

#A2022-207

José Rodríguez Amorós (Sub-Secretario)

From: Rafael Maisonave Hernandez <Rmaisonave@dtop.pr.gov>
Sent: Monday, February 28, 2022 7:59 PM
To: Secretaria
Cc: Eileen M. Velez Vega; Evelyn Cruz
Subject: INFORME A LA ASAMBLEA LEGSILATIVA AÑO NATURAL 2021, DEDT
Attachments: INFORME A LA ASAMBLEA LEGISLATIVA AÑO NATURAL 2021, DEDT.pdf

Saludos

En el anejo se incluye el Informe a la Asamblea Legislativa del Gobierno de Puerto Rico para el año natural 2021 de la Directoría de Excavaciones, Demoliciones y Tuberías firmado por la Secretaria del Departamento de Transportación y Obras Publicas, la ingeniera Eileen M Velez Vega, PE, en cumplimiento con la Ley Num. 267 de 11 de septiembre de 1998.

Para serviles

Rafael Maisonave Hernández, P.E.
Director Interino



DIRECTORIA DE EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TUBERIAS
DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACION Y OBRAS PUBLICAS
TELEFONO: 787-722-2929 EXT. 12400,12513,12661
EMAIL: rmaisonave@dtop.pr.gov

Asuntos de excavaciones y demoliciones
<http://cced.dtop.gov.pr/exc/>

Asuntos de tuberías
pipelinesafety@dtop.pr.gov



28 de febrero de 2022

Hon. José Luis Dalmau Santiago
Presidente
Senado de Puerto Rico
San Juan, PR

Estimado señor Presidente:

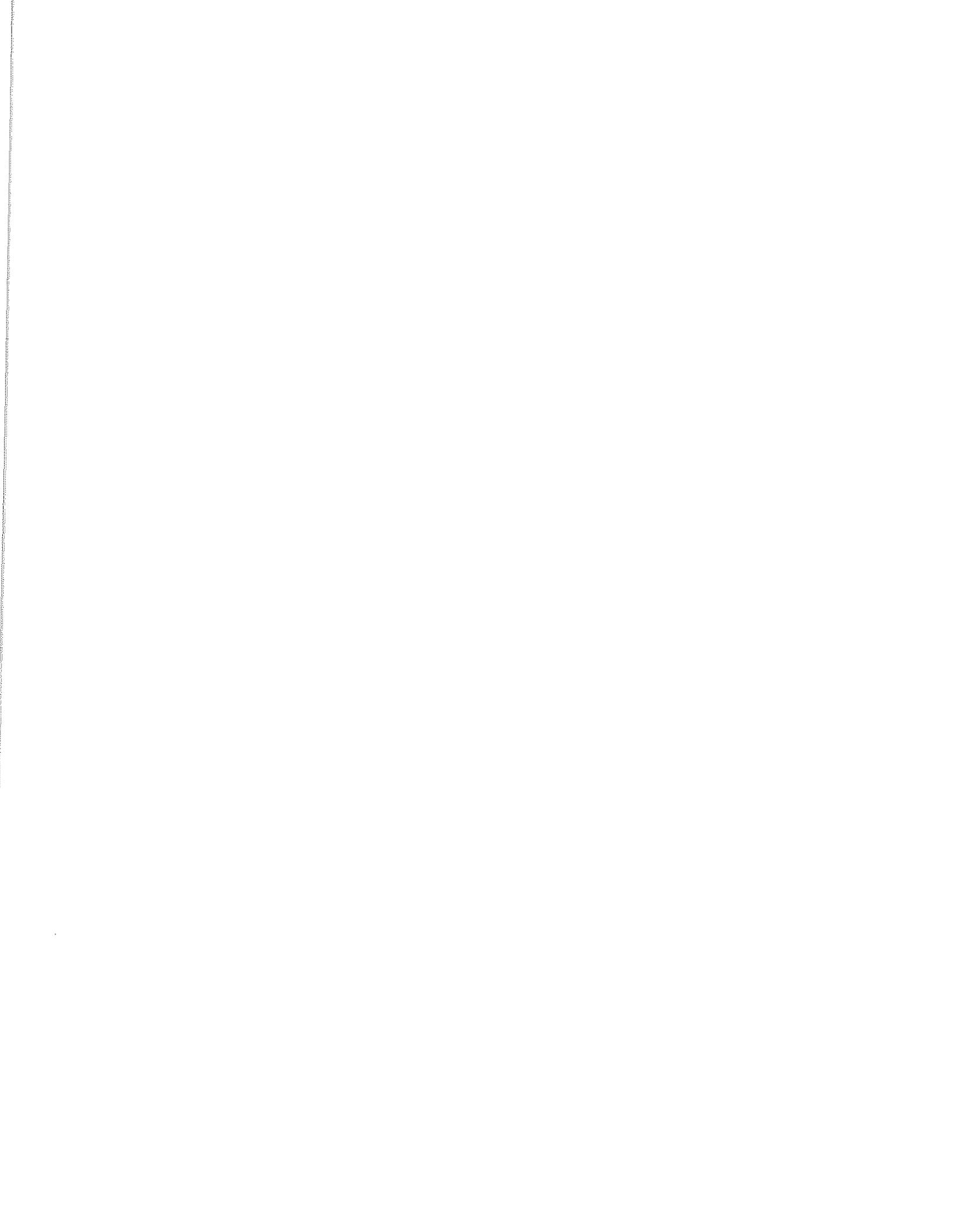
La Ley Núm. 267 de 11 de septiembre de 1998, según enmendada, conocida como Ley del Centro de Excavaciones y Demoliciones de Puerto Rico, en su Artículo 19, establece que el Secretario de Transportación y Obras Públicas (DTOP) rendirá un informe anual a la Legislatura.

Cónsono con el mandato de dicha Ley, DTOP presenta un informe sobre el trabajo realizado por el Centro de Coordinación de Excavaciones y Demoliciones durante el año natural 2020. En el mismo se discute la cantidad de avisos sobre excavación o demolición, una relación de informes sobre accidentes, de haber ocurrido, y medidas tomadas para el cumplimiento efectivo de esta Ley.

El informe se somete a través de correo electrónico a la siguiente dirección: secretaria@senado.pr.gov. Incluimos con esta correspondencia un anejo que contiene el informe.

Cordialmente,

Eileen M. Vélez Vega, PE
Secretaria





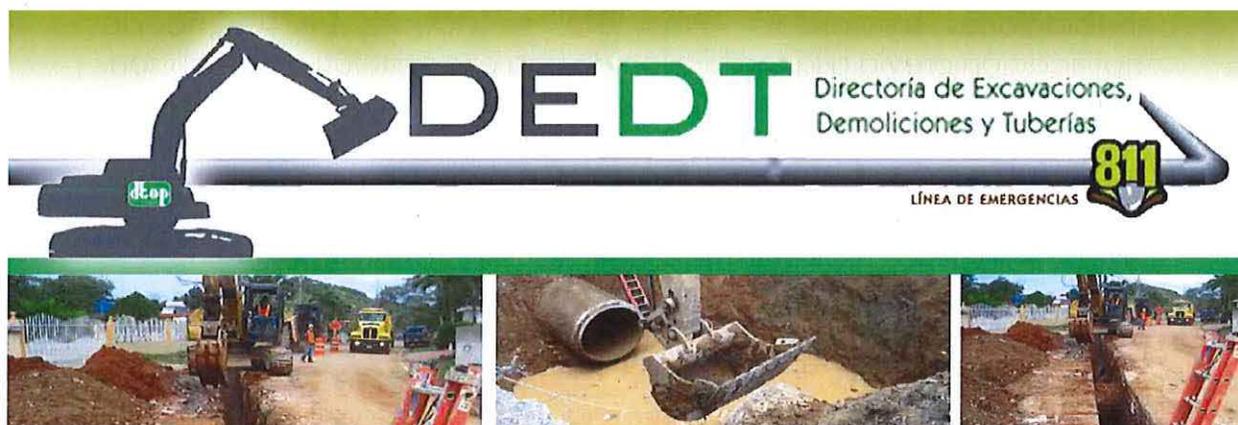
INFORME A LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL GOBIERNO DE PUERTO RICO

AÑO NATURAL 2021

DIRECTORÍA DE EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y TUBERÍAS

CENTRO DE COORDINACIÓN DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

28 de febrero de 2022



Centro Gubernamental Roberto Sánchez Vilella
Apartado 41269, San Juan, PR 00940-1269
Tel: (787) 722-2929 Ext. 12114
Fax: (787) 726-6187
www.dtop.gov.pr

DESCRIPCIÓN GENERAL

El Centro de Coordinación de Excavaciones y Demoliciones de Puerto Rico (en adelante, el Centro) fue creado por la Ley 267 del 11 de septiembre de 1998, según enmendada. La Exposición de Motivos de la ley orgánica citada indica que la mayoría de los servicios esenciales se proveen a través de instalaciones soterradas e hace referencia a la explosión que ocurrió en el año 1996 en Rio Piedras, la cual resultó en la pérdida de vida humana, la destrucción de la propiedad, y las pérdidas económicas. También hizo referencia a la determinación de la Junta Nacional para la Seguridad en la Transportación (NTSB) y el Departamento de Transportación de los Estados Unidos (DOT) que los daños por excavación son la causa principal de accidentes de las tuberías soterradas. El propósito del Centro se resume en la Exposición de Motivos de dicha Ley en la siguiente manera:

A estos fines, por la presente Ley, se establece la política pública del Gobierno de Puerto Rico para la coordinación de los trabajos de excavación y demolición, con el propósito de proteger las instalaciones soterradas. Para ello, se adopta un sistema de notificación previo a la realización de una excavación o demolición. Para poner en ejecución esta política pública, se crea un organismo que se denominará "Centro de Coordinación de Excavaciones y Demoliciones". El Sistema de Llamada Única será parte integral del mismo. La función principal de este Centro será recibir avisos sobre excavaciones o demoliciones y notificar a los operadores, tanto del sector público como del privado, para que éstos, en protección de sus instalaciones provean la información necesaria y pertinente para identificar y marcar las mismas. El Centro de Coordinación de Excavaciones y Demoliciones implantará un programa uniforme para la identificación y demarcación de la infraestructura soterrada, mediante reglamento a promulgarse...La Asamblea Legislativa, en su interés de proteger la seguridad de los ciudadanos y de garantizar que éstos disfruten de los servicios ininterrumpidamente, hasta donde sea posible, aprueba esta Ley.

Debido al alto interés de asegurar el buen funcionamiento del Centro, un informe se someterá anualmente a la legislatura acerca de las actividades del mismo. (Artículo 19 de la Ley). El Centro brinda servicios a través del número telefónico 811 y un programa en línea (digital). El Centro cuenta también con su propia dirección electrónica y se puede comunicar con el Centro a través de excavaciones@dtop.pr.gov. Finalmente, se le concedió al Centro la autoridad de hacer valer la Ley al autorizar la imposición de multas a operadores y excavadores que violarán la misma.

La Ley 149 del 5 de septiembre de 2014 transfirió el Centro de la Comisión de Servicio Público al Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP), enmendando la Ley 267 que creó el Centro. El Centro está adscrito a la Directoría de Excavaciones, Demoliciones y Tuberías (DEDT) dentro del DTOP. En resumen, el Centro promueve la seguridad pública y protege la infraestructura soterrada, la cual hace posible el suministro de servicios tales como agua potable, telecomunicaciones, combustibles, entre otros.

Se desarrolló un programa en línea (digital) que permite a un excavador/demoledor enviar la solicitud para la coordinación de una excavación o demolición mediante el correo electrónico. El Centro procesa esa solicitud e informa a los operadores de las utilidades soterradas del proyecto prospectivo de la excavación o demolición. A su vez, el operador de utilidades soterradas tiene la obligación de marcar sus instalaciones después que el Centro notifique el proyecto electrónicamente y de informar al Centro de la acción tomada. Se utiliza distintos colores para indicar la naturaleza de la línea soterrada. Por ejemplo, se utiliza el color naranja para indicar la trayectoria y profundidad de una línea soterrada de telecomunicaciones o servicios análogos, verde para el alcantarillado, desagües o servicios análogos, azul para el agua potable, agua de irrigación o servicios análogos, el rojo para la

electricidad o servicios análogos, y el amarillo para el gas, aceite, vapor o servicios análogos. Puerto Rico es una jurisdicción que utiliza el sistema de *white lining*. Es decir, que el excavador también tiene el deber de marcar la trayectoria del proyecto prospectiva utilizando el color blanco. El programa en línea fue implementado como un proyecto piloto en el año 2015, reemplazando uno que se había desarrollado anteriormente por la Comisión de Servicio Público. Un operador tiene la obligación de responder a un aviso de excavación/demolición e indicar que no transcurre una línea soterrada, que ha marcado o que marcará antes del comienzo del proyecto de excavación/demolición.

Aunque el Centro no emite permisos para proyectos de excavaciones/demoliciones según la ley orgánica que creó el Centro, la piedra medular del Centro es la coordinación de excavaciones/demoliciones para evitar accidentes y/o averías a través de su sistema de avisos. Véase Artículo 5 de la Ley 267 de 11 de septiembre de 1998, según enmendada, Ley del Centro de la Coordinación de Excavaciones y Demoliciones de Puerto Rico, que establece inequívocamente que el Centro no emite permisos. El excavador/demoledor debe contar con los permisos requeridos por otros entes gubernamentales antes de solicitar la coordinación de una excavación/demolición. La Ley Núm. 89 del año 2018 enmendó el Artículo 5 de la Ley Núm. 267 de 1998, Ley del Centro de Excavaciones y Demoliciones de Puerto Rico, para establecer que todo operador que realice excavaciones y demoliciones en infraestructura municipal, debe cumplir con el arreglo de la misma.

TOTAL DE AVISOS COORDINADOS: 2,969

Durante el año 2021, se sometieron 2,969 avisos, que representa un incremento en el número de avisos si se compara con el número coordinado del año anterior. En 2020 se sometieron 2,189 avisos, en el año 2019 se sometieron 3,405 y para el

año 2018 se sometieron 2,240 avisos. Para el año 2017, se sometieron 1,611 avisos y 2,381 avisos en 2016.

AÑO	CANTIDAD DE AVISOS COORDINADOS
2021	2,969
2020	2,189
2019	3,405
2018	2,240
2017	1,611
2016	2,381

El número de avisos es una cifra que el Centro no puede controlar debido a que es una función de la actividad en la industria de construcción, que a su vez fluctúa dependiendo en la temporada, actividad económica, o los retos que una pandemia o fenómenos atmosféricos puedan representar. A pesar de la fluctuación entre años, la tendencia ha sido un aumento en el número de avisos coordinados para tres años consecutivos desde el año 2017 con la excepción del año natural de 2020 en cual la pandemia resultó en toques de queda y hasta la paralización de la industria de construcción hasta que se desarrollaran los protocolos necesarios para la seguridad del personal en la industria. Obviamente, la actividad sísmica en el sur de Puerto Rico también tuvo un impacto en la cantidad de proyectos de construcción en esa región, lo cual impacto el número total de avisos.

La primera gráfica (figura 1) demuestra el aumento de los avisos coordinados por tres años consecutivos (los años 2017 al 2019) y refleja los datos recopilados para cinco años. El número de avisos disminuye en el año 2017 cuando ocurren los fenómenos atmosféricos. La segunda gráfica (Figura 2) demuestra como la cantidad de avisos fluctúa durante diferentes temporadas en un mismo año. Por ejemplo, véase el efecto que los toques de queda tuvieron en las

excavaciones/demoliciones avisadas y coordinadas. También véase la reducción de avisos durante la temporada navideña. Podemos observar que, a partir de mitad de año, según teníamos más información de cómo podíamos convivir con la pandemia esto resultó en un aumento en la tendencia según se normalizaban las labores. El número de avisos empieza a aumentar paulatinamente cuando la industria de construcción se adapta a la nueva realidad de la construcción durante una pandemia.



Figura 1 – Gráfica Comparativa cantidad de avisos años 2015 - 2021



Figura 2 - Números de avisos por mes año 2021

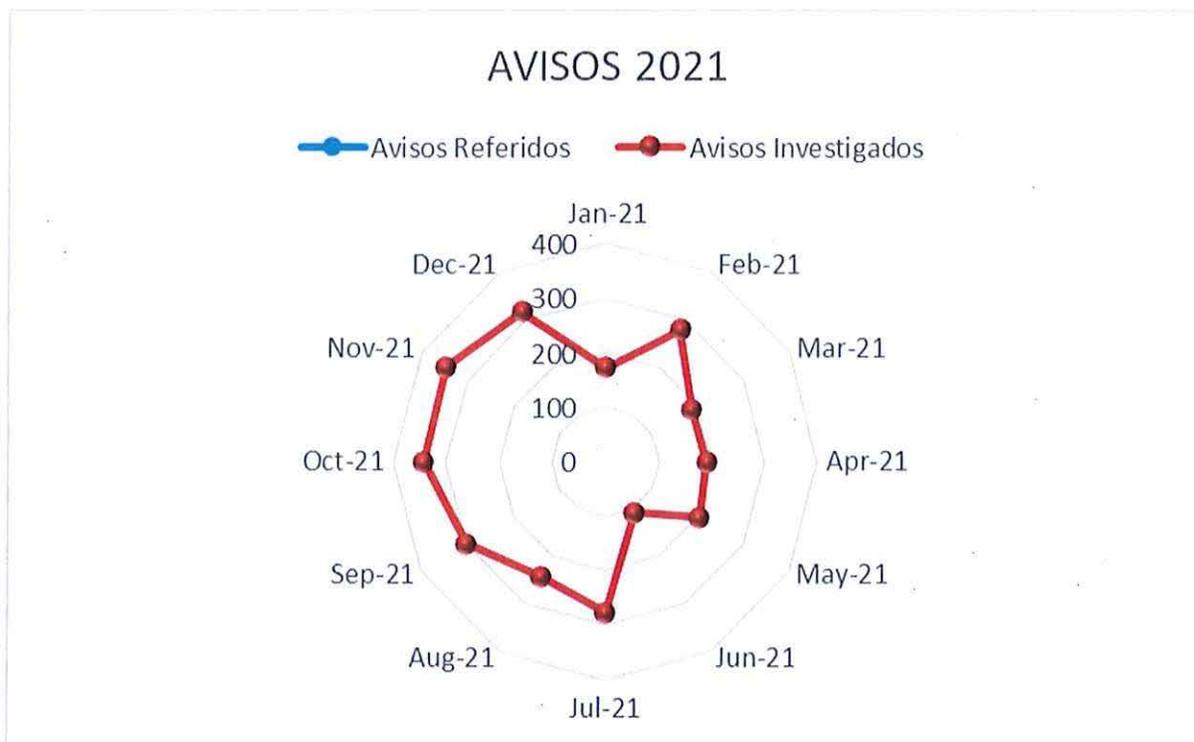


Figura 3 – Avisos en el año 2021

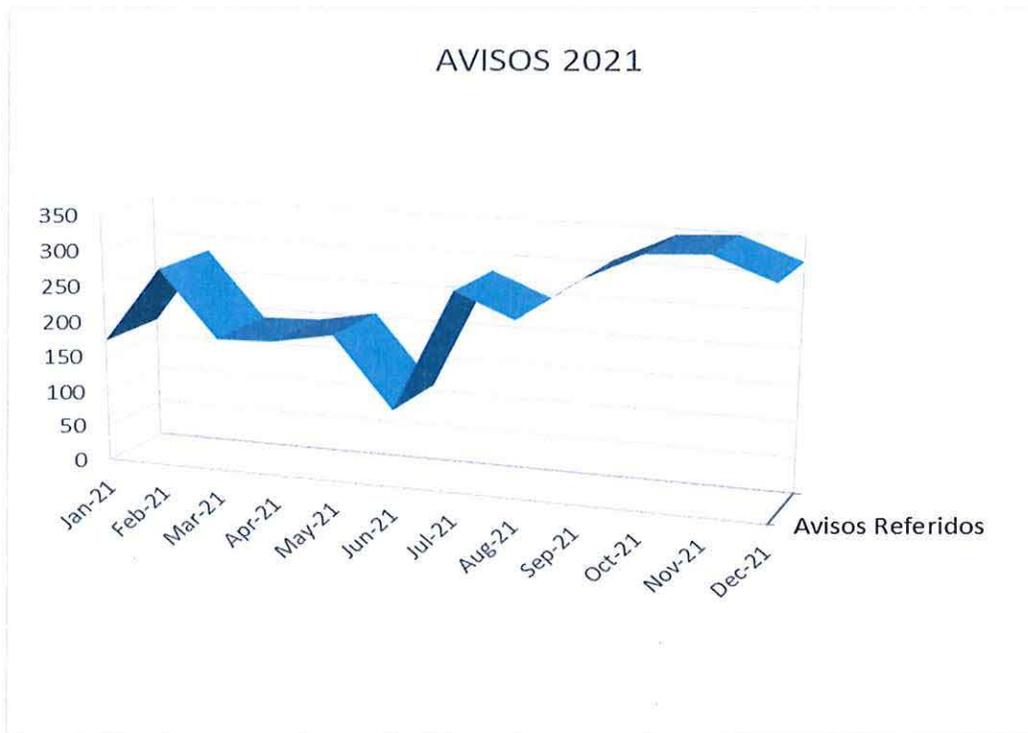


Figura 4 – Avisos Referidos

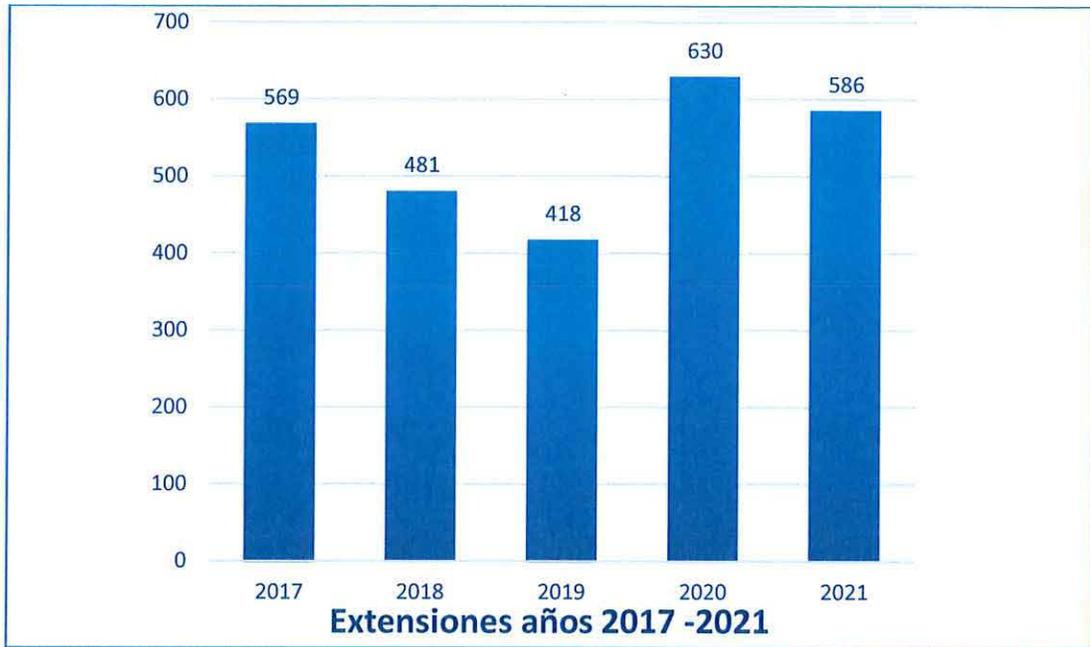
EXTENSIONES DE AVISOS: 586

Las extensiones son continuaciones de avisos coordinados previamente durante finales del año anterior o del año del actual reporte. Cada aviso de excavación o demolición cuenta con una certificación de trámite inicial y hasta dos (2) extensiones, siempre y cuando se soliciten previos a su vencimiento. Cada extensión tiene una duración de 60 (sesenta) días. Las extensiones típicamente implican seguimiento adicional de parte de nuestros inspectores como inspecciones adicionales debido a la necesidad de verificar si el marcado está actualizado. Con el paso del tiempo, la visibilidad del marcaje puede ser afectada o puede ocurrir cambios en la infraestructura soterrada (ej. líneas nuevas o relocalización de líneas). Aunque hubo una reducción de avisos, hubo un aumento significativo de las extensiones que requerían seguimiento por

nuestros inspectores y, por ende, refleja un *aumento* en la productividad en este campo.

AÑO	EXTENSIONES DE AVISOS
2021	586
2020	630
2019	418
2018	481
2017	569

El aumento del número de extensiones refleja la necesidad de paralizar o extender proyectos en la industria de construcción debido a eventos como la pandemia y fenómenos atmosféricos como María y Irma. Luego del aumento significativo en el 2020, en el año 2021 comenzó la tendencia a disminuir con la radicación de 586 extensiones de avisos, 45 menos que en el 2020. Esto como resultado de la implementación de protocolos de salud en los talleres de construcción. El aumento significativo en el número de extensiones solicitadas en 2020 fue de 630 extensiones, lo cual significa un incremento de 212 solicitudes de extensiones en comparación con el año 2019, en cual hubo 418. Hubo 481 extensiones en el año 2018. En el año 2017 hubo 569 extensiones. Lógicamente, los fenómenos atmosféricos habían resultado en extensiones porque proyectos fueron pospuestos hasta que las condiciones fueran aptas para reiniciar los proyectos.



INSPECCIONES REALIZADAS: 3,475

Los inspectores visitan los lugares en que se llevan a cabo las excavaciones/demoliciones. Se realizan las inspecciones con el fin de asegurar el fiel cumplimiento con la ley y reglamentos que promueven seguridad en este campo para evitar accidentes, averías y daños a personas o propiedad incluyendo la infraestructura soterrada de Puerto Rico. Se dividen los inspectores de la siguiente manera: tres (3) para las áreas norte, este y Área Metropolitana, uno (1) en el área oeste y 1 en el área sur, para un total de cinco (5) inspectores para toda la Isla. También hay un Inspector Oficial II que coordina las asignaciones de las inspecciones e investigaciones. De ser necesario, responde a las áreas que necesiten cobertura de surgir que los otros inspectores estén asignados en otros lugares. De esta manera, aseguramos que la Isla entera está cubierta.

Se realizaron 3,475 inspecciones en el año 2021, todo esto a pesar de la pandemia de COVID-19. Se utilizaron los protocolos establecidos para evitar contagio y así poder cumplir con las inspecciones requeridas. Hubo 2,549 inspecciones en el año 2020 sin aumentar el personal en ese año. Esta cantidad de inspecciones representa una disminución de 1,042 debido a las restricciones tomadas debido a la pandemia del COVID-19. Para el año 2020 se realizaron 3,591 inspecciones, un aumento de 1,123 inspecciones, comparado al año 2018 en el cual se realizaron 2,468. En el año 2017, se realizó 2,093. La reducción en el número de inspecciones en 2020 fue anticipado debido a la paralización de proyectos debido a la pandemia. Véase la línea azul en la gráfica a continuación que claramente demuestra esa tendencia a aumentar lo cual está directamente relacionado a como se mueve la actividad de proyectos en Puerto Rico.

Se puede observar claramente el efecto de fenómenos naturales (huracanes, terremotos, etc.), la pandemia y cualquier otro factor que no tenga una respuesta inmediata. Pero también demuestra la correlación de estos factores con la recuperación de Puerto Rico y el impacto en nuestras operaciones.

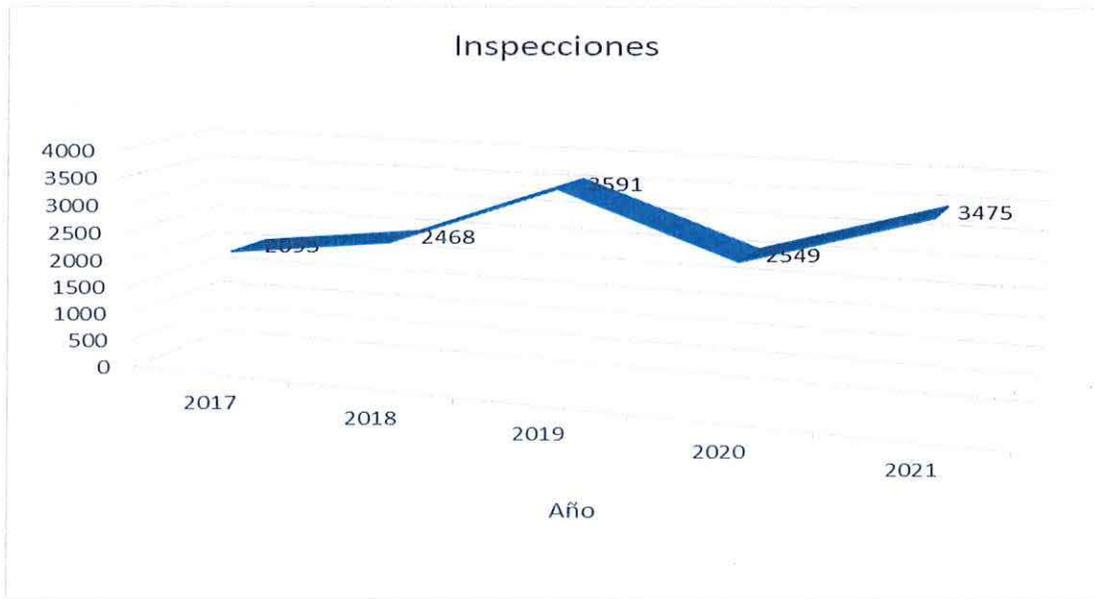


Figura 5 – Cantidad de Inspecciones Anuales - 2017 - 2021



MULTAS: 30

El número de multas varía cada año y es difícil identificar una tendencia. En 2021 se expidieron un total de 30 multas. Como resultado de las intervenciones en 2020, se expidieron 14 multas. En el año 2019 se expidieron 57 multas. En el año 2018 se expidieron 74 multas. En el año 2017 se emitieron 33 multas. Naturalmente, un aumento de proyectos de excavaciones y demoliciones es acompañado por un aumento en el número de las inspecciones, pero no necesariamente es acompañado por un aumento en el número de boletos emitidos si las orientaciones y los boletos expedidos en años anteriores han logrado modificar la conducta de la industria y promueven el cumplimiento mayor con las leyes y reglamentos pertinentes. Adicionalmente, el patrullaje preventivo también impacta positivamente la modificación de conducta.

Aunque en el pasado, la expedición de multas se consideraba como una medida de productividad, no se analizaba esa información en el contexto de que porcentaje el número de averías representaba de todas las

excavaciones/demoliciones avisadas. Dicho de otra manera, qué porcentaje de las excavaciones/demoliciones avisadas resultaban en averías. Aunque los datos relacionados a las multas siguen siendo evaluados como una medida de producción, adicional a esto se están evaluando para ver efectividad de esfuerzos de prevención. Esto se realiza para evaluar la efectividad de nuestros esfuerzos que se ve evidenciado en una reducción del porcentaje de averías. Se ha observado que el número de multas emitidas no tiene una relación directa con el aumento ni disminución del número de las averías.

Al inicio de la pandemia, nuestros inspectores se enfocaron en el patrullaje preventivo y orientaciones a la industria utilizando la distancia social y otros protocolos mientras a nivel mundial se estaban refinando protocolos de salud y, por ende, hubo un énfasis en este tipo de actividad inicialmente. A pesar de una reducción en el número de las multas emitidas, entendemos que la efectividad de nuestros esfuerzos ha aumentado. Llegamos a esta conclusión porque, aunque hubo una reducción de multas en 2020, el porcentaje de averías en relación con la cantidad de avisos coordinado no aumentó.

AVERÍAS 2017 – 2021

Como se indicó anteriormente, el número de multas sigue siendo un elemento que refleja la productividad. De otro modo, entendemos con los datos que resumimos a continuación que es más significativo para evaluar la efectividad del centro la promoción del cumplimiento con la ley y/o reglamento pertinente a través de orientaciones, inspecciones, la expedición de multas y vigilancias preventivas. En el caso de que una excavación o demolición dañe o exista la sospecha que haya dañado una estructura o instalación soterrada, el excavador o demoledor está obligado a comunicarse inmediatamente con el operador y el Centro de Coordinación de Excavaciones y Demoliciones para informar el daño, según establecido en el Artículo 10, Ley Núm. 267 de 11 de

septiembre de 1998, según enmendada, conocida como la Ley del Centro de la Coordinación de Excavaciones y Demoliciones de Puerto Rico. Cada avería que es reportada al Centro es investigada por uno de nuestros inspectores. El investigador prepara un informe y expide boletos en caso de violaciones al Reglamento de Coordinación de Excavaciones y Demoliciones, ya sea por parte del operador de la utilidad afectada o del excavador o demoledor negligente.

En el año 2021 se reportaron 71 averías. Durante el año 2020 se reportaron 62 averías. En el año 2019 se reportaron 186 averías. Se reportaron 150 averías en el año 2018 y 115 en el 2017. El aumento de averías fue anticipado porque es proporcional a la cantidad de avisos coordinados cada año sucesivo, lo cual refleja más excavaciones/demoliciones y proyectos de construcción cada año sucesivo para los periodos considerados en este informe. Concluimos, que la cifra más importante debe ser que por ciento representa el número de las averías del número total de las excavaciones/demoliciones avisadas. Establecimos la meta de reducir el porcentaje de averías causadas por excavaciones/demoliciones en 2017. Aunque ya se había discernido una tendencia en 2018 en la reducción del porcentaje, teníamos que confirmar esa tendencia y que no era una anomalía estática que no era sostenible. Al haber cuatro años consecutivos en cual el porcentaje de averías se ha reducido de 7.14 a 6.70 y de 5.46 a 2.83 del total del número de avisos, hemos demostrado la efectividad de nuestros esfuerzos. La gráfica (Figura 6) a continuación demuestra la relación entre las multas, averías, y avisos.

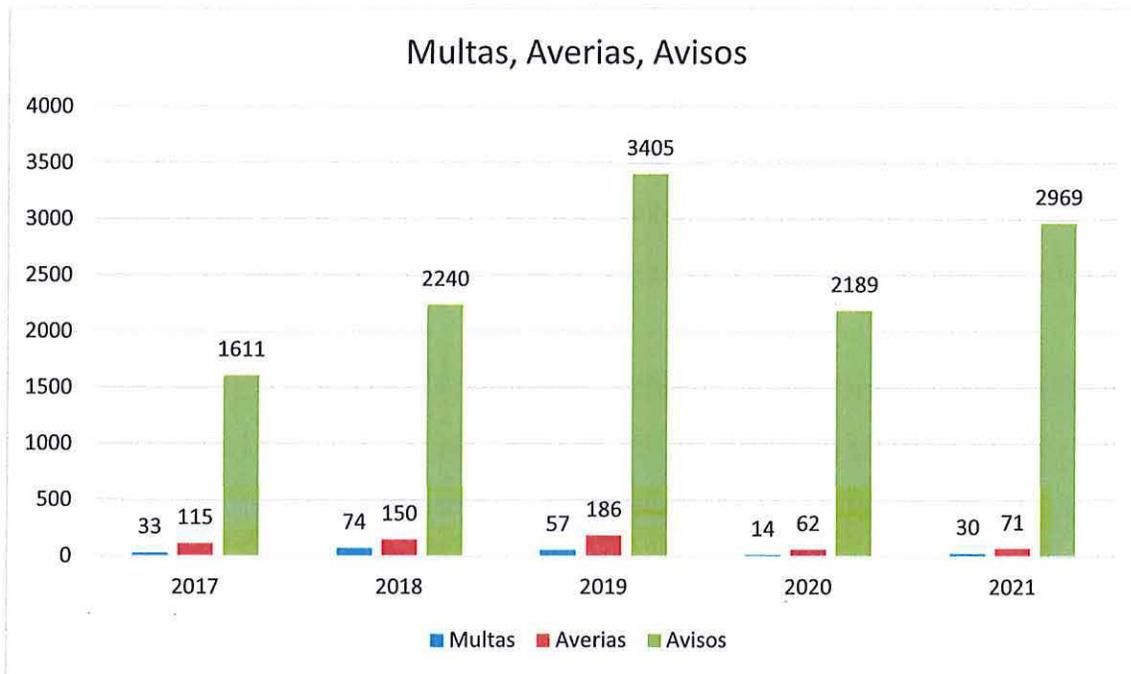
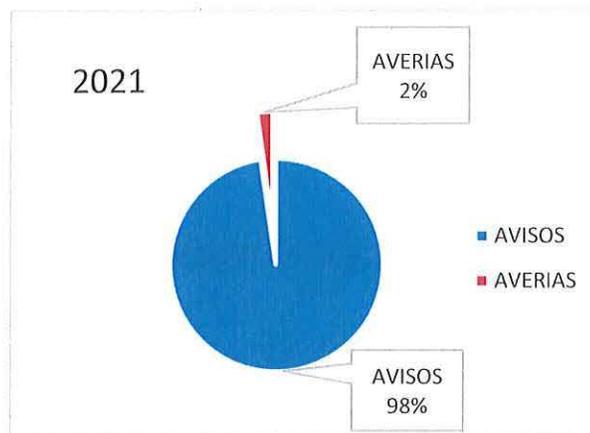
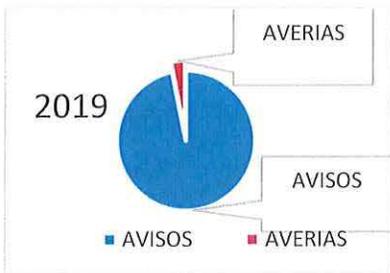
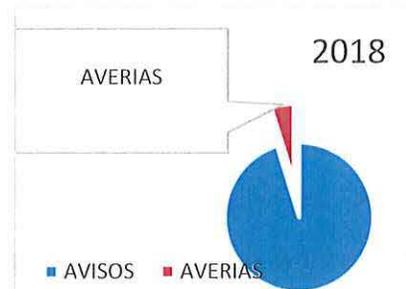


Figura 6 – Cantidades de Multas, Averías y Avisos

A continuación, véase una tabla que resume las multas, averías, avisos, y porcentaje de averías del total de avisos para los años 2017 a 2021.

Año	Multas	Averías	Avisos	Porcentaje Averías vs Avisos
2017	33	115	1611	7.14 %
2018	74	150	2240	6.70 %
2019	57	186	3405	5.46 %
2020	14	62	2189	2.83 %
2021	30	71	2969	2.39%

La próxima gráfica demuestra la reducción del porcentaje de averías con relación a los avisos.



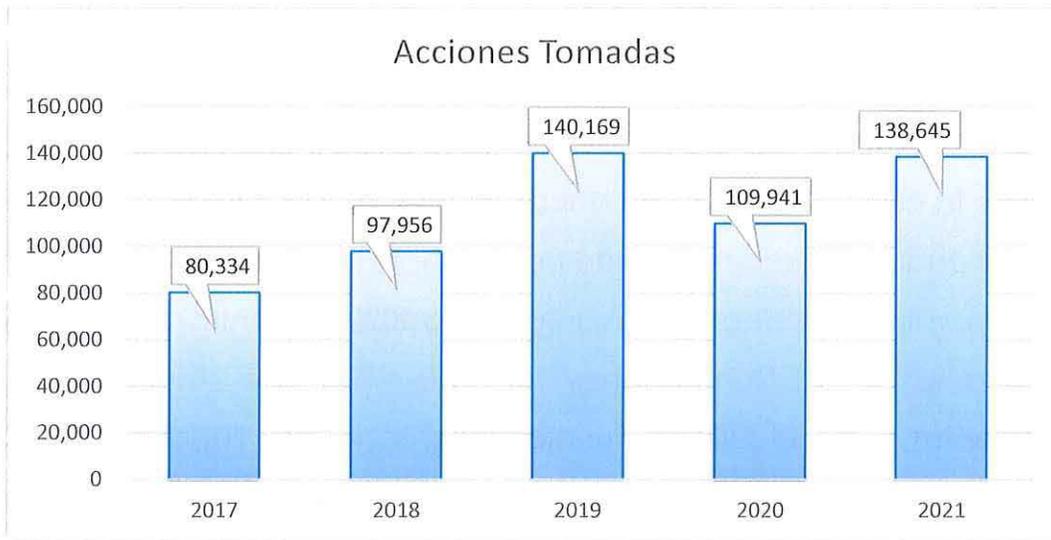
Se puede deducir que no es el número de multas lo que representa efectividad, sino la reducción en el porcentaje de averías comparado con los avisos. Otra manera de analizar el contenido sería, si hay un aumento en el número de las multas y el porcentaje de averías no se reduce, la conducta que causa las averías no ha sido modificada a pesar de la imposición de multas. Solo cuando el número de multas es acompañado por una reducción de averías, podemos concluir que la imposición de multas es el elemento más significativo para demostrar la efectividad del Centro. Entendemos que es las inspecciones, vigilancia preventiva, orientaciones y multas que conjuntamente promueven cumplimiento con la ley y reglamentos para garantizar que el porcentaje de

averías siga bajando. Evitar las averías es indispensable porque pueden causar interrupciones en servicios esenciales y ser la fuente de daños a las personas y la propiedad. Una avería de una línea de gas puede causar una explosión implicando muertes y daños a personas y la propiedad. **Para cinco años consecutivos no se ha reportado ni una avería de una línea de gas soterrada causado por una excavación/ demolición.**

El número de averías representa servicios que el Centro ofrece porque los inspectores investigan todas las averías reportadas. Como indicado anteriormente, hubo 62 averías reportadas y todas fueron investigadas. El Inspector redacta un informe acerca de la avería investigada. Algunas veces hay averías en cuales no hubo ninguna violación. De todos modos, se documenta. Por ende, el número de averías refleja productividad de nuestros inspectores debido a que se tiene que investigar.

ACCIONES TOMADAS

Las acciones tomadas reflejan las notificaciones a los operadores participantes del programa del Centro de Excavaciones. Los operadores de utilidades soterradas tienen la obligación de responder a las notificaciones de avisos del Centro e indicar la acción que tomaron al respecto. Por ejemplo: si tienen utilidades en el área propuesta a excavar y fueron marcadas, o que no tienen facilidades, ya que el lugar de la excavación propuesta no es de su jurisdicción, entre otras razones. Esta información es utilizada por nuestros inspectores para realizar sus inspecciones y son archivadas junto con el expediente electrónico de cada excavador para referencias futuras. En este año hubo un aumento sustancial. Véase gráfica a continuación. Obviamente, a razón de la pandemia como en otras cifras reportadas en este informe hubo una reducción debido a una reducción de actividad en la industria.



ORIENTACIONES SOBRE LAS FUNCIONES Y REGLAMENTACIÓN DEL CENTRO DE COORDINACIÓN DE EXCAVACIONES Y DEMOLICIONES

En el año 2021 el supervisor de excavaciones le ofreció orientación presencial a personal de la compañía LUMA en dos secciones, área Metro-Este y área Norte-Oeste en la cual cada sección conto con 10 representantes de área a nivel isla para una coordinación efectiva. Durante el año 2020, el Centro de Coordinación de Excavaciones y Demoliciones no coordinó de forma presencial adiestramientos sobre el Origen, Funcionamiento y Base Legal del Centro de Coordinación de Excavaciones y Demoliciones debido a los protocolos establecidos durante la pandemia. En el pasado se llevaba a cabo charlas en cual se entregaba material educativo sobre los reglamentos, procedimientos y preguntas más frecuentes sobre los distintos programas de la Directoría. De todos modos, a pesar de la pandemia, nos hemos enfocado en la orientación vía teléfono y/o correo electrónico. Del mismo modo, los Inspectores ofrecen orientación cuando visitan los proyectos utilizando distanciamiento social y otros protocolos. En este último caso, hubo 872 interacciones con personal en los proyectos en cual se llevaba a cabo la orientación en una forma informal. Estas interacciones son documentadas mensualmente.

VIGILANCIA PREVENTIVA

Nuestros inspectores además de inspeccionar proyectos de excavaciones/demoliciones que han sido notificados al Centro para nuestra intervención para coordinación de las mismas, hacen vigilancia preventiva para identificar proyectos que no se han notificado al Centro y, por lo tanto, no han sido coordinado, lo cual representa un riesgo a la seguridad porque no se ha marcado donde transcurre la infraestructura soterrada. En el año 2017, hubo 362 y en 2018, 299 vigilancias preventivas. En 2019, se hizo 354 vigilancias preventiva. En 2020 hubo 246 vigencias preventiva. En el año 2021 se realizaron 157 vigilancias

preventivas. Obviamente, esta cifra bajo debido a las restricciones que se implementaron por la pandemia para mantener distanciamiento y evitar contagios.

PROYECTOS FUTUROS

- Establecer itinerario de comunicación con los operadores. Para discutir temas relacionados a la responsabilidad del directorado y orientarlos al respecto. Compartiremos las preocupaciones nuestras y las de estos, obteniendo retroalimentación para aumentar nuestra eficiencia de servicio. Continuaremos identificando a los nuevos operadores para que se registren en el Centro de Coordinación de Excavaciones para promover así la participación de más excavadores y demoledores
- Revisar procedimiento y reglamentos de la Sección de Tuberías para estar en cumplimiento con la regulación federal. Es necesario revisar el procedimiento de la Sección de Tuberías para estar en cumplimiento con los requisitos federales de la agencia reguladora PHMSA. Para esto es necesario identificar recursos con la experiencia requerida para este asunto.
- Revisar y actualizar la página en línea del Centro de Coordinación de Excavaciones y Demoliciones de tal manera que sea ágil extraer informes y que ofrezca una representación transparente de nuestras operaciones con muestra gráfica (dashboard).
- Establecer plan de sucesión del personal del Directorado de Excavaciones, Demoliciones y Tuberías para asegurar la vida del Sistema y continuidad de servicios.
- Aunque la industria (excavadores/demoledores) y conocen el trabajo del Centro debido a su existencia de más de dos décadas, entendemos que hay segmentos de la población que tenemos que hacer más esfuerzo a orientar acerca de la necesidad de coordinar una

excavación/demolición prospectiva debido a que algunas personas/entes asuman equivocadamente que la coordinación es solamente para proyectos grandes y/o que no hay una infraestructura soterrada donde van a excavar/demoler. Era nuestra intención de comenzar una campaña educativa en este sector, pero la pandemia resulto en que se pospusiera esta iniciativa. Dependiendo en el desarrollo de la pandemia en 2022, se diseñará alternativas a adiestramientos presenciales y/o se llevará a cabo de forma virtual.

- Últimamente, y posiblemente más importante, sería establecer que las multas impuestas no se vean como el costo de hacer negocios/ *cost of doing business*. En este caso, deseamos asegurar que las multas que se emitan transformen la industria y que eviten violaciones. Que las ultas redunden en el debido cumplimiento con las leyes/reglamentos porque un accidente y/o avería les puede costar más, si hay un accidente donde personas/propiedad se afecta y tengan que responder civilmente y hasta criminalmente por su conducta u omisión. Por ende, este concepto es uno que debemos seguir enfatizando en nuestras comunicaciones con la industria sea de forma virtual o presencial.



Eileen M. Vélez Vega, PE
Secretaria
Departamento de Transportación
y Obras Publicas

Preparado y recomendado por:



Rafael Maisonave Hernández, PE
Director Interino

Directoría Excavaciones, Demoliciones y Tuberías