

PLAN DE MANEJO PARA USO DEL ABASTOS DE AGUA EN OPERACIONES MUNICIPALES DURANTE PERIODOS DE SEQUIA DECRETADOS POR EL GOBIERNO DE PUERTO RICO

INTRODUCCIÓN

El pasado 10 de julio de 2014, el Gobernador Interino, David E. Bernier Rivera, declaró como "**Zona de Emergencia bajo Sequía Moderada**" a 12 municipios que recorren parte del litoral costanero del sur de la isla y parte de la región meso-oriental de la isla, incluyendo al Municipio de Caguas.

Según la planificadora Carmen Guerrero, Secretaria del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) indicó y citamos: "*tenemos sequía meteorológica, sequía agrícola y próximamente, si no tomamos las medidas cautelares, podríamos llegar a una sequía hidrológica*". Al declararse una "**Zona de Emergencia de Sequía Moderada del tipo meteorológico**" quiere decir que ha surgido un período prolongado con menos precipitación que la media establecida. Esto supone que pueden ocurrir daños potenciales a los cultivos, pastos, ríos, embalses y pozos. Además, representa una disminución en los niveles de agua de embalse y del flujo de agua intermitente de ríos y quebradas.

Como municipio de vanguardia y modelo de cumplimiento para nuestro País, debemos apoyar las gestiones del Gobierno Central en establecer medidas de reducción de consumo de agua. La opinión pública, percibida o verdadera, de nuestros ciudadanos con respecto a nuestras acciones y operaciones municipales durante este periodo, provoca que seamos proactivos y prudentes en el uso del agua.

Por tanto, cumpliendo con lo dispuesto bajo esta declaración y lo establecido en nuestro Plan Estratégico de Nueva Generación, se elabora esta herramienta de planificación para poder colaborar de manera efectiva en la conservación de los abastos y sistemas de distribución de agua que brindan servicio a nuestras instalaciones municipales.

MARCO ESTRATEGICO

A continuación se presentan los principios estratégicos de la Ciudad que sientan las bases para la elaboración e implantación de este Plan.



Visión:

“Caguas, Nuestro Nuevo País, una ciudad vibrante, segura, bella y ordenada, saludable, culta y moderna, tecnológicamente avanzada, solidaria en su convivencia, económicamente dinámica, competitiva y orgullosa de ser la mejor. Centro...y Corazón de Puerto Rico.

Misión:

“Proveer al pueblo acceso a servicios de calidad en forma creativa y efectiva, mediante el uso óptimo de los recursos y la participación activa de la ciudadanía.”

Lineamiento General:

Nuestra ciudad de Caguas, está convencida y comprometida con los principios que promueven el desarrollo sostenible. Una ciudad sostenible aspira a potenciar la dignidad y las capacidades del ser humano y de las comunidades. Formula mecanismos de concienciación, convivencia colectiva y de gobernanza democrática. Establece estrategias que promuevan el bienestar de todos y todas, sin destruir la base ecológica y los fundamentos socioculturales de la que dependen el desarrollo socio-económico y la calidad de vida de las futuras generaciones. Incorpora la ordenación territorial, el manejo de los recursos naturales y los principios éticos de la responsabilidad ambiental en sus prioridades de política pública. Impulsa el desarrollo científico y tecnológico para lograr energías renovables y eficiencias energéticas. Fortalecer la base agroalimentaria y el empresarismo competitivo fundamentado en el conocimiento, en el marco de una economía solidaria. Diseña modos operacionales para lograr la productividad, redistribuye los recursos públicos hacia áreas marginales y muestra transparencia en el uso de los mismos. Caguas, ciudad sostenible, requiere la participación de todos los actores.

Lineamiento Estratégico:

Caguas se compromete con los principios de la conservación del medio ambiente que abonan a la sostenibilidad de la ciudad.

Meta 1: Caguas, Ciudad Sostenible - El crecimiento continuo de la Ciudad llevará a realizar esfuerzos entre el gobierno, los ciudadanos y las empresas para conciliar la ocupación del espacio físico, la creación de riqueza y el logro del bienestar social con la preservación y la calidad del entorno. Es imperativo garantizar la conservación de los recursos naturales para tener un



ambiente sano, una ciudad limpia, ordenada y hermosa. Los principales retos a enfrentar son la reducción y manejo de residuos sólidos, los sistemas de transporte y energéticos, los abastos futuros y sistemas de tratamiento de agua y la densificación de los espacios urbanos.

Objetivo 2: Promover la sostenibilidad ambiental Hacer cumplir y fomentar la protección de las cuencas hidrográficas dentro y fuera de los límites territoriales de Caguas, mediante la actualización de la ordenación territorial, la creación de corredores ecológicos, entre otros.

PROTOCOLO DE ACCION

Como parte de las operaciones municipales, es requerido el uso de agua para las tareas de limpieza de áreas públicas (calles, caminos, plazas y fuentes), irrigación de jardines y áreas verdes, actividades deportivas y recreativas, obras de construcción, limpieza y mantenimiento de baños públicos, entre otras.

Los objetivos principales de este protocolo son: ***adecuar las operaciones municipales para mejorar la eficacia y distribución del servicio de agua potable y priorizar el uso del agua entre las diferentes operaciones municipales para reducir el consumo.***

Con el efecto de la sequía y la declaración del Gobierno Central, es importante que nuestras operaciones municipales presenten un plan articulado para colaborar con las gestiones del Gobierno Central en la reducción del consumo de agua que provienen de nuestros abastos y así evitar un racionamiento en el servicio, que puede crear conflictos en nuestras operaciones.

A continuación se presente este protocolo definido por tres conceptos: tipo de operación, acción y responsables.

TIPO DE OPERACION	ACCION	RESPONSABLE
Limpieza de áreas públicas - Saneamiento	<ul style="list-style-type: none">• Reducir a un mínimo (al menos una vez al mes) los días de limpieza de estas áreas usando agua a presión. Pueden utilizar útiles mecánicos (escobas o aspiradores), si se requiere que estas áreas sean limpiadas por mayor frecuencia.	Departamento de Obras Públicas Municipal Secretaría Municipal



TIPO DE OPERACION	ACCION	RESPONSABLE
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar a los empleados de mantenimiento y supervisores, incluyendo las personas que alquilan nuestras plazas para actividades, sobre estas acciones para que modifiquen el alcance de los trabajos 	Departamento de Cultura
Irrigación de jardines y áreas verdes	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir el uso del agua en jardinería, a través de las siguientes estrategias: la imposición de restricciones al riego de céspedes y de jardines de tipo paisajístico, el regadío en horas de menos calor y el uso de agua no potable (sujeto a ciertas condiciones) • Orientar a los empleados de las brigadas y supervisores sobre estas acciones para que modifiquen el alcance de los trabajos 	Departamento de Ornato y Embellecimiento
Mantenimiento de infraestructura deportiva, recreativa, institucional y pública	<ul style="list-style-type: none"> • Reducir las pérdidas en los sistemas de distribución de agua a través de las siguientes iniciativas: <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>detectar fugas en las tuberías o sistemas de reflujo, seguido de su reparación, o sustitución, si fuese necesario mediante el empleo de equipos especializados o visitas de inspección recurrentes</i> ○ <i>realizar cálculo de cantidad de agua procedente de las fugas en el sistema para ver impacto económico,</i> ○ <i>iniciar un programa de reemplazo de contadores u otros equipos de distribución deficientes o defectuosos</i> ○ <i>detectar y notificar acciones donde se evidencia uso abusivo del agua</i> 	Departamento de Conservación de Edificios Secretaria Municipal Departamento de Recreación y Deportes Departamento de Autogestión Comunitaria



TIPO DE OPERACION	ACCION	RESPONSABLE
	<ul style="list-style-type: none"> • Modificar los sistemas de distribución de agua para implantar dispositivos para el ahorro de agua, incluyendo llaves de paso, inodoros e urinarios • Promover el uso de almacenamiento de agua en lugares estratégicos, cumpliendo con las disposiciones reglamentarias para ello, entre ellos el uso de tanques de almacenaje u otros mecanismos. • Promover estrategias de ahorro en el consumo de agua en aquellas comunidades que tienen a cargo instalaciones municipales mediante acuerdos de entendimiento. 	
Proyectos de Construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Promover y/u orientar a los contratistas de proyectos municipales que establezcan mecanismos para minimizar el uso de agua en varias de sus operaciones de construcción. 	<p>Departamento de Gerencia de Proyectos y Movilidad Ciudadana</p> <p>Departamento de Obras Públicas Municipal</p>
Área de lavado de vehículos	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar opciones para reciclar las aguas de lavado en estas áreas • Establecer procedimientos para minimizar el lavado de vehículos, a menos que sea una situación de urgencia • Utilizar dispositivos de reducción de consumo de agua en estas tareas (aireadores, reguladores de presión, etc.) • Utilizar el lavado a mano de vehículos 	<p>Oficina de Transportación</p> <p>Policía Municipal</p> <p>OMME</p>



TIPO DE OPERACION	ACCION	RESPONSABLE
	<ul style="list-style-type: none"> Orientar a los empleados de las áreas y supervisores sobre estas acciones para que modifiquen el alcance de los trabajos 	
Gestión Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> Implantar mediante Ordenanza u Orden Ejecutiva la imposición de restricciones obligatorias durante las épocas de escasez de agua en los departamentos municipales Promover el estudio de la efectividad de las medidas de ahorro de agua implantadas. Establecer un inventario de los abastos de agua y sistemas de distribución de agua que sirven al Municipio y las instalaciones municipales. Promover ante la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados (AAA) y el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA) que se establezca legislación efectiva para desarrollar y revisar anualmente los planes de emergencia en caso de declaración de sequía Orientar a comercios e industrias locales, especialmente a las que se dedican a la producción y suministro de agua, que realicen las medidas preventivas en sus negocios para que no se vean afectados durante una declaración de sequía hidrológica u racionamiento. 	<p>Oficina del Alcalde</p> <p>Legislatura Municipal</p> <p>Oficina de Planificación</p> <p>Oficina de Asuntos Ambientales</p> <p>Secretaria de Desarrollo Económico.</p>
Emergencias	<ul style="list-style-type: none"> Revisar y coordinar estrategias de emergencia para la distribución de agua, para su aplicación en los períodos de 	OMME



TIPO DE OPERACION	ACCION	RESPONSABLE
	<p>sequía severa, en coordinación con la AAA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar los escenarios de los peores casos de sequía, como base de posibles acciones futuras 	
Asistencia Técnica	<ul style="list-style-type: none"> • Recomendar la adopción de medidas de ahorro de agua en instalaciones municipales. • Promover la elaboración e implantación de planes especiales para la protección de cuencas hidrográficas para mantener abastos de agua. • Llevar a cabo programas de educación para el ahorro de agua, dirigidos a las comunidades, escuelas, comercios e industrias especialmente durante las épocas de escasez de agua • Organizar reuniones informativas sobre la sequía para el público y los medios de comunicación • Implementar programas de concienciación sobre el ahorro de agua en nuestros ciudadanos • Publicar y distribuir folletos sobre técnicas de ahorro de agua y estrategias para la gestión de la sequía • Promover la investigación de los efectos de la sequía en diferentes grupos sociales, según ocupación, nivel socioeconómico, edad, sexo, ubicación geográfica, etc., para la preparación de 	<p>Oficina de Asuntos Ambientales</p> <p>Oficina de Planificación</p> <p>Secretaría de Desarrollo Económico</p> <p>Departamento de Autogestión Comunitaria</p>



TIPO DE OPERACION	ACCION	RESPONSABLE
	estrategias comunales para mitigar efectos.	

IMPLANTACION

En función de una eventualidad de la prolongación del periodo seco y/o la declaración de una sequía hidrológica, la Administración Municipal dispondrá de equipo, recursos económicos y planes de trabajo que garanticen un apoyo entre dependencias municipales para que los servicios y las operaciones no se vean afectadas a un mínimo. Estas acciones, algunas para implantar de manera inmediata y otras tomarán más tiempo, son las guías generales que debemos seguir y así cumplir con nuestra cuota de responsabilidad en este asunto.

Las dependencias efectuaran de forma segura y coordinada los procedimientos requeridos para controlar las situaciones que puedan surgir informando a la Alta Gerencia a cerca del progreso, estatus, necesidades adicionales y finalización de las acciones correctivas.

Preparado por:

**Oficina de Asuntos Ambientales
Municipio Autónomo de Caguas**

