



Ready Business®

M A N U A L

PARA HURACANES



¿POR QUÉ LAS ORGANIZACIONES DEBEN PREOCUPARSE POR EL RIESGO DE HURACANES?

Una porción importante de los Estados Unidos está en riesgo de padecer los efectos de las tormentas tropicales y los huracanes. Es importante que las organizaciones de todo el país, incluidas asociaciones, empresas y grupos comunitarios, comprendan los riesgos e impactos potenciales y se preparen debidamente.

El *Programa de Negocio Preparado* para Huracanes y el Plan de proyectos de preparación y mitigación permiten que los usuarios actúen para proteger a los empleados, a los clientes, y para ayudar a garantizar la continuidad del negocio.



Fuente: "[Major Hurricane History.](#)" Mapa. [National Weather Service.](#)

IMPACTO DEL DESASTRE NATURAL		
INMEDIATO	UN AÑO MÁS TARDE	TRES AÑOS MÁS TARDE
40% DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS NO PODRÁN REABRIR	25% MÁS DE PEQUEÑAS EMPRESAS CERRARÁN	75% DE EMPRESAS SIN UN PLAN DE CONTINUIDAD FRACASARÁN

Fuente: datos de 2014 de la Agencia Federal para la Gestión de Emergencias (Federal Emergency Management Agency, FEMA) y el Departamento de Trabajo de los EE. UU.

Índice

INTRODUCCIÓN	2
Descripción del programa	5
Beneficios	6
 1 IDENTIFIQUE SU RIESGO	 8
<i>Autoevaluación del regreso al negocio</i>	8
Evalúe su preparación	9
 2 DESARROLLE UN PLAN	 12
PERSONAL/ENTORNO/ESPACIO/SISTEMAS/ESTRUCTURA/SERVICIO	13
PERSONAL	14
ENTORNO	16
ESPACIO	17
SISTEMAS	18
ESTRUCTURA	19
SERVICIO	22
<i>Guía de referencia rápida</i>	23
 3 TOME ACCIÓN	 40
Listas de verificación	41
 4 SEA RECONOCIDO E INSPIRE A OTROS	 48
Reacción del usuario	49
Sitios web valiosos	50
Siglas y glosario	51
Enlaces y contenido	55



Introducción

¿Su organización debe preocuparse por las tormentas tropicales y los huracanes? En muchos casos, sí. Muchas partes de los Estados Unidos, incluidas las zonas costeras del Atlántico y del golfo de México, Hawái, algunas partes del sudoeste, Puerto Rico, la costa del Pacífico y las Islas Vírgenes de los Estados Unidos y los territorios del Pacífico pueden verse directamente afectadas por lluvias intensas, vientos fuertes, lluvia impulsada por el viento, inundaciones en zonas costeras e internas, tornados y mareas de tormenta que se originan por tormentas tropicales y huracanes.

Según el Centro Nacional de Huracanes, la mayor amenaza para la vida y la propiedad a lo largo de las costas son las mareas de tormenta y las enormes olas causadas por los huracanes. Además, las lluvias intensas pueden provocar extensas inundaciones, incluso en zonas internas. De acuerdo con la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (National Oceanic and Atmospheric Administration), cada año, las inundaciones internas son la causa de más del 50% de las muertes relacionadas con huracanes. Además, los vientos con fuerza de huracán y los desechos arrastrados por el viento y los huracanes pueden destruir edificios y viviendas móviles y representan un riesgo de gran importancia para las personas y la propiedad.

Si su organización es vulnerable a huracanes, es importante que comprenda su riesgo, elabore un plan de preparación y mitigación y actúe. Al hacerlo, no solo aumentará la seguridad de los empleados y clientes, sino que ayudará a permanecer en el negocio después de que ocurran catástrofes, como tormentas tropicales y huracanes. Mantener la continuidad del negocio es importante. Cuando usted es capaz de



continuar sus operaciones después de una catástrofe, también mejora la capacidad de la comunidad de recuperarse.

EL PROGRAMA DE NEGOCIO PREPARADO RECORRE JUNTO CON LOS LÍDERES ORGANIZATIVOS UN PROCESO PASO A PASO PARA:

✓	Identificar su riesgo
✓	Desarrollar un plan
✓	Tomar acción
✓	Ser reconocido e inspirar a otros

Al seguir estos pasos en el *Programa de Negocio Preparado* como parte de su planificación general para la continuidad del negocio, podrá proteger sus activos (personas, bienes, operaciones); mantener la capacidad de proporcionar bienes y servicios a clientes o a la cadena de suministros; mantener el flujo de caja; preservar la ventaja competitiva y la reputación; y proveer la capacidad de cumplir con obligaciones legales, regulatorias, financieras y contractuales.

Las organizaciones sin fines de lucro también pueden beneficiarse con el *Programa de Negocio Preparado* ya que la continuidad del negocio protegerá al personal, los clientes y la propiedad, permitiendo a la vez que continúen las operaciones.

Los expertos estiman que el 75% de las empresas sin planificación de continuidad fracasarán en el plazo de tres años después de una catástrofe. El *Programa de Negocio Preparado* ofrece información para completar la planificación de continuidad, incluidos recursos del [sitio web del Plan](#) de continuidad del negocio de la *Agencia Federal para la Gestión de Emergencias (Federal Emergency Management Agency, FEMA)*.

Una vez completado, el *Programa de Negocio Preparado* le brindará herramientas para planificar, tomar acción y convertirse en un Negocio Preparado, al abordar la preparación y mitigación para su PERSONAL, ENTORNO, ESPACIO, SISTEMAS, ESTRUCTURA y SERVICIO. También tendrá la oportunidad de solicitar el reconocimiento como miembro de la Comunidad de Negocio Preparado.





Introducción: Descripción del programa

Las organizaciones tienen seis niveles para lograr el reconocimiento a través del *Programa de Negocio Preparado*. Los niveles incluyen **PERSONAL, ENTORNO, ESPACIO, SISTEMAS, ESTRUCTURA** y **SERVICIO**. Los primeros cinco niveles pueden lograrse tanto de forma independiente como en grupo. El nivel de **SERVICIO** se logra al completar los requisitos para los niveles de **PERSONAL, ENTORNO, ESPACIO, SISTEMAS** y **ESTRUCTURA** además de los requisitos para **SERVICIO**.

PERSONAL incluye actividades de planificación y preparación para proteger al personal.

ENTORNO incluye aquellos elementos que potencialmente podrían ser una amenaza durante un evento, como cercas, mástiles y árboles.

ESPACIO incluye el contenido de su espacio de trabajo, como inventario, ficheros, estanterías y otros muebles.

SISTEMAS incluye los sistemas de suministro que respaldan la operación del edificio y que generalmente están ubicados sobre el techo.

ESTRUCTURA incluye los elementos arquitectónicos o estructurales del edificio, especialmente los tipos de construcción que pueden ser vulnerables a daños o fallas durante un evento.

SERVICIO incluye las oportunidades para que su organización se involucre y ayude a la comunidad luego de un evento. Solo puede calificar para **SERVICIO** a los demás si primero ha preparado a su organización.

Es importante recordar que como consecuencia de la falta de preparación o mitigación pueden surgir lesiones, daño, daño simultáneo, catástrofes en cascada, como un incendio después de un evento, interrupción del negocio o incluso el aumento de los costos de reparación o recuperación. Como resultado, el primer paso en el *Programa de Negocio Preparado* es completar una *Autoevaluación del Regreso al Negocio* para identificar vulnerabilidades de cualquier origen.

El *Programa de Negocio Preparado* está destinado a reconocer y recompensar a las organizaciones que llevan a cabo acciones de preparación y mitigación destinadas a proteger a los empleados, clientes y a garantizar la continuidad del negocio. Puede comenzar hoy mismo siguiendo los pasos proporcionados.

Para obtener más información o asistencia, escriba a ReadyBusiness@flash.org o llame al (877) 221-7233.



Beneficios

La tranquilidad de saber que su organización está preparada no solo para huracanes, sino también para otros tipos de interrupciones del negocio y desastres naturales.

Un letrero de Negocio Preparado **para las vidrieras** para anunciarles a sus clientes y empleados que ha tomado las medidas para preparar a su PERSONAL, ENTORNO, ESPACIO, SISTEMAS, ESTRUCTURA, Y QUE ESTÁ PREPARADO PARA BRINDAR SERVICIO después de un evento.

Certificado de reconocimiento como Negocio Preparado.

Emblema web de **Negocio Preparado** para exhibir en el sitio web de su organización.

Inscripción de la organización en el sitio web de Negocio Preparado.

Ejemplo de **comunicado de prensa** para reconocer y aceptar la participación de su organización en el *Programa de Negocio Preparado*.

Reciba sugerencias para la **presencia en los medios**.

Inspire a otros a tomar medidas para mejorar la capacidad de adaptación de la comunidad.

Introducción: *Programa de Negocio Preparado*

1

IDENTIFIQUE SU RIESGO

Complete la *Autoevaluación del Regreso al Negocio* para determinar las áreas específicas que su organización necesita abordar para prepararse, mitigar el riesgo y regresar a las operaciones luego de una catástrofe.

2

DESARROLLE UN PLAN

1. Según la información en la *Autoevaluación del regreso al negocio*, complete el Plan de proyecto de preparación y mitigación de Negocio Preparado para **PERSONAL**, **ENTORNO**, **ESPACIO**, **SISTEMAS**, **ESTRUCTURA** y **SERVICIO** para identificar las acciones de preparación y mitigación necesarias para garantizar la seguridad y continuidad del negocio. (Nota: *completar este plan es un paso crítico para obtener el reconocimiento como Negocio Preparado.*)
2. Consulte la *Guía de Referencia Rápida* para determinar qué acciones de preparación y mitigación desea tomar en base a los potenciales impactos para su organización.
3. Si necesita asistencia con la planificación de Negocio Preparado, comuníquese con su Oficina local de gestión de emergencias para analizar los peligros locales, identificar las mejores prácticas locales para seguridad en situaciones de catástrofes y capacidad de adaptación, o conéctese con otro Negocio Preparado en su comunidad.

3

TOME ACCIÓN

1. Ahora que ha creado su Plan de proyecto de preparación y mitigación, asegúrese de que esté aprobado por el propietario del edificio si está arrendando o rentando el edificio. (Nota: *asegúrese de verificar con el departamento de construcción local para confirmar cuáles son los permisos requeridos antes de realizar cualquier tarea de refacción o mitigación.*)
2. Realice las actividades de preparación y mitigación según la prioridad establecida en el Plan de proyecto de preparación y mitigación. Documente sus acciones según se indica en las listas de verificación para **PERSONAL**, **ENTORNO**, **ESPACIO**, **SISTEMAS**, **ESTRUCTURA** y **SERVICIO** con firmas, fotografías, recibos o cartas del gerente de una empresa u organización, ingeniero o diseñador profesional, donde corresponda.

4

SEA RECONOCIDO E INSPIRE A OTROS

1. Complete la solicitud al finalizar el programa para lograr reconocimiento como Negocio Preparado.

Una vez que haya completado estos pasos, reunirá los requisitos para ser miembro de la Comunidad de Negocio Preparado, y tendrá la tranquilidad de saber que ha contribuido a promover la seguridad, mitigar pérdidas potenciales y proteger a su organización.

1

Identifique su riesgo:

Autoevaluación del regreso al negocio

ESCENARIO DE PLANIFICACIÓN

El 1 de agosto de este año, un huracán golpea a su comunidad y provoca daños tanto a la estructura como al contenido del edificio en donde opera su organización. Debido a los daños, su edificio ha recibido la "etiqueta amarilla" durante una evaluación rápida por parte del departamento de construcción y ha sido cerrado. Se necesita una evaluación más minuciosa del daño en su edificio para determinar si la estructura es segura o si puede hacerse más segura, antes de la reapertura.

Debido a la cantidad de edificios dañados en su comunidad, la evaluación detallada del daño a su edificio se llevará a cabo tres días después del evento. Tenga en cuenta que no podrá acceder a sus instalaciones durante al menos 3 días.

Dependiendo de su tipo de organización, estime que aproximadamente el 50% de su inventario (producto) es invendible, o que el 50% de sus computadoras u otros equipos fue dañado durante el evento (elija aquello que tenga el mayor impacto en su organización). Asuma que todos los servicios básicos están interrumpidos.

Además, debe proyectar que las interrupciones continuarán un día más. La evaluación mostrará que el daño a la estructura es reparable, por lo que ahora deberá ocuparse del personal, los contenidos, la limpieza, reparaciones y reemplazos.

Según este escenario, complete las 13 preguntas en las páginas siguientes para identificar su riesgo.



Fuente: FEMA E-74, *Reducing the Risks of Nonstructural Earthquake Damage - A Practical Guide*

1 | Identifique su riesgo: *Autoevaluación del regreso al negocio*

EVALÚE SU PREPARACIÓN

Según el escenario de planificación, complete las 13 preguntas a continuación para resaltar las áreas que su Plan de Preparación y Mitigación y su Plan de cContinuidad deben abordar.

IMPACTOS EN SU ORGANIZACIÓN	RECURSOS QUE PUEDEN AYUDARLO A MINIMIZAR DAÑO, INTERRUPCIONES Y LESIONES	
SISTEMAS/ESTRUCTURAS		
1. ¿Su organización puede operar sin algunos de los siguientes elementos: computadoras, fotocopadoras, máquinas de fax, archivos, inventario o equipo especial (p. ej.: equipo de rayos X, caja registradora, lectores de tarjetas de crédito)?	☐ Sí ☐ No	<i>Programa de Negocio Preparado:</i> SISTEMAS
2. ¿Su organización puede operar sin algunos de los siguientes servicios: gas, energía, agua, internet o telecomunicaciones?	☐ Sí ☐ No	<i>Programa de Negocio Preparado:</i> SISTEMAS
3. ¿Puede continuar operando su organización sin acceso al edificio dañado?	☐ Sí ☐ No	<i>Programa de Negocio Preparado:</i> ESTRUCTURA
PERSONAL/CLIENTES/PROVEEDORES (PERSONAS)		
4. ¿Puede pagar los salarios si se interrumpen los ingresos de su negocio? Si la respuesta es sí, estime durante cuánto tiempo.	☐ Sí ☐ No	Plan de continuidad del negocio: PERSONAS
5. ¿Los empleados pueden viajar al trabajo?	☐ Sí ☐ No	Plan de continuidad del negocio: PERSONAS
IMPACTO EN SU ORGANIZACIÓN		
6. ¿Su organización es fácilmente accesible para el público, sus clientes y empleados (p. ej.: estacionamiento)?	☐ Sí ☐ No	Plan de continuidad del negocio: PERSONAS
7. ¿Comunica el estado actual a sus empleados, clientes clave y proveedores a lo largo de su recuperación?	☐ Sí ☐ No	Plan de continuidad del negocio: PERSONAS

1 | Identifique su riesgo: *Autoevaluación del regreso al negocio*

OPERACIONES		
8. ¿Su organización puede operar sin acceso a los edificios dañados?	☐ Sí ☐ No	Plan de continuidad del negocio: OPERACIONES
9. ¿Ha establecido prioridades acerca de cuáles son las operaciones que su organización necesita recuperar en primer, segundo, tercer lugar, etc.?	☐ Sí ☐ No	Plan de continuidad del negocio: OPERACIONES
10. ¿Sus proveedores están operando normalmente o tiene piezas/insumos suficientes, como para continuar sin reabastecerse?	☐ Sí ☐ No	Plan de continuidad del negocio: OPERACIONES
11. ¿Puede enviar su producto o proveer servicios a sus clientes en función del impacto actual, comprendiendo que la demanda de estos productos o servicios puede modificarse drásticamente?	☐ Sí ☐ No	Plan de continuidad del negocio: OPERACIONES
12. ¿Conservará a todos sus clientes después de la catástrofe?	☐ Sí ☐ No	Plan de continuidad del negocio: OPERACIONES
OPERACIONES GENERALES		
13. ¿Su organización puede sobrevivir a las pérdidas si se cierra o es inaccesible durante tres a siete días?	☐ Sí ☐ No	<i>Programa de Negocio Preparado</i> y Plan de Continuidad del Negocio

Para cada pregunta, 1-13, que respondió "No", aborde el problema específico en el Plan de proyectos de preparación y mitigación de Negocio Preparado, o en el Plan de continuidad del negocio.

Use los recursos del *Programa de Negocio Preparado* para que lo ayuden a determinar el potencial de daño a los edificios y contenidos, como así también de qué manera reducirá el daño a los edificios y contenidos, si se produce. Los recursos están incorporados en el Kit de herramientas y en una lista detallada que puede encontrar en las páginas 55-58.



2

Desarrolle un plan

1. Teniendo en cuenta la información de la *Autoevaluación del Regreso al Negocio* que se completó, elabore un Plan de proyectos de preparación y mitigación de Negocio Preparado para su **PERSONAL, ENTORNO, ESPACIO, SISTEMAS, ESTRUCTURA** y **SERVICIO** a fin de identificar acciones de preparación y mitigación críticas, necesarias para asegurar la seguridad y la continuidad del negocio. Después de completar este plan estará un paso más cerca de ser reconocido como un Negocio Preparado.
2. Consulte la *Guía de referencia rápida* para determinar qué acciones de preparación y mitigación desea tomar en base a los potenciales impactos para su organización.
3. Si necesita asistencia con la planificación de Negocio Preparado, comuníquese con su Oficina local de gestión de emergencias para analizar los peligros locales, identificar las mejores prácticas locales para seguridad en situaciones de catástrofes y capacidad de adaptación, o conéctese con otro Negocio Preparado en su comunidad.



2 | Desarrolle un plan

PERSONAL/ENTORNO/ESPACIO/SISTEMAS/ESTRUCTURA/SERVICIO

Una vez que ha identificado los riesgos potenciales de huracán y ha determinado los posibles impactos en su organización, elabore un Plan de proyectos de preparación y mitigación y decida qué soluciones usará para reducir los riesgos. El Plan de proyectos de preparación y mitigación respaldará la planificación de continuidad del negocio y el proceso de preparación, y lo acercará un paso más al reconocimiento como Negocio Preparado.

NEGOCIO PREPARADO PLAN DE PROYECTOS DE PREPARACIÓN Y MITIGACIÓN

Organización:

Líder del proyecto:

Nombre:

Puesto/Departamento:

Dirección:

Número de teléfono:

Correo electrónico:

Resumen ejecutivo:

Antecedentes: *(proporcione un resumen de la descripción del riesgo que incluya prioridades)*

Metas y objetivos:

2 | Desarrolle un plan: PERSONAL

A continuación encontrará una lista de las principales medidas de preparación que su organización puede completar para ayudar a su personal a estar preparado para un huracán; sin embargo, la lista no es exhaustiva. Además, aun en los casos en que se ordene la evacuación, estar preparado le permitirá mantenerse en contacto con su personal y le brindará la confianza de saber que su organización será capaz de volver a abrir después de la catástrofe. Para obtener orientación adicional sobre las medidas de preparación, consulte la *Guía de Referencia Rápida: PERSONAL* en este programa.

Al llevar a cabo los Pasos 1 a 6, las organizaciones serán elegibles para ser reconocidas como Negocio Preparado: **PERSONAL**. Las Acciones sugeridas son recomendadas pero no obligatorias, para lograr reconocimiento.

ACCIÓN DE PREPARACIÓN	ASIGNADA A	PRESUPUESTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
1 Elaborar Planes de continuidad del negocio y Comunicaciones de crisis			
2 Llevar a cabo una Campaña de sensibilización de los empleados			
3 Elaborar un Plan de refugio/evacuación de los empleados e incluir un Equipo de suministro de emergencia			
4 Llevar a cabo una Sesión de entrenamiento de empleados			
5 Llevar a cabo un simulacro de huracán			
6 Revisar la cobertura del seguro (incluida la cobertura contra inundación)/crear un inventario (<i>Nota: consulte el cuadro de texto en la página 15 con información especial sobre seguro contra inundación</i>).			
ACCIÓN SUGERIDA: Elaborar un Plan de refugio/evacuación de los empleados e incluir un Equipo de suministro de emergencia			
ACCIÓN SUGERIDA: Comprar una radio meteorológica de la NOAA para realizar monitoreo durante un evento/ Descargar una aplicación de alertas para dispositivos móviles			

EL SEGURO CONTRA INUNDACIÓN ES FUNDAMENTAL TANTO PARA LAS EMPRESAS COMO PARA LOS EMPLEADOS

¿Sabía que el seguro de vivienda no cubre inundaciones? El Programa Nacional de Seguro de Inundación (National Flood Insurance Program, NFIP) se creó para ayudar a brindar una forma en que los propietarios puedan protegerse financieramente. El NFIP ofrece seguro contra inundación a propietarios, inquilinos y empresarios si su comunidad participa en el NFIP. Las comunidades participantes aceptan adoptar y respetar las ordenanzas que cumplen o superan los requisitos de FEMA para reducir el riesgo de inundación. La póliza de seguro contra inundación cuesta en promedio \$700 por año. Para obtener más información acerca del NFIP y sobre el seguro contra inundación en su área, visite [FloodSmart](https://www.floodsmart.gov/).



2 | Desarrolle un plan: ENTORNO

A continuación encontrará una lista de tareas de mitigación no estructurales en caso de huracán que puede completar un paisajista profesional/comerciante o ingeniero profesional; sin embargo, esta lista no es exhaustiva. Para obtener orientación adicional sobre riesgos no estructurales, consulte la *Guía de Referencia Rápida: ENTORNO* en este programa.

Al llevar a cabo todas las actividades aplicables, las organizaciones serán elegibles para obtener el reconocimiento como Negocio Preparado: ENTORNO.

RIESGOS DEL ENTORNO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	ASIGNADA A	PRESUPUESTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Letreros	Refuerce los letreros para que soporten la presión del viento prevista o retírelos antes de un evento.			
Mástiles	Asegure los mástiles para que soporten la presión del viento prevista o retírelos antes de un evento.			
Zona de jardines/Árboles	Consulte con un paisajista profesional y elabore un plan para que el diseño del paisaje se adapte a los huracanes.			
Cercas	Verifique que las cercas estén instaladas firmemente.			
Muros de contención y diques	Consulte con un gerente de áreas inundables o un ingeniero profesional acerca del uso del terreno o de las restricciones o los requisitos del código de su área. Si no es posible elevar la estructura o instalar técnicas de protección contra inundaciones, considere diseñar muros de contención o diques en la propiedad para intentar que no ingrese el agua.			

2 | Desarrolle un plan: ESPACIO

A continuación se incluye una lista de tareas de mitigación no estructurales que alguien con herramientas comunes y materiales fácilmente disponibles puede llevar a cabo; sin embargo, esta lista no es exhaustiva. Para obtener orientación adicional sobre cómo mitigar estos riesgos no estructurales, consulte la *Guía de Referencia Rápida: ESPACIO* en este programa.

Al llevar a cabo todas las actividades de mitigación, las organizaciones serán elegibles para obtener el reconocimiento como Negocio Preparado: [ESPACIO](#).

RIESGOS DEL ENTORNO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	ASIGNADA A	PRESUPUESTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Contenido	Determinar y reubicar su contenido crítico, como mínimo a un pie por encima del nivel de inundación base (BFE) o el nivel de inundación del proyecto (DFE), el que sea más alto.			
Productos químicos	Establecer un método para proteger los productos químicos en su Plan de proyecto de preparación y mitigación.			

2 | Desarrolle un plan: SISTEMAS

A continuación encontrará una lista de tareas de mitigación no estructurales que pueden requerir de un ingeniero que identifique y evalúe los pasos de mitigación apropiados; sin embargo, esta lista no es exhaustiva. Para obtener orientación adicional sobre riesgos no estructurales, consulte la *Guía de Referencia Rápida: SISTEMAS* en este programa.

Al llevar a cabo la refacción de todos los elementos, las organizaciones serán elegibles para ser reconocidas como Negocio Preparado: **SISTEMAS**.

RIESGOS DEL ENTORNO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	ASIGNADA A	PRESUPUESTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Sistemas mecánicos	Consulte con un ingeniero profesional o un profesional certificado con capacitación en cada uno de los sistemas, para asegurar que todos los sistemas y las conexiones estén diseñados para soportar las cargas de viento esperadas y los vientos ascendentes, y desarrollar soluciones para proteger sistemas vitales mediante elevación, anclaje u otros medios aprobados.			
Tanques de combustible/ Sistemas				
Sistemas eléctricos				
Equipo de comunicaciones				
Sistemas de protección de luminarias				
Conexiones a servicios básicos				
Antenas				
Otras estructuras en las azoteas				
Sistemas de aguas residuales y gestión de agua				
Sistemas de agua potable				

2 | Desarrolle un plan: ESTRUCTURA

Para evaluar riesgos estructurales y no estructurales complejos, se requieren los servicios de un ingeniero profesional u otro diseñador profesional para que evalúe con precisión y diseñe medidas de mitigación razonables. A continuación se incluye una lista de soluciones de mitigación; sin embargo, esta lista no es exhaustiva. Para obtener orientación adicional sobre riesgos estructurales, consulte la *Guía de Referencia Rápida: ESTRUCTURA* en este programa.

Al realizar un mínimo de una refacción de uno de los elementos en esta lista, las organizaciones serán elegibles para ser reconocidas como Negocio Preparado: [ESTRUCTURA](#).

RIESGOS DEL ENTORNO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	ASIGNADA A	PRESUPUESTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Zona de carga continua: cimientos	Consulte con un ingeniero profesional para evaluar la elevación y la zona de carga continua.			
Sistemas de techos	Consulte con un ingeniero profesional y diseñe el techo de manera que soporte las cargas de viento, los vientos ascendentes y la entrada de agua. Cree una vía de carga continua, compruebe la integridad de las cubiertas y cubiertas interiores de los techos e instale tapajuntas para minimizar la entrada de agua por ventilaciones u otras aberturas.			
Tragaluces	Cambie los tragaluces por otros con especificación de presión y resistentes a impactos.			
Hastiales reforzados	Consulte con un profesional para reforzar correctamente las paredes de los hastiales.			
Sofitos	Consulte con un profesional para asegurarse de que los sofitos estén debidamente asegurados.			

2 | Desarrolle un plan: ESTRUCTURA (continuación)

RIESGOS DEL ENTORNO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	ASIGNADA A	PRESUPUESTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Canaletas y bajantes	Instale sistemas que no sean combustibles y estén diseñados para resistir la velocidad del viento y los vientos ascendentes.			
Sistemas de paredes	Consulte con un ingeniero profesional y diseñe el sistema de paredes para que soporte las cargas de viento, la presión y la entrada de agua esperadas. Cree una zona de carga continua, asegure la integridad de los revestimientos de las paredes e instale tapajuntas adecuados para minimizar la entrada de agua.			
Aberturas • Puertas de garaje/enrollables • Ventanas • Puertas exteriores	Instale puertas exteriores, ventanas, puertas de garaje y puertas enrollables con especificación de presión y resistentes a los impactos. Instale postigos contra tormentas u otra protección probada y aprobada en todas las aberturas no protegidas.			
Doseles, toldos y garajes abiertos	Asegúrese de que estos elementos estén diseñados para soportar la carga de viento y el levantamiento por el huracán.			
Habitación segura o refugio	Instale una habitación segura o un refugio que cumple con las Directivas de FEMA o con las Normas ICC/NSSA 500. <i>Nota: si la estructura está ubicada en una zona inundable, no se recomiendan habitaciones seguras ni refugios.</i>			

2 | Desarrolle un plan: ESTRUCTURA (continuación)

RIESGOS DEL ENTORNO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	ASIGNADA A	PRESUPUESTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Mejor zona de refugio disponible (BARA, por sus siglas en inglés)	Consulte con un ingeniero profesional para determinar cuál es su BARA si no se ha instalado un refugio para tornados. <i>Nota: no planee refugiarse en el lugar si su estructura se encuentra en una zona inundable o zona de mareas de tormenta.</i>			
Elevación	Consulte con un ingeniero profesional para evaluar elevar su estructura de manera que el piso más bajo quede a nivel del BFE o DFE o encima de estos, el que sea más alto.			
Impermeabilización húmeda	Consulte con un ingeniero profesional para evaluar opciones para proteger su estructura con impermeabilización húmeda.			
Impermeabilización en seco	Consulte con un ingeniero profesional para evaluar opciones para proteger su estructura con impermeabilización en seco.			

2 | Desarrolle un plan: SERVICIO

¿Su organización puede brindar servicio comunitario a otros luego de una catástrofe? Identifique y establezca relaciones locales para crear un componente de **SERVICIO** en su Plan de continuidad del negocio. Para obtener orientación adicional sobre el componente de **SERVICIO** consulte la *Guía de Referencia Rápida: SERVICIO* en este programa.

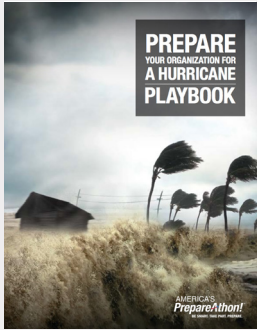
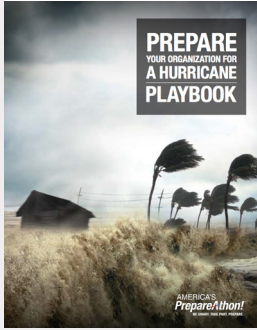
Al realizar todas las tareas de preparación aplicables en **PERSONAL** y las tareas de mitigación en **ENTORNO**, **ESPACIO**, **SISTEMAS** y **ESTRUCTURA**, las organizaciones serán elegibles para recibir el reconocimiento como Negocio Preparado: **SERVICIO**.

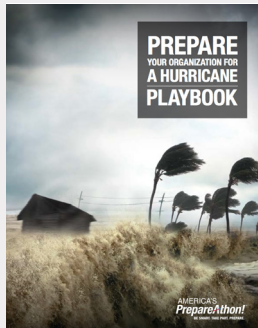
ACCIÓN DE SERVICIO	ASIGNADA A	PRESUPUESTO	FECHA DE FINALIZACIÓN
Contacte a su Oficina local de gestión de emergencias			
Identifique formas de comprometerse y participar en su comunidad			

 KITS DE AUXILIO	 ESTACIÓN DE CARGA	 PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	 VOLUNTARIO
Si su organización permanece abierta después de la catástrofe, puede convertirse en distribuidor o depósito de Kits de auxilio. Brindar un lugar para almacenar los insumos localmente permite que las organizaciones voluntarias puedan distribuirlos ágilmente en las áreas afectadas.	¿Su organización tiene electricidad después de la catástrofe? Si la tiene, puede ofrecerse como estación de carga voluntaria. Proporcione un lugar seguro para que los equipos de respuesta ante emergencias, voluntarios y miembros de la comunidad carguen sus teléfonos celulares, sillas de rueda eléctricas y herramientas que funcionan a batería.	¿Su organización tiene la capacidad de preparar o servir comidas? Proporcionar una cocina limpia para que los equipos de respuesta ante emergencias, voluntarios o miembros de la comunidad preparen o reciban comidas luego de una catástrofe es esencial para reconstruir la comunidad.	¿No está seguro de qué manera su organización puede contribuir directamente después de la catástrofe? Ofrezcase como voluntario. Contacte a su Oficina local de gestión de emergencias y determine qué oportunidades de voluntariado existen en la comunidad. Puede preparar comidas, clasificar residuos o trabajar en la oficina local de una organización voluntaria. Para conocer ideas adicionales, visite el sitio web de la National Voluntary Organizations Active in Disaster

ACCIÓN DE PREPARACIÓN	SOLUCIONES DE PREPARACIÓN	RECURSOS DE PREPARACIÓN
PASO 1: Elaborar Planes de continuidad del negocio y Comunicaciones de crisis	Crear un Plan de continuidad del negocio que incluya estrategias para almacenar documentación y datos empresariales críticos.	 Business Continuity Plan
	Consulte el <i>Kit de herramientas de la empresa resistente a catástrofes</i> .	 Disaster Resistant Business (DRB) Toolkit
	Designar un Líder del equipo de continuidad del negocio responsable de implementar el Plan de continuidad del negocio para que su organización pueda regresar al negocio después de un evento.	 Business Continuity Plan
	Crear un Plan de comunicaciones de crisis que incluya protocolos de comunicación internos y externos para antes, durante y después de una catástrofe.	 Crisis Communications

ACCIÓN DE PREPARACIÓN	SOLUCIONES DE PREPARACIÓN	RECURSOS DE PREPARACIÓN
PASO 2: Llevar a cabo una Campaña de sensibilización de los empleados	Lleve a cabo una campaña de sensibilización de los empleados para educar al personal sobre la seguridad en casos de catástrofe. La campaña de concientización debe incluir entrenamiento para el personal sobre la respuesta más segura antes, durante y después de un huracán, junto con las definiciones de los términos del Centro Nacional de Huracanes (National Hurricane Center, NHC), por ejemplo, vigilancia y advertencia de tormenta tropical/ huracán. Mencione las ubicaciones de los refugios, planes y políticas de comunicación de emergencia, momento para evacuar (cuando se sugiera), buscar terrenos elevados en caso de inundaciones repentinas y evitar el ingreso del agua. La campaña también debe ofrecer orientación sobre las acciones críticas a tomar después de un huracán. Sugerir a los empleados que conozcan cuál es su BFE. Para ello, sugerirles que visiten el Centro de Servicios de Mapas de Inundaciones de FEMA en línea, contacten a la compañía de seguros o llamen al departamento local de administración de áreas inundables. Haga referencia a <i>Cómo prepararse para un huracán</i> para ofrecer contenido adicional.	 How to Prepare for a Hurricane. Prepareathon FEMA Flood Map Service Center.

ACCIÓN DE PREPARACIÓN	SOLUCIONES DE PREPARACIÓN	RECURSOS DE PREPARACIÓN
PASO 3: Elaborar un Programa de entrenamiento para empleados	Elabore un programa de entrenamiento que ofrezca actividades para asegurar la participación de los empleados antes, durante y después de un huracán. Su entrenamiento puede incorporarse en campañas establecidas, como el <i>Mes Nacional de Preparación</i>, y enfocarse en la preparación y seguridad ante catástrofes. Deben incorporarse simulacros o ejercicios al programa. Incluya el ejercicio <i>Turn Around, Don't Drown!</i> (Regrese, No se ahogue) en su mensaje.	 Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook. Prepareathon Turn Around, Don't Drown!
PASO 4: Llevar a cabo una Sesión de entrenamiento de empleados	Lleve a cabo un debate de preparación con su personal. Analice qué han hecho para prepararse para catástrofes, revise su Plan de continuidad del negocio, revise su Plan de comunicaciones de crisis y comparta los mensajes clave de la campaña de concientización. Use el <i>Manual para Preparar a su Organización para un Huracán</i> para simplificar el debate y comprometer a sus empleados. El debate debe lograr lo siguiente: • educar a los empleados acerca de sus planes de continuidad del negocio y de comunicaciones de crisis; • incluir entrenamiento básico en primeros auxilios y RCP; y, • describir los planes de evacuación y refugio.	 Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook. Prepareathon

ACCIÓN DE PREPARACIÓN	SOLUCIONES DE PREPARACIÓN	RECURSOS DE PREPARACIÓN
PASO 5: Llevar a cabo un simulacro de huracán	Lleve a cabo un simulacro de catástrofe, pero antes de comenzar, contacte a su administrador local ante emergencias para obtener ideas adicionales y ofrecerle participar.	 Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook. Prepareathon
PASO 6: Revisar la cobertura del seguro (incluida la cobertura contra inundación)/crear un inventario	Reúnase con su agente de seguros una vez al año para revisar su póliza de seguro, especialmente los límites de cobertura de la propiedad, montos deducibles y requerimientos de coseguro. Mantenga un inventario actual en foto o video de sus instalaciones, equipos, inventario, insumos, etc.	 Ready Business. Insurance Coverage Discussion Form
ACCIÓN SUGERIDA: Elaborar un Plan de refugio/evacuación de los empleados e incluir un Equipo de suministro de emergencia	Elabore un Plan de refugio/evacuación de los empleados e incluya un Equipo de suministro de emergencia.	 Ready Business. Emergency Supply List

Guía de referencia rápida: PERSONAL (continuación)

ACCIÓN DE PREPARACIÓN	SOLUCIONES DE PREPARACIÓN	RECURSOS DE PREPARACIÓN
ACCIÓN SUGERIDA: Comprar una radio meteorológica de la NOAA para realizar monitoreo durante un evento/Descargar una aplicación de alertas para dispositivos móviles	Compre una radio meteorológica de la NOAA con codificación de mensajes para áreas específicas (SAME, por sus siglas en inglés) y descargue una aplicación de alertas para clima adverso en su dispositivo móvil. También puede suscribirse para recibir notificaciones de emergencia de sus servicios de emergencias locales. Descargue la publicación <i>Sea Inteligente. Participe. Conozca las Alertas y Advertencias</i> para conocer un resumen de las notificaciones disponibles. Designe un Jefe de equipo y asigne la tarea de monitorear su radio meteorológica de la NOAA durante un evento. Escuche y acate las instrucciones de los funcionarios locales de administración de emergencias. Tenga baterías y cargadores de repuesto.	 <i>NOAA Weather Radio All Hazards</i>  <i>Be Smart. Take Part. Know Your Alerts and Warnings</i>

Guía de referencia rápida: **PERSONAL** (continuación)

RECURSOS:

FEMA. [*Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook*](#). Prepareathon

FEMA. [*How to Prepare for a Hurricane*](#). Prepareathon



Guía de referencia rápida: ENTORNO

RIESGOS DEL ENTORNO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Letreros	Consulte con un paisajista profesional y elabore un plan para su entorno que mitigue el daño producido por huracanes, quitando las ramas secas y otros potenciales proyectiles o árboles que caigan.	 FEMA Remove Trees and Potential Windborne Missiles: Protecting Your Property from High Winds
Mástiles		
Zona de jardines/Árboles		
Cercas		
Muros de contención y diques	Consulte con un gerente de áreas inundables o un ingeniero profesional acerca del uso del terreno o de las restricciones o los requisitos del código de su área. Si no es posible elevar la estructura o instalar técnicas de protección contra inundaciones, considere diseñar muros de contención o diques en la propiedad para intentar que no ingrese el agua.	 FEMA FEMA P-936, Floodproofing Non-Residential Buildings . FEMA P-259, Engineering Principles and Practices for Retrofitting Flood-Prone Residential Structures .

RIESGOS DEL ESPACIO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Contenido	Determinar y reubicar su contenido crítico, como mínimo a un pie por encima del BFE o el DFE, el que sea más alto.	 FEMA FEMA P-936, Floodproofing Non-Residential Buildings .
Productos químicos	Establecer un método para proteger los productos químicos en su Plan de proyecto de preparación y mitigación.	 Ready Business. Emergency Response Plan

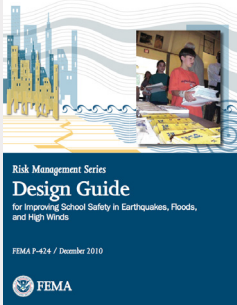
Guía de referencia rápida: SISTEMAS

RIESGOS DE LOS SISTEMAS	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Sistemas mecánicos	Consulte con un ingeniero profesional para evaluar y diseñar conexiones estructurales que resistan las cargas de viento esperadas y ofrezcan resistencia contra vientos ascendentes.	 FEMA FEMA P-424, <i>Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Floods, and High Winds.</i>
Tanques de combustible/Sistemas		
Sistemas eléctricos		
Sistemas de comunicación	Además, consulte con un profesional para evaluar y diseñar las siguientes técnicas de mitigación de inundaciones:	 FEMA FEMA P-259, <i>Engineering Principles and Practices for Retrofitting Flood-Prone Residential Structures.</i> FEMA P-936, <i>Floodproofing Non-Residential Buildings.</i>
Sistemas de protección de luminarias	eleva equipos de servicio como mínimo 12 pulgadas por encima del BFE. Use plataformas o pedestales para los equipos instalados sobre el suelo.	
Conexiones a servicios básicos	reubicar el equipo en una ubicación existente por encima del BFE;	
Antena	proteger el equipo instalado con muros de contención, defensas o anclajes y amarres.	
Otras estructuras en las azoteas		
Sistemas de aguas residuales y gestión de agua	Proteja los sistemas de desagüe con válvulas de reflujo. Consulte con un plomero profesional para conocer la correcta instalación de estos dispositivos.	
Sistemas de agua potable		

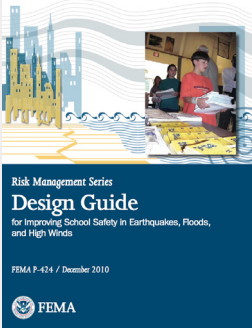
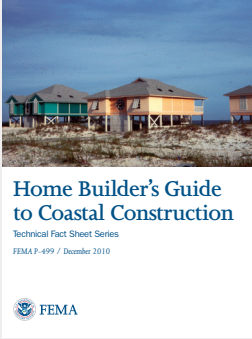
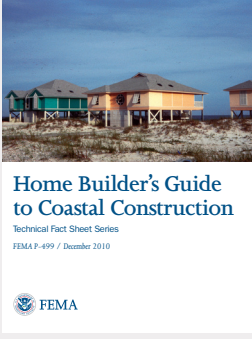
Guía de referencia rápida: ESTRUCTURA

El *Código Internacional de Construcción (IBC)* del Consejo Internacional de Códigos describe los métodos de construcción para la mayoría de las estructuras comerciales, como así también las estructuras residenciales que no están cubiertas por el Código Residencial Internacional. El IBC incluye disposiciones tanto descriptivas como diseñadas, y se aplica a diferentes tipos de estructuras comerciales.

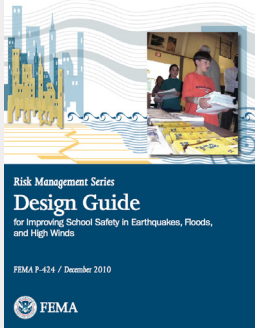
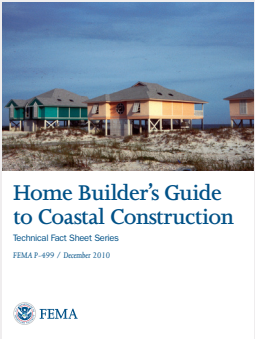
Es importante destacar que las recomendaciones en este documento son generales y están destinadas a destacar las áreas de una estructura que podrían reforzarse contra huracanes. Sin embargo, las recomendaciones no pueden dar cuenta de todos los tipos de edificios y las variables en el IBC. Como resultado, se necesita de un profesional certificado para que identifique y lleve a cabo tareas de mitigación en el edificio, apropiadas para su organización.

RIESGOS ESTRUCTURALES	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Zona de carga continua: cimientos	Consulte con un ingeniero profesional para evaluar la elevación y la zona de carga continua. Toda la estructura puede sujetarse con pernos a su base, usando pernos de anclaje a lo largo del tablón de los cimientos.	 How to Prepare for a Hurricane. Prepareathon
Sistemas de techos	Consulte con un ingeniero profesional y diseñe el techo de manera que soporte las cargas de vientos previstas, ofrezca resistencia a los vientos ascendentes y evite la entrada de agua. Considere las distintas características que definen un techo, entre ellas, pendiente, estructura, cubiertas y accesorios, y considere al techo como un sistema. Asegúrese de incluir las siguientes medidas de diseño/mitigación: • conexiones de techo a pared; • estructura del techo; • cubierta interior/sellador del techo; • cubierta del techo; • tapajuntas del techo; • ventilaciones.	 FEMA P-424, Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Floods, and High Winds.  FEMA Secure Built-Up and Single-Ply Roofs: Protecting Your Property from High Winds

Guía de referencia rápida: ESTRUCTURA (continuación)

RIESGOS ESTRUCTURALES	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Tragaluces	Mejore los tragaluces cambiándolos por otros con especificación de presión y resistentes a impactos.	 FEMA P-424, Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Floods, and High Winds.
Hastiales reforzados	Contrate a un profesional para que refuerce los hastiales de más de 4 pies, de manera que las cargas en las paredes de los hastiales queden distribuidas sobre varios armazones de madera o vigas.	 FEMA P-499, Home Builder's Guide to Coastal Construction.
Sofitos	La sujeción incorrecta es la causa más común de fallas de los sofitos. Esto puede solucionarse instalando refuerzos o soportes de madera como punto de fijación para los sofitos. Si no es posible instalar soportes de madera, el sofito debe asegurarse cada 12 pulgadas de cada lado para limitar la flexión durante vientos fuertes.	 FEMA P-499, Home Builder's Guide to Coastal Construction.

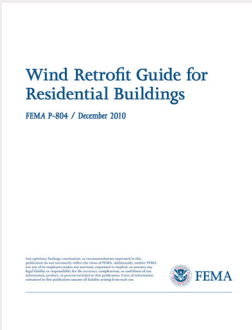
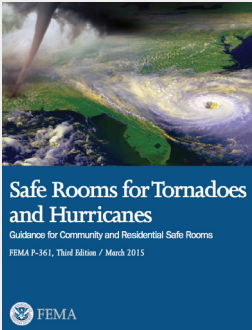
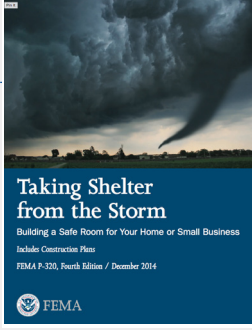
Guía de referencia rápida: ESTRUCTURA (continuación)

RIESGOS ESTRUCTURALES	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Canaletas y bajantes	Instale sistemas que no sean combustibles, diseñados para vientos de gran velocidad que proporcionen resistencia a vientos ascendentes.	 FEMA P-424, Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Floods, and High Winds.
Sistemas de paredes	Consulte con un ingeniero profesional para que diseñe las paredes de manera que soporten las cargas de vientos previstas, ofrezcan resistencia a los vientos ascendentes y eviten la entrada de agua. Considere las distintas características que definen una pared, entre ellas, estructura, cubiertas y aberturas. Considere a la pared como un sistema y asegúrese de incluir las siguientes medidas de diseño/mitigación: • estructura de la pared; • revestimiento de la pared; • membranas para casas; • recubrimientos de paredes; • tapajuntas alrededor de las aberturas.	 FEMA P-499, Home Builder's Guide to Coastal Construction.  FEMA Secure Metal Siding and Metal Roofs: Protecting Your Property from High Winds  FEMA Maintain EIFS Walls: Protecting Your Property from High Winds

Guía de referencia rápida: ESTRUCTURA (continuación)

RIESGOS ESTRUCTURALES	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Aberturas • Puertas de garaje/enrollables • Ventanas • Puertas exteriores	• Instale puertas de garaje con especificación de presión y resistentes a impactos o refuerce las puertas existentes con montajes para incrementar la presión nominal. • Instale ventanas con especificación de presión y resistentes a impactos o protéjalas con una protección de aberturas probada y aprobada. Si estas opciones no están disponibles, como medida temporaria use una madera contrachapada de 5/8 de pulgada o más, córtela a medida para que quede lista para instalar y no use cinta, ya que no protege contra vidrios rotos. • Instale puertas exteriores con especificación de presión, resistentes a impactos. • Asegúrese de que los tapajuntas y burletes alrededor de ventanas y puertas estén diseñados/instalados para proteger contra la entrada de agua por lluvia impulsada por el viento.	 FEMA <i>Reinforce or Replace Garage Doors: Protecting Your Property from High Winds</i>  FEMA <i>Protect Windows and Doors with Covers: Protecting Your Property from High Winds</i>  Home Builder's Guide to Coastal Construction Technical Fact Sheet Series FEMA P-499 / December 2010 FEMA FEMA P-499, <i>Home Builder's Guide to Coastal Construction.</i>  Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Floods, and High Winds Risk Management Series FEMA P-424 / December 2010 FEMA FEMA P-424, <i>Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Floods, and High Winds.</i>

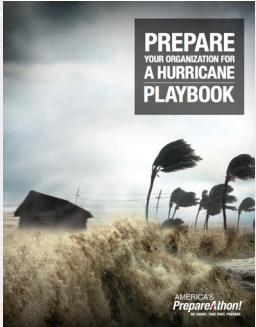
Guía de referencia rápida: ESTRUCTURA (continuación)

RIESGOS ESTRUCTURALES	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Doseles, toldos y garajes abiertos	Agregue conectores metálicos para cumplir o superar las cargas de viento previstas. Para los garajes abiertos, considere colocar conectores: 1. entre los componentes del techo y las vigas horizontales; 2. en cada conexión viga-columna; y 3. en cada conexión columna-cimiento.	 FEMA P-804, Wind Retrofit Guide for Residential Buildings.
Habitación segura o refugio	Instale una habitación segura o un refugio construido conforme a las Directivas de FEMA o que cumpla con las Normas ICC/NSSA 500 en un área protegida de las inundaciones. Haga referencia a FEMA P-361 y la <i>Guía rápida sobre criterios de elevación por inundaciones y emplazamiento de habitaciones seguras comunitarias</i> para obtener información adicional sobre criterios de elevación por inundaciones y emplazamiento de habitaciones seguras comunitarias. <i>Nota: si la estructura está ubicada en una zona inundable, no se recomiendan habitaciones seguras ni refugios.</i>	 FEMA P-361, Safe Rooms for Tornadoes and Hurricanes: Guidance for Community and Residential Safe Rooms.  FEMA P-320, Taking Shelter from the Storm: Building a Safe Room for Your Home or Small Business. ICC/NSSA 500-2014: Standard for the Design and Construction of Storm Shelters.

Guía de referencia rápida: ESTRUCTURA (continuación)

RIESGOS ESTRUCTURALES	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Habitación segura o refugio		 FEMA Quick Guide Flood Hazard Elevation and Siting Criteria for Community Safe Rooms
BARA	Consulte con un ingeniero profesional para determinar cuál es su BARA si no se ha instalado un refugio para tornados. <i>Nota: no planee refugiarse en el lugar si su estructura se encuentra en una zona inundable o zona de mareas de tormenta.</i>	 Tornado Protection Selecting Refuge Areas in Buildings FEMA P-431, Second Edition / October 2009 FEMA P-431, Tornado Protection: Selecting Refuge Areas in Buildings
Elevación	Consulte con un ingeniero profesional para evaluar elevar su estructura de manera que el piso más bajo quede a nivel del BFE o DFE o encima de estos, el que sea más alto.	 FEMA FEMA P-550, Recommended Residential Construction for Coastal Areas: Building on Strong and Safe Foundations FEMA P-312, Homeowner's Guide to Retrofitting
Impermeabilización húmeda	La impermeabilización húmeda es una técnica que permite que el agua de la inundación ingrese a la estructura. Consulte con un ingeniero profesional para evaluar opciones para proteger su estructura con impermeabilización húmeda. Considere los siguientes elementos cuando lleve a cabo protección con impermeabilización húmeda: • la protección con impermeabilización húmeda no se lleva a cabo generalmente en áreas climatizadas; • todo el material utilizado debe ser resistente al daño por el agua de la inundación; • la protección con impermeabilización húmeda no protege a la estructura del agua que fluye, la erosión, el desgaste, los residuos o el daño al contenido; • debe considerarse una limpieza posterior a la inundación antes de usar técnicas de protección con impermeabilización húmeda.	 FEMA FEMA P-936, Floodproofing Non-Residential Buildings FEMA P-259, Engineering Principles and Practices for Retrofitting Flood-Prone Residential Structures.

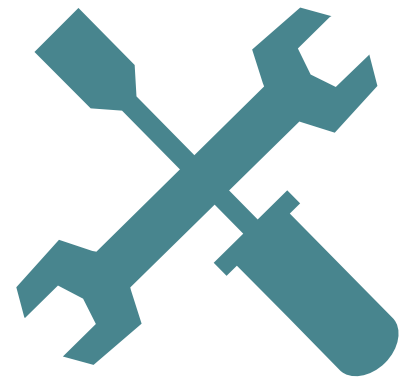
RIESGOS ESTRUCTURALES	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Impermeabilización húmeda	• Instalación de aberturas en las paredes del tamaño apropiado y debidamente colocadas, por debajo del nivel de inundación previsto. Al permitir que el agua ingrese a la estructura, puede generar un problema secundario con la protección de los sistemas. Consulte la sección SISTEMAS para mitigar estos puntos.	
Impermeabilización en seco	La impermeabilización en seco es una técnica que evita el ingreso de agua a la estructura. La impermeabilización en seco solo debe considerarse en casos en los que se prevea inundación por un tiempo breve y una profundidad de menos de tres pies. <i>Debido a que las paredes están expuestas al agua de la inundación y a la presión que ejerce, se recomienda la impermeabilización en seco solo en estructuras con paredes construidas de material resistente a las inundaciones y poca profundidad.</i> Consulte con un ingeniero profesional para evaluar opciones para proteger su estructura con impermeabilización en seco. Considere los siguientes elementos cuando lleve a cabo protección con impermeabilización en seco: • todas las paredes exteriores de la estructura deben estar selladas y posiblemente reforzadas; • todas las aberturas debajo del BFE deben sellarse permanentemente o deben optimizarse las defensas contra inundaciones; • protección contra filtraciones; • anclaje de la estructura para resistir la flotación y el movimiento lateral; • seleccionar y diseñar sistemas de drenaje apropiados para eliminar las cargas hidrostáticas en exceso; • diseñar áreas centrales herméticas para proteger sistemas vitales si no es posible instalar protección con impermeabilización en seco para toda la estructura.	 FEMA FEMA P-936, Floodproofing Non-Residential Buildings. FEMA P-259, Engineering Principles and Practices for Retrofitting Flood-Prone Residential Structures.

ACCIÓN DE SERVICIO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	REFERENCIAS
Contacte a su Oficina local de gestión de emergencias	Contacte a su Oficina local de gestión de emergencias para identificar al personal y a los recursos de administración de emergencias en su área.	 FEMA Emergency Management Agencies
	Contacte a su Oficina local de gestión de emergencias durante la planificación de la catástrofe para conocer de qué manera puede ofrecer servicios antes y durante una catástrofe. Incluya esta información en su Plan de continuidad del negocio.	
Identifique formas de comprometerse y participar en su comunidad	Además de preparar a su organización, es importante que comprenda sus planes locales y tribales de operación en emergencias y que trabaje junto con otras organizaciones en su comunidad o tribu. Las oportunidades para participar en la planificación de la comunidad en general incluyen: • conocer acerca de las alianzas público-privadas; • participar en organizaciones locales o tribales que hagan que su ciudad sea un lugar más seguro y preparado para vivir y hacer negocios, por ejemplo el Consejo de Cuerpos de Ciudadanos, el Equipo de planificación de mitigación de riesgo o el Equipo de respuesta ante emergencias en la comunidad local y tribal (CERT); • los Consejos de Cuerpos de Ciudadanos incluyen a representantes de todos los sectores de la comunidad. Toda esta comunidad de miembros ayuda a asegurar que la perspectiva de la comunidad se vea reflejada en las prácticas locales de administración de emergencias.	 Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook. Prepareathon 

3

Tome acción

1. Asegúrese de que su Plan de proyecto de preparación y mitigación esté aprobado por el propietario del edificio si está arrendando o rentando el edificio. Siempre verifique con el departamento de construcción local para confirmar cuáles son los permisos requeridos antes de realizar cualquier tarea de refacción o mitigación.
2. Realice las actividades de preparación y mitigación según la prioridad establecida en el Plan de proyecto de preparación y mitigación. Documente sus acciones de preparación y mitigación según se indica en las solicitudes para **PERSONAL**, **ENTORNO**, **ESPACIO**, **SISTEMAS**, **ESTRUCTURA** y **SERVICIO** con firmas, fotografías, recibos o cartas del gerente de una organización, ingeniero o diseñador profesional.



3 | Tome acción: Lista de verificación de Negocio Preparado: Personal

Las siguientes listas de verificación ayudan a documentar acciones tomadas para preparar a su personal y a la organización para huracanes. Envíe estas listas de verificación junto con su solicitud de reconocimiento en el *Paso 4: Sea Reconocido e Inspire a Otros*.

Las Acciones sugeridas son recomendadas pero no obligatorias, para lograr reconocimiento.

ACCIONES DE PREPARACIÓN	LOGRADAS	INICIAL DE LA PERSONA RESPONSABLE/FECHA
1 Elaboró Planes de continuidad del negocio y Comunicaciones de crisis	Debe haberse completado para recibir reconocimiento	
2 Llevó a cabo una Campaña de sensibilización de los empleados	Debe haberse completado para recibir reconocimiento	
3 Elaboró un Programa de entrenamiento para empleados	Debe haberse completado para recibir reconocimiento	
4 Llevó a cabo una Sesión de entrenamiento de empleados	Debe haberse completado para recibir reconocimiento	
5 Llevó a cabo un simulacro de huracán	Debe haberse completado para recibir reconocimiento	
6 Revisó la cobertura del seguro (incluida la cobertura contra inundación)/Creó un inventario	Debe haberse completado para recibir reconocimiento	
ACCIÓN SUGERIDA: Elaborar un Plan de refugio/evacuación de los empleados e incluir un Equipo de suministro de emergencia	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
ACCIÓN SUGERIDA: Comprar una radio meteorológica de la NOAA para realizar monitoreo durante un evento/Descargar una aplicación de alertas para dispositivos móviles	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	

3 | Tome acción: Lista de verificación de Negocio Preparado: Entorno

RIESGOS DEL ENTORNO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	LOGRADAS	INSERTE FOTOGRAFÍA O RECIBO
Letreros	Refuerce los letreros para que soporten la presión del viento prevista o retírelos antes de un evento.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Mástiles	Asegure los mástiles para que soporten la presión del viento prevista o retírelos antes de un evento.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Zona de jardines/Árboles	Consulte con un paisajista profesional y elabore un plan para que el diseño del paisaje se adapte a los huracanes.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Cercas	Verifique que las cercas estén instaladas firmemente.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Muros de contención y diques	Consulte con un gerente de áreas inundables o un ingeniero profesional acerca del uso del terreno o de las restricciones o los requisitos del código de su área. Si no es posible elevar la estructura o instalar técnicas de protección contra inundaciones, considere diseñar muros de contención o diques en la propiedad para intentar que no ingrese el agua.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	

3 | Tome acción: Lista de verificación de Negocio Preparado: Personal

RIESGOS DEL ESPACIO	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	LOGRADAS	INSERTE FOTOGRAFÍA O RECIBO
Contenido	Determinó y reubicó su contenido crítico, como mínimo a un pie por encima del BFE o el DFE, el que sea más alto.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Productos químicos	Estableció un método para proteger los productos químicos en su Plan de proyecto de preparación y mitigación.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	

3 | Tome acción: Lista de verificación de Negocio Preparado: Sistemas

RIESGOS DE LOS SISTEMAS	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	LOGRADAS	INSERTE FOTOGRAFÍA O RECIBO
Sistemas mecánicos	Consultó con un ingeniero profesional o un profesional certificado con capacitación en cada uno de los sistemas, para asegurar que todos los sistemas y las conexiones estén diseñados para soportar las cargas de viento esperadas y los vientos ascendentes, y desarrollar soluciones para proteger sistemas vitales mediante elevación, anclaje u otros medios aprobados.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Tanques de combustible/ Sistemas		☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Sistemas eléctricos		☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Equipo de comunicaciones		☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Sistemas de protección de luminarias		☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Conexiones a servicios básicos		☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Antenas		☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Otras estructuras en las azoteas		☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Sistemas de aguas residuales y gestión de agua		☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Sistemas de agua potable		☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	

3 | Tome acción: Lista de verificación de Negocio Preparado: Estructura

RIESGOS ESTRUCTURALES	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	LOGRADAS	INSERTE FOTOGRAFÍA O RECIBO
Zona de carga continua: cimientos	Consultó con un ingeniero profesional para evaluar la elevación y la zona de carga continua.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Sistemas de techos	Consultó con un ingeniero profesional y diseñó el techo de manera que soporte las cargas de viento, los vientos ascendentes y la entrada de agua. Creó una vía de carga continua, comprobó la integridad de las cubiertas y cubiertas interiores de los techos e instaló tapajuntas para minimizar la entrada de agua por ventilaciones u otras aberturas.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Tragaluces	Mejoró los tragaluces cambiándolos por otros con especificación de presión y resistentes a impactos.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Hastiales reforzados	Consultó con un profesional para reforzar correctamente las paredes de los hastiales.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Sofitos	Consultó con un profesional para asegurarse de que los sofitos estén debidamente reforzados.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Canaletas y bajantes	Instaló sistemas que no son combustibles diseñados para resistir la velocidad del viento y los vientos ascendentes.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Sistemas de paredes	Consultó con un ingeniero profesional para asegurar que la pared pueda soportar las cargas de vientos previstas y resistir la entrada de agua. Creó una zona de carga continua, aseguró la integridad de los revestimientos de las paredes e instaló tapajuntas adecuados para minimizar la entrada de agua.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	

3 | Tome acción: Lista de verificación de Negocio Preparado: Estructura

RIESGOS ESTRUCTURALES	SOLUCIÓN DE MITIGACIÓN	LOGRADAS	INSERTE FOTOGRAFÍA O RECIBO
Aberturas • Puertas de garaje/enrollables • Ventanas • Puertas exteriores	Instaló puertas exteriores, ventanas, puertas de garaje y puertas enrollables con especificación de presión y resistentes a los impactos. Instaló postigos contra tormentas u otra protección probada y aprobada en todas las aberturas no protegidas.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Doseles, toldos y garajes abiertos	Agregó soporte adicional para soportar cargas de vientos y ofrecer resistencia a los vientos ascendentes.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Habitación segura o refugio	Instaló una habitación segura o un refugio que cumple con las Directivas de FEMA o con las Normas ICC/NSSA 500. <i>Nota: si la estructura está ubicada en una zona inundable, no se recomiendan habitaciones seguras ni refugios.</i>	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
BARA	Consultó con un ingeniero profesional para determinar cuál es su BARA si no se ha instalado una habitación segura o refugio para tornados. <i>Nota: no planee refugiarse en el lugar si su estructura se encuentra en una zona inundable o zona de mareas de tormenta.</i>	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Elevación	Consultó con un ingeniero profesional para evaluar elevar su estructura de manera que el piso más bajo quede a nivel del BFE o DFE o encima de estos, el que sea más alto.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Impermeabilización húmeda	Una combinación de medidas que consiste en hacer que una estructura, incluidos los correspondientes servicios básicos y el equipamiento, sea hermética, con todos los elementos básicamente impermeables a la entrada del agua de la inundación y con los componentes estructurales con dicha capacidad.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	
Impermeabilización en seco	El uso de materiales y técnicas de construcción resistentes al daño por inundación, para minimizar el daño por inundación en áreas por debajo del nivel de protección contra inundación de una estructura, que intencionalmente se deja que se inunde.	☐ Sí ☐ No ☐ No corresponde	

3 | Tome acción: Lista de verificación de Negocio Preparado: Servicio

ACCIÓN DE SERVICIO	SOLUCIÓN DE SERVICIO	INICIAL DE LA PERSONA RESPONSABLE/FECHA
Contactó a su Oficina local de gestión de emergencias	Estas actividades están incluidas dentro de su Plan de continuidad del negocio.	
Identificó formas de comprometerse y participar en su comunidad	Estas actividades están incluidas dentro de su Plan de continuidad del negocio.	
Advertencia de mareas de tormenta	Una Advertencia de mareas de tormenta se define como una inundación que amenaza la vida por la elevación del nivel del agua que se desplaza hacia zonas internas desde la costa, en algún lugar del área especificada, generalmente dentro de las 36 horas, relacionado con un ciclón tropical, subtropical o postropical.	
Vigilancia de mareas de tormenta	Una Vigilancia de mareas de tormenta se define como la posibilidad de una inundación que amenaza la vida por la elevación del nivel del agua que se desplaza hacia zonas internas desde la costa, en algún lugar del área especificada, generalmente dentro de las 48 horas, relacionado con un ciclón tropical, subtropical o postropical.	

4

Sea reconocido e inspire a otros



Ahora que ha dado los pasos necesarios para prepararse y mitigar el riesgo en su organización para proteger a clientes y empleados, puede obtener reconocimiento por sus logros completando la solicitud y enviándola con las listas de verificación completas de *Tome acción* para ser reconocido como miembro de la Comunidad de Negocio Preparado.

Recibirá un certificado de reconocimiento como Miembro de la Comunidad de Negocio Preparado, un letrero para las vidrieras y un emblema web para que sus clientes y el personal sepan que usted es un Negocio Preparado. Asimismo, su organización se agregará a la lista de participantes del programa en el sitio web de Negocio Preparado. También recibirá un ejemplo de comunicado de prensa que puede usar para informar a la comunidad que ha cumplimentado los pasos para prepararse.

COMPLETE:

Nombre de la organización:

Propietario/Gerente:

Dirección:

Número de teléfono:

Fax:

Correo electrónico:

URL del sitio web de la organización:

NIVEL DE DESIGNACIÓN DE NEGOCIO PREPARADO (INDIQUE CADA UNO DE LOS NIVELES QUE ESTÉ SOLICITANDO):

☐ Negocio Preparado: PERSONAL	Debe completar los pasos uno a seis para recibir reconocimiento de PERSONAL
☐ Negocio Preparado: ENTORNO	Debe completar todas las tareas de mitigación aplicables para ENTORNO para recibir reconocimiento
☐ Negocio Preparado: ESPACIO	Debe completar todas las tareas aplicables para ESPACIO para recibir reconocimiento
☐ Negocio Preparado: SISTEMAS	Debe completar todas las tareas aplicables para SISTEMAS para recibir reconocimiento
☐ Negocio Preparado: ESTRUCTURA	Debe completar una de las tareas aplicables para ESTRUCTURA para recibir reconocimiento
☐ Negocio Preparado: SERVICIO	Debe completar todas las tareas aplicables para SERVICIO y PERSONAL , ENTORNO , ESPACIO , SISTEMAS y ESTRUCTURA para recibir reconocimiento

Incluya con su solicitud las listas de verificación de las acciones de preparación y mitigación que completó en el *Paso tres: Tome acción*.

Reacción del usuario

Cuéntenos acerca de usted y de su organización



1. ¿TIPO DE ORGANIZACIÓN?

Al detalle
Oficina profesional
Restaurante
Proveedor de servicios
Organización sin fines de lucro
Industrial
Guardería infantil/escuela
Otro, por favor especifique

2. ¿A CUÁNTAS PERSONAS EMPLEA?

1 - 9
10 - 24
25 - 49
50 - 99
100 - 249
250 - 499
500 o más

3. ¿CÓMO SUPO DEL PROGRAMA DE NEGOCIO PREPARADO?

FEMA
FLASH
Oficina estatal o local de administración de emergencias
Otro, por favor especifique

4. PROPORCIONE SUGERENCIAS PARA EL PROGRAMA DE NEGOCIO PREPARADO.

Gracias por su participación en el *Programa de Negocio Preparado*. Recibirá una respuesta a su solicitud en el plazo de dos a cuatro semanas.

Para obtener más información o si tiene preguntas acerca del programa o la solicitud, contacte a FLASH al (877) 221-7233 o envíe un correo electrónico a ReadyBusiness@flash.org. Una vez que haya completado la solicitud, escanee y envíe un correo electrónico a ReadyBusiness@flash.org.

Si tiene preguntas sobre la preparación y la continuidad del negocio, contacte a FEMA a FEMA-Private-Sector@fema.dhs.gov.

Firma

Nombre en letra imprenta

Fecha



Sitios web valiosos

Prepareathon

<https://www.ready.gov/prepare>

Federal Alliance of Safe Homes (FLASH)

<http://www.flash.org>

National Hurricane Center

<http://www.nhc.noaa.gov/>

<https://noaanhc.wordpress.com/>

Ready Floods

<https://www.ready.gov/floods>

Ready Hurricanes

<https://www.ready.gov/hurricanes>

Ready Business

<http://www.ready.gov/business>

B	
Válvula de reflujo	Una válvula diseñada para bloquear temporalmente las tuberías de drenaje y evitar el retorno del flujo.
Inundación base	Inundación que tiene un 1% de probabilidad de ser igualada o superada en un año determinado.
Nivel de inundación base (BFE)	La elevación calculada hasta la cual se espera que suba el agua durante la inundación base. Los BFE se muestran en los Mapas de tarifas de seguro de inundación (FIRM) y en los perfiles de las inundaciones. El BFE es el requisito regulatorio para la elevación o protección contra inundaciones en las estructuras. La relación entre el BFE y la elevación de una estructura determina la prima del seguro contra inundación.
Mejor zona de refugio disponible (BARA, por sus siglas en inglés)	Un área en un edificio existente que ha sido designada por un profesional de diseño certificado como lugar probable para proteger a los ocupantes del edificio durante un evento de viento extremo, más que otras áreas en el edificio donde no hay una habitación segura disponible.
C	
Inundación costera	Inundación se produce cuando el agua impulsada hacia zonas internas desde un cuerpo de agua adyacente. Generalmente esto se produce cuando se registran tormentas intensas, como ciclones tropicales y extratropicales.
D	
Residuos	Material transportado por la inundación, que incluye objetos de distintos tamaños y sólidos suspendidos.
Nivel de inundación del proyecto (DFE)	Elevación de la inundación más alta, incluido el francobordo, y que el método de refacción está destinado a proteger.
Impermeabilización en seco	Protección de un edificio sellando sus paredes exteriores para evitar la entrada del agua de la inundación.
E	
Elevación	En las refacciones, el proceso de elevar una vivienda u otro edificio para que quede por encima de la altura de una inundación determinada.
Aviso de evacuación	Si el peligro es importante, los funcionarios del gobierno estatal o local pueden emitir un aviso de evacuación. Las órdenes de evacuación pueden variar según el estado y la comunidad y pueden ser voluntarias u obligatorias. Cuando las autoridades emiten un aviso de evacuación obligatoria, abandone el área inmediatamente.
Advertencia de viento extremo	Una advertencia de viento extremo se emite cuando se espera que en el lapso de una hora se produzcan vientos sostenidos de un huracán de gran magnitud (115 mph o más), generalmente en relación con la pared del ojo.

F	
Inundación repentina	Una inundación que se produce rápidamente, y generalmente se caracteriza por una velocidad del caudal muy alta.
Inundación	Según el NFIP, "una condición general y temporaria de inundación parcial o completa en áreas normalmente secas" por 1) la crecida de un lago, río, arroyo, canal, etc.; 2) la acumulación rápida e inusual de las aguas superficiales de escurrimiento; y 3) avalanchas de lodo o el colapso repentino del suelo de la línea costera.
Protección contra inundaciones	Cambios o ajustes estructurales o no estructurales incluidos en el diseño, construcción o modificación de un edificio, que reducen el daño al edificio y su contenido por la inundación y la erosión.
Muro de contención	Barrera construida por el hombre con materiales como concreto o mampostería.
Francobordo	Elevación adicional incluida en el DFE para brindar un factor de seguridad.
H	
Huracán	Un huracán es un ciclón tropical en el cual el viento de superficie máximo sostenido (utilizando el promedio de los EE. UU. de 1 minuto) es de 74 mph o más. El término huracán se utiliza para los ciclones tropicales del hemisferio norte, al este de la línea de cambio de fecha hasta el meridiano de Greenwich.
Temporada de huracanes	La parte del año que tiene una incidencia relativamente alta de huracanes. La temporada de huracanes en el Atlántico, Caribe y Golfo de México se extiende desde el 1 de junio hasta el 30 de noviembre.
Advertencia de huracán	Una advertencia de huracán es un anuncio de que se esperan vientos sostenidos de 74 mph o más en algún lugar dentro del área especificada, en relación con un ciclón tropical, subtropical o postropical. Debido a que las tareas de preparación por huracanes se vuelven difíciles una vez que los vientos alcanzan fuerza de tormenta tropical, la advertencia se emite con 36 horas de anticipación del comienzo previsto de los vientos con fuerza de tormenta tropical. La advertencia puede continuar vigente si el agua continúa en un nivel elevado o si hay una combinación de nivel de agua peligrosamente alto y olas, aun si los vientos tienen una fuerza menor a la de un huracán.

Vigilancia de huracán	Una vigilancia de huracán es un anuncio de que es posible que se registren vientos sostenidos de 74 mph o más en algún lugar dentro del área especificada, en relación con un ciclón tropical, subtropical o postropical. Debido a que las tareas de preparación por huracanes se vuelven difíciles una vez que los vientos alcanzan fuerza de tormenta tropical, el aviso de vigilancia de huracán se emite con 48 horas de anticipación del comienzo previsto de los vientos con fuerza de tormenta tropical.
H	
Presión hidrostática	Fuerza ejercida sobre las paredes y levantamiento (flotabilidad) de los pisos por el agua de la inundación.
I	
Inundación en zonas internas	Cualquier tipo de inundación que no se considera inundación costera. Por ejemplo inundaciones repentinas, inundaciones ribereñas, etc.
L	
Dique	Barrera de suelo compactado para protección contra inundaciones.
Piso más bajo	El piso del área cerrada más baja dentro de un edificio, incluido el sótano. La única excepción es un área cerrada por debajo de un edificio elevado, pero solo cuando el área cerrada se usa exclusivamente para estacionamiento, acceso al edificio o almacenamiento y cumple con las regulaciones pertinentes.
M	
Huracán nitid	Un huracán de gran magnitud es aquel que llega a Categoría 3 (vientos sostenidos de más de 110 mph) en la escala de huracanes de Saffir-Simpson.
R	
Refacción	Hacer cambios a una vivienda o edificio existente para protegerlos de las inundaciones u otros peligros, como vientos fuertes y terremotos.
S	
Escala de huracanes de Saffir-Simpson	La escala de huracanes de Saffir-Simpson es una categorización de 1 a 5 basada en la intensidad del huracán en un momento indicado. La escala ofrece ejemplos del tipo de daño y los impactos en los Estados Unidos asociados con vientos de la intensidad indicada.
Equipo de servicio	Los sistemas de servicio, servicios de calefacción y refrigeración y grandes artefactos en una vivienda refaccionada.

Advertencia de mareas de tormenta	Una Advertencia de mareas de tormenta se define como una inundación que amenaza la vida por la elevación del nivel del agua que se desplaza hacia zonas internas desde la costa, en algún lugar del área especificada, generalmente dentro de las 36 horas, relacionado con un ciclón tropical, subtropical o postropical.
Vigilancia de mareas de tormenta	Una Vigilancia de mareas de tormenta se define como la posibilidad de una inundación que amenaza la vida por la elevación del nivel del agua que se desplaza hacia zonas internas desde la costa, en algún lugar del área especificada, generalmente dentro de las 48 horas, relacionado con un ciclón tropical, subtropical o postropical.
T	
Ciclón tropical	Un ciclón tropical es un ciclón no frontal de escala sinóptica y núcleo cálido, que se origina en aguas tropicales o subtropicales, con una convección profunda organizada y circulación cerrada alrededor de un centro bien definido. Una vez que se forma, un ciclón tropical se mantiene por la extracción de energía cálida del océano a temperaturas altas y la exportación de calor en las temperaturas bajas de la tropósfera superior.
T	
Depresión tropical	Un ciclón tropical en el cual el viento de superficie máximo sostenido (utilizando el promedio de los EE. UU. de 1 minuto) es de 38 mph o menos.
Tormenta tropical	Una tormenta tropical es un ciclón tropical en el cual el viento de superficie máximo sostenido (utilizando el promedio de los EE. UU. de 1 minuto) es de 39 a 73 mph.
Advertencia de tormenta tropical	Una advertencia de tormenta tropical es un anuncio de que se esperan vientos sostenidos de 39 a 73 mph en algún lugar dentro del área especificada, dentro de las 36 horas en relación con un ciclón tropical, subtropical o postropical.
Vigilancia de tormenta tropical	Una vigilancia de tormenta tropical es un anuncio de que es posible que se registren vientos sostenidos de 39 a 73 mph dentro del área especificada, dentro de las 48 horas en relación con un ciclón tropical, subtropical o postropical.
W	
Impermeabilización húmeda	Protección de un edificio permitiendo que el agua de la inundación ingrese a fin de equiparar la presión hidrostática interna y externa. Generalmente, solo se realiza la impermeabilización húmeda en áreas cerradas utilizadas para estacionamiento, acceso al edificio o almacenamiento.

A continuación se incluye una lista de sitios web y contenido mencionados en este documento.

Página n.º	Título del documento	Vínculo
cubierta interior frontal	NOAA Major Hurricane Map	http://www.nhc.noaa.gov/climo/images/1851_2013_mjrhurr.jpg
3	FEMA. <i>Business Continuity Plan</i>	www.fema.gov/media-library/assets/documents/89510
5	Ready Business email	ReadyBusiness@flash.org
15	FloodSmart	www.floodsmart.gov
22	National Voluntary Organizations Active in Disaster.	www.nvoad.org/volunteering
23	FEMA. <i>Business Continuity Plan</i> .	www.fema.gov/media-library/assets/documents/89510
23	<i>DRB Toolkit</i>	www.drbs toolkit.org
23	FEMA. <i>Business Continuity Plan</i> .	www.fema.gov/media-library/assets/documents/89510
23	Small Business Administration. <i>Crisis Communication</i> .	http://www.agilityrecovery.com/assets/SBA/crisiscomms.pdf
24	FEMA. <i>How to Prepare for a Hurricane</i> . Prepareathon	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/98105
24	FEMA Flood Map Service Center.	https://msc.fema.gov/portal
25	FEMA. <i>Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook</i> . Prepareathon	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/98410
25	<i>Turn Around, Don't Drown!</i>	http://tadd.weather.gov/
25	FEMA. <i>Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook</i> . Prepareathon	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/98410
26	FEMA. <i>Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook</i> . Prepareathon	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/98410
26	<i>Insurance Coverage Discussion Form</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/89528
26	<i>Emergency Supply List</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/90354
27	NOAA Weather Radio All Hazards	http://www.nws.noaa.gov/nwr/
27	<i>Be Smart. Take Part. Know Your Alerts and Warnings.</i>	http://www.community.fema.gov/action/access-alerts-and-warnings
28	FEMA. <i>Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook</i> . Prepareathon	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/98410
28	FEMA. <i>How to Prepare for a Hurricane</i> . Prepareathon	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/98105
29	<i>Remove Trees and Potential Windborne Missiles: Protecting Your Property from High Winds</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/13270

A continuación se incluye una lista de sitios web y contenido mencionados en este documento (continuación).

Página #	Título del documento	Vínculo
29	FEMA P-936, <i>Floodproofing Non-Residential Buildings</i> .	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/34270
29	FEMA P-259, <i>Engineering Principles and Practices for Retrofitting Flood-Prone Residential Structures</i> .	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/3001
30	FEMA P-936, <i>Floodproofing Non-Residential Buildings</i> .	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/34270
30	<i>Emergency Response Plan</i>	https://www.ready.gov/business/implementation/emergency
31	FEMA P-424, <i>Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Floods, and High Winds</i> .	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/5264
31	FEMA P-259, <i>Engineering Principles and Practices for Retrofitting Flood-Prone Residential Structures</i> .	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/3001
31	FEMA P-936, <i>Floodproofing Non-Residential Buildings</i> .	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/34270
32	FEMA. <i>How to Prepare for a Hurricane</i> . Prepareathon	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/98105
32	FEMA P-424, <i>Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Floods, and High Winds</i> .	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/5264
32	<i>Secure Built-Up and Single-Ply Roofs: Protecting Your Property from High Winds</i>	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/13270
33	FEMA P-424, <i>Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Flood, and High Winds</i> .	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/5264
33	FEMA P-499, <i>Home Builder's Guide to Coastal Construction</i> .	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/6131
33	FEMA P-499, <i>Home Builder's Guide to Coastal Construction</i> .	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/6131
34	FEMA P-424, <i>Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Flood, and High Winds</i> .	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/5264
34	FEMA P-499, <i>Home Builder's Guide to Coastal Construction</i> .	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/6131
34	<i>Secure Metal Siding and Metal Roofs: Protecting Your Property from High Winds</i>	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/13270
34	<i>Maintain EIFS Walls: Protecting Your Property from High Winds</i>	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/13270
35	<i>Reinforce or Replace Garage Doors: Protecting Your Property from High Winds</i>	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/13270

A continuación se incluye una lista de sitios web y contenido mencionados en este documento (continuación).

Página #	Título del documento	Vínculo
35	<i>Protect Windows and Doors with Covers: Protecting Your Property from High Winds</i>	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/13270
35	FEMA P-499, <i>Home Builder's Guide to Coastal Construction.</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/6131
35	FEMA P-424, <i>Design Guide for Improving School Safety in Earthquakes, Floods, and High Winds.</i>	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/5264
36	FEMA P-804, <i>Wind Retrofit Guide for Residential Buildings.</i>	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/21082
36	FEMA P-361, <i>Safe Rooms for Tornadoes and Hurricanes: Guidance for Community and Residential Safe Rooms.</i>	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/3140
36	FEMA P-320, <i>Taking Shelter from the Storm: Building a Safe Room for Your Home or Small Business.</i>	https://www.fema.gov/fema-p-320-taking-shelter-storm-building-safe-room-your-home-or-small-business
36	ICC/NSSA 500-2014: <i>Standard for the Design and Construction of Storm Shelters.</i>	http://shop.iccsafe.org/icc-500-2014-icc-nssa-standard-for-the-design-and-construction-of-storm-shelters-1.html
37	<i>Quick Guide Flood Hazard Elevation and Siting Criteria for Community Safe Rooms</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/101965
37	FEMA P-431, <i>Tornado Protection: Selecting Refuge Area in Buildings</i>	https://www.fema.gov/media-library/assets/documents/2246
37	FEMA P-550, <i>Recommended Residential Construction for Coastal Areas: Building on Strong and Safe Foundations</i>	http://www.fema.gov/es/media-library/assets/documents/3972
37	FEMA P-312, <i>Homeowner's Guide to Retrofitting.</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/480
37	FEMA P-936, <i>Floodproofing Non-Residential Buildings.</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/34270
37	FEMA P-259, <i>Engineering Principles and Practices for Retrofitting Flood-Prone Residential Structures.</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/3001
38	FEMA P-936, <i>Floodproofing Non-Residential Buildings.</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/34270
38	FEMA P-259, <i>Engineering Principles and Practices of Retrofitting Flood-Prone Residential Structures.</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/3001
39	<i>Emergency Management Agencies</i>	http://www.fema.gov/emergency-management-agencies
39	FEMA. <i>Prepare Your Organization for a Hurricane Playbook. Prepareathon</i>	http://www.fema.gov/media-library/assets/documents/98410

A continuación se incluye una lista de sitios web y contenido mencionados en este documento (continuación).

Página #	Título del documento	Vínculo
49	Ready Business	ReadyBusiness@flash.org
49	FEMA Private Sector Division Email	FEMA-Private-Sector@fema.dhs.gov
50	Prepareathon	https://ready.gov/prepare
50	FLASH	http://www.flash.org
50	National Hurricane Center	http://www.nhc.noaa.gov/ https://noaanhc.wordpress.com/
50	Ready Floods	https://www.ready.gov/floods
50	Ready Hurricanes	https://www.ready.gov/hurricanes
50	Ready Business	www.ready.gov/business
51	FEMA. <i>Install Sewer Backflow Valves</i>	http://www.fema.gov/media-library-data/20130726-1627-20490-2015/how2007_sewer_4_11.pdf
51	National Weather Service. Glossary	http://www.nws.noaa.gov/glossary/
52	National Weather Service. Glossary	http://www.nws.noaa.gov/glossary/
53	National Weather Service. Glossary	http://www.nws.noaa.gov/glossary/
54	National Weather Service. Glossary	http://www.nws.noaa.gov/glossary/



FEMA



FLASH
Strengthening Homes &
Safeguarding Families

La Alianza Federal para Hogares Seguros, Inc. (FLASH)[®] ha preparado el Kit de Herramientas de Negocios Preparados con fines informativos y educativos solamente. Aunque la información y las recomendaciones se presentan de buena fe y se cree que son correctas, el autor no hace declaraciones ni garantías, expresas o implícitas, con respecto a la información. Se aconseja a los usuarios que busquen la asistencia de un ingeniero profesional autorizado o un profesional del diseño con cualquier pregunta sobre este material, ya que puede aplicarse a sus circunstancias. Si el Usuario está insatisfecho con cualquier información de este juego de herramientas o con cualquiera de estos Términos y Condiciones de Uso, el único y exclusivo recurso del Usuario es descontinuar el uso del Kit de Herramientas de Negocios Preparados.