

***¿QUE PODEMOS HACER
PARA RESOLVER LA CRISIS
DE LA “BASURA” EN
PUERTO RICO?***

Juan E. Rosario(AMANESER)

(787)462-5088

amaneser2020@gmail.com

**Para el que no sabe a
donde va cualquier
camino lo conduce allí**

El deber más grande que tenemos los puertorriqueños con nuestros hijos, con nuestros nietos y con todas las generaciones jóvenes es dejarles una isla sostenible donde puedan vivir con dignidad.

No tenemos una crisis de desperdicios sólidos, tenemos una crisis de nuestro modelo de civilización. (2 manifestaciones)

- urgente, local, visible
- Importante, nacional, planetaria
- no es tan evidente
- Igualmente urgente

Empeora la crisis de los desperdicios

Por MARIA SOLEDAD CALERO

El Mundo

Los principales problemas ambientales de la Isla en este momento se derivan del tratamiento de aguas usadas y el manejo de los desperdicios sólidos, de los que se generan casi 300,000 toneladas anuales, indicó ayer el presidente de la Junta de Calidad Ambiental (JCA), Santos Rohena.

Rohena hizo dichas expresiones en una conferencia de prensa en la que anunció la celebración del 22do. Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria (AIDIS) que se llevará a cabo entre el 9 y el 14 de septiembre en un hotel de la capital.

Según Rohena, el problema de los desperdicios peligrosos "es serio", ya que solamente se puede procesar un 4% en Puerto Rico y el resto se exporta a los Estados Unidos, toda vez que en la Isla hay solamente una compañía dedicada a dichos fines.

La situación se agrava si se estima que en un futuro no muy lejano cada estado va a restringir la importación de desperdicios sólidos.

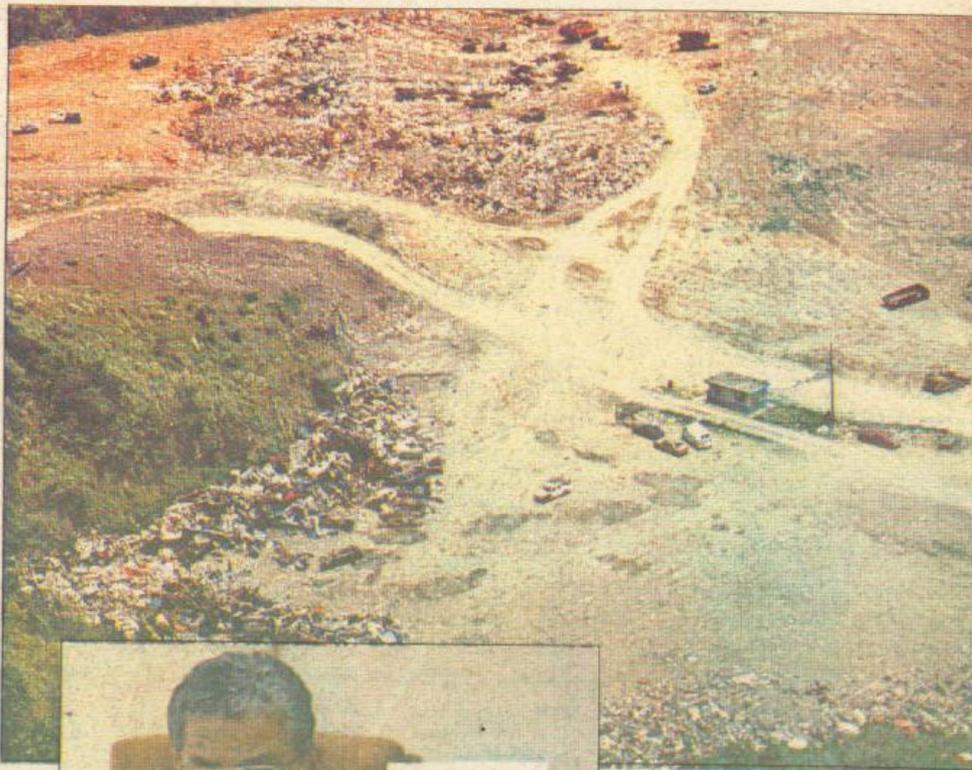
La disposición de basura en general es otro renglón en el que Puerto Rico tiene problemas ya que la Isla "no tiene suficiente terreno para disposición de la basura", recalcó Rohena.

Actualmente cada persona genera 4.5 libras de basura al día y se calcula que para el año 2000 esto aumentará a 7.6 libras diarias. Por consiguiente, indicó Rohena, el Gobierno está buscando opciones desde ahora.

El reciclaje de basura y el procesamiento de los desperdicios que no se pueden reusar se mencionan entre las alternativas con mayor posibilidad de desarrollo.

La alternativa del reciclaje ha sido propuesta también por varias organizaciones ambientalistas, las cuales aseguran que de esa manera, aparte de resolver el problema de la basura, se aprovechan materiales que bajo otras condiciones se descartarían para siempre como el papel y el plástico.

En cuanto al tratamiento de aguas usadas, Rohena aseguró que la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) está a punto de lograr que el Tribunal Federal le devuelva las plantas que "arrestó".



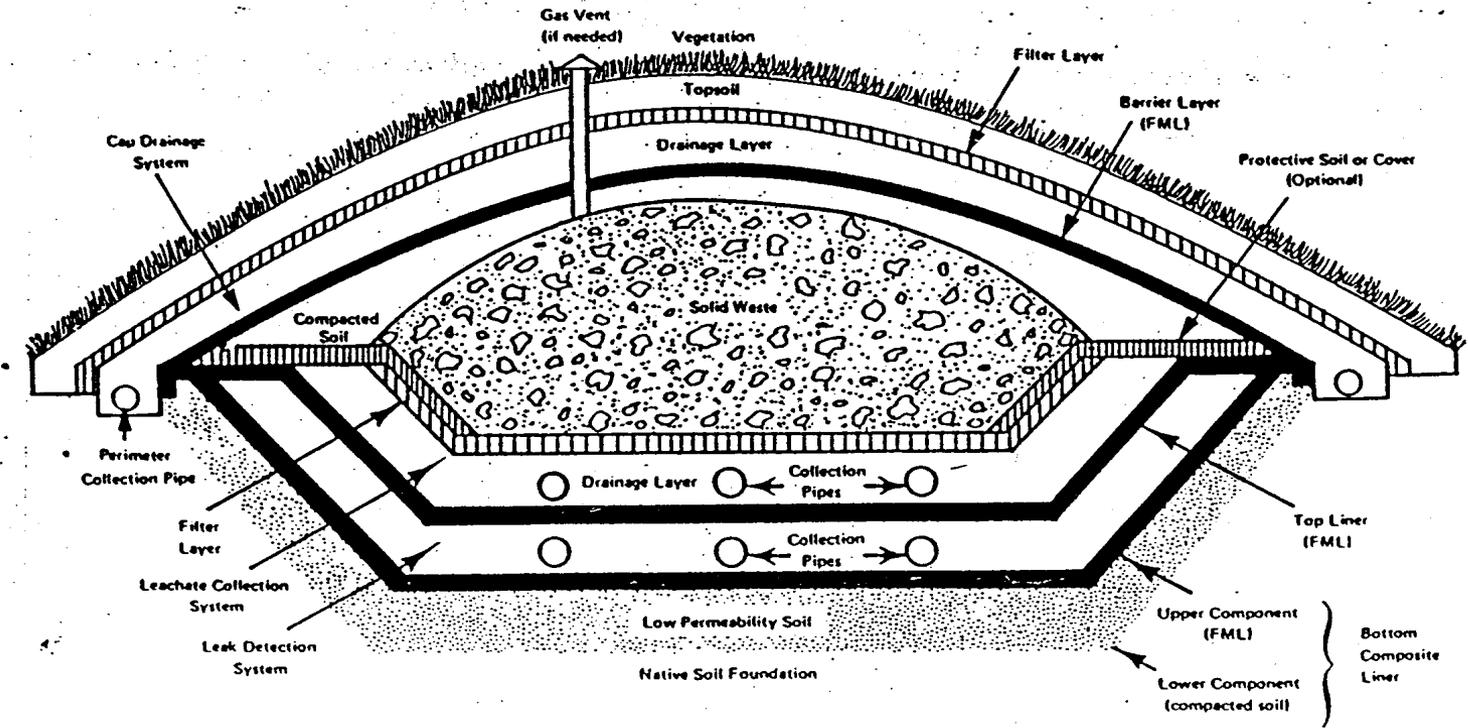
El problema de la disposición de desperdicios sólidos fue recalcado ayer por el presidente de la Junta de Calidad Ambiental, Santos Rohena (foto insertada), al anunciar la celebración del 22do. Congreso de la Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria.

¡La Crisis Local, Urgente!

- Los vertederos son instalaciones altamente contaminantes con un potencial enorme de dañar nuestros abastos de agua.
- Los municipios no tienen la capacidad financiera para afrontar la crisis.
- Los niveles de reciclaje están en alrededor de 10% y la Ley se ha enmendado 3 veces porque no se ha “podido” cumplir.







¿Cuán confiables son las membranas?

En 1997, sólo tres años después de haber entrado en vigor las nuevas reglamentaciones federales del Subtítulo D, ya ocho estados habían pasado sus propias reglamentaciones exigiendo el uso de dos revestimientos compuestos en vez de uno como exigían las nuevas reglas.

Lee, G.F. and Jones-Lee A “Developing Landfills that protect the people: The True Costs,” Municipal Solid Waste Management, Nov/Dec (1997)

¿Son los incineradores la solución?

Según sus proponentes los incineradores:

- destruyen la basura**
- son seguros**
- producen energía**
- son económicamente viables**
- son la solución del futuro**

¿Destruyen la basura?

La materia no puede ser creada ni destruida. Todo lo que entra en un incinerador sale de nuevo al ambiente ya sea como residuo o como emisiones líquidas y gaseosas.

¿Producen energía?

- En el 2002 la planta de Thermoselect en Karlsruhe, Alemania usó entre 15 y 20 millones de metros cúbicos de gas natural y no vendió ni un solo kilovatio de electricidad a la red.
- Según un estudio de Franklin & Associate aún cuando un incinerador funcionara muy bien y fuera muy eficiente solo podría recuperar el 25% de la energía que contienen los materiales (CCR)

¿Son económicamente viables?

- El último incinerador contruido en Holanda costó \$600,000,000.00
- La planta gasificadora de Karlsruhe costó finalmente cerca de \$500,000,000.00 y despues de 2 años ya la habían cerrado.

¿Son económicamente viables?

- Usando como referencia lo ocurrido en Alemania. La planta gasificadora propuesta para Caguas costaría más de \$1,000,000,000.00.
- Todas los contratos de las plantas incineradoras tiene una cláusula de **PONGA O PAGUE.**

¿Son seguros?

Todos los incineradores emiten sustancias peligrosas :

- metales pesados:
 - mercurio,
 - plomo,
 - arsénico,
 - cadmio, etc.

¿Son seguros?

- Productos de combustión incompleta:
 - dioxinas,
 - furanos
 - PCBs, etc.
- Nanopartículas:
 - Partículas tan pequeñas que pueden traspasar la mayor parte de las barreras de protección del cuerpo

EMISIONES PELIGROSAS

En 1987 el administrador de la EPA, William Reily, afirmó que "Puede pronosticarse razonablemente que las emisiones de los incineradores de basura municipal van a contribuir a poner en peligro la salud y el bienestar público.

Federal Register, U.S. Environmental Protection Agency Administrator,
July 7, 1987

¿Son las “tecnologías
termales” las alternativas
del futuro?

Alarma el deshielo de los glaciales

Por Paul Recer

The Associated Press

WASHINGTON - Los principales glaciares de Alaska retroceden con tanta velocidad que los investigadores estiman que pierden anualmente casi 38 kilómetros cúbicos de hielo, lo que contribuye al crecimiento global del nivel del mar.

En un estudio publicado el viernes en la revista *Science*, los investigadores de la Universidad de Alaska indicaron que un estudio de los 67 principales glaciares, realizado con un sistema de radar a bordo de una aeronave, determinaron que el ritmo de deshielo se ha acelerado en los últimos cinco años. "Desde mediados de los años 50 hasta mediados de los 90, los glaciares perdieron unos 52 kilómetros cúbicos al año", indicó Anthony A. Arendt, principal autor del estudio. "En los recientes cinco años, el ritmo casi se ha duplicado".

En más de medio siglo, indicó, los glaciares han perdido 805 kilómetros cúbicos de hielo.

Las nuevas mediciones demuestran que los glaciares de Alaska han contribuido a la mitad del agua que llega a los océanos del mundo procedentes de los deshielos de las montañas, destacó Arendt.

LOS ESTUDIOS indican que el nivel del mar a escala mundial ha crecido unos 198,12 centímetros en los últimos 100 años, y algunos expertos dicen que el ritmo se acrecienta. Arendt agregó que el

cálculo coincide con las conclusiones del estudio. "No sabemos aún qué causa la fusión de los glaciares. ¿Se debe a una menor cantidad de nieve en el invierno o a que los veranos son más cálidos?", preguntó Arendt. "Los glaciares están ligados al clima, lo cual indica que algo ha cambiado en el clima de Alaska".

El deshielo acelerado contribuye al crecimiento global del nivel del mar

Aunque Alaska contiene el 13% de los glaciares del mundo, su deshielo es mayor que el de otros campos de hielos en conjunto, excluyendo a los campos de hielo de Groenlandia y la Antártida.

Mark Meier, un experto en glaciares de la Universidad de Colorado, en Boulder, dijo que el estudio de Alaska constituye un progreso importante para entender al clima mundial.

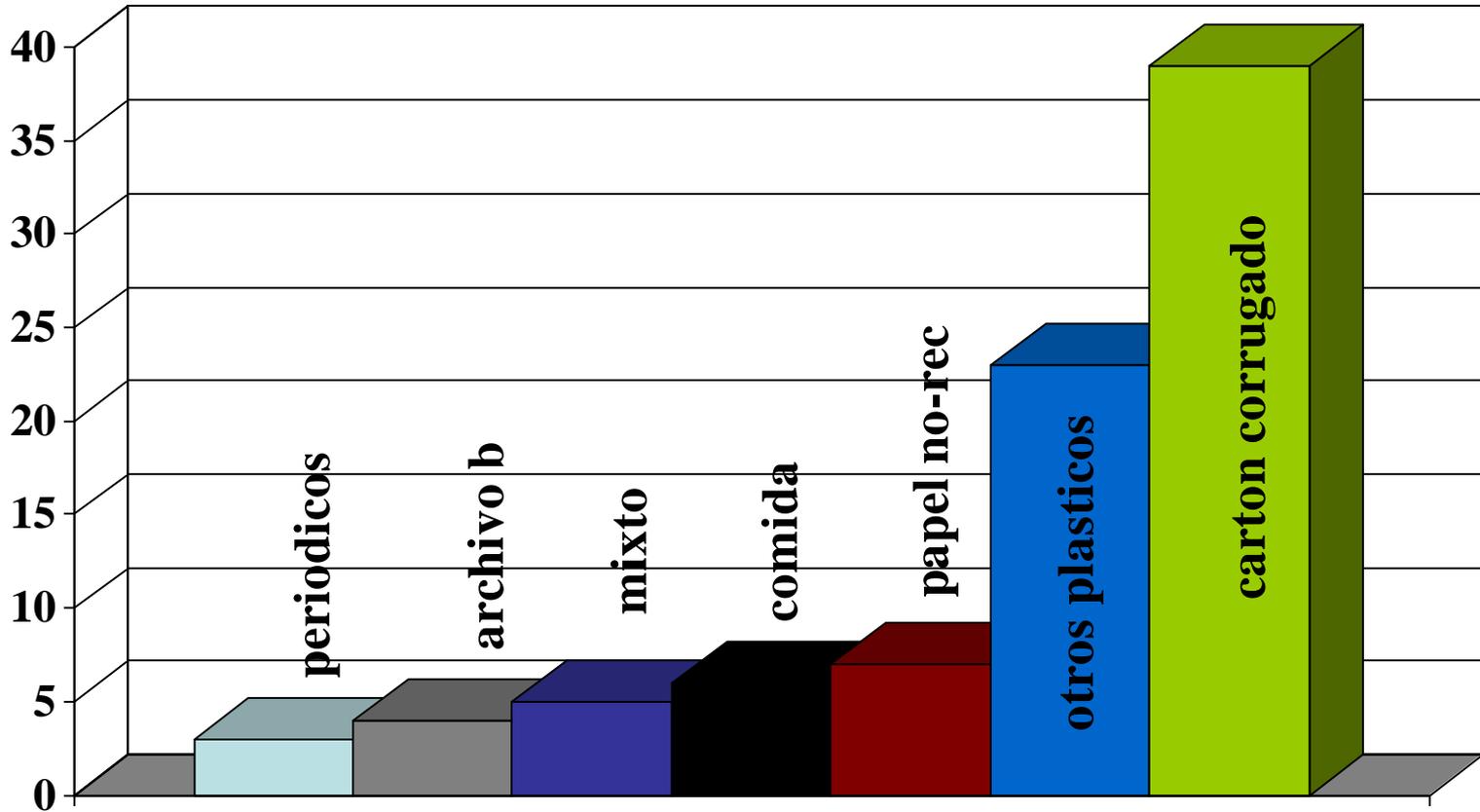
"Groenlandia tiene menos deshielos que esos glaciares de Alaska", dijo Meier. "Groenlandia es mucho más grande, pero su clima es más frío".

Los expertos atribuyen el aumento del agua marina a dos factores: al agua procedente del deshielo de los campos de hielo, tales como los glaciares de Alaska, y a la expansión de los océanos debido al calentamiento.

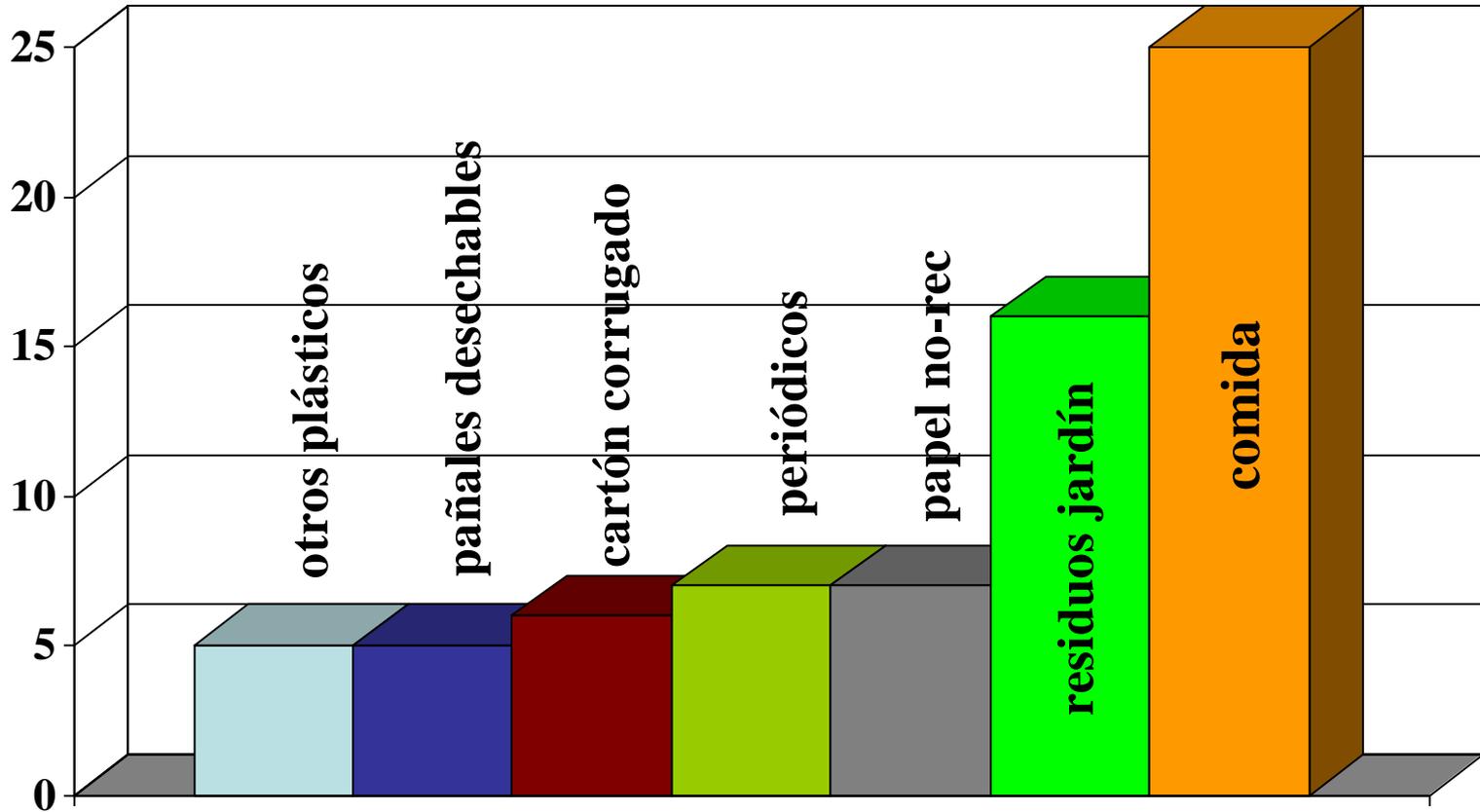


El estudio revela que el ritmo del deshielo...

MATERIALES DE MAYOR GENERACION EN SECTORES INSTITUCIONALES DE ARECIBO



MATERIALES DE MAYOR GENERACION EN SECTORES RESIDENCIALES DE ARECIBO



Comunidad y Estado	Rec	Comp	Total	C-E
Chatham, New Jersey	22%	43%	65%	Sí
Falls Church, Virginia	25%	40%	65%	Sí
Bellevue, Washington	26%	34%	60%	NA
Loveland, Colorado	19%	37%	56%	No
Worcester, Massachusetts	27%	27%	54%	NA
Leverett, Massachusetts	31%	23%	53%	Sí
Ann Arbor, Michigan	30%	23%	52%	Sí
Crockett, Texas	20%	32%	52%	Sí
Dover, New Hampshire	35%	17%	52%	Sí
Fitchburg, Wisconsin	29%	21%	50%	Sí
Madison, Wisconsin	16%	34%	50%	Sí
Visalia, California	16%	33%	50%	Sí
Bergen County, New Jersey	17%	32%	49%	NA
Seattle, Washington	29%	20%	49%	Sí
San José, California	19%	26%	45%	Sí
Clifton, New Jersey	16%	28%	44%	Sí
Portland, Oregon	23%	17%	40%	Sí

¿Cuánto podemos ganar?

	negocios	empleos	nomina (K)	ventas (K)
USA (30%)	56,000	1,121,800	36,700,000	236,300,371
PR (30%)	560	11,218	367,000	2,363,004
PR (50%)	935	18,734	612,890	3,946,216
PR (75%)	1,400	28,045	917,500	5,907,509





VISIÓN SOBRE RESIDUOS de *AMANESER2020*

Un Puerto Rico en donde vivamos en armonía con la naturaleza; donde usemos métodos de “Producción Limpia” usando los recursos y materiales racionalmente, sin desperdicios. Para el 2020 debemos ser una sociedad con CERO DESPERDICIOS y deben haberse cerrado todos los vertederos e incineradores del país por ser innecesarios.

AMANESER 2020

**UNETE PARA CREAR UN NUEVO
PUERTO RICO .**

amaneser2020@gmail.com

787-462-5088