



# GOBIERNO DE PUERTO RICO

Junta de Planificación

8 de julio de 2019

## Lcda. Cristina Córdova Ponce

Subsecretaria  
Secretaría del Senado  
El Capitolio  
P.O. Box 9023431  
San Juan, PR. 00902-3431

VÍA CORREO ELECTRÓNICO: [secretaria@senado.pr.gov](mailto:secretaria@senado.pr.gov)

Estimada Licenciada Córdova:

La presente es para hacer entrega del Informe Anual requerido por la Asamblea Legislativa sobre los Trabajos, Logros y Necesidades para el año natural 2018 de la Oficina de Geología e Hidrogeología según establece la Ley 302-2004 en su Artículo 4.

Cualquier duda, se puede comunicar con el Director el Sr. Sixto A. Machado Ríos, al 787-723-6200 x 16018.

*Cordialmente,*

María del C. Gordillo Pérez  
Presidenta



JUNTA DE PLANIFICACIÓN  
Programa de Planificación Física  
Oficina de Geología e Hidrogeología  
Informe sobre Trabajos, Logros y Necesidades  
Año natural 2018

## SINOPSIS

---

La Ley Núm. 302 de 15 de septiembre de 2004, Ley para adscribir a la Junta de Planificación (JP) una División de Geología e Hidrogeología; disponer sus funciones y adoptar otras normas relacionadas, es creada para fortalecer el análisis de los proyectos presentados ante la Junta de Planificación, así como para estudiar con mayor rigurosidad las implicaciones de las decisiones que le corresponde hacer a esta agencia.

Esta Ley dispone sus funciones como un medio para promover el más eficaz funcionamiento de esta agencia y se visualizó como un importante recurso para participar en la elaboración e implantación del Plan Maestro de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, el que utilizaría las cuencas hidrográficas como unidad de planificación.

El artículo 2 de la ley 302 establece las siguientes funciones y deberes:

- (a) participar en el análisis técnico de las propuestas de desarrollo presentadas ante la Junta de Planificación;
- (b) colaborar en la elaboración, análisis e implantación de planes generales - como el Plan Maestro de Uso de Terrenos del Estado Libre Asociado de Puerto Rico- de planes regionales y de los planes de ordenación territorial de los municipios;
- (c) participar en la evaluación de políticas públicas y guías de desarrollo;
- (d) promover el desarrollo de estrategias y planes integrales para el manejo y conservación de cuencas hidrográficas y de la zona marítimo-terrestre;
- (e) estudiar e identificar terrenos que, por su composición lítica, mineral, relieve o formación geológica, presenten un valor natural o económico, o requieran protección o manejo especial;
- (f) identificar y evaluar terrenos vulnerables a situaciones, tales como inundaciones, maremotos, deslizamientos, corrimientos de terrenos y erosión;
- (g) estudiar la condición y promover la conservación de nuestros recursos de agua, tanto superficiales como subterráneos;
- (h) realizar estudios detallados de planos, fotos aéreas, estudios de suelos, estudios geotécnicos y otros documentos relacionados;
- (i) participar en iniciativas educativas y de orientación a la comunidad, desarrolladas por la Junta de Planificación y otras entidades del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico y del Gobierno de Estados Unidos; y colaborar con la Asamblea Legislativa, agencias, instrumentalidades, dependencias, corporaciones públicas y gobiernos municipales del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, de conformidad a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, así como en las prioridades y planes de trabajo dispuestos por la Junta de Planificación.

## COMPOSICIÓN

---

La Oficina de Geología e Hidrogeología fue formalizada en febrero del año 2016 bajo el Programa de Planificación Física de la Junta de Planificación y se le traspasaron las responsabilidades y empleados de las Unidades de Zona Costanera y la Unidad de Inundaciones existentes bajo ese programa.

La Oficina se compone del siguiente personal:

- Un (1) director
- Tres (3) analistas de planificación
  - o Dos analistas de la Unidad de Zona Costanera
  - o Un analista de la Unidad de Inundaciones
- Una (1) secretaria

Durante los años 2016 y 2017, la Oficina tuvo disponible un puesto de Geólogo licenciado, pero el mismo nunca fue solicitado por la baja escala salarial que ofrecía. Dicha posición serviría de apoyo para complementar la estructura del área de riesgos por deslizamientos que debe cubrir la Oficina.

## RESPONSABILIDADES ADQUIRIDAS

---

- I. Tarea de Compatibilidad Federal con el Programa de Manejo de Zona Costanera de PR (PMZCPR).  
Esfuerzo conjunto entre el DRNA y la JP para establecer política pública y medidas de planificación para el uso adecuado y la protección de los recursos costaneros de Puerto Rico.
  - Requisito de la Ley Federal para el Manejo de la Zona Costanera (CZMA) del 1972.
  - Establece que toda acción federal que se lleve a cabo en o fuera de la zona costanera y que pueda afectar cualquier uso del terreno, cuerpo o recurso natural, tiene que llevarse a cabo en conformidad con las políticas públicas del PMZCPR.
  - Se garantiza mediante la certificación de compatibilidad federal con el Programa de Manejo de Zona Costanera (PMZC) a proyectos que sean solicitados cuando:
    - Una agencia federal va a financiar y dirigir un proyecto dentro de la Zona Costanera o tienen intención de establecer reglamentación relacionada a usos y actividades en la zona costanera.
    - Una persona propone hacer un proyecto privado o público para el cual se requiere un permiso federal.
    - Una entidad pública o privada propone construir un proyecto público dentro de la zona costanera utilizando fondos federales.

## II. Administración de Valles Inundables

La Oficina es el punto de contacto entre la Junta de Planificación y FEMA como el administrador estatal de los valles inundables y coordinador estatal del Programa Nacional del Seguro de Inundación (NFIP, por sus siglas en inglés). Como resultado le compete el manejo de valles inundables, implementación del reglamento Núm. 13 de planificación "Reglamento de áreas especiales de riesgo a inundación", manejo de los Mapas de Tasas del Seguro de Inundación (FIRM, por sus siglas en inglés) y la coordinación de los programas de fondos Federales "Community Assistance Program-State Support Services Element" (CAP-SSSE) y "Cooperating Technical Partners, CTP".

- El Programa CAP-SSSE proporciona fondos a los estados para proveer asistencia técnica a las comunidades participantes en el NFIP y para evaluar el desempeño de la comunidad en la ejecución de las actividades de manejo de valles inundables mediante talleres, desarrollo de materiales educativos y publicaciones sobre temas relacionados a inundaciones dirigidos a la comunidad en general, entre otros.
- El Programa CTP es un enfoque innovador para la creación de asociaciones entre FEMA y las comunidades NFIP, organismos regionales, agencias estatales, tribus y universidades que tienen el interés y la capacidad de participar más activamente en la cartografía de mapas de peligros asociados a inundaciones de FEMA. Este programa busca fortalecer y aumentar la eficacia del NFIP mediante estas asociaciones buscando reducir las pérdidas por inundaciones y promover la resiliencia de las comunidades.

La Oficina prepara los certificados de inundación donde identifica si una propiedad ubica dentro o fuera de la zona inundable regulatoria (1% probabilidad) según los mapas FIRM.

## TRABAJOS Y LOGROS DURANTE EL 2018

---

### I. Trabajos

- Durante el 2018 se comenzaron a trabajar las actividades aprobadas bajo el Grant CAP-2017 y se dio continuidad a las actividades aprobadas bajo el CTP-2017 que incluyeron:
  - Talleres a profesionales del sector público y privado sobre la administración de valles inundables, los permisos y el Reglamento 13.
  - Talleres a la OGPe sobre los requisitos de permisos en zonas inundables.
  - Discovery Phase Río Yauco to Río Tallaboa and Río Matilde to Río Descalabrado Watersheds
    - Identificación de riesgos sobre inundación en ambas cuencas y auscultación de viabilidad de preparación de mapa nuevo (concepto holístico).

- Incluye municipios de Adjuntas, Coamo, Guánica, Guayanilla, Juana Díaz, Peñuelas, Ponce, Santa Isabel, Villalba y Yauco.
- Plan Estratégico para cinco años versión 2019.
  - La Oficina de Geología e Hidrogeología preparó un Plan comprensivo para el manejo y administración de los Valles Inundables en Puerto Rico. El objetivo es desarrollar estrategias dentro de un marco comprensivo y resiliente en estos valles para todo Puerto Rico.
- Participación en Conferencia Anual de Administradores Estatales de Valles Inundables en Phoenix Arizona junto a representante del NFIP del municipio de Carolina.
- Participación en la reunión anual del CAP-SSSE de la Región II (New York) de FEMA para Comunidades participantes del NFIP donde se discutieron las necesidades de PR respecto al Programa.
- Se trabajó en conjunto con FEMA la preparación de propuestas para fondos CAP y CTP del año fiscal 2019.
- Se continúa con la recopilación de datos georeferenciados sobre deslizamientos en carreteras a la ACT.
- Se continúa trabajando en la digitalización de expedientes de certificaciones de compatibilidad federal con el PMZCPR.
- Se trabajó en la propuesta del nuevo Reglamento y Política Pública de los Sistemas Pluviales para Puerto Rico. La junta contrató los servicios del Instituto de Investigación sobre Recursos de Agua Ambientales de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico.
- Revista Cauce Mayor 2018 en formato digital y papel.
- Se tramitaron 654 cartas de notificación sobre daño sustancial, de esas se recibieron devueltas por el correo 145. Recibimos dos (2) comunicaciones de la Autoridad para el Financiamiento de la Vivienda, acusando recibo de 19 cartas. Se recibió una (1) carta de un ciudadano, en respuesta a la notificación. Se atendieron 12 llamadas telefónicas de ciudadanos sobre la notificación de daño sustancial. Daño Sustancial es cuando el total estimado de pérdida es mayor que la mitad del costo de la propiedad antes del desastre. Esto le brinda al dueño de la propiedad la oportunidad de obtener una mayor cantidad al momento de reclamar al seguro y cumplir con los correspondientes permisos de construcción.
- Se continúa trabajando con USGS para la elaboración de mapa de peligro o riesgo a deslizamientos en Puerto Rico que ayude a la JP entre otras cosas a la toma de decisiones respecto al uso del terreno y a otras agencias con inherencia sobre los riesgos del terreno. Se elaboró un alcance de trabajo sobre este proyecto.
- Se emitieron 11 Resoluciones de Compatibilidad Federal con el PMZCPR.

- Redacción de 3 artículos para la Revista Económica.
- Se participó de reuniones interagenciales organizadas por el Cuerpo de Ingenieros para ofrecer comentarios y orientación a los solicitantes de permisos y a las agencias públicas que proponen llevar a cabo proyectos donde se impactan aguas de los Estados Unidos.

## II. Logros

- Aprobación de Propuestas Federales CAP-SSSE 2018 y CTP-2018.
  - Talleres sobre Inundaciones y reglamentación
  - Data Gap Analysis CAP-SSSE en PR
  - Proyecto Risk MAP-Discovery Phase Cuenca Sur: Río Inabón- Río Loco
- Aprobación de Grant NOAA 2017.
- Capacitación sobre la sección de permisos del Reglamento 13 sobre Áreas Especiales de Riesgo a Inundación al 100% de las cinco (5) Oficinas Regionales de Gerencia de Permisos

## NECESIDADES

---

El funcionamiento de la Oficina respecto a las funciones que establece la Ley 302 se complementarían con el puesto de *geólogo licenciado* (antigua convocatoria 02-2016). Es necesario hacer una revisión a la escala salarial que ofrece dicha posición (comenzando en \$1,985.00 al mes). Dicha posición servirá de apoyo para complementar la estructura del área de riesgos por deslizamientos que cubrirá la oficina la cual incluirá revisión de data geológica, adquisición de data histórica de deslizamientos inducidos por lluvia, apoyo a los municipios para los planes de mitigación por riesgos naturales en las áreas de deslizamiento, inundación y costas, entre otros.

Actualmente contamos con un Geólogo Licenciado bajo contrato pagado con fondos federales, que está dando apoyo a la Oficina en tareas relacionadas al uso adecuado del suelo. No obstante, recalamos en la necesidad de una convocatoria para cubrir esta posición de manera permanente en la Oficina. De igual manera, recomendamos el reclutamiento de otro Analista de Planificación para la Unidad de Inundaciones, para complementar las labores de la Oficina. Así como la revisión de la escala salarial de todo el personal de la Oficina ya que el mismo es uno altamente calificado y los fondos del Programa de Manejo de Zona Costanera (PMZC) proveen para ser utilizados como salario. Hay que señalar que tras el paso del Huracán María ha aumentado considerablemente el volumen de trabajo de la Oficina.

La Oficina ha evaluado que, en además del puesto de geólogo, es necesaria la contratación de una persona que provea apoyo en la coordinación de los programas CTP y CAP-SSSE. Estos programas son de alta complejidad y demandan tiempo para atender reuniones bisemanales y mensuales, manejar data de presupuesto, coordinar actividades para educar a las partes involucradas en la toma de decisiones que afecten los valles inundables (OGPe, municipios, comunidades participantes, profesionales de la ingeniería y la agrimensura, arquitectos, desarrolladores, entre otros), preparación de reportes, coordinación de visitas de campo, coordinación de visitas (CAV's) a oficinas de permisos, entre muchas otras. Este personal ayudaría a la oficina a continuar con el cumplimiento de sus responsabilidades ante FEMA y lograr metas

propuestas. Dado a que toda la comunicación y documentación que administra la Oficina relacionada al NFIP es en el idioma inglés, este personal debe tener dominio completo de este idioma.

**El Artículo 5 de la Ley 302 establece que** “Los fondos necesarios para cumplir con las disposiciones de esta Ley se consignarán en el Presupuesto General de Gastos del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico”. Desde su establecimiento, la Oficina no cuenta con fondos asignados.