

ORIGINAL

GOBIERNO DE PUERTO RICO

20^{ma}. Asamblea
Legislativa

2^{da}. Sesión
Ordinaria

CÁMARA DE REPRESENTANTES

R. de la C. 153

INFORME FINAL

17 de octubre de 2025

2025 OCT 17 P 2:34
Actas y Récord

A LA CÁMARA DE REPRESENTANTES DE PUERTO RICO:

La Comisión de Recursos Naturales tras el correspondiente análisis y evaluación somete respetuosamente a este Honorable Cuerpo Legislativo el presente Informe Final sobre la Resolución de la Cámara 153 (en adelante RC 153).

ALCANCE DE LA RESOLUCIÓN

Para ordenar a la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara de Representantes del Gobierno de Puerto Rico realizar un estudio y análisis sobre las condiciones actuales, estado de la remodelación y/o reconstrucción de las Estaciones de Bombeo (Casas de Bombas), localizadas en el Municipio Autónomo de Guaynabo, así como en el Municipio Autónomo de Cataño, y recomendar acciones necesarias para garantizar su mantenimiento, operación y funcionamiento; y para otros fines relacionados.

INTRODUCCIÓN

La Exposición de Motivos de la Resolución ante nuestra consideración, comienza destacando que las estaciones de bombeo o casas bombas fueron construidas como medida para el control de inundaciones por lo que se encuentran ubicadas dentro de zonas inundables, o propensas a estas. Su sistema de bombeo descarga a las lagunas o directamente al mar las aguas de escorrentías, a través de canales o tuberías con el fin de proteger la vida y propiedad de las comunidades servidas.

El municipio de Guaynabo cuenta con la casa de bombas Sabana, la cual recoge las aguas del sistema de alcantarillado pluvial del barrio Amelia, parte del barrio Sabana y parte de la comunidad Vietnam, sirviendo a una población aproximada de diez mil (10,000) habitantes. Por otra parte, el municipio de Cataño cuenta con aproximadamente 23,536 habitantes que se benefician directa o indirectamente de las cuatro (4) casas bombas ubicadas en el municipio, a saber: San Fernando, La Malaria, Juana Matos y Bay View.

El servicio y funcionamiento de las estaciones de bombeo es esencial para la prevención de inundaciones y conservación de la seguridad, propiedad y vida de los habitantes de los municipios de Cataño y Guaynabo. Sin embargo, dichas instalaciones presentan deficiencias operacionales debido al deterioro estructural, obsolescencia técnica y ausencia de mantenimiento. Existen turbinas de las bombas inoperantes, o funcionando a una menor capacidad de la necesaria y en ocasiones no tienen operadores para activar y manejar las bombas de extracción. Esta situación es preocupante para los residentes de Guaynabo y Cataño, por lo que amerita ser estudiada con el fin de identificar estrategias que garanticen su funcionamiento en eventos meteorológicos extremos.

En atención a esta realidad, y en armonía con la política pública del Gobierno de Puerto Rico de mitigar el problema de inundaciones para salvaguardar la vida y propiedad de la ciudadanía en eventos atmosféricos extremos, la Cámara de Representantes, a través de la R. de la C. 153, propone ordenar a la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara de Representantes del Gobierno de Puerto Rico realizar un estudio y análisis sobre las condiciones actuales, estado de la remodelación y/o reconstrucción de las Estaciones de Bombeo (Casas de Bombas), localizadas en el Municipio Autónomo de Guaynabo, así como en el Municipio Autónomo de Cataño, y recomendar acciones necesarias para garantizar su mantenimiento, operación y funcionamiento.

ANÁLISIS DE LA MEDIDA

La RC 153 fue radicada el 12 de febrero de 2025 y referida a la Comisión de Recursos Naturales el día 23 de abril de 2025. Para la evaluación y análisis de esta Resolución se presentó el Memorial Explicativo del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), entidad responsable del Sistema de Bombeo para el control de inundaciones en toda la Isla.

En cumplimiento con nuestra responsabilidad legislativa y con el propósito de obtener el aporte necesario dicho memorial fue evaluado y analizado. Además, esta Comisión celebró una Vista Ocular en las Casas Bombas La Malaria de Cataño y Sabana en Guaynabo con el fin de ver el estado de las instalaciones, evaluar el proceso de operación y mantenimiento de estas. Lo anterior, para propósitos de la redacción de este informe bajo nuestra consideración.

A continuación, se presenta un resumen detallado de los comentarios proporcionados por el DRNA.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTALES (DRNA)

El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) posee trece (13) Estaciones de Bombeo o Casas Bombas a través de los siguientes municipios: San Juan (3), Cataño (4), Guaynabo (1), Salinas (4) y Juana Díaz (1). En el Municipio de Cataño se encuentran las casas bombas La Malaria, Bayview, Juana Matos y San Fernando. En el Municipio de Guaynabo se encuentra la casa bomba Sabana.

Según el reporte de progreso presentado, el DRNA informa que ha tomado acciones dirigidas a mejorar la infraestructura en diez (10) estaciones de bombeo designadas como de importancia estratégica dentro del sistema para el control de inundaciones. Dentro de estas diez (10) se encuentran Sabana en Guaynabo y, La Malaria, Juana Matos y San Fernando en Cataño. Estas mejoras fueron realizadas por la Compañía MWI Pumps, quien es la compañía manufacturera de las bombas y con quien la Agencia posee un contrato de arrendamiento y operación. A continuación, un desglose de las actividades realizadas en cada una de ellas con el fin de optimizar su funcionamiento:

1) Sabana - Guaynabo (Anejo 1):

Mejoras implementadas:

- Remoción de bombas para permitir el mantenimiento preventivo, incluyendo la inspección y servicio de sellos y líneas de enfriamiento con el fin de preservar la confiabilidad operacional.
- Reemplazo completo de mangueras hidráulicas y auxiliares como parte del esfuerzo de renovación del sistema.

Próximas acciones:

- Instalación de sistema de lectura digital de nivel para habilitar la automatización de las bombas y la integración de telemetría remota.
- Fabricación de una puerta de acceso para mejorar la seguridad y facilitar la entrada controlada a la estación.
- La siguiente fase de modernización de la infraestructura incluye una actualización del sistema de bombas, la cual se encuentra en etapa de diseño de ingeniería, de manera que se asegure que tenga la capacidad y eficiencia necesaria a largo plazo.

2) La Malaria - Cataño (Anejo 2):

Mejoras implementadas:

- Instalación de dos unidades de bombeo de agua de mayor capacidad, logrando aumentar un 40% la capacidad total del sistema. Esta mejora

incrementa significativamente la capacidad de la estación para manejar el volumen de agua en eventos de alto flujo.

- Instalación de un sistema de rejillas fabricadas a la medida para cubrir de forma segura las aberturas creadas cuando se colocaron las bombas nuevas. Esta medida de seguridad se implementó en conformidad con los estándares de mitigación de riesgos ocupacionales y para prevenir accidentes.
- Instalación de dos unidades para la generación de energía de última generación para las nuevas bombas. Estas unidades cumplen con los más altos estándares de emisiones de la EPA.
- Remoción de todos los escombros e instalación de una barrera de turbidez.

Próximas acciones:

- Instalación de sistema de lectura digital de nivel para habilitar la automatización de las bombas y la integración de telemetría remota.

3) San Fernando - Cataño (Anejo 3):

Mejoras implementadas:

- Remoción de las bombas como parte de una operación de mantenimientos organizado, con el fin de facilitar la inspección preventiva y el remplazo de los componentes necesarios.

Próximas acciones:

- Instalación de sistema de lectura digital de nivel para habilitar la automatización de las bombas y la integración de telemetría remota.

4) Juana Matos - Cataño (Anejo 4):

Mejoras implementadas:

- Remoción de todas las bombas para servicio preventivo, mitigando así las posibles fallas y extendiendo su vida útil.

Próximas acciones:

- Instalación de sistema de lectura digital de nivel para habilitar la automatización de las bombas y la integración de telemetría remota.

Entre los logros más destacado en su informe, se incluyen: la instalación de nuevos equipos de bombeo de alta capacidad en La Malaria y mejoras para la resiliencia operacional en Juana Matos. Todas las estaciones de bombeo continuarán con procesos de modernización para optimizar su eficiencia, preparación ante desastres y automatización de sus sistemas.

Por otro lado, el DRNA informa que además de las acciones tomadas para optimizar el funcionamiento de las estaciones de bombeos, se encuentra trabajando tres (3) proyectos de reconstrucción para las estaciones de bombeo con fondos asignados por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (*FEMA, por sus siglas en inglés*) asociados al Huracán María (DR-4339). Las estaciones de bombeo ubicadas en Cataño y Guaynabo forman parte del paquete identificado como DP-PS-02, Proyecto #144029. Según la información suministrada, ya se completó la Fase 1A de diseño el cual fue aprobado por la Oficina Central de Recuperación, Reconstrucción y Resiliencia (COR3) y actualmente se encuentra bajo la evaluación de FEMA para determinar el estimado de costos. Es importante mencionar que el diseño aprobado contempla la capacidad requerida de bombeo para cada una de las estaciones de manera que se atienda de manera eficiente el problema de inundaciones de las comunidades a las que sirven.

A continuación, un resumen del estado (capacidad de bombeo en galones por minuto) de las estaciones de bombeo previo a que se realizaran los trabajos de optimización antes mencionados, una vez se realizaron estos y su estado final una vez se concluyan los trabajos que actualmente se encuentran en proceso ante COR3 y FEMA:

Proyecto	Estación	Ubicación	Capacidad del diseño original (gpm)	Capacidad actual (luego huracán María)	Capacidad temporera (lo que provee la optimización)	Capacidad temporera total (actual + temporera)	Capacidad requerida (una vez se concluyan los trabajos de reconstrucción)
144029	La Malaria	Cataño	120,000	0	276,000	276,000	320,000
	Bayview	Cataño	16,000	16,000	0	16,000	32,000
	Juana Matos	Cataño	112,000	109,000	40,000	149,000	180,000
	San Fernando	Cataño	240,000	168,000	60,000	228,000	360,000
	Sabana	Guaynabo	180,000	0	60,000	60,000	400,000

DETERMINACIÓN DE IMPACTO ECONÓMICO

Conforme al análisis y hallazgos de esta Resolución, la Comisión de Recursos Naturales entiende que esta no tendrá impacto fiscal adicional sobre el presupuesto del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales debido ya se han tomado acciones para optimizar las estaciones de bombeo bajo su responsabilidad y los trabajos de reconstrucción son parte de proyectos asociados al Huracán María (DR-4339) bajo FEMA.

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

La Comisión de Recursos Naturales entiende que la Resolución de la Cámara 153 responde a una necesidad apremiante para mitigar el riesgo de inundación de los ciudadanos de los municipios de Guaynabo y Cataño. El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales reconoce el estado precario y no operacional de las estaciones de bombeo tras el paso del huracán María. Sin embargo, han informado con evidencia las acciones que han tomado para mejorar su operación de manera temporera mientras cumplen con el proceso ante FEMA para la construcción del nuevo sistema de bombeo a través de todas las estaciones que poseen en la Isla, el cual aún se encuentra en la etapa de aprobación de su diseño para establecer el costo final. No obstante, resulta imperativo que se continúe con el plan de trabajo establecido para la construcción del nuevo sistema de bombeo con los fondos asignados por FEMA, por lo que esta Comisión recomienda que se solicite al Departamento de Recursos Naturales y Ambientales la entrega de informes trimestrales que incluyan lo siguiente:

- 1) Actualización de la etapa en la que se encuentra el diseño del proyecto para la construcción del nuevo sistema de bombeo.
- 2) Una vez concluido la etapa de diseño, deberá informar el estatus del resto de las etapas hasta la conclusión del proyecto.
- 3) El detalle del gasto incurrido correspondiente a cada etapa informada hasta la conclusión de los trabajos.

Estos informes trimestrales deberán ser presentados a la Secretaría de la Cámara de Representantes.

En virtud de lo antes expuesto, esta Comisión concluye que la medida propuesta reconoce la importancia del buen funcionamiento de las Casas Bombas del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales en beneficio de la seguridad de la ciudadanía puertorriqueña a la que sirven por lo cual somete el presente Informe Final sobre la Resolución de la Cámara 153.

Respetuosamente sometido,



Hon. Elinette González Aguayo
Presidenta
Comisión de Recursos Naturales



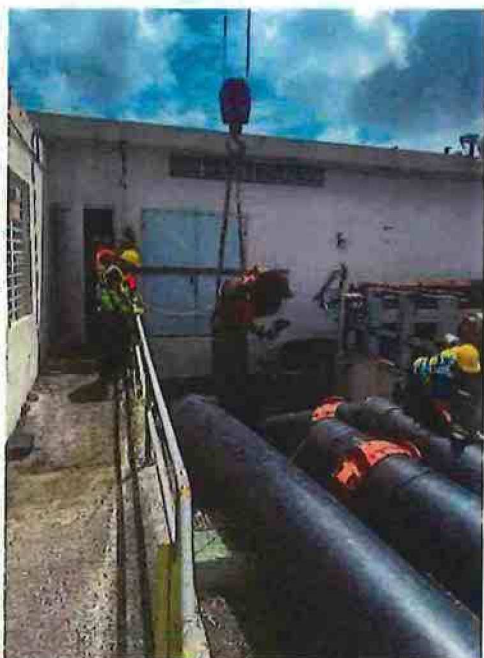
The Power to Move Water™
Established 1926

Anejo 1

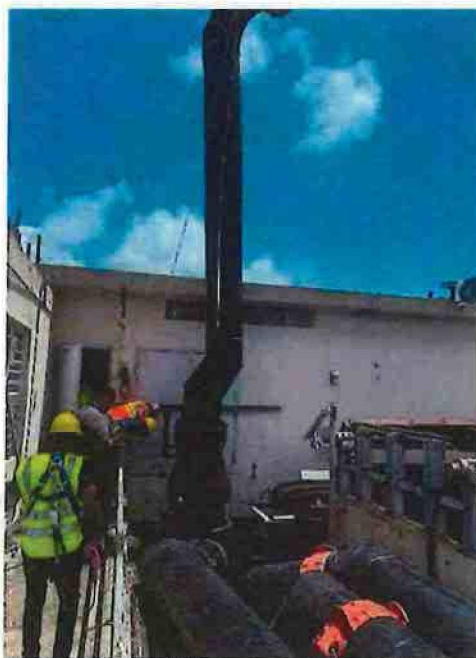
OE Manufacturers, Rental and Repair

Moving Water Worldwide - Reliably and Efficiently

Sabana Pump Station



Pump Being Pulled for Service at Sabana Pump Station



Pump Being Visually Inspected at Sabana Pump Station



Performance Test Being Conducted at Sabana Pump Station

MWI Pumps

33 N.W. 2nd Street, Deerfield Beach, FL 33441 | phone: (954) 426-1500 | fax: (954) 426-8938 | www.mwipumps.com

Anejo 2



The Power to Move Water™
Established 1926

OE Manufacturers, Rental and Repair

Moving Water Worldwide - Reliably and Efficiently

La Malaria Pump Station



La Malaria After Pump Station After removing all debris



*Pump Inlet Points at La Malaria Pump Station
After Debris Removal*



*Sump safety grating was installed to improve
operational safety*

MWI Pumps

33 N.W. 2nd Street, Deerfield Beach, FL 33441 | phone: (954) 426-1500 | fax: (954) 426-8938 | www.mwlpumps.com

Anejo 3



The Power to Move Water™
Established 1928

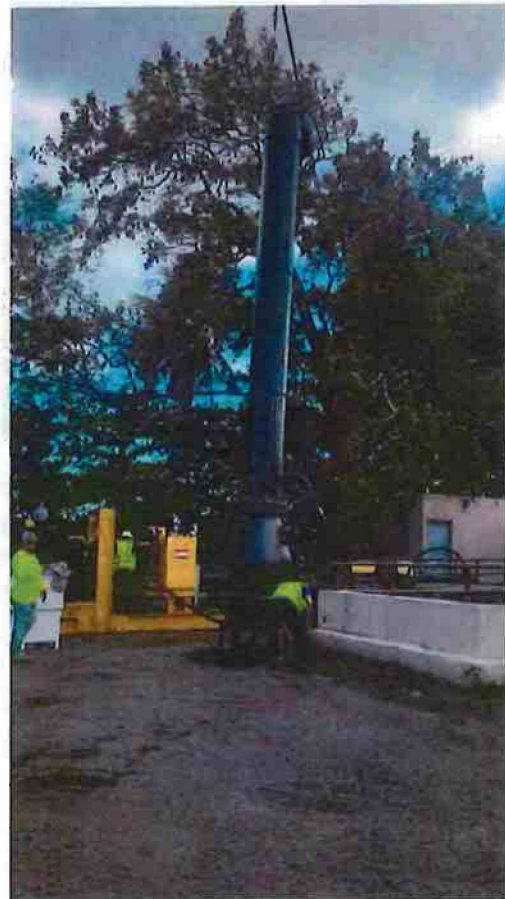
OE Manufacturers, Rental and Repair

Moving Water Worldwide - Reliably and Efficiently

San Fernando Pump Station



Pump Removal at San Fernando Pump Station



Pump Being Prepared for Inspection at San Fernando Pump Station

MWI Pumps

33 N.W. 2nd Street, Deerfield Beach, FL 33441 | phone: (954) 426-1500 | fax: (954) 426-8938 | www.mwipumps.com



The Power to Move Water™
Established 1926

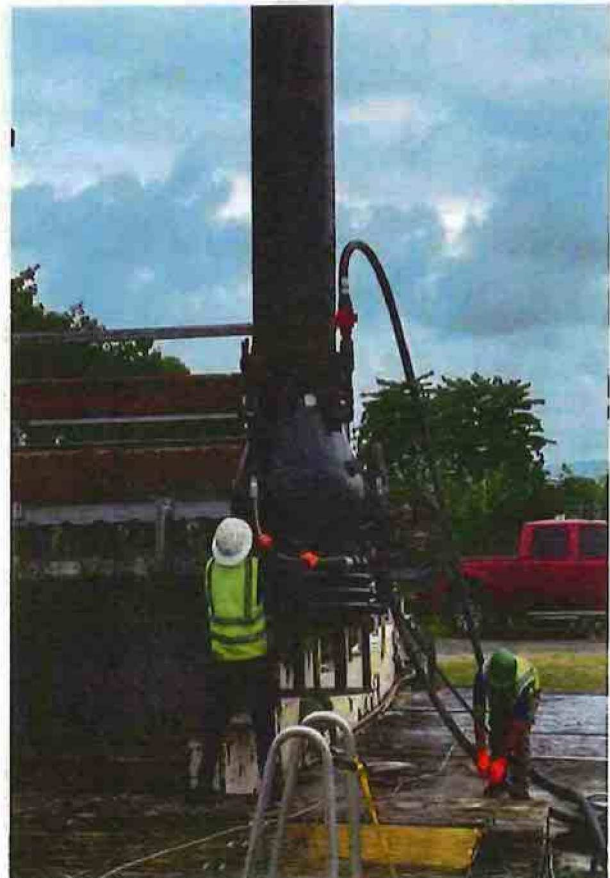
OE Manufacturers, Rental and Repair

Moving Water Worldwide - Reliably and Efficiently

Juana Matos Pump Station



An overhauled pump unit was installed at the San Fernando Pump Station as part of the site's rehabilitation and performance recovery plan.



Install in process

MWI Pumps

33 N.W. 2nd Street, Deerfield Beach, FL 33441 | phone: (954) 426-1500 | fax: (954) 426-8938 | www.mwipumps.com

(TEXTO DE APROBACIÓN FINAL POR LA CÁMARA)
(22 DE ABRIL DE 2025)

GOBIERNO DE PUERTO RICO

20ma Asamblea
Legislativa

1ra Sesión
Ordinaria

CÁMARA DE REPRESENTANTES

R. de la C. 153

12 DE FEBRERO DE 2025

Presentada por el representante *Morey Noble*

Referida a la Comisión de Asuntos Internos

RESOLUCIÓN

Para ordenar a la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara de Representantes del Gobierno de Puerto Rico realizar un estudio y análisis sobre las condiciones actuales, estado de la remodelación y/o reconstrucción de las Estaciones de Bombeo (Casas de Bombas), localizadas en el Municipio Autónomo de Guaynabo, así como en el Municipio Autónomo de Cataño, y recomendar acciones necesarias para garantizar su mantenimiento, operación y funcionamiento; y para otros fines relacionados.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Las estaciones de Bombeo (Casas de Bombas) fueron construidas para el control de inundaciones, por los que ubican dentro de zonas inundables, o propensas a inundaciones. Cuentan con un sistema de bombeo que descarga a las lagunas o directamente al mar las aguas de escorrentías, a través de canales o tuberías. Además, su función es proteger la vida y propiedad de las comunidades servidas. El Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) administra 13 casas de bombas ubicadas en los municipios de Arecibo (1), Cataño (3), Guaynabo (2), Juana Díaz (1), Salinas (4) y San Juan (3). Éstas se encuentran bajo la jurisdicción de la División de Control de Inundaciones, de la Secretaría Auxiliar de Operaciones del DRNA.

El municipio de Guaynabo cuenta con dos casas bombas: (1) la Casa de Bombas Sabana, la cual recoge las aguas del sistema de alcantarillado pluvial del barrio Sabana y parte del barrio Amelia, sirviendo a una población aproximada de diez mil (10,000) habitantes, y (2) la Casa de Bombas de San Fernando, que recoge las escorrentías que incluye el sistema de alcantarillado pluvial de sectores de la barriada vietnam, parte del barrio Sabana, y de sectores del propio pueblo de Cataño, y sirve una población aproximada de quince mil (15,000) habitantes.

Por otra parte, el Municipio de Cataño cuenta con aproximadamente 23,536 habitantes que se benefician, directa o indirectamente, de las tres casas bombas ubicadas en dicho municipio, a saber: (1) San Fernando, (2) La Malaria, y (3) Juana Matos.

El servicio y funcionamiento de dichas estaciones de bombeo es esencial para la prevención de inundaciones y conservación de la seguridad, propiedad y vida de los habitantes de Guaynabo y Cataño. Dichas instalaciones presentan deficiencias operacionales debido al deterioro estructural, obsolescencia técnica y ausencia de mantenimiento preventivo. Por ejemplo, hay turbinas de bombas inoperantes, o funcionando a una menor capacidad -ya sea por su diseño o la realidad poblacional actual-, la estructura física de las casas de bomba está en deterioro, y en ocasiones no tienen operadores para activar y manejar las bombas de extracción. Esta situación de deterioro y falta de mantenimiento es preocupante para los residentes de Guaynabo y Cataño, por lo que amerita ser estudiada con el fin de identificar estrategias que garanticen su funcionamiento en eventos meteorológicos extremos.

RESUÉLVESE POR LA CÁMARA DE REPRESENTANTES DE PUERTO RICO:

- 1 Sección 1.- Se ordena a la Comisión de Recursos Naturales de la Cámara de
- 2 Representantes del Gobierno de Puerto Rico realizar un estudio y análisis sobre las
- 3 condiciones actuales, estado de la remodelación y/o reconstrucción de las Estaciones de
- 4 Bombeo (Casas de Bombas), localizadas en el Municipio Autónomo de Guaynabo, así
- 5 como en el Municipio Autónomo de Cataño, y recomendar acciones necesarias para
- 6 garantizar su mantenimiento, operación y funcionamiento.

1 Sección 2.- La Comisión rendirá a la Cámara de Representantes un informe con
2 sus hallazgos, conclusiones y recomendaciones, no más tarde de ciento ochenta (180)
3 días siguientes a la aprobación de esta Resolución.

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