



# MIAMI FOREVER CLIMATE READY:

*PLAN CONTRA EL  
CALOR EXTREMO*



MIAMI FOREVER  
CLIMATE READY

# AGRADECIMIENTOS

**Francis X. Suarez**  
Alcalde

## Junta de Comisionados de la Ciudad

**Miguel Angel Gabela**  
Distrito 1

**Damian Pardo**  
Distrito 2

**Joe Carollo**  
Distrito 3



**Manolo Reyes**  
Distrito 4

**Christine King**  
Distrito 5

**Arthur Noriega V**  
Administrador de la Ciudad

**Todd B. Hannon**  
Secretario de la Ciudad

**Natasha Colebrook-Williams**  
Administrador Adjunto de la Ciudad

**George K. Wysong, III**  
Abogado de la Ciudad

**Asael Marrero**  
Administrador Asistente de la  
Ciudad, Jefe de Infraestructura

**Barbara Hernandez**  
Administrador Asistente de la  
Ciudad, Jefa de Operaciones

**Larry M. Spring, Jr.**  
Administrador Asistente de la  
Ciudad, Director Financiero

---

El desarrollo del PLAN CONTRA EL CALOR EXTREMO MIAMI FOREVER CLIMATE READY fue liderado por la Oficina de Resiliencia y Sustentabilidad y la Oficina del Administrador de la Ciudad, en colaboración con los siguientes departamentos de la Ciudad de Miami y su personal, que aportaron información e ideas para informar este plan:

Departamento de Construcción  
Oficina de Mejoras de Capital  
Departamento de Cumplimiento de Códigos  
Oficina de Comunicaciones  
Administración de Servicios Generales  
Oficina de Cine y Entretenimiento  
Departamento de Bomberos y Rescate  
Departamento de Vivienda y Desarrollo Comunitario  
Departamento de Servicios Humanos

Departamento de Innovación y Tecnología  
Departamento de Planificación  
Departamento de Parques y Recreación  
Departamento de Bienes Raíces y Gestión de Activos  
Departamento de Resiliencia y Obras Públicas  
Departamento de Gestión de Riesgos  
Departamento de Residuos Sólidos y Oficina de Zonificación

Además, agradecemos los aportes que recibimos de las partes interesadas públicas, las organizaciones locales y las universidades durante la preparación de este informe.

CDC De Allapattah  
Catalyst Miami  
Comité De Resiliencia Climática De La  
Ciudad De Miami  
Residentes De La Ciudad De Miami  
Coconut Grove Sailing Club  
Earthlink  
Florida Clinicians For Climate Action

Coalición De Inmigrantes De Florida  
Universidad Internacional De Florida  
Agente De Extensión Del Programa  
Florida Sea Grant  
Instituto Tecnológico De Massachusetts  
Alianza Climática De Miami  
Autoridad De Estacionamiento De Miami  
Miami Waterkeeper

P.E.E.R. Group Sunrise Miami  
The Cleo Institute  
The Underline  
Universidad De Miami  
Urban Paradise Guild  
Volunteer Cleanup  
Wecount  
Alianza Juvenil Por El Medio Ambiente



**MIAMI FOREVER**  
CLIMATE READY

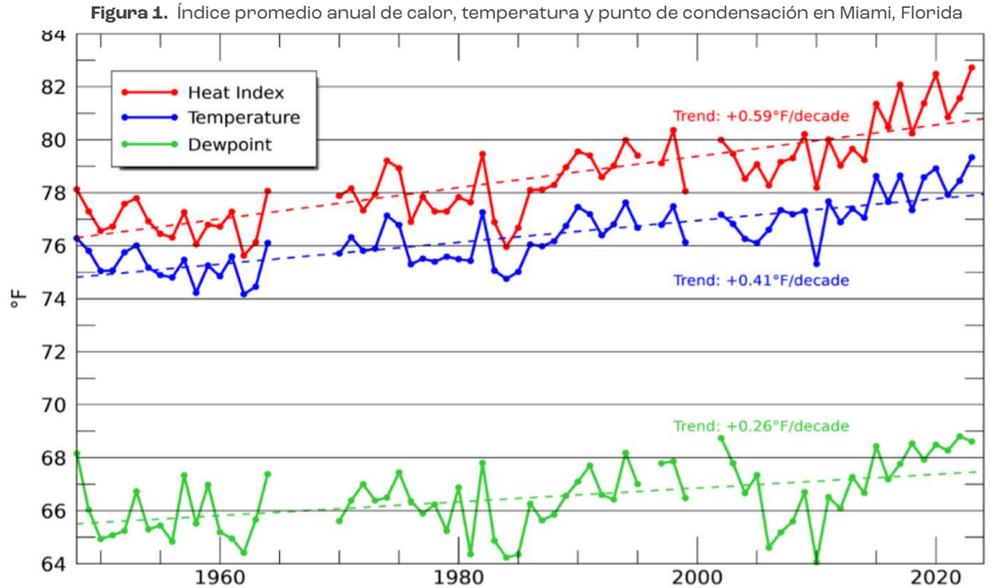


# ÍNDICE

Contexto del calor extremo en Miami	4
Causas del calor extremo y tendencias globales	5
Datos e investigación del calor extremo en Miami	5
Riesgos para la salud y poblaciones vulnerables	5
Aprovechamiento de las estrategias de la ciudad de Miami	7
Soluciones de enfriamiento	8
Sombra	10
Agua	16
Diseño	18
Protocolo para la temporada de calor	26
Preparación para la temporada de calor	27
Durante la temporada de calor	31
Después de la temporada de calor	33
Términos clave	34
Abreviaturas y acrónimos	35
Notas finales	35

# CONTEXTO DEL CALOR EXTREMO EN MIAMI

En 2023, Miami tuvo 42 días con un índice de calor de 105 °F o más, comparado con un promedio de 6 días por año en los 14 años anteriores. En 2024, dos días de mayo alcanzaron índices récord de calor de 112 °F.<sup>1</sup> Las proyecciones indican que, a mediados de siglo, Miami podría enfrentar 88 días al año con un índice de calor de 105°F o superior, lo que equivale aproximadamente a tres meses de calor extremo.<sup>2</sup> Las investigaciones de la Universidad de Miami indican que el índice de calor promedio anual en Miami ha aumentado 0.59°F por década desde los años 50, lo que subraya la necesidad de un plan local contra el calor extremo (Figura 1).



Fuente: McNoldy, Brian. Promedio anual de temperaturas altas y punto de condensación en Miami. <sup>3</sup>

En respuesta al creciente número de días de mucho calor, el Condado de Miami-Dade ha reconocido oficialmente una “Temporada de calor” que va del 1 de mayo al 31 de octubre de cada año. Además, en mayo de 2023, la Oficina de Pronóstico Meteorológico de Miami - South Florida del Servicio Meteorológico Nacional puso en marcha un programa piloto experimental para el condado de Miami-

Dade para reducir el umbral del Índice de Calor para activar los Avisos y Advertencias de Calor, para que los miembros de la comunidad puedan recibir alertas antes de que los índices de calor alcancen niveles altamente peligrosos. El Servicio Meteorológico Nacional inició este programa experimental en el Condado de Miami-Dade en 2023 y lo extendió al Condado de Broward en 2024.<sup>4</sup>

- ⚠️ Avisos de calor - el índice de calor se redujo de 108 °F durante 2 horas a 105 °F durante 2 horas.
- ⚠️ Advertencia de calor - el índice de calor se redujo de 113 °F durante 2 horas a 110 °F durante 2 horas

Figura 2. Índice de calor del Servicio Meteorológico Nacional (NWS) de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA)

Relative Humidity (%)	NWS Heat Index															
	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110
40	80	81	83	85	88	91	94	97	101	105	109	114	119	124	130	136
45	80	82	84	87	89	93	96	100	104	109	114	119	124	130	137	
50	81	83	85	88	91	95	99	103	108	113	118	124	131	137		
55	81	84	86	89	93	97	101	106	112	117	124	130	137			
60	82	84	88	91	95	100	105	110	116	123	129	137				
65	82	85	89	93	98	103	108	114	121	128	136					
70	83	86	90	95	100	105	112	119	126	134						
75	84	88	92	97	103	109	116	124	132							
80	84	89	94	100	106	113	121	129								
85	85	90	96	102	110	117	126	135								
90	86	91	98	105	113	122	131									
95	86	93	100	108	117	127										
100	87	95	103	112	121	132										

Likelihood of Heat Disorders with Prolonged Exposure or Strenuous Activity

- Caution
- Extreme Caution
- Danger
- Extreme Danger

Fuente: Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA)

Envíe "ALERTMIAMI" por mensaje de texto al 888777 para recibir actualizaciones de emergencia, incluidos los avisos y advertencias declarados de calor extremo.

## CAUSAS DEL CALOR EXTREMO Y TENDENCIAS A NIVEL GLOBAL

Las emisiones mundiales de dióxido de carbono (el principal gas de efecto invernadero de origen humano), es crucial que los gobiernos locales lideren el compromiso y la implementación de medidas ambiciosas que reduzcan drásticamente las emisiones para evitar los peores efectos del cambio climático, como el calor extremo.

Según la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA), la temperatura promedio global de la superficie terrestre y oceánica en 2022 fue 1.55 °F más cálida que el promedio del siglo XX de 57 °F, y 1.9 °F más cálida que en el periodo preindustrial (1880 - 1900).<sup>5</sup> Este aumento en la temperatura global promedio altera los patrones de clima históricos y provoca cambios extremos en el clima y desastres naturales. En Miami, estos impactos se traducen en el aumento de las inundaciones debido al aumento del nivel del

Las emisiones de gases de efecto invernadero, provocadas por actividades humanas como la producción de energía, el transporte, la industria, la agricultura y la deforestación, son las principales responsables del cambio climático a nivel global. Dado que las ciudades son responsables del 70% de las

mar, huracanes y tormentas de mayor intensidad y períodos de calor extremo cada vez más extensos.

La Ciudad de Miami ha fijado un objetivo a largo plazo de cero emisiones netas de gases de efecto invernadero para 2050, en consonancia con el Acuerdo de París, que estipula que el aumento de la temperatura promedio mundial debe mantenerse bien por debajo de 3.6°F (2°C) por encima de los niveles preindustriales, e idealmente no superar los 2.7 °F (1.5 °C).

## DATOS E INVESTIGACIONES DEL CALOR EXTREMO EN MIAMI

La Ciudad ha participado en varios estudios e iniciativas para comprender mejor el perfil de calor de la Ciudad y las áreas con mayor necesidad de intervención. Durante muchos años, la Ciudad solo tenía mapas de temperatura superficial, que sirven para mostrar las variaciones de calor por toda la ciudad, pero tergiversan la temperatura ambiente, ya que es sabido que la temperatura superficial es más alta. Por este motivo, la Ciudad de Miami participó en un proyecto respaldado por la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA) y CAPA Strategies en el verano de 2020 denominado Heat Watch, que involucra a las comunidades locales en una campaña para trazar un mapa del calor con el fin de recabar datos y crear mapas de alta resolución sobre el calor ambiente a nivel humano. Los equipos de científicos civiles condujeron a la mañana, a la tarde y al anochecer por rutas designadas en toda la Ciudad con sensores que registraba la temperatura, la humedad y las coordenadas de GPS con el objetivo de crear un modelo de calor de toda la ciudad.

Asimismo, la Universidad Internacional de Florida, la Universidad de Miami y Catalyst Miami se han asociado para llevar a cabo otra iniciativa de ciencia civil asociada al calor denominada Shading Dade, mediante la cual se colocaron pequeños sensores iButton por todo el condado durante tres meses por vez, a fin de medir el impacto de las intervenciones relacionadas con la sombra. Las lecturas de temperatura pueden variar significativamente según el lugar, y estas mediciones han demostrado que muchos lugares de la ciudad y el condado muchas veces registran un índice de calor por encima del valor umbral local para un aviso de calor, incluso cuando no se ha emitido ningún aviso. Los datos se tienen que procesar y analizar, por lo que los hallazgos de la implementación de los sensores no son inmediatos. Hace poco, la ciudad trabajó con el Explorador de Datos Medioambientales de Google y fue seleccionada como ciudad de prueba para su Tree Canopy Lab, que emplea imágenes aéreas y aprendizaje automático para proporcionar estimaciones de la densidad de las copas de los árboles a nivel de área censal.

## RIESGOS PARA LA SALUD Y POBLACIONES VULNERABLES

Según el Servicio Meteorológico Nacional, las condiciones de calor extremo se definen normalmente cuando el índice de calor supera los 105 °F a 110 °F durante al menos dos días consecutivos.<sup>6</sup> El cambio climático afecta la salud tanto de forma directa (por ejemplo, a través de fenómenos meteorológicos extremos) como indirecta (por ejemplo, a través de alteraciones en los sistemas ambientales que inciden en las enfermedades y los recursos). En días de calor extremo, el cuerpo trabaja más para mantener una temperatura normal, lo que aumenta el riesgo de infarto e insolaciones, que pueden ser mortales. Según la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA), el calor es la principal causa de muertes relacionadas con el clima en los Estados Unidos.<sup>7</sup>

El Departamento de Bomberos y Rescate de la Ciudad de Miami, División de Manejo de Emergencias, está trabajando con el centro de atención de emergencias 911 y el Departamento de Salud de Florida para realizar un seguimiento de las llamadas de emergencia relacionadas con el calor. De mayo a agosto de 2024, la ciudad recibió casi 150 llamadas de emergencia relacionadas con el calor. Además, al ser cada vez más caluroso y húmedo, el clima sigue aumentando la duración de la temporada de mosquitos, lo que puede exponer más a los residentes a contraer enfermedades transmitidas por vectores, como el virus del Zika.

### Los periodos extensos de mucho calor pueden afectar a los residentes de Miami de las siguientes maneras:

- Mayor riesgo de agotamiento por calor e insolación
- Mayor riesgo de deshidratación debido a la pérdida significativa de líquidos por la exposición prolongada a altas temperaturas
- Agravamiento de los riesgos por afecciones médicas crónicas, como el asma y algunas afecciones cardíacas
- Empeoramiento de la calidad del aire
- Deterioro de la función cognitiva y la coordinación física, lo que aumenta el riesgo de accidentes

## RIESGOS PARA LA SALUD Y POBLACIONES

El calor extremo y la humedad son especialmente peligrosos para los bebés y niños pequeños, los adultos mayores, las personas de bajos ingresos, las embarazadas y los trabajadores al aire libre. Según los datos del censo de 2022, el 5.5% de los residentes de la ciudad son menores de 5 años, y el 16.5% son mayores de 65 años. La ciudad de Miami también enfrenta un alto nivel de pobreza, del 20%.<sup>8</sup>

En el Condado de Miami-Dade, más de 300,000 trabajadores al aire libre representan aproximadamente un cuarto de la fuerza laboral total del condado. El Condado también enfrenta retos socioeconómicos, con una tasa de pobreza del 14.7 por ciento, lo que significa que 1 de cada 6 residentes vive en la pobreza. Además, el 34% de la población del condado, o 488,180 residentes, están por debajo del umbral para Empleados con activos limitados e ingresos restringidos (ALICE, siglas en inglés), por encima del promedio estatal.<sup>9</sup>

Las comunidades históricamente marginadas de Miami, formadas por prácticas discriminatorias de segregación residencial ("redlining"), se ven desproporcionadamente afectadas por las islas de calor urbanas. Esta práctica del siglo XX, que designaba ciertos vecindarios como "peligrosos" para la concesión de préstamos hipotecarios, basándose principalmente en la raza, ha provocado un descenso del valor de las viviendas, un menor porcentaje de propietarios y menos recursos para estas comunidades. Como resultado, los vecindarios históricamente de población negra, como Overtown y Liberty City, suelen tener

menos cobertura de árboles y más superficies que absorben el calor, como hormigón y asfalto, por lo que son considerablemente más calurosos que las zonas de mayor poder adquisitivo.<sup>10</sup>

Además, un estudio del Consejo Estadounidense para una Economía Energéticamente Eficiente (ACEEE) reveló que los hogares de Miami enfrentan importantes cargas energéticas. La carga energética mediana (porcentaje de los ingresos destinado a pagar la energía) en Miami es del 3%, mientras que la carga energética mediana de los hogares de bajos ingresos es del 6,9%. Una cuarta parte de los hogares con bajos ingresos en Miami tiene una carga energética superior al 11%, que es más de 3.5 veces superior a la carga energética mediana. Los hogares negros e hispanos en Miami sufren cargas energéticas más altas, dado que un 29% de los hogares negros y un 24% de los hogares hispanos enfrentan altas cargas energéticas.

A nivel estatal, en respuesta a los riesgos del calor extremo, Florida aprobó la Ley Zachary Martin en 2020, buscando proteger a los estudiantes atletas de los riesgos relacionados con el calor, como las insolaciones. La legislación obliga a las escuelas a proporcionar bañeras llenas de agua en los partidos y entrenamientos para enfriar rápido el cuerpo.<sup>12</sup> La ley también exige que las escuelas entrenen al personal para que sepa reconocer los signos de problemas relacionados con el calor, como insolaciones que puedan ser mortales, y para que tomen medidas que puedan salvar vidas.



## APROVECHAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE LA CIUDAD DE MIAMI

El **ESTRATEGIA RESILIENT305** identifica el calor extremo como un factor de estrés crónico para el condado de Miami-Dade e integra el calor como una consideración para las medidas relacionadas con la creación de resiliencia comunitaria y las mejoras de infraestructura. Estas iniciativas priorizan la equidad y el apoyo a las poblaciones vulnerables para mejorar la resiliencia de Miami ante el cambio climático.

El **PLAN MIAMI FOREVER CLIMATE READY** se diseñó para ayudar a la ciudad a prepararse, adaptarse y reducir los riesgos climáticos actuales y futuros. Esto incluye esfuerzos para gestionar los impactos de las inundaciones, el calor y las tormentas, que son cruciales para proteger la salud y la seguridad de los residentes.

El **PLAN MIAMI FOREVER CARBON NEUTRAL** establece un ambicioso objetivo intermedio para 2035 de reducción del 60% de las emisiones de gases de efecto invernadero por debajo de los niveles de 2018 y describe las medidas que pueden adoptar la ciudad y las partes interesadas para alcanzar este objetivo.

El **PLAN MAESTRO REIMAGINE PARKS** El esboza estrategias para desarrollar y mantener espacios verdes, que ayudan a reducir las islas de calor urbanas con zonas de sombra y refrigeración. Además, para mejorar el acceso al agua para refrescarse e hidratarse, el plan también pretende garantizar que todos los residentes estén a menos de 15 minutos a pie de un parque, mejorando la accesibilidad y fomentando estilos de vida activos.

El **PLAN MAESTRO SOUTHWEST STREETScape** focuses on enhancing the urban tree canopy and streetscape, providing shade, reducing surface temperatures, and improving air quality.

Aprovechando estas estrategias, la ciudad de Miami puede crear un entorno urbano más fresco y resistente.



# MIAMI FOREVER CLIMATE READY: PLAN CONTRA EL CALOR EXTREMO

De acuerdo con la Resolución R-23-0354 de la Comisión de la Ciudad, la Ciudad de Miami ha elaborado un Plan contra el calor extremo con el fin de poner por escrito las medidas a corto y largo plazo que pueden tomarse para tratar el calor extremo en la ciudad.

UNA RESOLUCIÓN DE LA COMISIÓN DE LA CIUDAD DE MIAMI QUE ORIENTA AL ADMINISTRADOR DE LA CIUDAD EN LA BÚSQUEDA

DE OPCIONES Y SOLUCIONES PARA LA CIUDAD DE MIAMI (LA "CIUDAD"), INCLUIDOS, ENTRE OTROS, LOS PARQUES DE LA CIUDAD, A FIN DE TRATAR EL CALOR EXTREMO EN LA CIUDAD.

Este Plan contra el calor extremo está organizado en función de tres soluciones de enfriamiento y un protocolo de respuesta al calor que detalla las medidas que tomarán los departamentos durante la temporada de calor y las olas de calor.

## SOLUCIONES DE ENFRIAMIENTO

Las iniciativas de enfriamiento están organizadas en objetivos junto con las medidas y pasos de implementación correspondientes. Los pasos de implementación tienen asociados plazos de finalización deseados:

Las medidas y pasos de implementación que incluyan marcos de tiempo están sujetos a cambios en función de las necesidades que surjan.

- **Corto plazo** = finalización en **2-3 años** (para la temporada de calor de 2027)
- **Mediano plazo** = finalización en un plazo de **5 años** (para la temporada de calor de 2029).

La Oficina de Resiliencia y Sustentabilidad hará un seguimiento de los avances en las soluciones de enfriamiento de acuerdo con los protocolos de seguimiento existentes.

LAS TRES SOLUCIONES DE ENFRIAMIENTO PARA EL PLAN CONTRA EL CALOR EXTREMO DE LA CIUDAD DE MIAMI SON LAS SIGUIENTES:



### 1. SOMBRA

Incluye medidas para ayudar a las personas a mantenerse frescas mediante entornos con sombra.



### 2. AGUA

Incluye medidas para ayudar a las personas a mantenerse frescas e hidratadas aumentando el acceso a los recursos hídricos.



### 3. DISEÑO

Incluye medidas para ayudar a las personas a mantenerse frescas en sus hogares, el trabajo y la comunidad.

## SOMBRA

- S1. Garantizar refugios y estructuras que den sombra en los terrenos municipales
- S2. Aumentar el dosel arbóreo a en los terrenos de propiedad municipal
- S3. Aumentar el arbolado en toda la Comunidad



## AGUA

- W1. Aumentar el acceso recreativo y por el muelle a la bahía Vizcaína, al río Miami y a Little River
- W2. Proporcionar bebederos de agua potable con llenadores de botellas reutilizables
- W3. Aumento del acceso a piscinas, piscinas de rociado y lugares para refrescarse



## DISEÑO

- D1. Proteger a los residentes durante la temporada de calor y las olas de calor
- D2. Implementar medidas de seguridad por el calor para los trabajadores de la construcción
- D3. Aumentar los programas de residencia listos para el clima de la ciudad
- D4. Aportar datos públicos para informar mejor los esfuerzos de respuesta al calor
- D5. Garantizar que los edificios de la ciudad de Miami proporcionen una refrigeración adecuada y funcionen de forma eficiente.
- D6. Utilizar estrategias de diseño que reduzcan las islas de calor urbano





NUEVA INICIATIVA



INICIATIVA ACTUAL, INCLUYE UNA NUEVA ACTIVIDAD



REDUCE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

## SOMBRA

Las áreas de sombra brindan refugio del sol directo y reducen la temperatura superficial, lo cual favorece un entorno más cómodo para las personas a la vez que trata la radiación térmica que impulsa el efecto de isla de calor urbana. La sombra se puede crear tanto con infraestructura verde como con gris, pero las diferentes intervenciones pueden tener distintos efectos de enfriamiento. En todas las acciones, la ciudad centrará sus esfuerzos en las zonas con relativamente menos sombra, menos dosel arbóreo y mayor cantidad de paisaje duro.

**autoridad de la Ciudad de Miami:** Como custodio del derecho de paso público, el Departamento de Resiliencia y Obras Públicas de la Ciudad de Miami es responsable de su mantenimiento y tiene autoridad para plantar árboles e instalar estructuras de sombra

en espacios públicos. La Ciudad cuenta con una Ordenanza de Árboles dentro del Capítulo 17 del Código de la Ciudad, cuyo objetivo es proteger los árboles existentes y regular la plantación de nuevos árboles tanto en propiedades públicas como privadas. Además, la ciudad mantiene un Fondo Fiduciario para Árboles como recurso de mitigación. El Departamento de Construcción y la Oficina de Zonificación supervisan la regulación de las estructuras de sombra tanto en propiedades públicas como privadas, garantizando el cumplimiento de todas las estructuras con los requisitos del Código de Construcción de Miami21 y Florida. El Departamento de Parques y Recreación actualmente asegura que todas las nuevas áreas de juego en los parques operados por la Ciudad estén equipadas con estructuras de sombra.

### Departamentos encargados

### Medida

### Descripción

#### S1. Garantizar refugios y estructuras que den sombra en los terrenos municipales

##### S1.1. Brindar sombra adicional en las paradas de autobús y de tranvía



Las áreas de sombra son valiosas para quienes esperan autobuses y tranvías. Los árboles, toldos, estructuras verticales u horizontales pueden ayudar a dar sombra en las paradas de autobuses y tranvías.

Líder de acción:  
**Resiliencia y Obras Públicas**

Datos

Innovación y Tecnología

PLAZO:  
**Corto plazo**

*Paso de implementación S1.1a: Realizar un inventario de las paradas de autobús y trolebús, incluidas las marquesinas de autobús existentes, y comparar estos datos con la información sobre calor, sombra y rutas de tránsito para evaluar las necesidades de sombra. Debe hacerse un análisis de gastos.*

PLAZO:  
**Corto plazo**

*Paso de implementación S1.1b: Desarrollar una lista de necesidades priorizadas para sombra en las paradas de autobús y trolebús que evalúe dónde se necesita protección y adaptación adicionales. Las intervenciones recomendadas deben cumplir con los requisitos para veredas de la Ley sobre Estadounidenses con Discapacidades (ADA). Debe hacerse un análisis de gastos.*

PLAZO:  
**Mediano plazo**

*Implementation Step S1.1c: Implement prioritized needs list and install additional shade solutions at bus and trolley stops. Debe hacerse un análisis de gastos.*



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<b>S1.2. Identificar Opciones de estructuras de sombra para parques</b>	<p>Muchos parques por toda la ciudad usan diversas estructuras de sombra para permitir temperaturas más confortables.</p>	<p>Líder de acción: <b>Parques y actividades recreativas</b></p>
	<p><i>Paso de implementación S1.2a: Identificar los tipos de estructuras de sombra que se usan en los parques, así como los tipos de estructuras adicionales que puedan usarse allí. Esto puede usarse para guiar futuras inversiones.</i></p> <p>No se prevén gastos adicionales.</p>	<p>Mejoras de Capital</p>
<p>PLAZO: <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación S1.2b: En el caso de los patios de juegos sin sombra existentes, explore los pasos para darles sombra, incluidas las estimaciones de costos, las posibles fuentes de financiamiento y los requisitos técnicos.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	
<b>S1.3. Usar marquesinas solares</b>	<p>Las marquesinas solares se pueden utilizar en espacios públicos y estacionamientos para mitigar el efecto de isla de calor al reducir la absorción de calor del asfalto, generar energía renovable para alimentar la infraestructura de la ciudad y pueden integrar estaciones de carga de vehículos eléctricos (VE) para respaldar la adopción de vehículos eléctricos. Cabe destacar que Miami21 se actualizó recientemente para permitir invasiones para ampliar el potencial de marquesinas y estructuras de sombra. Actualmente, la ciudad tiene marquesinas solares en Bayfront Park, Margaret Pace Park y West End Park.</p>	<p>Líder de acción: <b>Mejoras de Capital</b></p>
	<p><i>Paso de implementación S1.3a: Realizar un estudio de viabilidad para evaluar los sitios potenciales para marquesinas solares en propiedades de la ciudad y estacionamientos y garajes. El estudio evaluará la integridad estructural de los estacionamientos y garajes existentes, así como también identificará ubicaciones donde puedan integrarse estaciones de carga de vehículos eléctricos (EV) dentro de las marquesinas solares, utilizando mapas SIG.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	<p>Administración de Servicios Generales</p> <p>Autoridad de Estacionamiento</p> <p>Bienes Raíces y Gestión de Activos</p> <p>Parques y actividades recreativas</p> <p>Planificación</p> <p>Resiliencia y Sustentabilidad</p> <p>Zonificación</p>
<p>PLAZO: <b>Meidano plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación S1.3b: Instalar una marquesina solar en un estacionamiento dentro de la ciudad.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	
<p>PLAZO: <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación S1.3c: Para sitios específicos, desarrollar un análisis que incluya estimaciones de costos, financiamiento potencial y necesidades técnicas para facilitar la instalación de marquesinas solares adicionales en propiedades públicas.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<p><b>S1.4. Investigar sobre toldos vegetales y velas de sombra</b></p>  <p><b>PLAZO:</b> Mediano plazo</p>	<p>Los métodos de sombreado alternativos, como los toldos vegetales o los toldos verdes, pueden proporcionar sombra natural. Esto puede reducir significativamente los costos de refrigeración de los edificios y hacer que los espacios al aire libre sean más cómodos.</p> <p><i>Paso de implementación S1.4a: Realizar una investigación para evaluar los posibles beneficios, costos, ubicaciones adecuadas y requisitos de permisos para los toldos vegetales. Además, considerar la posibilidad de integrarlos con Art in Public Spaces (AIPP) y Site Approval Permits (SAP) como vías para la implementación. Identificar oportunidades privadas, como cierres de calles, que puedan facilitar la instalación de toldos vegetales. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Construcción</b></p> <p>Administración de Servicios Generales</p> <p>Parques y Recreación</p> <p>Planificación</p> <p>Zonificación</p>
<p><b>S2. Aumentar el dosel arbóreo en los terrenos de propiedad municipal</b></p>		
<p><b>S2.1. Abogar por el aumento de la tarifa de servicios públicos de aguas pluviales y cambiar la marca para incluir infraestructura verde</b></p>  <p><b>PLAZO:</b> Corto plazo</p> <p><b>PLAZO:</b> Corto plazo</p>	<p>Se está expandiendo la infraestructura de aguas pluviales de la ciudad para tratar el aumento del nivel del mar, las grandes mareas y las inundaciones por las tormentas. El compromiso público refleja el deseo de incorporar infraestructuras verdes a estos próximos proyectos. Las Cuotas de Servicios de Aguas Pluviales podrían utilizarse para financiar infraestructuras verdes en el derecho de paso público que promuevan un mejor drenaje y barrios más frescos.</p> <p><i>Paso de implementación S2.1a: Aumentar la Cuota de Servicios de Aguas Pluviales para incluir la financiación de infraestructuras verdes. Continuar explorando y abogando por otros mecanismos de financiación que apoyen las iniciativas basadas en la naturaleza, garantizando el cumplimiento del Estatuto del Estado de Florida, Sección 403.0893(1).<sup>13</sup> Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p> <p><i>Paso de implementación S2.1b: Cambiar el nombre de la cuota para incluir la infraestructura verde, lanzar públicamente la iniciativa (por ejemplo, hacer un rebranding “Storm to Shade” o “Showers to Shade” y proporcionar información sobre su impacto. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Resiliencia y Obras Públicas</b></p>



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<b>S2.2. Implementar el Plan Maestro Southwest Streetscape</b>	<p>La Comisión de la Ciudad aprobó la resolución R-23-0338 para aceptar y aprobar el Plan Maestro Southwest Streetscape. Este plan esboza un programa de plantación de árboles en el derecho de paso urbano centrado en árboles nativos y naturalizados para aliviar las zonas de paisaje duro de la Ciudad. Este plan incluye actualmente los vecindarios de Little Havana, Parkdale, Douglas Park, Shenandoah y Silver Bluff. El proyecto se está ampliando a toda la ciudad para incluir otras áreas de difícil acceso.</p>	<b>Líder de acción:</b> <b>Resiliencia y Obras Públicas</b>
	<p><i>Paso de implementación S2.2a: Considerar la integración de las recomendaciones del Plan Maestro de Paisaje Urbano en los proyectos en curso de Prevención del aumento del nivel del mar y las inundaciones, incluidos los tratamientos del suelo y las mejoras de paisaje.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	Comunicaciones  Planificación  Resiliencia y Sustentabilidad  Zonificación
<b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b>	<p><i>Paso de implementación S2.2b: Determinar el presupuesto para la implementación de proyectos de demostración. Explorar mecanismos de financiación adicionales.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	
<b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b>	<p><i>Paso de implementación S2.2c: Desarrollar una guía y un proceso actualizado para incorporar las recomendaciones relevantes del Plan Maestro Southwest Streetscape en los proyectos en curso de Prevención del aumento del nivel del mar y las inundaciones para mejorar la infraestructura ecológica y mejorar la resiliencia de la comunidad.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	
<b>PLAZO:</b> <b>Mediano plazo</b>	<p><i>Paso de implementación S2.2d: Construir un proyecto de demostración del Paisaje urbano en Southwest. Explorar la colaboración con las partes interesadas locales para promover la iniciativa, al tiempo que se considera la recuperación de las áreas de estacionamiento para las zanjas y la plantación de árboles adicionales.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<p><b>S2.3. Aumentar los árboles y los espacios verdes en los parques de la ciudad</b></p> 	<p>Los parques, las áreas naturales y las áreas designadas como comunidades forestales naturales de la Ciudad de Miami están a cargo de Parques y Actividades Recreativas. La información sobre la cobertura de árboles y espacios verdes está disponible en el Plan Maestro de Parques Reimagíne actualizado en julio de 2023.</p> <p><i>Paso de implementación S2.3a: Identificar los parques con necesidades de sombra donde se puedan plantar árboles adicionales, y plantar árboles donde sea viable. Esta información provendrá de datos sobre calor urbano y sombra y el uso habitual de los parques. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p> <p><i>Paso de implementación S2.3b: Identificar los parques para perros que necesiten áreas de sombra para las mascotas y plantar árboles donde sea viable. No se prevén gastos adicionales.</i></p> <p><i>Paso de implementación S2.3c: Identificar parques que necesiten consideraciones adicionales conforme a la ADA para los caminos con sombra y plantar árboles donde sea viable. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p> <p><i>Paso de implementación S2.3d: Establecer una cuenta de capital específica para la plantación de árboles para Parques y Actividades Recreativas. Esta iniciativa creará un plan estructurado para utilizar los fondos del Tree Trust Fund. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	<p>Líder de acción: <b>Parques y actividades recreativas</b></p> <p>Construcción</p> <p>Resiliencia y Obras Públicas</p>
<p><b>S3. Aumentar el arbolado en toda la Comunidad</b></p>		
<p><b>S3.1. Mejorar el acceso a la información sobre las iniciativas de arbolado de la ciudad</b></p> 	<p>Los miembros del público han manifestado un gran interés por conocer las plantaciones y el mantenimiento de los árboles en toda la ciudad.</p> <p><i>Paso de implementación S3.1a: Crear una página web en el sitio web de la ciudad para educar e informar al público sobre las iniciativas relacionadas con los árboles. Esta página web proporcionará información sobre los beneficios de los árboles, el lenguaje de la Ordenanza relacionada con los árboles, según el Código de la Ciudad, y las solicitudes de plantación. No se prevén gastos adicionales.</i></p> <p><i>Paso de implementación S3.1b: Lanzar un Panel de gestión de datos del arbolado urbano que incluya un inventario de los árboles situados en el derecho de paso y los beneficios cuantitativos de los árboles utilizando las metodologías de i-Tree. No se prevén gastos adicionales.</i></p>	<p>Líder de acción: <b>Resiliencia y Obras Públicas</b></p> <p>Construcción</p> <p>Comunicaciones</p> <p>Datos</p> <p>Innovación y Tecnología</p> <p>Planificación</p> <p>Resiliencia y Sustentabilidad</p> 

Medida	Descripción	Departamentos encargados
<p><b>S3.2. Aumento de entrega gratuita de árboles frutales y arbustos pequeños a los residentes de la ciudad</b></p> 	<p>Actualmente, la ciudad organiza Entregas gratuita de árboles frutales y arbustos pequeños durante el mes de abril para celebrar el Día del Árbol. La ciudad participa en el programa Tree City USA y cumple las cuatro normas: 1) un comité para árboles, 2) una ordenanza relacionada con los árboles, 3) un programa de plantación comunitaria con un presupuesto anual de al menos \$2 per cápita (Tree Trust Fund) y 4) celebración anual del Día del Árbol. La ordenanza relacionada con los árboles de la ciudad exige que los árboles se conserven dentro o fuera de las instalaciones, con un último recurso de mitigación (costo de sustitución de la copa del árbol perdido). Los fondos para la mitigación se utilizan actualmente para financiar el programa de arbolado urbano.</p>	<p>Líder de acción: <b>Construcción</b></p>
<p>PLAZO: <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación S3.2a: Aumentar el número de eventos de entregas gratuitas de anuales a bianuales o trimestrales cada año. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	
<p>PLAZO: <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación S3.2b: Brindar educación y capacitación sobre el cuidado y mantenimiento posterior a la plantación en los eventos de entrega gratuita de árboles y arbustos. Ampliar los requisitos de capacitación para incluir tanto a residentes como a empleados. Esto garantizará que los participantes reciban una orientación adecuada sobre las técnicas de plantación de árboles y su cuidado. Identificar socios locales óptimos para la colaboración. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	
<p>PLAZO: <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación S3.2c: Desarrollar una metodología de seguimiento de las entregas gratuitas de árboles que permita a la ciudad estimar los índices de plantación y supervivencia. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	





NUEVA INICIATIVA



INICIATIVA ACTUAL, INCLUYE UNA NUEVA ACTIVIDAD



REDUCE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

## AGUA

El agua puede ayudar a regular la temperatura corporal y a prevenir las enfermedades relacionadas con el calor. La proximidad al agua puede generar un efecto refrescante y ayudar a mitigar los efectos de isla de calor urbana. Además, el consumo de agua es vital en los días de calor y la Ciudad puede aumentar el acceso a agua potable segura en los espacios públicos que administra.

**Autoridad Ciudad de Miami:** La Ciudad de Miami gestiona más de 150 parques, incluidas 12 piscinas y el Parque acuático Grapeland. La ciudad también proporciona acceso público a masas de agua en sus múltiples parques en el muelle y en el Parque Histórico Virginia Key Beach. La ciudad ha establecido planes y obtenido financiación para construir más piscinas y piscinas de rociado dentro del sistema de parques.

Medida	Descripción	Departamentos encargados
<b>W1. Aumentar el acceso recreativo y por el muelle a la bahía Vizcaína, al río Miami y a Little River</b>		
<b>W1.1. Brindar información sobre oportunidades recreativas públicas y privadas</b>  <b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b>	<p>Hay muchas actividades recreativas, tanto públicas como privadas, en la bahía Vizcaína, el río Miami y Little River. Estas actividades se publican en las páginas web de los parques.</p> <p><i>Paso de implementación W1.1a: Ampliar el alcance de estas oportunidades incluyéndolas regularmente en boletines, redes sociales, folletos y otros medios de difusión.</i>                      No se prevén gastos adicionales.</p>	<p><b>Líder de acción:</b>  <b>Parques y actividades recreativas</b></p> <p>Comunicaciones</p>
<b>W2. Proporcionar bebederos de agua potable con llenadores de botellas reutilizables</b>		
<b>W2.1. Proporcionar fuentes de agua potable adicionales con llenadores de botellas reutilizables en los parques de la ciudad</b> 	<p>Todos los edificios nuevos en los parques de la ciudad incluyen bebederos de agua potable con llenadores de botellas reutilizables y llenadores de bebederos para perros para reducir los desechos plásticos. El departamento de Parques y Actividades Recreativas mantiene un inventario de todos los bebederos de agua y especifica si tienen llenadores de botellas de agua y llenadores de bebederos para perros. En la actualidad, Parques y Actividades Recreativas está desarrollando normas sobre bebederos de agua para todos los parques con el fin de garantizar la consistencia y la accesibilidad.</p> <p><i>Paso de implementación W2.1a: Actualizar el inventario existente de bebederos de agua y desarrollar un proceso para garantizar que los datos se mantengan actualizados. Utilizar el inventario y la información sobre el uso de los parques para determinar los parques de alto tránsito en los que se necesitan más estaciones de llenado de botellas/bebederos de agua sin contacto o activadas por sensores. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p> <p><i>Paso de implementación W2.1b: Desarrollar un conjunto de datos de bebederos de agua basado en mapas y añadirlo al conjunto de datos sobre el calor de la ciudad. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p> <p><i>Paso de implementación W2.1c: Planificar e instalar nuevos bebederos de agua con sistemas de refrigeración en los parques de alto tránsito identificados para mejorar la accesibilidad y comodidad de los visitantes. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	<p><b>Líder de acción:</b>  <b>Mejoras de Capital</b></p> <p>Datos</p> <p>Innovación y Tecnología</p> <p>Parques y actividades recreativas</p>
<b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b>		
<b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b>		
<b>PLAZO:</b> <b>Mediano plazo</b>		



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<p><b>W2.2. Recomendar que en los grandes eventos celebrados en propiedades de la ciudad se proporcione agua potable a los asistentes.</b></p>	<p>En la ciudad de Miami se celebran muchos eventos a gran escala, como ferias callejeras, festivales de música, conciertos y otros. La ciudad autoriza estos eventos y tiene acuerdos con los coordinadores de los estos.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Resiliencia y Sustentabilidad</b></p>
<p><b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación W2.2a: Desarrollar un lenguaje estándar para incluir la provisión de agua potable en futuros acuerdos de eventos celebrados durante la temporada de calor, para hidratar a los participantes de forma gratuita y reducir los desechos plásticos en los eventos en las propiedades de la Ciudad.</i> Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	<p>Manejo de emergencias</p> <p>Cine y Entretenimiento</p> <p>Parques y actividades recreativas</p> <p>Manejo de Bienes Inmuebles</p>
<p><b>W3. Aumento del acceso a piscinas, piscinas de rociado y lugares para refrescarse</b></p>		
<p><b>W3.1. Aumentar la disponibilidad y la instalación de piscinas, piscinas de rociado y lugares para refrescarse en los parques de la ciudad</b></p>	<p>La participación pública muestra que las piscinas, piscinas de rociado y lugares para refrescarse son elementos deseados de los parques de la ciudad. Hay un mapa de los parques de la ciudad con piscinas y un mapa de los parques de la ciudad con piscinas de rociado disponibles en el Plan Maestro de Parques Reimagine. Las piscinas y piscinas de rociado también se incluyen en las páginas web de los parques de la ciudad. Los proyectos en curso tienen como objetivo mejorar los servicios y la infraestructura del parque, para apoyar aún más el desarrollo de estas fuentes de agua.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Parques y actividades recreativas</b></p>
<p><b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación W3.1a: Ampliar el horario de funcionamiento de piscinas y piscinas de rociado durante la temporada de calor (1 de mayo - 31 de octubre) para incluir días adicionales de la semana y horarios más amplios, en consonancia con el año escolar.</i> Debe hacerse un análisis de gastos, teniendo en cuenta que las primeras evaluaciones indican costos adicionales mínimos, ya que los horarios del personal pueden ajustarse para adaptarse a horarios de cierre más tardíos.</p>	<p>Mejoras de Capital</p>
<p><b>PLAZO:</b> <b>Mediano plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación W3.1b: Elaborar una lista exhaustiva de los parques de la ciudad con lugares para refrescarse existentes e identificar ubicaciones adecuadas para instalar lugares para refrescarse adicionales. Esto incluirá determinar los requisitos operativos y la viabilidad de instalar y mantener los nuevos lugares para refrescarse.</i> Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	





NUEVA INICIATIVA



INICIATIVA ACTUAL, INCLUYE UNA NUEVA ACTIVIDAD



REDUCE LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

## DESIGN

Más allá de los espacios públicos, la Ciudad puede ayudar a los residentes a mantenerse frescos en sus hogares, lugares de trabajo y comunidades. La Ciudad puede ayudar a los residentes a refrescar sus hogares brindando fondos y recursos para mejorar los cerramientos de los edificios y para instalar soluciones de enfriamiento. Es importante que la Ciudad planifique proactivamente e intente mitigar las situaciones en las que los residentes no pueden refrescar sus hogares.

La ciudad se compromete a planificar e implementar de forma proactiva iniciativas para ayudar a los residentes a mantener temperaturas agradables en sus hogares. En respuesta al aumento de las temperaturas promedio, el crecimiento de la población y la creciente dependencia de la tecnología eléctrica, la ciudad trabajará en estrecha colaboración con el servicio público de electricidad, Florida Power & Light, para garantizar que la red de energía pueda soportar adecuadamente esta creciente demanda. La planificación y la preparación insuficientes pueden llevar a que se produzcan apagones que podrían ser sumamente peligrosos y hasta fatales durante una ola de calor.

**Autoridad de la Ciudad de Miami:** El Departamento de Vivienda y Desarrollo Comunitario de la ciudad de Miami coordina programas para garantizar viviendas justas, seguras y accesibles para los residentes. El Departamento de Vivienda y Desarrollo Comunitario

tiene la capacidad de proporcionar préstamos y subvenciones para mejorar las condiciones de vida. Desde 2021, el Departamento de Construcción ha llevado a cabo inspecciones anuales de las Instalaciones de residencia asistida y hogares de ancianos para garantizar el cumplimiento de los requisitos de energía de emergencia, lo que representa más del 90% de cumplimiento. Estas inspecciones garantizan que las instalaciones tengan suficiente energía de respaldo para mantener una temperatura inferior a 81 grados Fahrenheit durante 96 horas. La ciudad también cuenta con su propio equipo de manejo de emergencias, la División de Manejo de Emergencias del Departamento de Bomberos y Rescate, que coordina la preparación, respuesta y recuperación de la ciudad en caso de emergencia. La División de Manejo de Emergencias supervisa la implementación por parte de la ciudad del Protocolo de respuesta al calor. En casos de desastres declarados, la División de Manejo de Emergencias coordinará la respuesta con la Oficina de Manejo de Emergencias del Condado de Miami-Dade. En la Sesión Legislativa del Estado de Florida de 2024, la legislatura aprobó la ley HB433 que previene a los gobiernos locales de la adjudicación de contratos sobre la base de los beneficios laborales de las entidades solicitantes. No obstante, la Ciudad tiene la capacidad de proporcionar iniciativas opcionales para aquellos que trabajan allí y establecer programas que beneficien a los empleados de la Ciudad de Miami.

### Medida

### Descripción

### Departamentos encargados

#### D1. Proteger a los residentes durante la temporada de calor y las olas de calor

##### D1.1. Implementar el protocolo coordinado de respuesta al calor



PLAZO:  
Corto plazo

El Condado de Miami-Dade ha designado el 1 de mayo al 31 de octubre como la "Temporada de calor". Dentro de la temporada de calor, hay episodios de olas de calor en las que el índice de calor alcanza niveles que suponen un riesgo para la salud humana.

*Paso de implementación D1.1a: Perfeccionar y poner en funcionamiento un Protocolo de respuesta al calor en toda la ciudad en el que se describan los ajustes operativos de la Ciudad y las medidas de seguridad pública que tomarán los departamentos. Incluir la identificación de cambios operativos específicos antes de que comience la Temporada de calor. Este enfoque será paralelo al Plan de Continuidad de Operaciones (COOP) y garantizará que todos los equipos estén preparados con lineamientos claros. No se prevén gastos adicionales.*

PLAZO:  
Corto plazo

*Paso de implementación D1.1b: Elaborar una campaña extensa de comunicación estratégica de preparación personal para el calor extremo mediante letreros, carteles en toda la ciudad, plataformas de redes sociales, medios de comunicaciones clave (transmisiones de televisión y radio) y videos sobre la importancia de mantenerse hidratado para grupos vulnerables, como niños, mayores y embarazadas y sobre los signos del agotamiento por calor. Desarrollar la campaña "Free Ways to Cool Off" que dirija a la gente a los Centros de enfriamiento, piscinas y parques, a través del tranvía de la ciudad. Identificar socios externos y partes interesadas para colaborar en la estrategia de comunicación y ampliar el alcance. Debe hacerse un análisis de gastos.*

Líder de acción:  
Manejo de emergencias

Comunicaciones

Resiliencia y Sustentabilidad



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<b>D1.2. Definir centros de enfriamiento e identificar los centros de enfriamiento dentro de la ciudad</b>	<p>Los centros de enfriamiento proporcionan lugares para que la gente vaya para mantenerse frescos durante las olas de calor. La ciudad comenzó a poner en funcionamiento los Centros de enfriamiento en 2024.</p> <p><i>Paso de implementación D1.2a: Definir criterios y procedimientos operativos estándar (SOP) para los Centros de enfriamiento, que se centran en la accesibilidad, la capacidad y los recursos disponibles. Designar establecimientos para que funcionen como centros de enfriamiento dentro de la ciudad.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p> <p><i>Paso de implementación D1.2b: Poner en marcha una red de Centros de enfriamiento con una campaña de alcance público de apoyo dirigida a las poblaciones de la ciudad con mayor riesgo de sufrir impactos en la salud relacionados con el calor.</i></p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Parques y actividades recreativas</b></p> <p>Comunicaciones</p> <p>Manejo de emergencias</p> <p>Administración de Servicios Generales</p> <p>Resiliencia y Sustentabilidad</p>
<b>D1.3. Solicitar que no haya cortes de servicio de FPL durante los avisos de calor</b>	<p>Los Avisos de calor se emiten en las 12 horas siguientes a la aparición de condiciones de calor extremadamente peligrosas, cuando el índice de calor máximo alcanza los 105°F o más durante 2 horas. No tener aire acondicionado o un ventilador durante las olas de calor, en especial durante la noche, es un asunto de seguridad vital.</p> <p><i>Paso de implementación D1.3a: Abogar por que Florida Power &amp; Light (FPL) suspenda los cortes del servicio durante los avisos de calor emitidos por el Servicio Meteorológico Nacional.</i></p> <p>No se prevén gastos adicionales.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Administrador de la ciudad</b></p> <p>Vivienda y Desarrollo Comunitario</p> <p>Resiliencia y Sustentabilidad</p>
<b>D1.4. Acelerar el desarrollo de las centrales de resiliencia</b>	<p>La Ciudad está desarrollando en los vecindarios una red de centrales de resiliencia que asistirá en la respuesta después de un desastre; brindará acceso a servicios sociales, información y recursos de la Ciudad; y funcionará como centro de enfriamiento. Se recibieron fondos de subvención a fin de mejorar el centro Carrie P. Meek en el parque Charles Hadley para que sea una central de resiliencia y actualmente se están construyendo tres nuevos edificios en parques de la Ciudad siguiendo los criterios de la central de resiliencia. Los Centros de Resiliencia sugeridos están incluidos en el Plan Maestro Reimagine Parks actualizado en julio de 2023.</p> <p><i>Paso de implementación D1.4a: Llevar a cabo evaluaciones de las necesidades y estudios de viabilidad de los parques existentes para determinar las mejoras necesarias, las estimaciones de costes y los plazos para poner en funcionamiento nuevos centros de resiliencia.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p> <p><i>Paso de implementación D1.4b: Garantizar que los nuevos edificios de parques en estas ubicaciones se construyan siguiendo los criterios y las capacidades de las centrales de resiliencia a fin de ampliar rápidamente la red en toda la ciudad.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p> <p><i>Paso de implementación D1.4c: Formalizar el programa Resilience Hub de la ciudad con criterios estándar establecidos y protocolos de funcionamiento. Formar al personal sobre el funcionamiento de los Centros de Resiliencia, incorporando la integración con el plan y las operaciones del punto de distribución (POD) de la Gestión de Emergencias, para garantizar una respuesta cohesionada durante las emergencias.</i></p> <p>No se prevén gastos adicionales.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Mejoras de Capital</b></p> <p>Manejo de emergencias</p> <p>Parques y actividades recreativas</p> <p>Resiliencia y Sustentabilidad</p>



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<b>D2. Implementar medidas de seguridad por el calor para los trabajadores de la construcción</b>		
<b>D2.1. Promover el programa de exención de horas de construcción</b>	<p>Actualmente, el Código de la Ciudad limita las horas de construcción a 8:00AM-6:00PM, de lunes a sábado. No se permite trabajar los domingos ni los días feriados.</p> <p><i>Paso de implementación D2.1a: Permitir que los sitios de construcción soliciten una Exención de Ruido para extender las horas de construcción de 6:00AM-8:00PM durante la Temporada de Calor (Mayo 1 - Octubre 31) para permitir que los trabajadores de construcción trabajen fuera de las horas pico de calor. Mientras que la Ciudad no tiene actualmente un método estandarizado para garantizar el cumplimiento de los requisitos de descanso de los trabajadores, la Ciudad explorará su capacidad para permitir que el calor como una consideración para solicitar una exención de ruido. Las solicitudes de exención se evaluarán caso por caso, y todas las exenciones requerirán la aprobación del Administrador Municipal.</i></p> <p>No se prevén gastos adicionales.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Construcción</b></p> <p>Mejoras de Capital</p> <p>Cumplimiento del código</p> <p>Resiliencia y Obras Públicas</p>
<b>D2.2. Implementar medidas de seguridad por el calor para los empleados de la ciudad que trabajan al aire libre</b>	<p>Los empleados municipales que trabajan al aire libre están más expuestos al calor extremo. Para prevenir lesiones relacionadas con el calor o estrés por calor y garantizar la seguridad de nuestra fuerza laboral, es esencial establecer y hacer cumplir medidas integrales de seguridad contra el calor.</p> <p><i>Paso de implementación D2.2a: Adquirir uniformes modificados fabricados con tejidos transpirables (diseñados para entornos de altas temperaturas) y proporcionar agua y hielo adicionales a los empleados que trabajen al aire libre durante la Temporada de Calor (del 1 de mayo al 31 de octubre) para mitigar los riesgos de estrés térmico.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p> <p><i>Paso de implementación D2.2b: Desarrollar y administrar una capacitación integral de seguridad contra el calor para supervisores de trabajadores al aire libre. Se centrará en el reconocimiento de los síntomas del estrés térmico, las prácticas de trabajo seguras en condiciones de calor extremo y las medidas de respuesta ante emergencias. La formación incorporará los protocolos y recursos de seguridad existentes, haciendo hincapié en la importancia de vigilar el bienestar de los trabajadores, garantizar una hidratación adecuada e incluir directrices para el uso adecuado del equipo de protección personal (EPP) para mitigar los riesgos relacionados con el calor.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Recursos Humanos</b></p> <p>Mejoras de Capital</p> <p>Administración de Servicios Generales</p> <p>Parques y actividades recreativas</p> <p>Resiliencia y Obras Públicas</p> <p>Gestión de Riesgos</p> <p>Desechos sólidos</p>



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<p><b>D3.1. Incentivos para edificios multifamiliares (inquilinos)</b></p> 	<p>Segura equipa a los propietarios y operadores de viviendas asequibles con herramientas para evaluar la resiliencia de sus edificios ante el cambio climático y los desastres naturales, y les proporciona estrategias prácticas y orientación sobre el financiamiento para tratar las vulnerabilidades. El programa Keep Safe Miami pretendía alcanzar estos objetivos, pero se enfrentó a dificultades en su aplicación. Actualmente el programa es optativo y brinda préstamos pagaderos con servicios de hasta \$100,000 si un edificio mantiene alquileres asequibles durante al menos 10 años.</p> <p><i>Paso de implementación D3.1a: Identificar incentivos para aplicar con éxito un programa de edificios multifamiliares resilientes. Algunos ejemplos de incentivos pueden ser brindar asistencia técnica en los planes de inversión para implementar las evaluaciones, subsidios para los costos de reubicación (si es necesario), aumentar el monto general del préstamo de modo que incluya pagos subsidiados de aumento parcial del alquiler para los propietarios (para compensar el subconjunto de posibles pérdidas por mantener alquileres asequibles), etcétera. Al hacer hincapié en la importancia de construir viviendas asequibles, estas medidas pueden ayudar a garantizar que los propietarios reciban apoyo para mantener alquileres asequibles al tiempo que mejoran sus propiedades. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Vivienda y Desarrollo Comunitario</b></p> <p>Construcción</p> <p>Resiliencia y Sustentabilidad</p>
<p><b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b></p>		
<p><b>D3.2. Financiar el Programa de Conservación de la Vivienda (propietarios de viviendas)</b></p> 	<p>El Programa de Conservación de la Vivienda (HPP) ofrece hasta \$70,000 en ayudas para rehabilitación a propietarios de viviendas de la ciudad de Miami que califiquen para financiar reparaciones exteriores que consistan en la reparación o reemplazo de techos, reemplazo de ventanas o puertas y/o la instalación de postigos para huracanes, para que las viviendas estén en condiciones decentes, seguras y sanitarias y para reforzar el exterior de la vivienda a fin de que resista mejor a los fenómenos meteorológicos y, al mismo tiempo, maximizar la eficiencia energética del hogar. Este programa asiste a hogares con hasta un 140% de Ingresos Promedio del Área (AMI), en función de la cantidad de personas en el hogar, pero actualmente no se aceptan nuevas solicitudes. La experiencia con el programa muestra que en algunas áreas la demanda supera el suministro de financiación. También muestra que algunas propiedades no pudieron ser seleccionadas debido a daños extensos por termitas que requerían un financiamiento superior al asignado por el programa para cada hogar.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Vivienda y Desarrollo Comunitario</b></p>
<p><b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación D3.2a: Abogar por una financiación adicional y/o recurrente para apoyar el funcionamiento del Programa de Preservación de la Propiedad de Vivienda (HPP), con el objetivo de aumentar el número de residentes atendidos y el parque de viviendas asequibles. Esto incluye abogar por un aumento de la financiación por hogar para cubrir las sustituciones de cerchas y las reparaciones de aislamiento como opción. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<b>D3.3. Reiniciar y ampliar el programa Miami Fresca (arrendatarios y propietarios de viviendas)</b>	<p>En 2019, la Ciudad lanzó el programa Miami Fresca en el cual se distribuyeron de forma gratuita unidades de aire acondicionado para ventanas a residentes mayores y con necesidades especiales para tratar las inquietudes de salud asociadas al calor.</p>	<p>Líder de acción: <b>Vivienda y Desarrollo Comunitario</b></p>
<p> <b>PLAZO: Mediano plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación D3.3a: Desarrollar un esquema del programa Miami Cools que incluya los costes típicos, el proceso de solicitud y las soluciones de financiación. El programa dará prioridad a las unidades portátiles de aire acondicionado, junto con ventiladores de torre y deshumidificadores regalados a los inquilinos para un alivio rápido y explorará la inclusión de bombas de calor y unidades divididas. El programa se centrará en soluciones que puedan instalarse y mantenerse fácilmente, reconociendo que muchos hogares con bajos ingresos carecen de acceso a sistemas de refrigeración eficaces. Explorar opciones de financiación para garantizar la sostenibilidad y evaluar si pueden incluirse soluciones alternativas, como bombas de calor. El programa tendrá como objetivo proporcionar un alivio rápido a los necesitados, abordando este problema de salud crítico</i> Analysis of expenses to be undertaken</p>	<p>Servicios humanos</p>
<p><b>PLAZO: Mediano plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación D3.3b: Reiniciar esta iniciativa, centrándose en los residentes de bajos ingresos, mayores o con discapacidades. Financiar a contratistas para que ayuden a instalar las soluciones de refrigeración (si es necesario). Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	
<hr/> <b>D4. Proporcionar datos públicos sobre la información necesaria para tomar mejores decisiones</b> <hr/>		
<b>D4.1. Publicar un conjunto de datos sobre el calor en toda la ciudad</b>	<p>Para apoyar la futura planificación urbana y reducir las islas de calor urbanas tanto en espacios públicos como privados, la ciudad proporcionará datos públicos para informar mejor los esfuerzos de respuesta al calor.</p>	<p>Líder de acción: <b>Resiliencia y Sustentabilidad</b></p>
<p> <b>PLAZO: Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación D4.1a: Recopilar y publicar un conjunto de datos de toda la ciudad con información relacionada con las temperaturas del suelo, las temperaturas ambiente y la cobertura de sombra. La Ciudad identificará y abordará cualquier laguna en los datos según sea necesario. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	<p>Construcción</p> <p>Innovación y Tecnología</p> <p>Parques y actividades recreativas</p> <p>Manejo de emergencias</p> <p>Resiliencia y Obras Públicas</p>
<p><b>PLAZO: Mediano plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación D4.1b: Desarrollar un Mapa de Calor Interactivo que muestre en tiempo real los niveles de índice de calor en varios barrios. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	<p>Zonificación</p>



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<p><b>D4.2. Elaborar una herramienta de "Rutas frescas"</b></p>  <p><b>PLAZO:</b> <b>Mediano plazo</b></p>	<p>Para quienes caminan, andan en bicicleta o se trasladan de algún modo a la intemperie, una ruta de sombras es algo deseable y con frecuencia el camino más seguro (respecto del calor).</p> <p><i>Paso de implementación D4.2a: Desarrollar una herramienta web en la que las personas puedan ver la ruta más fresca que pueden tomar para llegar a destino. Estos mapas incluirán instalaciones de refrigeración como centros de refrigeración, piscinas y fuentes de agua. Colaborar con el condado de Miami-Dade en el desarrollo de herramientas y organizaciones locales para llegar a las personas a través del formato digital y no digital. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p> <p><i>Paso de implementación D4.2b: Crear e instalar mapas en las paradas de autobús y quioscos digitales para destacar los corredores verdes y las mejores rutas para caminar. Incorporar señalización educativa sobre el calor. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Resiliencia y Sustentabilidad</b></p> <p>Comunicaciones</p> <p>Innovación y Tecnología</p> <p>Panques y actividades recreativas</p> <p>Resiliencia y Obras Públicas</p>
<p><b>D5. Garantizar que los edificios de la ciudad de Miami proporcionen una refrigeración adecuada y funcionen de forma eficiente.</b></p>		
<p><b>D5.1. Hacer una evaluación de las unidades de aire acondicionado en toda la ciudad</b></p>  <p><b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b></p>	<p>La evaluación de las unidades de aire acondicionado en todos los edificios propiedad de la ciudad permitirá identificar oportunidades para sustituir las unidades de aire acondicionado antes de que lleguen al final de su vida útil, lo que puede reducir los costes operativos y mejorar la eficiencia energética en las instalaciones de la ciudad.</p> <p><i>Paso de implementación D5.1a: Evaluar las unidades de aire acondicionado en los edificios municipales de toda la ciudad para determinar la efectividad y la eficiencia de las unidades existentes a fin de determinar los ahorros de costos que pueden verse para las unidades de aire acondicionado que se reemplacen por modelos de mayor eficiencia energética. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Administración de Servicios</b></p>
<p><b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación D5.1b: Prepare un plan de mantenimiento preventivo para las unidades de aire acondicionado en los edificios municipales para garantizar su durabilidad, eficiencia y rendimiento óptimo. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	
<p><b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación D5.1c: Desarrollar protocolos para cuando las unidades de aire acondicionado dejen de funcionar, como tener preparado el acceso a unidades de aire acondicionado portátiles. Debe hacerse un análisis de gastos.</i></p>	



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<p><b>D5.2. Usar métodos de bajo consumo para reducir el calor en instalaciones de la Ciudad</b></p>	<p>Se pueden instalar medidas de reducción de calor de bajo consumo, que no sean costosas, en establecimientos municipales para reducir el calor térmico y, por lo tanto, las necesidades de enfriamiento, lo que puede ahorrar dinero en las facturas de servicios públicos.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Mejoras de Capital</b></p> <p>Administración de Servicios Generales</p> <p>Parques y actividades recreativas</p> <p>Manejo de Bienes Inmuebles y Activos</p>
	<p><i>Paso de implementación D5.2a: Evaluar los establecimientos en los que se puedan instalar láminas para ventanas, cortinas o persianas en las ventanas, cortinas de aire en las entradas y deshumidificadores para mejorar la eficiencia energética.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	
<p><b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b></p>	<p><i>Paso de implementación D5.2b: Identificar dónde se puede incorporar la tecnología de termostato inteligente en los edificios propiedad de la Ciudad, para optimizar el uso de energía y potencialmente reducir los costos.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	
<p><b>PLAZO:</b> <b>Mediano plazo</b></p>		
<p><b>D5.3. Aceptar la invitación del DOE para participar en el Desafío por un clima mejor</b></p>	<p>El Desafío por un clima mejor del Departamento de Energía (DOE) de Estados Unidos, que es voluntario y no vinculante, brinda asistencia técnica a las ciudades para establecer una meta de reducción de energía en los edificios municipales</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Administrador de la ciudad</b></p> <p>Administración de Servicios Generales</p> <p>Parques y actividades recreativas</p> <p>Resiliencia y Sustentabilidad</p>
	<p><i>Paso de implementación D5.3a: Participar en el Desafío por un clima mejor del Departamento de Energía de Estados Unidos para acceder a recursos y asistencia técnica que tienen por objeto reducir las emisiones de gases de efecto invernadero por el consumo de energía, a la vez que se brindan más soluciones de enfriamiento para el público.</i></p> <p>No se prevén gastos adicionales.</p>	
<p><b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b></p>		



Medida	Descripción	Departamentos encargados
<b>D6. Utilizar estrategias de diseño de sitios para reducir las islas de calor urbano</b>		
<b>D6.1. Simplificar y fomentar superficies frescas y otras estrategias de reducción del calor en Miami21</b>	<p>Miami21 es el Código de Zonificación de la Ciudad de Miami, diseñado para guiar el desarrollo urbano y el uso del suelo de una manera sostenible y organizada. Cabe destacar que para los distritos de zonificación T5 y T6, el requisito de árboles en el sitio ha aumentado del 25% al 40%, lo que permite un mayor énfasis en los espacios verdes en los entornos urbanos. Además, se permite que los techos verdes aumenten la cobertura del lote del 80% al 90% si incluyen un techo habitable, que generalmente incorpora características de enfriamiento para mitigar el calor.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Planificación</b></p> <p>Construcción</p> <p>Resiliencia y Sustentabilidad</p> <p>Zonificación</p>
	<p>Varios grupos han revisado Miami21 en los últimos años y han hecho recomendaciones sobre cómo el Código de Zonificación puede integrar mejor la resiliencia climática y las metas de sostenibilidad. Existen oportunidades para que los techos frescos, los pavimentos frescos y porosos, el enfriamiento pasivo y más se integren o mejoren en Miami21. A través de definiciones, políticas actualizadas y el programa de beneficios públicos, la Ciudad puede involucrar al sector privado en el enfriamiento de la Ciudad.</p>	
<b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b>	<p><i>Paso de implementación D6.1a: Determinar procesos para las recomendaciones relacionadas con el calor del informe del equipo de trabajo de Miami21 y el informe de Miami21 to 2100 del Urban Land Institute.</i></p> <p>No se prevén gastos adicionales.</p>	
<b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b>	<p><i>Paso de implementación D6.1b: Identificar formas adicionales en que las iniciativas de enfriamiento y el diseño para reducir el calor se puedan integrar en Miami21, incluida la incorporación de la Sección 9.8 sobre Paisaje en estacionamientos. Esto podría implicar proponer mejoras en los requisitos de paisaje que promuevan el enfriamiento, así como incorporar incentivos para instalaciones solares en áreas de estacionamiento.</i></p> <p>No se prevén gastos adicionales.</p>	
<b>PLAZO:</b> <b>Corto plazo</b>	<p><i>Paso de implementación D6.1c: Crear una página web en el sitio web de la ciudad con información sobre las asignaciones para superficies frescas en Miami21 y los lineamientos locales para materiales.</i></p> <p>No se prevén gastos adicionales.</p>	
<hr/>		
<b>D6.2. Aumentar el uso de costas con vegetación viva</b>	<p>Las áreas cercanas a las masas de agua pueden ser notablemente más frescas que las áreas circundantes, y las áreas verdes pueden reducir la gravedad de los efectos de isla de calor urbana.</p>	<p><b>Líder de acción:</b> <b>Parques y actividades recreativas</b></p>
	<p><i>Paso de implementación 6.2a: Incorporar en las renovaciones de muelles municipales elementos del Plan de mejora de muelles resilientes desarrollado en junio de 2023. Esto implica explorar características de diseño innovadoras, como costas con vegetación viva y otros enfoques que incorporen hábitat natural con estructuras protectoras, adaptadas a las condiciones específicas de cada sitio.</i></p> <p>Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	<p>Mejoras de Capital</p> <p>Manejo de Bienes Inmuebles y Activos</p> <p>Resiliencia y Obras Públicas</p> <p>Resiliencia y Sustentabilidad</p> 

# PROTOCOLO PARA LA TEMPORADA DE CALOR

## CRONOGRAMA ANUAL



# PROTOCOLO PARA LA TEMPORADA DE CALOR

## LISTA DE TAREAS DE ACTIVACIÓN POR DEPARTAMENTO

A medida que se implemente el protocolo, la ciudad determinará la alineación con las actividades de la Temporada de huracanes y las combinará cuando sea posible.

Departamento	Tarea	Cronograma
<b>PREPARACIÓN PARA LA TEMPORADA DE CALOR (DEL 1 AL 31 DE ABRIL)</b>		
<b>Construcción</b>	<p><b>ORDENAR SUMINISTROS</b></p> <p>Ordenar suministros y vestimenta para la Temporada de calor, de modo que el departamento pueda distribuirlos al comienzo de la temporada.</p> <p>Adquirir diferentes tipos de uniformes o accesorios para el personal que trabaje en condiciones de calor extremo. Explorar diferentes tipos de materiales (telas con control de humedad, algodón liviano y materiales con protección UV) y estilos de camisas (paneles de ventilación e insertos de malla para un mejor flujo de aire). Explorar la posibilidad de ajustar los requisitos de los uniformes (por ejemplo, en lugar de pantalones largos, el personal puede usar pantalones cortos y vestimenta de colores más claros para reflejar la luz solar) y comprar accesorios refrescantes como toallas refrescantes, camisetas de protección Rashguard, sombreros para el sol y anteojos de sol.</p>	<b>1 de abril</b>
	<p><b>INSTALACIONES DE RESIDENCIA ASISTIDA (ALF)</b></p> <p>Garantizar el cumplimiento de las ordenanzas para instalaciones de residencia asistida (ALF) que exigen que haya una fuente alternativa de energía (generador) disponible para cuando la</p>	<b>1 de abril</b>
<b>Mejoras de Capital</b>	<p><b>ORDENAR SUMINISTROS</b></p> <p>Ordenar suministros y vestimenta para la Temporada de calor, de modo que el departamento pueda distribuirlos al comienzo de la temporada.</p> <p>Adquirir diferentes tipos de uniformes o accesorios para el personal que trabaje en condiciones de calor extremo. Explorar diferentes tipos de materiales (telas con control de humedad, algodón liviano y materiales con protección UV) y estilos de camisas (paneles de ventilación e insertos de malla para un mejor flujo de aire). Explorar la posibilidad de ajustar los requisitos de los uniformes (por ejemplo, en lugar de pantalones largos, el personal puede usar pantalones cortos y vestimenta de colores más claros para reflejar la luz solar) y comprar accesorios refrescantes como toallas refrescantes, camisetas de protección Rashguard, sombreros para el sol y anteojos de sol.</p>	<b>1 de abril</b>

# PROTOCOLO PARA LA TEMPORADA DE CALOR

## LISTA DE TAREAS DE ACTIVACIÓN POR DEPARTAMENTO (CONTINUACIÓN)

Departamento	Tarea	Cronograma
<b>PREPARACIÓN PARA LA TEMPORADA DE CALOR (DEL 1 AL 31 DE ABRIL)</b>		
<b>Comunicaciones</b>	<b>CAMPAÑA DE ANUNCIOS DE SERVICIO PÚBLICO (PSA)</b> Revisar y actualizar los materiales de asistencia de la Temporada de calor. Los temas incluirán: la importancia de mantenerse fresco e hidratado, consejos prácticos para que los residentes controlen el calor de manera eficaz y lugares a los que ir para mantenerse frescos.	<b>1 de abril</b>
	<b>SOCIOS Y ORGANIZACIONES EXTERNAS</b> Trabajar con organizaciones locales y partes interesadas para apoyar la difusión de información al público, incluidos los medios de comunicación digitales y tradicionales (periódicos, radio y televisión).	<b>15 de abril</b>
<b>Departamento de Bomberos y Rescate, Manejo de Emergencias</b>	<b>AVISAR A LOS DEPARTAMENTOS</b> Comunicarse con los departamentos para notificarles sobre el próximo comienzo de la Temporada de calor y las responsabilidades según el Protocolo para la temporada de calor.	<b>1 de abril</b>
<b>Administración de Servicios Generales</b>	<b>ORDENAR SUMINISTROS</b> Ordenar suministros y vestimenta para la Temporada de calor, de modo que el departamento pueda distribuirlos al comienzo de la temporada.  Adquirir diferentes tipos de uniformes o accesorios para el personal que trabaje en condiciones de calor extremo. Explorar diferentes tipos de materiales (telas con control de humedad, algodón liviano y materiales con protección UV) y estilos de camisas (paneles de ventilación e insertos de malla para un mejor flujo de aire). Explorar la posibilidad de ajustar los requisitos de los uniformes (por ejemplo, en lugar de pantalones largos, el personal puede usar pantalones cortos y vestimenta de colores más claros para reflejar la luz solar) y comprar accesorios refrescantes como toallas refrescantes, camisetas de protección Rashguard, sombreros para el sol y anteojos de sol.	<b>1 de abril</b>
<b>Recursos Humanos</b>	<b>OUTDOOR WORKERS - CITY EMPLOYEES</b> Capacitar a los supervisores de trabajadores al aire libre sobre los signos de agotamiento por calor y cómo garantizar la seguridad de los trabajadores.	<b>April 15</b>

# PROTOCOLO PARA LA TEMPORADA DE CALOR

## LISTA DE TAREAS DE ACTIVACIÓN POR DEPARTAMENTO (CONTINUACIÓN)

Departamento	Tarea	Cronograma
<b>PREPARACIÓN PARA LA TEMPORADA DE CALOR (DEL 1 AL 31 DE ABRIL)</b>		
<b>Servicios humanos</b>	<p><b>ORDENAR SUMINISTROS</b></p> <p>Ordenar suministros y vestimenta para la Temporada de calor, de modo que el departamento pueda distribuirlos al comienzo de la temporada.</p> <p>Adquirir diferentes tipos de uniformes o accesorios para el personal que trabaje en condiciones de calor extremo. Explorar diferentes tipos de materiales (telas con control de humedad, algodón liviano y materiales con protección UV) y estilos de camisas (paneles de ventilación e insertos de malla para un mejor flujo de aire). Explorar la posibilidad de ajustar los requisitos de los uniformes (por ejemplo, en lugar de pantalones largos, el personal puede usar pantalones cortos y vestimenta de colores más claros para reflejar la luz solar) y comprar accesorios refrescantes como toallas refrescantes, camisetas de protección Rashguard, sombreros para el sol y anteojos de sol.</p>	<b>1 de abril</b>
<b>Parques y actividades recreativas</b>	<p><b>ORDENAR SUMINISTROS</b></p> <p>Ordenar suministros y vestimenta para la Temporada de calor, de modo que el departamento pueda distribuirlos al comienzo de la temporada.</p> <p>Adquirir diferentes tipos de uniformes o accesorios para el personal que trabaje en condiciones de calor extremo. Explorar diferentes tipos de materiales (telas con control de humedad, algodón liviano y materiales con protección UV) y estilos de camisas (paneles de ventilación e insertos de malla para un mejor flujo de aire). Explorar la posibilidad de ajustar los requisitos de los uniformes (por ejemplo, en lugar de pantalones largos, el personal puede usar pantalones cortos y vestimenta de colores más claros para reflejar la luz solar) y comprar accesorios refrescantes como toallas refrescantes, camisetas de protección Rashguard, sombreros para el sol y anteojos de sol.</p>	<b>1 de abril</b>
	<p><b>INSTALACIONES</b></p> <p>Inspeccionar todos los bebederos de agua para garantizar que el acceso a los enfriadores y llenadores de botellas funcione correctamente Reemplazar con regularidad los filtros de bebederos de agua y lugares de llenado</p>	<b>1 de abril</b>
	<p><b>INSTALACIONES</b></p> <p>Adquirir/garantizar que los termómetros húmedos de temperatura máxima funcionen correctamente Debe hacerse un análisis de gastos.</p>	<b>1 de abril</b>

# PROTOCOLO PARA LA TEMPORADA DE CALOR

## LISTA DE TAREAS DE ACTIVACIÓN POR DEPARTAMENTO (CONTINUACIÓN)

Departamento	Tarea	Cronograma
<b>PREPARACIÓN PARA LA TEMPORADA DE CALOR (1 DE MAYO - 31 DE OCTUBRE)</b>		
<b>Resiliencia y Obras Públicas</b>	<p><b>ORDENAR SUMINISTROS</b> Ordenar suministros y vestimenta para la Temporada de calor, de modo que el departamento pueda distribuirlos al comienzo de la temporada.</p> <p>Adquirir diferentes tipos de uniformes o accesorios para el personal que trabaje en condiciones de calor extremo. Explorar diferentes tipos de materiales (telas con control de humedad, algodón liviano y materiales con protección UV) y estilos de camisas (paneles de ventilación e insertos de malla para un mejor flujo de aire). Explorar la posibilidad de ajustar los requisitos de los uniformes (por ejemplo, en lugar de pantalones largos, el personal puede usar pantalones cortos y vestimenta de colores más claros para reflejar la luz solar) y comprar accesorios refrescantes como toallas refrescantes, camisetas de protección Rashguard, sombreros para el sol y anteojos de sol.</p>	<b>1 de abril</b>
<b>Resiliencia y Sustentabilidad</b>	<p><b>CAMPAÑA DE ANUNCIOS DE SERVICIO PÚBLICO (PSA)</b> Revisar y actualizar los materiales de asistencia de la Temporada de calor. Los temas incluirán: la importancia de mantenerse fresco e hidratado, consejos prácticos para que los residentes controlen el calor de manera eficaz y lugares a los que ir para mantenerse frescos.</p>	<b>1 de abril</b>
	<p><b>SOCIOS Y ORGANIZACIONES EXTERNAS</b> Trabajar con organizaciones locales y partes interesadas para apoyar la difusión de información al público, incluidos los medios de comunicación digitales y tradicionales (periódicos, radio y televisión).</p>	<b>15 de abril</b>
<b>Desechos sólidos</b>	<p><b>ORDENAR SUMINISTROS</b> Ordenar suministros y vestimenta para la Temporada de calor, de modo que el departamento pueda distribuirlos al comienzo de la temporada.</p> <p>Adquirir diferentes tipos de uniformes o accesorios para el personal que trabaje en condiciones de calor extremo. Explorar diferentes tipos de materiales (telas con control de humedad, algodón liviano y materiales con protección UV) y estilos de camisas (paneles de ventilación e insertos de malla para un mejor flujo de aire). Explorar la posibilidad de ajustar los requisitos de los uniformes (por ejemplo, en lugar de pantalones largos, el personal puede usar pantalones cortos y vestimenta de colores más claros para reflejar la luz solar) y comprar accesorios refrescantes como toallas refrescantes, camisetas de protección Rashguard, sombreros para el sol y anteojos de sol.</p>	<b>1 de abril</b>

# PROTOCOLO PARA LA TEMPORADA DE CALOR

## LISTA DE TAREAS DE ACTIVACIÓN POR DEPARTAMENTO (CONTINUACIÓN)

Departamento	Tarea	Cronograma
<b>DURANTE LA TEMPORADA DE CALOR (1 DE MAYO - 31 DE OCTUBRE)</b>		
<b>Construcción</b>	<b>TRABAJADORES AL AIRE LIBRE – PERMISIONARIOS</b> Avisar a los contratistas sobre la seguridad ocupacional para el calor excesivo. Notificar a los permisionarios sobre la posibilidad de solicitar una Exención de ruido para un horario de trabajo extendido (comenzar a trabajar a las 6:00 a. m. y finalizar a las 8:00 p. m.) durante la Temporada de calor.	<b>1 de mayo</b>
<b>Comunicaciones</b>	<b>REDES SOCIALES</b> Publicar anuncios de servicio público, videos y avisos con fines educativos en redes sociales que incluyan información sobre las medidas de protección personal y los Centros de enfriamiento. Los mensajes adicionales pueden resultar beneficiosos de julio a septiembre (temporada alta).	<b>Semanalmente</b>
<b>Mejoras de Capital</b>	<b>TRABAJADORES AL AIRE LIBRE: CONTRATISTAS</b> Enviar aviso a los contratistas sobre la seguridad ocupacional para el calor excesivo.	<b>1 de mayo, luego mensualmente</b>
<b>Cine y Entretenimiento</b>	<b>PERMISOS PARA USO TEMPORARIO Y EVENTOS</b> Alentar a los grandes festivales y eventos a que proporcionen estaciones de agua potable <b>gratuitas</b> de mayo a octubre (durante el período de la Temporada de calor) como parte de sus permisos para uso temporario y eventos.	<b>1 de mayo - 31 de octubre</b>
<b>Departamento de Bomberos y Rescate, División de Manejo de</b>	<b>LLAMADAS DE EMERGENCIA</b> Colaborar con los socorristas para mantener registros precisos de todas las llamadas al 911 relacionadas con el calor, proporcionando registros diarios de llamadas al 911 relacionadas con el calor al Servicio Meteorológico Nacional.	<b>Diariamente</b>
	<b>ALERT MIAMI</b> Enviar Avisos y Advertencias de calor directamente a los Directores de Departamento (Construcción; Oficina del Administrador de la Ciudad; Mejoras de Capital; Cumplimiento de Códigos; Oficinas de la Comisión; Departamento de Bomberos y Rescate, División de Manejo de Emergencias; Servicios humanos; Parques y Actividades Recreativas; Policía; Resiliencia y Obras Públicas; Resiliencia y Sustentabilidad; Residuos Sólidos) que supervisan a los trabajadores al aire libre. Esto garantizará la comunicación oportuna y permitirá a los departamentos tomar las precauciones necesarias para su equipo.	<b>Según sea necesario</b>

# PROTOCOLO PARA LA TEMPORADA DE CALOR

## LISTA DE TAREAS DE ACTIVACIÓN POR DEPARTAMENTO (CONTINUACIÓN)

Departamento	Tarea	Cronograma
<b>DURANTE LA TEMPORADA DE CALOR (1 DE MAYO - 31 DE OCTUBRE)</b>		
<b>Servicios humanos</b>	<b>ASISTENCIA A PERSONAS SIN HOGAR</b> Los equipos de asistencia brindan transporte a los refugios para personas sin hogar cuando hay advertencias de calor. Los refugios para personas sin hogar funcionan como Centros de enfriamiento.	Según sea necesario
	<b>ASISTENCIA A PERSONAS SIN HOGAR</b> Los equipos de asistencia brindan agua potable a las personas sin hogar. (actualmente donada por Homeless Trust) Debe hacerse un análisis de gastos	Según sea necesario
	<b>ASISTENCIA A PERSONAS SIN HOGAR</b> Equipos de asistencia que proporcionan suministros de enfriamiento (polainas refrigerantes, toallas refrescantes y compresas de hielo) a las personas sin hogar (actualmente donados por el Condado). Debe hacerse un análisis de gastos	Según sea necesario
	<b>CENTROS DE APRENDIZAJE PARA NIÑOS</b> Utilizar ventiladores de enfriamiento pulverizadores para actividades al aire libre y proporcionar a los niños bebidas hidratantes con electrolitos. Debe hacerse un análisis de gastos (las estimaciones iniciales de los primeros costos son de \$6,500 y \$5,000 anualmente).	Diariamente
<b>Parques y actividades recreativas</b>	<b>TRABAJADORES AL AIRE LIBRE: EMPLEADOS DE LA CIUDAD</b> Distribuir vestimenta y suministros para la Temporada de calor, incluidos sombreros grandes, botellas de agua reutilizables, ventiladores, toallas refrescantes y prendas con control de humedad.	1 de mayo
	<b>CENTROS DE ENFRIAMIENTO</b> Lanzar centros de enfriamiento. Garantizar que el área de alivio tenga letreros, asientos adecuados y suministros.	1 de mayo - 31 de octubre
	<b>ACUÁTICOS</b> Extender las operaciones para piscinas de temporada y operaciones por la noche para incluir días adicionales de la semana y horarios más amplios, en consonancia con el año escolar.	Diariamente
	<b>TRABAJADORES AL AIRE LIBRE: EMPLEADOS DE LA CIUDAD</b> Garantizar acceso regular a hielo y agua potable y fomentar la hidratación frecuente. Integrar descansos en áreas sombreadas o con aire acondicionado para prevenir enfermedades relacionadas con el calor.	Diariamente

# PROTOCOLO PARA LA TEMPORADA DE CALOR

## LISTA DE TAREAS DE ACTIVACIÓN POR DEPARTAMENTO (CONTINUACIÓN)

Departamento	Tarea	Cronograma
<b>DURANTE LA TEMPORADA DE CALOR (1 DE MAYO - 31 DE OCTUBRE)</b>		
Parques y Actividades Recreativas (cont.)	<b>PROGRAMAS DE VERANO PARA JÓVENES</b> Adaptar los programas de verano para jóvenes para evitar las horas pico de calor y/o reducir el tiempo prolongado al aire libre (por ejemplo, actividades que se realizan a última hora de la mañana o por la tarde).	Según sea necesario
	<b>TRABAJADORES AL AIRE LIBRE: EMPLEADOS DE LA CIUDAD (ACUÁTICOS)</b> Analizar el ajuste del horario de trabajo de los trabajadores acuáticos (acortar turnos de guardavidas, notar los instructores de nado, modificaciones en los uniformes, etc.).	Según sea necesario
Manejo de Bienes Inmuebles y Activos	<b>PERMISOS PARA EVENTOS ESPECIALES</b> Alentar a los grandes festivales y eventos a que proporcionen estaciones de agua potable gratuitas de mayo a octubre (durante el periodo de la Temporada de calor) como parte de sus permisos para eventos especiales.	1 de mayo - 31 de octubre
Resiliencia y Obras Públicas	<b>TRABAJADORES AL AIRE LIBRE: EMPLEADOS DE LA CIUDAD</b> Distribuir vestimenta y suministros para la Temporada de calor, incluidos sombreros grandes, botellas de agua reutilizables, ventiladores, toallas refrescantes y prendas con control de humedad.	1 de mayo
	<b>LETREROS PARA REFUGIOS PARA AUTOBUSES</b> Programar la exhibición de materiales de PSA sobre calor extremo en los refugios para autobuses durante toda la Temporada de calor.	Diariamente
	<b>TRABAJADORES AL AIRE LIBRE: EMPLEADOS DE LA CIUDAD</b> Garantizar acceso regular a hielo y agua potable y fomentar la hidratación frecuente. Integrar descansos en áreas sombreadas o con aire acondicionado para prevenir enfermedades relacionadas con el calor.	Diariamente
<b>Departamento</b>	<b>Tarea</b>	<b>Cronograma</b>
<b>DESPUÉS DE LA TEMPORADA DE CALOR (DESPUÉS DEL 1 DE NOVIEMBRE)</b>		
Incendio, manejo de emergencias	<b>INFORME DESPUÉS DE LA MEDIDA</b> Desarrollar un Informe después de la medida con posterioridad a la Temporada de calor que detalle el cumplimiento por parte de la Ciudad con el Protocolo para la temporada de calor, los datos de salud pública y cualquier ola de calor notable que haya ocurrido durante	1 de diciembre

# SUMINISTROS PARA LA TEMPORADA

## Trabajadores al aire libre: empleados de la Ciudad

## Suministros para el lugar de trabajo

## Suministros para distribución

### VESTIMENTA

Sombreros de ala ancha  
Anteojos de sol  
Camisetas con control de humedad  
Pantalones cortos

Hielo  
Polvos con electrolitos  
Protector solar  
Toallas refrescantes  
Tiendas de sombra

Botellas de agua fría  
Ventiladores de mano  
Polvo con electrolitos

### INSTRUMENTOS PARA ENFRIAMIENTO

Ventiladores motorizados  
Botella de agua térmica reutilizable  
Atomizador personal  
Toallas refrescantes

## TÉRMINOS CLAVE

### 1. ALICE (EMPLEADO CON ACTIVOS LIMITADOS E INGRESOS RESTRINGIDOS):

Hogares que ganan por encima del Nivel Federal de Pobreza pero que no pueden afrontar el costo de vida básico en su condado. A pesar de tener dificultades para llegar a fin de mes, estos hogares a menudo no califican para recibir asistencia pública.

### 2. CAPA STRATEGIES HEAT WATCH:

Como parte de una campaña nacional liderada por CAPA Strategies y el Sistema Nacional Integrado de Información sobre Calor y Salud (NIHHIS) de la NOAA, los científicos comunitarios en más de 50 ciudades de EE. UU. han ayudado a medir la distribución del calor ambiente en entornos urbanos. La Ciudad de Miami llevó a cabo un estudio de Heat Watch en el verano de 2020.

### 3. COMUNIDADES DE JUSTICIA CLIMÁTICA:

En Miami, las comunidades de justicia climática son vecindarios con inversión deficiente históricamente (que tienden a estar en el interior), poblados por personas de bajos ingresos, en su mayoría de raza negra e inmigrantes recientes. Estos vecindarios tienden a ser vistos como menos vulnerables físicamente al cambio climático, ya que las inundaciones son menos comunes, pero aún son vulnerables a los impactos climáticos (huracanes, calor extremo, inundaciones, pandemia, recesión), y sus residentes son un poco más vulnerables a nivel social que otras partes de la ciudad. Los vecindarios destacables en Miami incluyen: Allapattah, Liberty City, Little Bahamas/West Grove, Little Havana, Little Haiti/Ti Ayiti y Overtown.

### 4. OLA DE CALOR:

Período prolongado (varios días o más) con condiciones climáticas inusualmente cálidas que podrían dañar la salud humana. Episódica, por lo general durante la temporada de calor.

- Alertas de calor: Se emiten cuando las condiciones son favorables para una ola de calor excesiva en las próximas 24 a 72 horas. Significa que el riesgo de una ola de calor ha aumentado, pero el suceso y el momento aún son inciertos.
- Avisos de calor: Se emiten dentro de las 12 horas posteriores al inicio de las condiciones de calor peligrosas. En el Condado de Miami-Dade, esto es cuando se espera que el índice de calor alcance los 105 °F o más durante al menos dos horas.
- Advertencias por calor excesivo: Se emiten cuando se espera que el índice de calor alcance los 110 °F durante al menos dos horas.

### 5. AGOTAMIENTO POR CALOR:

Se produce cuando el cuerpo no puede enfriarse a través del sudor. Si no se trata, puede progresar a una insolación. Los síntomas incluyen mareos, confusión y náuseas. Por lo general, mejoran bebiendo agua y descansando en un lugar fresco.

### 6. ÍNDICE DE CALOR:

Una función tanto de la temperatura como de la humedad: es una medida de cuánto calor se siente realmente cuando se tiene en cuenta la humedad relativa con la temperatura real del aire. El Servicio Meteorológico Nacional emitirá alertas cuando se espere que el índice de calor supere los 105 grados Fahrenheit durante al menos dos días consecutivos. Los índices de calor son localizados y se basan en suposiciones fisiológicas que evalúan los impactos del clima cálido y húmedo en los seres humanos. Las variaciones en el grosor de la vestimenta, la altura, el peso, la edad, la salud y la actividad física no se tienen en cuenta en el cálculo del índice de calor. El índice tampoco incluye la velocidad del viento, la nubosidad, los niveles de sombra ni ningún otro factor, aunque se sabe que estos afectan los impactos relacionados con el calor.

### 7. TEMPORADA DE CALOR:

El Condado de Miami-Dade ha establecido que la Temporada de calor será del 1 de mayo al 31 de octubre.

# TÉRMINOS CLAVE

## 8. INSOLACIÓN:

La forma más grave de enfermedad por calor, cuyos síntomas principales incluyen confusión, alteración del estado mental y una temperatura corporal central muy alta, por encima de los 104 grados Fahrenheit (40 grados Celsius). A menudo, las personas con insolación dejan de sudar.

## 9. PLAN MAESTRO DE PAISAJE URBANO EN SOUTHWEST

La Comisión de la Ciudad aprobó la resolución R-23-0338 para aceptar y aprobar este plan. El 9 de febrero de 2023, la Comisión de la Ciudad aprobó la expansión del Plan para incluir a toda la Ciudad.

## 10. ORDENANZA RELACIONADA CON LOS ÁRBOLES:

El Capítulo 17 del Código de la Ciudad tiene como objetivo proteger, preservar y restaurar el arbolado dentro de la Ciudad de Miami mediante la regulación de la remoción, reubicación, poda y recorte de árboles. El propósito del artículo sobre protección de árboles es garantizar que el diseño y la construcción de toda actividad de desarrollo dentro de la Ciudad de Miami se ejecute de una manera coherente con la preservación de los árboles existentes, y maximizar el arbolado de la Ciudad en la mayor medida posible.

## 11. TREE TRUST FUND:

Fondo de ingresos especiales que se estableció con dinero recaudado de conformidad con el Capítulo 17 y la Sección 9.5.5.c de Miami21. El fondo recauda dinero de varias fuentes, incluidas las tarifas de los permisos de remoción de árboles y los aportes de mitigación requeridos cuando se remueven o reemplazan árboles.<sup>14</sup>

## 12. ISLAS DE CALOR URBANO:

Áreas urbanizadas que experimentan temperaturas más altas que las áreas periféricas. Las estructuras como edificios, carreteras y otras infraestructuras absorben y reemiten el calor del sol más que los paisajes naturales, como los bosques y las masas de agua. Las áreas urbanas, donde estas estructuras están muy concentradas, y los espacios verdes son limitados se convierten en "islas" de temperaturas más altas en relación con las áreas periféricas.

# ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

**ACEEE:** Consejo Estadounidense para una Economía Energéticamente Eficiente

**ADA:** Ley de Estadounidenses con Discapacidades

**AIPP:** Arte en espacios públicos

**ALICE:** Empleado con activos limitados e ingresos restringidos

**COOP:** Plan de Continuidad de Operaciones

**VE:** Vehículo eléctrico

**FPL:** Florida Power & Light

**NOAA:** Ofc. Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica

**POD:** Punto de distribución

**PSA:** Anuncio de servicio público

**SAP:** Planes para áreas especiales

**SOP:** Procedimientos operativos estándar

**UV:** Ultravioleta

# NOTAS AL FINAL

<sup>1</sup> "Heat Index and Dewpoint Climatology for Miami, FL," Brian McNoldy, <https://bmonoldy.earth.miami.edu/mia/>

<sup>2</sup> "Southeast Florida Climate Indicators: 2020 Update," Southeast Florida Climate Compact, <https://southeastfloridaclimatecompact.org/wp-content/uploads/2021/06/2020-Climate-Indicators-2.pdf>

<sup>3</sup> "Annual Average High Temperature and Dew Point in Miami," Brian McNoldy, [https://bmonoldy.earth.miami.edu/mia/mia\\_annual\\_avg\\_hi\\_t\\_td.png](https://bmonoldy.earth.miami.edu/mia/mia_annual_avg_hi_t_td.png)

<sup>4</sup> Molleda, Robert, "The National Weather Service Miami Forecast Office Will Test New Heat Advisory and Excessive Heat Warning Criteria for the 2024 Heat Season," National Weather Service Miami- South Florida Weather Forecast Office, <https://www.weather.gov/mfl/HeatCriteriaChangeBroward2024>

<sup>5a</sup> "2022 Global Temperature Recap," National Oceanic and Atmospheric Administration National Centers for Environmental Information, <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/2022-global-temperature-recap>

<sup>5b</sup> Muse, N., Clement, A., Mach, K.J. (2024). "Daytime land surface temperature and its limits as a proxy for surface air temperature in a subtropical, seasonally wet region". PLOS Climate 3(10): e0000278. <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000278>

<sup>6</sup> "Heat Forecast Tools," National Weather Service, <https://www.weather.gov/safety/heat-index>

<sup>7</sup> "Extreme Heat: A Media Resource Guide," National Oceanic and Atmospheric Administration, <https://www.noaa.gov/media-advisory/extreme-heat-media-resource-guide>

<sup>8</sup> "U.S. Census Bureau QuickFacts: Miami City, Florida," U.S. Census Bureau, <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/miamicityflorida/PST045223>

<sup>9</sup> "2023 ALICE Report Miami-Dade County," United Way Miami, <https://storage.googleapis.com/unitedwaymiami/1/2023/07/2023-ALICE-Report-Miami-Dade-County.pdf>

<sup>10</sup> Green, Amy, "In Miami, It's No Coincidence Marginalized Neighborhoods Are Hotter." Inside Climate News, <https://insideclimatenews.org/news/18092023/miami-redlining-heat-island-effect-overtown/>

<sup>11</sup> "Energy Burden in Miami." American Council for an Energy-Efficient Economy, [https://www.aceee.org/sites/default/files/pdfs/aceee-01\\_energy\\_burden\\_-\\_miami.pdf](https://www.aceee.org/sites/default/files/pdfs/aceee-01_energy_burden_-_miami.pdf)

<sup>12</sup> "CS/HB 7011 – Student Athletes," Bill Summary, The Florida Senate, <https://www.flsenate.gov/Committees/billsummaries/2020/html/2173>

<sup>13</sup> "403.0893 Stormwater funding; dedicated funds for stormwater management," The Florida Senate, <https://m.flsenate.gov/Statutes/403.0893>

<sup>14</sup> "Section 9.5 Minimum [Landscaping] Standards," Miami21, <https://codehub.gridics.com/us/fl/miami#/f4f0c8a1-19f6-44ee-81d0-26313c743ca0/039ca7ee-f89b-43f9-8afe-8f5537313e36/83905dce-64e2-4c51-806e-bcd2ffb2306e>



**MIAMI FOREVER**  
CLIMATE READY