no han logrado incentivar el mercado de reciclaje de neumáticos desechados en Puerto Rico. La Autoridad no ha establecido mercados de uso final para los más de 3.3 millones de neumáticos que anualmente se desechan en la Isla.

Octavo. La Junta de Calidad Ambiental señaló que de las inspecciones realizadas por sus técnicos ha surgido que ATSI actualmente no recicla los neumáticos desechados que recolecta y procesa. Que ATSI acumula neumáticos triturados en cantidades mucho mayores a las 200 toneladas permitidas por la Ley 171, de 1996. Que en inspecciones conjuntas con el Cuerpo de Bomberos, encontraron problemas con los sistemas de control de incendios y personal no adiestrado en la utilización de los equipos requeridos. A pesar de esto, la Junta de Calidad Ambiental no multó a ATSI por violaciones a leyes ambientales y de seguridad pública, sino que señaló que tuvo que ser flexible ante la acumulación de más de 27 mil toneladas de goma triturada en un almacén que no cuenta con sistemas adecuados de prevención de incendios, y que a su vez, queda cerca de una comunidad residencial, según se pudo observar en una inspección ocular.

Noveno. La Junta de Calidad Ambiental ha sido sumamente leniente en aplicar las leyes y reglamentos ambientales contra las dos procesadoras de neumáticos desechados existentes en Puerto Rico. La Junta no ha sido proactiva en requerirles que cumplan con los límites de cantidad de neumáticos desechados que permite la ley dentro de una planta procesadora de neumáticos desechados. Como consecuencia de ello, Commercial Recycling Inc., en Carolina, y American Tire System International, ATSI, en Salinas, no se han visto obligadas a cumplir con las leyes sobre protección y seguridad ambiental vigentes en Puerto Rico. La Junta de Calidad Ambiental nunca ha multado a ninguna de las dos procesadoras de neumáticos desechados, aún cuando, Commercial Recycling mantiene a la interperie su producción de neumáticos triturados y a pesar de que ATSI almacena sobre 200 toneladas de neumáticos triturados en violación de leyes ambientales.

Décimo. La evaluación de los documentos e información suministrada a la Comisión indica que, la compañía ATSI ha incumplido sus obligaciones financieras, legales y contributivas con el Gobierno de Puerto Rico, según se indica a continuación:

a) En abril de 1994, ATSI obtuvo un préstamo del Banco de Desarrollo Económico por \$1.2 millones para ser utilizados en la compra de maquinaria y equipo, mejoras a facilidades y capital de operaciones. Conforme a la documentación analizada por la Comisión, ATSI se comprometió a realizar una inversión inicial en su proyecto ascendente a \$2,750,000, la cual consistía de, \$2,448,277 en inversión fija y \$301,723 en capital de trabajo. Sin embargo, de los estados financieros auditados de la compañía al 30 de junio de 1994, surge que ésta sólo invirtió en dicho proyecto \$1,030,000. A la fecha de las audiencias públicas celebradas por la Comisión, la compañía también estaba delinciente en el pago de su préstamo con el Banco de Desarrollo. De los documentos analizados surge que, contrario al compromiso contraído por ATSI con el Banco de Desarrollo Económico, ésta reflejó un patrón de conducta laxo y leniente hacia la capitalización de la empresa y el uso de los fondos públicos que le facilitó el Estado, no sólo a través del préstamo concedido, sino a través de los incentivos del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados. ATSI sólo le presentó a la Comisión un informe con cifras globales sobre su alegada inversión en maquinaria y equipo. Nunca presentó a la Comisión un informe detallado, especificando las diferentes partidas en que se invirtieron los fondos públicos provenientes del préstamo del Banco de Desarrollo Económico, \$1.2 millones, y del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, \$4.3 millones.

b) Del análisis de las planillas de contribución sobre ingreso radicadas por la compañía ATSI,

correspondientes a los años 1994, 1995 y 1996, los estados financieros auditados y otra información relacionada disponible a la Comisión, se desprende que de \$1,382,130 de gastos incurridos en 1994, el 75%, es decir, \$1,042,577 corresponde a compensación a los principales ejecutivos de la empresa, gastos legales y costos iniciales de organización. Estas cantidades exceden los límites de la prudencia y la razonabilidad.

c) Al evaluar las planillas de contribución sobre ingresos, los estados financieros, la documentación de exención contributiva otorgada y los informes anuales radicados en el Departamento de Estado por la empresa, así como su presidente Sr. Henry Boch, surge que los oficiales de la compañía mantenían un patrón de inconsistencia en la identificación de la razón legal de la empresa e incumplimiento con las leyes y reglamentos aplicables según se indica a continuación:

1) Radicaron planillas de contribución sobre ingresos como ATSI Puerto Rico, estados financieros como Resource Recycling, Inc. D/B/A American Tire, solicitaron exención contributiva y sometieron informes anuales ante el Departamento de Estado como, Resources Recycling, Inc.

2) El Sr. Henry Boch, ejecutivo de la Compañía Resources Recycling Inc., mantiene su familia en Ohio, al cual viaja periódicamente. El señor Boch recibe un salario aproximado de 10 mil dólares mensuales por sus servicios como Presidente de Resources Recycling, Inc. Además recibió una compensación por servicios de consultoría de la misma compañía. Ambos ingresos son por servicios prestados en Puerto Rico.

3) Conforme a la Sección 1123, del Código de Rentas Internas de Puerto Rico, según enmendado, estos ingresos no están exentos de tributación en Puerto Rico. Sin embargo, el señor Boch, informó que no ha pagado los impuestos correspondientes a estos ingresos, alegando que rindió planillas en el estado donde reside su familia y que desconocía tener que rendir planillas en Puerto Rico. Sin embargo, el señor Boch mantiene en su compañía un equipo de asesores, tanto legales como financieros.

4) Al 17 de marzo de 1998, el préstamo de ATSI con el Banco de Desarrollo reflejó un atraso de principal e intereses por \$102,998.00, el cual representa atrasos desde diciembre de 1997, todo esto, a pesar de que hasta el 15 de marzo de 1998, el Departamento de Hacienda certificó ante la Comisión haberle hecho pagos a ATSI por \$4.3 millones de dólares, provenientes del Fondo para el Manejo de Neumáticos. El Banco de Desarrollo Económico expresó en audiencia pública que su experiencia de cobro a la compañía ATSI ha sido una problemática. Todo ello a pesar de ATSI haber recibido \$1.4 millones en préstamos y \$4.3 millones del Fondo para el Manejo de Neumáticos.

Undécimo. El Departamento de Hacienda tiene la responsabilidad de administrar el Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados, el cual se nutre del cargo por la fabricación o importación de neumáticos a Puerto Rico. El cargo puede ser de \$1.65, \$7.00, ó \$25.00 por neumático, dependiendo del diámetro del aro de la goma usada. Un máximo de 91% del dinero recaudado se utiliza para otorgar un pago al manejador por neumático a procesar.

Duodécimo. La Autoridad de Tierras ha presentado demandas por daños y perjuicios, acción de desahucio y demanda en cobro de dinero contra ATSI, fundamentadas en incumplimiento de contrato por balance adeudado de \$42,531.44, en concepto de cánones de arrendamiento de las facilidades en Salinas.

Décimo Tercero. Conforme el testimonio de la Asociación de Hormigoneros, es posible el uso de neumáticos triturados como sustituto a los agregados en la producción de cemento. Los neumáticos triturados se pueden utilizar como agregado en la construcción de obras no estructurales. Las obras no estructurales sólo requieren entre 2,500 a 3,000 libras de presión para que sean efectivas y aprobadas por las autoridades que regulan la industria de la construcción. En otras jurisdicciones se utiliza la goma triturada en la construcción de obras públicas y privadas tales como, vallas de seguridad para el tránsito vehicular, aceras, canchas de tenis, canchas de baloncesto y en la construcción de losas sujetas a poca carga.

Décimo Cuarto. El mercado local refleja gran potencial para que se amplíe el número de empresas en la industria de manejo, procesamiento y reciclaje de neumáticos, a fin de diversificar la misma. La compañía Caribe Recyclers se encuentra en la etapa de desarrollo de varios productos utilizando neumáticos procesados, entre éstos, lozas para patios, pisos de seguridad, muros de estacionamiento y durmientes para vías de tren. Esan Precast, utiliza neumáticos desechados triturados y libres de acero para la manufactura de productos prefabricados de hormigón. Actualmente dicha empresa produce nichos y panteones para cementerios, muros de contención, paredes arquitectónicas, jardineras, wheel stops, y paredes para controlar el ruido. Esan

Precast trató de conseguir en el año 1997, pedazos de goma triturada para la construcción de una barrera de sonido de 1,600 metros lineales en el expreso Luis A. Ferré. Acudió a las facilidades de ATSI en Salinas. ATSI le comunicó que no podía producir la goma triturada que éste necesitaba, pero le informó que se la podían conseguir en los Estados Unidos. Esan Precast no pudo comprarle goma triturada a ATSI, por lo que tuvo que continuar importando su materia prima. Esan Precast, según su volumen de ventas, tiene la capacidad de utilizar 8 millones de libras de goma triturada, lo que equivale a unas 400 mil neumáticos al año.

Décimo Quinto. Commercial Recycling, ha hecho una inversión en maquinaria procesadora de neumáticos que sobrepasa los dos millones de dólares. Dicho capital fue conseguido y financiado en su totalidad por la banca privada. Esta empresa cuenta con maquinaria para picar los neumáticos de gran tamaño, "off road", en pedazos más pequeños; para sacarle a los neumáticos el metal y una máquina trituradora móvil que puede ser remolcada a cualquier parte de la Isla, la cual tiene la capacidad de triturar 1,200 neumáticos por hora. La goma procesada de Commercial Recycling puede ser utilizada como combustible para plantas de energía y hornos de cemento; para cubierta de vertederos, en la construcción de paredes de aislación de sonidos, en la construcción de nichos de cementerios y pistas de atletismo. También se puede utilizar la goma triturada como componente en la producción de asfalto. A Commercial Recycling se le hace difícil el acopio de neumáticos desechados pues su único competidor, ATSI, acapara el recogido de neumáticos usados en Puerto Rico mediante contratos de exclusividad con muchos de los municipios.

Décimo Sexto. ATSI declaró en audiencia pública que su empresa no ha podido establecer un mercado de uso final para los neumáticos triturados. Sin embargo, no pudo suministrar goma triturada a las empresas Esan Precast ni a S.R. Play & Sports Surfaces. Tampoco pudo suministrar durante el mes de mayo materia prima a productores colombianos interesados en comprar su producto que fueron referidos por la Administración de Fomento Económico conforme se desprende del testimonio ofrecido por representantes de dichos productores en audiencia pública ante la Comisión del 12 de junio de 1998.. ATSI ha declarado que el Departamento de Transportación y Obras Públicas ha estado indeciso en utilizar migajas de goma ("crumb rubber"), como aditivo en la producción de asfalto. Ha declarado que las compañías productoras de cemento en Puerto Rico no quieren utilizar los neumáticos triturados, ("tire chips"), como combustible alternativo en vez de carbón, pues tendrían que instalar un sistema nuevo para manejar los pedazos de goma o "tire chips". El único uso final que ha podido mercadear con algún éxito es el relleno liviano para los vertederos locales.

Décimo Séptimo. La compañía Tirex, con sede en Canadá, ha comenzado a realizar gestiones para establecer en Puerto Rico una planta de procesamiento que produce nuevos productos de goma reciclado. Tienen la capacidad tecnológica para separar los distintos componentes de los neumáticos desechados y producir un polvo que se utiliza en la fabricación de productos de goma mezclada con plástico. Tirex ya tiene contratos con compañías interesadas en comprar el producto que será producido a partir de junio de 1998, en su planta de Montreal.

Décimo Octavo. La empresa S.R. Play & Sports Surfaces lleva 4 años fabricando pisos de goma en Puerto Rico para áreas de juego y pistas atléticas. La materia prima utilizada en sus productos consiste de neumáticos desechados, los cuales importa desde los Estados Unidos. Hace 2 años SR. Play & Sports se comunicó con ATSI en Salinas, a fin de comprarle neumáticos triturados. ATSI le comunicó que ellos no producían el neumático que necesitaba S.R. & Play. ATSI le indicó que le podían conseguir los neumáticos triturados en los Estados Unidos. Actualmente S.R. Play & Sports compra su materia prima en las compañías de recauchamiento locales y fabrica más de 20 productos, los cuales vende en Puerto Rico y en los Estados Unidos.

XI. Recomendaciones.

La Comisión considera que el reciclaje de neumáticos desechados es una alternativa viable, real y necesaria para Puerto Rico. Por lo que es importante desarrollar la infraestructura adecuada, a fin de estimular la reutilización de los neumáticos procesados en la manufactura de productos intermedios y finales para la construcción, tales como, en sustitución de la madera en pisos de la industria automotriz; producción de

vapor; lozas para patios; pisos de seguridad; muros de estacionamiento; durmientes para vías de tren y facilidades de crianza de aves.

A tales efectos, se deben tomar medidas para enmendar la legislación vigente, de manera que se revisen los mecanismos e incentivos otorgados a la industria, a fin de reorientar la estructura actual, la cual sólo tritura neumáticos desechados, para que se promueva el uso real de los neumáticos procesados en la elaboración de nuevos productos.

Esta Asamblea Legislativa debe enmendar la legislación vigente para establecer como política pública que las facilidades de procesamiento, así como los transportadores de neumáticos desechados deberán prestar una fianza para garantizar el cumplimiento de la reglamentación en cuanto al manejo y la disposición adecuada de los neumáticos.

Las enmiendas a la legislación deben considerar las siguientes áreas:

Primero: En consideración al hecho de que el reciclaje de neumáticos es una industria esencial para dar un impulso cuantitativo y cualitativo a la infraestructura de disposición de desperdicios sólidos se debe establecer como requisito para la renovación de licencias de procesador de neumáticos que se establezca un plan para la reducción del inventario de neumáticos procesados. Mediante dicho plan el procesador deberá demostrar al Gobierno de Puerto Rico que en efecto ha reducido su inventario anual de neumáticos procesados. Esta medida estimularía a los procesadores actuales a identificar mercados para su producto.

Segundo: Revisar las leyes y reglamentos relacionados al manejo y almacenamiento de neumáticos desechados en los solares de chatarra.

Tercero: Establecer un procedimiento que permita el recauchamiento de neumáticos de los vehículos oficiales del Gobierno de Puerto Rico, corporaciones públicas y municipios con el propósito dual de extender la vida útil del neumáticos y estimular la actividad económica en el sector del recauchamiento.

Cuarto: Establecer un plazo de tiempo fijo para que las empresas procesadoras de neumáticos busquen un mercado para el reciclaje de su producto y de ésta forma reducir el inventario de neumáticos triturados o en la alternativa queden descualificadas para recibir los incentivos que provee la Ley 171 de 1996.

Quinto: Al considerar las enmiendas a la legislación se debe estudiar la posibilidad de que las personas que se quieran dedicar al reciclaje de neumáticos desechados puedan participar del Fondo para el Manejo de Neumático Desechados.

Sexto: Establecer una marcada diferencia entre los derechos y deberes del manejador, el procesador y el reciclador, a fin de redistribuir el por ciento de los pagos que se hacen bajo el Fondo para el Manejo de Neumáticos Desechados.

Séptimo: Revisar la estructura de tarifas por neumáticos y por componente, de manera que los incentivos sean distribuidos entre todas las partes relacionadas con el proceso, a fin de estimular el reciclaje de neumáticos desechados en Puerto Rico.

Octavo: Requerir de la Autoridad de Desperdicios Sólidos que establezca un Plan estratégico detallado de búsqueda, promoción, asistencia técnica y seguimiento al establecimiento de nuevas empresas de reciclaje de neumáticos convirtiendo éstos en la manufactura de otros productos intermedios y productos finales para la construcción y para el consumo final, tales como sustitución de la madera en pisos de la industria automotriz; producción de vapor; lozas para patios; pisos de seguridad; muros de estacionamiento; durmientes para vías de tren y facilidades de crianza de aves, entre otros. Requerir, de igual manera que la Autoridad de Desperdicios Sólidos deba suministrarle a la Asamblea Legislativa un informe detallando el uso que le ha brindado al 3% de fondos públicos recibidos del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados. además, requerir que dicha Autoridad incluya en dicho Informe a la Asamblea Legislativa un listado de las empresas dedicadas exclusivamente al reciclaje de neumáticos triturado que haya logrado promocionar y establecer en Puerto Rico durante el año cubierto por el Informe.

Noveno: Requerirle al Banco de Desarrollo Económico Para Puerto Rico que establezca procedimientos para que las empresas que se quieran dedicar a reciclar neumáticos desechados y soliciten financiamiento, deban presentar prueba clara y contundente sobre la viabilidad del proyecto, antes de recibir cualquier ayuda económica. Dichos mecanismos deben establecer que todo préstamo otorgado por el Banco de Desarrollo a una empresa recicladora esté condicionado a que se pignoren parte de las entradas provenientes del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados para la amortización acordada del préstamo otorgado.

Décimo: Establecer que la Junta de Calidad Ambiental debe ser más proactiva en implementar multas por violaciones a las leyes ambientales por parte de las procesadoras de neumáticos desechados en Puerto Rico. Establecer que la Junta tiene que realizar inspecciones quincenales a los centros de procesamiento y almacenamiento de neumáticos registrados a fin de salvaguardar el medio ambiente y la salud pública. Requerir de la Junta de Calidad Ambiental que presente un informe anual a la Asamblea Legislativa de Puerto Rico detallando el uso que le ha brindado al 3% de los fondos públicos que reciba del Fondo para el Manejo de Neumáticos.

Undécimo: Establecer que los procesadores de neumáticos que acumulen más de 200 toneladas de neumáticos triturados, tendrán que tener disponible dicho exceso a favor de la Autoridad de Desperdicios Sólidos, libre de costo, para que ésta pueda transferirlo a empresas de reciclaje que interesen los mismos para la producción de otros productos intermedios o de consumo final, y que estén dispuestas a recogerlos en las instalaciones de los procesadores.

Duodécimo: Establecer que el Departamento de Transportación y Obras Públicas, el Departamento de Recreación y Deportes, los municipios o cualquier entidad gubernamental que contrate obras públicas con el gobierno de Puerto Rico, requiera utilizar productos derivados de neumáticos desechados en la construcción y reconstrucción de carreteras, aceras, vallas de seguridad para el tránsito vehicular, parking stops y paredes para controlar el ruido en toda la Isla. Dichos requisitos tendrán que ser incorporados en las especificaciones de subastas de las instituciones gubernamentales.

Décimotercero: Requerir al Departamento de Hacienda que realice una auditoría a la compañía American Tire System International, ATSI, a fin de establecer el uso que le ha brindado a los fondos públicos provenientes del préstamo otorgado por el Banco de Desarrollo Económico y del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados.

Esta Comisión confía que las recomendaciones anteriores le servirán al Senado de Puerto Rico como marco de referencia en la elaboración de una agenda de trabajo legislativo.

Respetuosamente sometido,

(Fdo.)

Ramón Luis Rivera, Hijo

Presidente,

Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura"

SR. RIVERA CRUZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Rivera Cruz.

SR. RIVERA CRUZ: Sí, es para presentar el informe parcial que realizó la Comisión de Asuntos Urbanos e Infraestructura con relación al problema de neumáticos usados en Puerto Rico, para el recibo del mismo por parte del Senado de Puerto Rico y quisiera aprovechar y compartir con ustedes solamente par de ideas. Le vamos a coger dos minutos.

Este informe se hizo debido a un problema que había en Puerto Rico, se creó la Ley 170, que era la "Ley para el Manejo de los Neumáticos en Puerto Rico". Nos dimos a la tarea de hacer una investigación con relación a la misma porque a los 18 meses de aprobada, tenía que la Asamblea Legislativa realizar esa investigación. Encontrando que el problema que había en Puerto Rico de gomas usadas y de los vertederos

clandestinos eran muy grandes, pero que la ley solamente pudo solucionar parte de ese problema. La misma no incentivaba el reciclaje, lo único que se ha podido establecer en Puerto Rico son solamente dos compañías que procesan gomas usadas. Encontramos que se violaba la ley en un sinnúmero de ocasiones, como por ejemplo, la acumulación de gomas en los almacenes de ellos sobrepasaba prácticamente todo el tiempo la cantidad de toneladas que la ley permitía, lo que provocó como consecuencia que se transfiriese el problema de nuestros vertederos a un almacén localizado en Salinas y un almacén localizado en Carolina, pero siendo el de Salinas el de mayor peligro porque es donde más se estaban procesando gomas.

Se encontró también que aunque la compañía específicamente era de Salinas, la American Tire recibía cada 15 días un pago del Gobierno de Puerto Rico a través del Departamento de Hacienda. Ellos a su vez no le pagaban la renta a la Autoridad de Tierras por los almacenes que tenían, ni tampoco le pagaban al Banco de Desarrollo un préstamo de dos millones de dólares que le habían cogido al Banco de Desarrollo de Puerto Rico. Pero todavía más, encontramos también que no habían realizado inversión en equipo, especialmente el equipo necesario para procesar las gomas usadas para poder entonces ponerse al día y convertir este producto en un producto que se pudiese reciclar.

Encontramos también, por ejemplo, que a pesar de que ellos tenían grandes cantidades de toneladas de gomas almacenadas y habían clientes en Puerto Rico dispuestos a comprar el material, ellos no le querían vender el material. Y no podíamos entender porqué era que no querían venderle el material a estos clientes hasta que fuimos dándonos cuenta que era muy fácil coger una goma, picarla en pedazos grandes, dejarla almacenada y cobrarle al Gobierno de Puerto Rico durante el primer año casi 4 millones de dólares, porque la ganancia era preciosa. Para evitar entonces que esta problemática siguiese corriendo en Puerto Rico, la Comisión recomienda, entre otras recomendaciones, la radicación de un proyecto que ya está redactado y presentado en la Legislatura de Puerto Rico, para enmendar la Ley 170 de reciclaje y de procesamiento de gomas en Puerto Rico. Además, se le va requerir a la Autoridad o se sugiere que se le requiera a la Autoridad de Desperdicios Sólidos que establezca un plan estratégico detallado de búsqueda, promoción y asistencia técnica y seguimiento al establecimiento de nuevas empresas de reciclaje de neumáticos en Puerto Rico. También se le debe requerir a la Autoridad de Desperdicios Sólidos, qué ha hecho con el 3 por ciento del dinero que le tocaba a ellos del fondo que tiene el Departamento de Hacienda. También se está recomendando someterle este informe al Departamento de Hacienda para que realice una auditoría a la compañía American Tire System International, a fin de establecer el uso que le ha brindado a los fondos públicos provenientes, tanto del préstamo otorgado por el Banco de Desarrollo Económico, así como del dinero del Fondo para el Manejo Adecuado de Neumáticos Desechados en Puerto Rico. Y es bueno que sepan que esta compañía también tiene exoneración contributiva y recibió de varias otras agencias, dinero para el establecimiento de la misma.

Con esto, señora Presidenta -y para no coger más tiempo en la tarde de hoy porque sabemos que estamos en los últimos días de Sesión Legislativa- damos por presentado el informe. Le sugiero a los compañeros que lean el contenido del mismo y se darán cuenta de lo que hemos tratado de explicarle brevemente en la tarde hoy, como lo es por ejemplo, que una compañía tenga gastos de viaje durante tres meses por la suma de 500,000 dólares. Para que solamente tengan una idea por qué le estamos sugiriendo que este informe se le refiera al Departamento de Hacienda para que el Departamento de Hacienda haga la correspondiente auditoría. Y es bueno que los compañeros sepan también que este fondo genera anualmente alrededor de unos 12 millones de dólares.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Al recibo del informe presentado por el compañero senador Rivera Cruz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

- - - -

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, antes de terminar por el día de hoy, quisiera recordar a los compañeros Senadores que tienen Comité de Conferencia, que mañana es el último día de la Sesión y que necesitamos que se rindan los informes temprano, que su presencia aquí en el Senado temprano es importante para poder producir los informes, que la Comisión de lo Jurídico tiene un Comité de Conferencia que se habrá de crear mañana por la mañana, que es el Proyecto del Senado 710; que el Comité de Conferencia en torno al Proyecto del Senado 1428; también el Proyecto del Senado 848 -es la Comisión de Norma Carranza-; la Comisión de lo Jurídico tiene un Comité de Conferencia desde el 12 de noviembre que es el Proyecto de

la Cámara 1168; Gobierno tiene un Comité de Conferencia desde el 12 de noviembre; Vivienda tiene también el 1405, Gobierno tiene el 1210; Hacienda, Resolución Conjunta de la Cámara 1913, lo tiene formado desde el 26 de octubre; Comisión de Trabajo el P. del S. 633 desde el 9 de septiembre; Recursos Naturales tiene el Proyecto del Senado 870, tiene un Comité de Conferencia desde el 28 de junio sin informar.

Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Para regresar al turno de Mociones.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

MOCIONES

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, el pasado jueves en la Relación de Proyectos y Resoluciones radicados en Secretaría, el Proyecto de la Cámara 554 se refirió a la Comisión de Gobierno y Asuntos Federales en primera instancia, y en segunda instancia a la Comisión de Seguridad Pública. En este momento solicitamos que se refiera en primera instancia a Seguridad Pública y en segunda instancia a Gobierno y Asuntos Federales.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta y compañeros Senadores, tenemos un compañero hoy que hace su entrada a la recta, mejor dicho a la curva de la vida, cumple años, y es el compañero Portavoz de la Minoría Tony Fas Alzamora, y queremos extenderle una felicitación con mucho cariño, mucho afecto, mucho aprecio, a nombre de la Mayoría Parlamentaria, que vaya para él y su familia nuestras felicitaciones y que el señor Dios Todopoderoso le dé muchos años de vida y que pueda seguir aportando para beneficio del pueblo puertorriqueño.

Señora Presidenta, como moción, queremos que este Cuerpo le extienda una felicitación al compañero Tony Fas Alzamora en esta importante fecha de su vida en donde hace ingreso a un círculo muy importante de grandes hombres de la patria puertorriqueña.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción?

SR. RAMOS COMAS: Señora Presidenta, para hacer unas expresiones.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Ramos Comas.

SR. RAMOS COMAS: Sí, a nombre de la Delegación del Partido Popular queremos unirnos al cumpleaños de nuestro Portavoz, Antonio Fas Alzamora. Es una persona muy distinguida, persona que se ha ganado el aprecio, no solamente de los que militan en nuestro Partido, sino ha caído más allá, siempre en la tarea de ayudar a nuestros semejantes, siempre en la tarea de mirar las personas con un sentido patriótico, con un sentido cristiano, que hace ser quien es.

Así que nosotros, como militantes de nuestro Partido, nos sentimos muy orgullosos de la tarea que ha tenido desde muy temprana edad, y más yo que cuando dejo ese Representante a la Cámara, él es quien ocupa el sitio de esa representación y cuando él deja de ser Senador por el Distrito Mayagüez-Aguadilla, pues yo ocupo también el honor de la silla que él dejaba, así que siempre hemos compartido una gran amistad, una gran hermandad. Así que a nombre de la Delegación, pues nos unimos a las expresiones de la Mayoría Parlamentaria.

Muchas gracias, señora Presidenta.

SR. McCLINTOCK HERNANDEZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador McClintock Hernández.

SR. McCLINTOCK HERNANDEZ: Nos unimos a las palabras de todos los compañeros, pero no puedo dejar de confesar que cuando cumpla un año más, lo voy a celebrar tantas veces más. Cuando cumpla cincuenta y uno. Muchas gracias.

SR. FAS ALZAMORA: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Fas Alzamora.

SR. FAS ALZAMORA: Señora Presidenta, quiero agradecer a los compañeros por esta felicitación de

mi cumpleaños cincuenta. Me propongo celebrar el próximo cumpleaños dentro de dos años para no tener que pasar por ese paso. Así que desde ahora hago el anuncio, pero realmente quiero agradecer al compañero "Quique" Meléndez, a Ramos Comas y a todos por esta felicitación en mi cumpleaños número cincuenta. Y a la misma vez quiero aprovechar esta oportunidad para agradecer muy sinceramente a los compañeros Charlie Rodríguez, "Quique" Meléndez y Lucy Arce y a todos los demás que se unieron a la Resolución 2021, que tiene que ver con una sencilla actuación que jamás lo hice pensando que tuviera las repercusiones que tuvo el día del Huracán "Georges".

A nombre de mi hijo, principalmente, que realmente fue el verdadero héroe de toda esa trayectoria, quiero dar las gracias y mi mensaje, pues lo daré en ocasión cuando el Presidente del Senado disponga lo que la Resolución así señala. De todos modos, muy agradecidos. Me han sorprendido doblemente hoy. Lo del cumpleaños, me lo imaginaba porque, obviamente, yo sé que yo cumplo hoy, lo otro, pues realmente, pues fue una sorpresa de verdad.

Así que agradezco, a nombre de mi hijo, de mi familia, y yo espero cumplir cuando menos, cincuenta años más al servicio de Puerto Rico, y sobre todo, contando con la compañía de tan distinguidos compañeros que enaltecen este Alto Cuerpo, y que realmente me siento orgulloso de contar con la amistad de cada uno de ustedes, como ustedes saben que siempre pueden contar con mi cariño y mi amistad, independientemente de banderías políticas o de cualquier otra consideración. Muchas gracias.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): A la solicitud de la medida del señor Portavoz, ¿hay alguna objeción? No habiendo objeción se aprueba.

SR. FAS ALZAMORA: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Senador Fas Alzamora.

SR. FAS ALZAMORA: Señora Presidenta, quiero aprovechar la oportunidad para que se excuse de la Sesión del día de hoy a la compañera senadora Mercedes Otero, que está padeciendo de dengue y no ha podido presentarse en el día de hoy y no sabemos si mañana pueda estar, y a la misma vez aprovechamos en esa excusa para hacer la moción de que se le envíe un mensaje de una pronta recuperación a la compañera Mercedes Otero, que obviamente, el dengue la puede tener unos cuantos días fuera de sus funciones oficiales.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Nos unimos a las palabras del compañero Tony Fas, de un pronto restablecimiento a la compañera Mercedes Otero, sabemos que está enfermita, pero le deseamos pronto restablecimiento y que regrese aquí a sus funciones en el Senado. No hay objeción a la moción del compañero.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): No habiendo objeción se aprueba la moción donde le deseamos pronto restablecimiento a la compañera senadora Mercedes Otero.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta.

PRES. ACC. (SRA. ARCE FERRER): Señor Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señora Presidenta, para beneficio de los compañeros Senadores, estaremos recesando los trabajos hasta mañana a las once de la mañana (11:00 a.m.).

Y queremos recordar que la Comisión de lo Jurídico tiene dos Comités de Conferencia. Hay un Comité de Conferencia del Proyecto del Senado 1428, que es Acueducto. Salud, Proyecto del Senado 848. Gobierno, Proyecto de la Cámara 969 y Proyecto del Senado 1210. Hacienda, Resolución Conjunta de la Cámara 1913. Trabajo, Proyecto del Senado 633. Recursos Naturales, Proyecto del Senado 870.

Estos son los Comités de Conferencia que mañana deben radicar su informe correspondiente para poderse aprobar.

Haciendo esta observación, señora Presidenta, solicitamos que se forme un Calendario de Votación Final que incluya las siguientes medidas: Concurrencia al Proyecto del Senado 852, Concurrencia a la Resolución Conjunta del Senado 1226, Concurrencia a la Resolución Conjunta del Senado 1234, Informe de Conferencia al Proyecto de la Cámara 145, Resolución del Senado 1808, Resolución del Senado 1869, Resolución del Senado 1884, Resolución del Senado 2018, Resolución del Senado 2019, Resolución del Senado 2020, Resolución del Senado 2021, Concurrencia al Proyecto del Senado 1092, Concurrencia al Proyecto del Senado 359, Concurrencia al Proyecto del Senado 770, Concurrencia al Proyecto del Senado 958, Concurrencia al Proyecto del Senado 986, Concurrencia al Proyecto del Senado 991, Concurrencia al Proyecto del Senado

1142, Concurrencia al Proyecto del Senado 1213, Concurrencia a la Resolución Conjunta del Senado 1141, Concurrencia al Sustitutivo del Senado al Proyecto de la Cámara 1584, Concurrencia al Proyecto del Senado 167, Concurrencia al Proyecto del Senado 1054, Concurrencia al Proyecto del Senado 1248, Concurrencia al Proyecto del Senado 1329, Concurrencia al Proyecto del Senado 1354, y que la Votación Final coincida con el Pase de Lista Final.

- - - -

Es llamado a presidir y ocupa la Presidencia el señor Aníbal Marrero Pérez, Vicepresidente.

- - - -

SR. VICEPRESIDENTE: ¿Alguna objeción? No habiendo objeción, así se acuerda.

CALENDARIO DE APROBACION FINAL DE PROYECTOS DE LEY Y RESOLUCIONES

Son consideradas en Votación Final las siguientes medidas:

R. del S. 1808

"Para ordenar a la Comisión de Hacienda a realizar un estudio a los fines de determinar si el Departamento de Hacienda tiene dentro de sus planes ofrecer, como uno de sus servicios, el poder radicar las planillas de contribución sobre ingreso vía "internet" o por vía telefónica; y si cuenta con la infraestructura necesaria para poder ofrecer estos servicios."

R. del S. 1869

"Para ordenar a las Comisiones de lo Jurídico y de Salud y Bienestar Social a realizar un estudio en torno a la práctica de autopsias en Puerto Rico."

R. del S. 1884

"Para ordenar a la Comisión de Vivienda realizar una investigación sobre el proyecto de adquisición, realojo y demolición de las propiedades localizadas en la ribera del Río Grande de Arecibo, Sector La Puntilla, del Barrio Pueblo en el Municipio de Arecibo, con el propósito de identificar las razones que han detenido este proyecto después de haber sido aprobado, fijar responsabilidades y lograr el desarrollo del mismo."

R. del S. 2018

"Para extender la más calurosa felicitación a la empresa puertorriqueña Freiría & Co., en ocasión de celebrar sus cien (100) años de fundada, y a sus empleados por su incansable dedicación y la valiosa aportación que su extensa gama de productos representa para el Pueblo de Puerto Rico."

R. del S. 2019

"Para extender la más cálida y cordial felicitación y reconocimiento a la División de Arrestos Especiales de la Policía de Puerto Rico, por el arresto de quienes alegadamente dieron muerte a los oficiales, Billy Colón Crespo y Ramón Ramírez Castro."

R. del S. 2020

"Para felicitar a los jóvenes escuchas Ricardo Alcalá, Adalberto Aquino, Juan Carlos Cruz, Samuel Díaz, José Luis Ortega y Jesús Manuel Ramos, de la Tropa 240 de Guaynabo de los Niños Escuchas de América, por haber alcanzado el rango de Escucha Aguila."

R. del S. 2021

"Para extender el más sincero y cordial reconocimiento al Portavoz de la Delegación del Partido Popular Democrático, senador Antonio J. Fas Alzamora, y a su hijo Antonio Juan Fas Pacheco por los actos heroicos llevados a cabo mientras nuestra Isla era violentamente azotada por el huracán Georges."

Informe del Comité de Conferencia del P. de la C. 145

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 167

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 359

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 770

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 852

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 958

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 986

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 991

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 1054

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 1092

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 1142

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 1213

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 1248

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 1329

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes al
P. del S. 1354

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes
a la R. C. del S. 1141

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes
a la R. C. del S. 1226

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes
a la R. C. del S.1234

Concurrencia con las Enmiendas introducidas
por la Cámara de Representantes
al Sustitutivo del S. al P. de la C. 1584

VOTACION

Las Resoluciones del Senado 1808; 1869; 1884; 2018; 2019; 2020; el Informe de Conferencias al P. de la C. 145 y las Concurrencias con las Enmiendas introducidas por la Cámara de Representantes a los Proyectos del Senado 167; 359; 770; 852; 958; 986; 991; 1054; 1092; 1142; 1213; 1248; 1329; 1354; a las Resoluciones Conjuntas del Senado 1141; 1226; 1234 y al Sustitutivo del Senado al Proyecto de la Cámara 1584, son considerados en Votación Final, la que tiene efecto con el siguiente resultado:

VOTOS AFIRMATIVOS

Senadores:

Modesto Agosto Alicea, Luz Z. Arce Ferrer, Eudaldo Báez Galib, Rubén Berríos Martínez, Carmen L. Berríos Rivera, Eduardo Bhatia Gautier, Norma L. Carranza De León, Carlos A. Dávila López, Antonio J. Fas Alzamora, Velda González de Modestti, Francisco González Rodríguez, Roger Iglesias Suárez, Luisa Lebrón Vda. de Rivera, Víctor Marrero Padilla, Kenneth McClintock Hernández, José Enrique Meléndez Ortiz, Luis Felipe Navas De León, Carlos Pagán González, Sergio Peña Clos, Jorge Alberto Ramos Comas, Bruno A. Ramos Olivera, Ramón L. Rivera Cruz, Charlie Rodríguez Colón, Enrique Rodríguez Negrón, Jorge Andrés Santini Padilla y Aníbal Marrero Pérez, Vicepresidente.

Total 26

VOTOS NEGATIVOS

Total 0

VOTOS ABSTENIDOS

Total 0

La Resolución del Senado 2021, es considerada en Votación Final, la que tiene efecto con el siguiente resultado:

VOTOS AFIRMATIVOS

Senadores:

Modesto Agosto Alicea, Luz Z. Arce Ferrer, Eudaldo Báez Galib, Rubén Berríos Martínez, Carmen L. Berríos Rivera, Eduardo Bhatia Gautier, Norma L. Carranza De León, Carlos A. Dávila López, Velda González de Modestti, Francisco González Rodríguez, Roger Iglesias Suárez, Luisa Lebrón Vda. de Rivera, Víctor Marrero Padilla, Kenneth McClintock Hernández, José Enrique Meléndez Ortiz, Luis Felipe Navas De León, Carlos Pagán González, Sergio Peña Clos, Jorge Alberto Ramos Comas, Bruno A. Ramos Olivera, Ramón L. Rivera Cruz, Charlie Rodríguez Colón, Enrique Rodríguez Negrón, Jorge Andrés Santini Padilla y Aníbal Marrero Pérez, Vicepresidente.

Total 25

VOTOS NEGATIVOS

Total 0

VOTOS ABSTENIDOS

Senador:

Antonio J. Fas Alzamora

Total 1

SR. VICEPRESIDENTE: Aprobadas todas las medidas.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señor Presidente.

SR. VICEPRESIDENTE: Compañero Portavoz.

SR. MELENDEZ ORTIZ: Señor Presidente, hemos concluido el Calendario de Ordenes Especiales del Día. Solicitamos que el Senado recese hasta mañana martes, 17 de noviembre de 1998 a las once en punto de la mañana (11:00 a.m.), recordándoles a los compañeros Senadores que nos escuchan en sus oficinas, que mañana es el último día de trabajo de esta Cuarta Sesión Ordinaria. Mañana es el último día hasta las doce de la noche. Pretendemos terminar los trabajos temprano en la tarde, por lo que necesitamos que se trabajen los Comités de Conferencia, los respectivos informes, para que éstos puedan ser radicados temprano y poder terminar temprano.

Así es que haciendo esta observación, solicitamos se recese hasta mañana martes, 17 de noviembre de 1998 a las once en punto de la mañana (11:00 a.m.).

SR. PRESIDENTE: ¿Alguna objeción? No habiendo objeción, así se aprueba. El Senado de Puerto Rico recesa hasta mañana martes, 17 de noviembre de 1998, a las once de la mañana (11:00 a.m.).

Como apéndice a este Diario, se hace constar el siguiente Voto Explicativo en torno al Proyecto del Senado 1428.

"VOTO EXPLICATIVO DE LA
DELEGACION DEL
PARTIDO POPULAR DEMOCRATICO
EN TORNO
AL P. DEL S. 1428

AL SENADO DE PUERTO RICO:

La Delegación del Partido Popular Democrático en el Senado, expone las razones por las cuales emite su voto en contra al P. del S. 1428, medida que enmienda la Ley Orgánica de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados a los fines de autorizar a su Junta de Gobierno a delegar parte de sus funciones, deberes y facultades a un operador privado.

Nuestra Delegación y el Pueblo de Puerto Rico se enfrenta, nuevamente, a las intenciones del Gobierno de Pedro Rosselló de privatizar las agencias que le dan servicios esenciales a la ciudadanía. Ayer le tocó el turno a la P.R.T.C. y el gran ganador fue G.T.E. Internacional y hoy le toca el turno a la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados y la empresa que será la afortunada de otra agencia del Pueblo es la P.S.G..

En relación a esta medida existen una serie de interrogantes y contradicciones que no fueron aclaradas durante las vistas públicas que se celebraron para esos fines. Por otro lado, se repite la misma situación que en la venta de la Telefónica donde solamente una empresa competía para ser considerada de encargarse de otra corporación pública. ¿Casualidad o coincidencia? Dicho sea de paso, el Director Ejecutivo de la A.A.A. el Ing. Perfecto Ocasio y el Dr. Carlos Pesquera expresaron en la vista su INSATISFACCION con el trabajo realizado por la P.S.G., que durante los últimos tres años ha llevado a cabo funciones en la A.A.A.

¿Quién es P.S.G.? Pues es la empresa privada que durante los pasados tres años fue contratada por este Gobierno para que administrara, operara, reparara y diera mantenimiento de la mayoría de los sistemas de acueductos, alcantarillados y servicios al abonado. Esta empresa, P.S.G., desde ese momento (1995) en la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados han tenido un Operador Privado responsable de la supervisión de más de 5,400 empleados de los 6,000 que la agencia emplea actualmente. Esta información fue presentada por el Dr. Carlos I. Pesquera que es el Director Ejecutivo de la Autoridad para el Financiamiento de la Infraestructura de Puerto Rico, la muy bien conocida A.F.I.. Esto es evidencia inequívoca de que la P.S.G. ha estado ejerciendo funciones que no estaban autorizados por ley y ahora el Gobierno de Rosselló y sus miembros pretenden con este Proyecto 1428 el legitimar lo que ha sido una violación de ley por esta empresa y la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados.

Nos oponemos, otra vez, a la compulsiva política privatizadora del Gobernador Rosselló, que no es otra cosa, que la renuncia de la responsabilidad gubernamental en rendir servicios esenciales porque ahora nuestra gente "no puede" brindar un trabajo de calidad. El mensaje del Gobernador Pedro Rosselló, la mayoría Parlamentaria del Senado y los Secretarios de las Agencias concernidas al Pueblo de Puerto Rico es que "AHORA NO SE PUEDE" y se olvidan que "PUERTO RICO LO HACE MEJOR". Tiene que venir desde Francia la compañía P.S.G. a enseñarle a los empleados de acueductos como se maneja la agencia.

Las justificaciones para enmendar la Sección 3 de la Ley Núm. 40 de 1 de mayo de 1945 no se hacen esperar. Estas comienzan desde el Título de la Ley que establece que se hace "para garantizar a Puerto Rico un servicio de acueductos y alcantarillados de calidad". Dicha línea demuestra un claro menosprecio a la capacidad de nuestro pueblo y, específicamente, al sector público de ser eficiente y optimizar recursos. En otras palabras, un menosprecio con intención de denigrar la capacidad productiva de los empleados públicos de esta agencia. Otra justificación es la que hacen en la Exposición de Motivos cuando se utilizan frases como "se necesita una estructura más ágil, flexible y eficiente.... Para convertir a la A.A.A. en una corporación pública efectiva y fiscalmente saludable". Las mismas demuestran que en vez de identificar las deficiencias estructurales del sistema para alcanzar la producción, servicio y un funcionamiento más eficiente después de haberlas corregido, se sacrifica la función social de la Autoridad a favor de un modelo lucrativo del sector

privado. Hay que preguntarse, ¿Le hemos dado, verdaderamente, TODAS las herramientas necesarias a los empleados de la Autoridad para poder éstos brindar un servicio como se merece el Pueblo de Puerto Rico?.

Esta Delegación cree firmemente que los servicios esenciales e indispensables que hay que brindarle al pueblo deben mantenerse en manos del gobierno que tiene como función principal el interés social de dar un servicio al país y, sobre todo, a aquellos sectores que no cuentan con los recursos económicos o con las facilidades para que reciban y tengan la oportunidad de recibir los servicios esenciales con calidad y seguridad. Por eso es que ésta delegación ha expresado que los servicios como el agua, servicios como la energía eléctrica, los servicios de salud, la educación y las comunicaciones deben estar en manos del pueblo a través de su gobierno como la forma más segura para garantizar a todos los puertorriqueños contar con esos servicios.

Dos ejemplos de lo que anteriormente hemos indicado son los presentados en la vista pública por la Asociación de Empleados Gerenciales de la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados. Estos indican que en los trabajos de reconstrucción de los servicios esenciales para el Pueblo, luego del paso del Huracán Georges, la única agencia que no pudo brindar empleados de otros municipios para la restauración de los servicios en los municipios de Lares y Utuado, fue la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados, porque P.S.G. no quería pagar horas extras. Los empleados de la Autoridad tuvieron que hacerlo propia y voluntariamente para que los municipios mencionados se repusieran lo antes posible. Aquí se demuestra que el interés de P.S.G. y cualquier empresa privada que se haga cargo de los servicios esenciales al Pueblo, no tiene un interés social sino económico. El otro ejemplo que la Asociación expone en la vista pública, fue que la única región donde no se ha registrado el problema de comunicación entre la gerencia y los empleados, ni de otra índole, es en el área de Humacao donde un puertorriqueño es el encargado de la misma. Es de todos conocido que el trabajador puertorriqueño entiende la idiosincracia de otro trabajador puertorriqueño. En cambio, en las otras áreas existen problemas de comunicación empleado-patronal debido en gran parte a que no es un puertorriqueño el que está al frente de éstas.

Cuando uno se sumerge dentro de la pieza legislativa en vías de aprobación nos topamos con interrogantes que fueron planteadas pero nunca fueron categóricamente contestadas. No existen lagunas sino océanos entre lo propuesto y lo que realmente será la práctica. Resulta interesante la ponencia prestada por el Contralor de Puerto Rico Manuel Díaz Saldaña, que dicho sea de paso indicó que se le informó el día antes sobre el proyecto y la presentación de sus comentarios y posibles enmiendas, señala ocho puntos en el proyecto 1428 que se distribuyen en enmiendas, sugerencias y advertencias. En sólo un día encontró ocho no se me ocurre que hubiese pasado si se le hubiere avisado con más tiempo. Lo interesante realmente es que el Contralor admite que no ha podido estudiar a fondo el contrato entre P.S.G. y el Gobierno de Rosselló pero deja el aviso que de encontrar alguna situación que amerite enmienda se comunicará oportunamente. Esto significa, amigos y amigas senadores, que este Senado aprueba y legisla y luego sobre la marcha arreglamos. En otras palabras, el Gobernador Pedro Rosselló y su gobierno están en la cresta de la "OLA PRIVATIZADORA" mientras que los empleados públicos de la agencia y el Pueblo de Puerto Rico se ahogan en el fondo de ella.

Aún cuando no favorecemos el concepto que propone el P. del S. 1428 recomendamos unas enmiendas a fin de garantizar la participación activa de los empleados públicos como miembros de la Junta con el propósito de brindar la oportunidad a los empleado de tener ingerencia en las decisiones de la Junta creando así un ambiente de productividad, efectividad y de participación democratizante.

En segundo plano, pero no menos importante las enmiendas de esta delegación tratarán de salvaguardar los fundamentos constitucionales de nuestro derecho laboral. Pretendíamos establecer unas garantías mínimas de seguridad en el empleo de los empleados público.

Por otro lado, pretendimos preservar las leyes que se han creado en nuestro ordenamiento para la adjudicación de subastas. Es deber de esta Delegación el proveer que los procesos operacionales sumarios se estén efectuado en la compra de materiales y suministros cumplan con los requisitos mínimos que nuestras leyes disponen.

Por último, intentamos proteger el derecho a la negociación colectiva que poseen los trabajadores de este país no podríamos permitir que este derecho garantizado en nuestra Ley Suprema que la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico hubiese sido trastocado.

Por lo todos los argumentos discutidos en este documento nuestra Delegación vota en contra de la aprobación del P. del S. 1428, que afecta los intereses fundamentales de nuestra ciudadanía.

Respetuosamente sometido,
a nombre de la Delegación del
Partido Popular Democrático

(Fdo.)
Antonio J. Fas Alzamora
Portavoz"

**INDICE DE MEDIDAS
CALENDARIO DE ORDENES ESPECIALES
16 DE NOVIEMBRE DE 1998**

<u>MEDIDAS</u>	<u>PAGINA</u>
Nombramiento de la Lcda. Esther Moreno Ruiz Fiscal Auxiliar I	11344 - 11345
Nombramiento del Dr. José Muriente Graña Miembro de la Junta de Directores del Instituto de Cultura Puertorriqueña	11345 - 11346
Nombramiento de la Prof. Ivette Otero Echandi Miembro de la Junta de Retiro para Maestros de Puerto Rico	11346 - 11347
Nombramiento del Sr. Pablo Torres Pérez Miembro del Consejo General de Educación	11347 - 11348
Nombramiento del CPA Luis J. Torres Llompart Miembro de la Junta de Contabilidad	11348 - 11349
Nombramiento de la Sra. Digna Cintrón Hernández Miembro de la Junta Examinadora de Especialistas en Belleza	11350
Nombramiento de la Hon. Gladys Torregrosa de la Rosa Juez Superior	11351 - 11352
Nombramiento del Lcdo. Ernie Cabán Santiago Fiscal Auxiliar I	11352 - 11353
Nombramiento del Lcdo. Francisco Ansa Toro Fiscal Auxiliar I	11353 - 11354
Nombramiento del Lcdo. Iván Román González Fiscal Auxiliar I	11354 - 11355
Nombramiento del Lcdo. Edgar Delgado García Juez Superior	11355-11356
Nombramiento del Lcdo. Juan José Delgado Delgado Juez Superior	11356 - 11358
Informe de Conferencia PC 145	11358 - 11359
RS 1808	11359

MEDIDAS**PAGINA**

RS 1869	11360
RS 1869	11360
RS 1884	11360 - 11361
Segundo Informe Parcial RS 29	11361 - 11389
Informe Final Conjunto RS 257	11389 - 11398
Informe Parcial Final Conjunto RS 682	11398 - 11403
Informe Final RS 1227	11403 - 11406
Informe Final RS 1427	11408 - 11409
Informe Final RS 1812	11409 - 11439
RS 2018	11439
RS 2019	11439 - 11440
RS 2020	11440
RS 2021	11440 - 11443
Informe Final Conjunto RS 1812	11443 - 11474
Informe Final RS 1821	11474 - 11479
Informe Final RS 1427	11480 - 11484
Informe Parcial RS 29	11487 - 11516