

A photograph of a child in a blue winter jacket and white hat leaning on a large, pink, inflatable flood barrier. The barrier is set up in front of a building with a white door and a bench. The background shows trees and a clear sky. The text is overlaid on a blue rectangular background on the right side of the image.

PROTECCIÓN A NIVEL MUNDIAL

CASOS REALES, SOLUCIONES REALES



ENVIRONMENT
SOLUTIONS

LA NUEVA GENERACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INUNDACIONES

Las barreras NoFloods son una solución innovadora desarrollada y probada en Dinamarca, la cual puede ser usada para múltiples propósitos.

Hemos seleccionado algunos de los proyectos que demuestran cómo y dónde las Barreras NoFloods han estado desplegadas en casos reales de inundación. Las cuales han tenido un éxito rotundo en prevenir daños a personas, infraestructuras y medio ambiente.







NoFloods

por Environment Solutions

- Total confianza
- Protección incomparable
- Tecnología sin precedente

CASOS REALES

LISTA DE CASOS EN ESTE DOCUMENTO

Las Barreras NoFloods protegen un gaseoducto contra la inundación
Hungría

Viva a Francia, viva NoFloods!
Pontivy, Francia

Las Barreras NoFloods en los medios nacionales franceses
Mont de Marsan, Francia

Realización de un efectivo plan de gestión contra las inundaciones
Jyllinge, Dinamarca

Las Barreras NoFloods previenen otro desastre
Roskilde, Dinamarca

El nivel más alto de agua en 100 años
Køge, Dinamarca

Un gran éxito – por segunda vez!
Jyllinge, Dinamarca

“Regalo de Navidad” para el municipio de Frederikssund
Frederikssund, Dinamarca

Las Barreras NoFloods protegen un edificio histórico
Dragør, Dinamarca

Una gélida mañana
Jyllinge & Køge, Dinamarca



Las Barreras NoFloods protegen un gaseoducto contra la inundación

Hungría

La distribuidora de gas húngara KEG Gaz, situada a 80 km al Norte de Budapest, tiene un gran depósito subterráneo de almacenamiento de gas. En Junio de 2013, su funcionamiento fue amenazado debido al crecimiento del Río Danubio. Autoridades locales en Dunaalmas se pusieron en contacto con Environment Solutions para proteger la planta de gas.

Tras seis horas de trabajo, un equipo formado por 3 personas había desplegado las barreras móviles y rodeado la planta de gas completamente.

Utilizando la propia agua de la inundación para llenar los tubos, 400 metros de barreras estuvieron desplegados del 6 al 12 de Junio. A pesar de los 80 cm de altura de protección que ofrecían las barreras, los NoFloods TwinTube 125 contuvieron el crecimiento del Río Danubio, cuyo nivel llegó a ser 92 cm.



Viva la Francia, viva NoFloods!

Pontivy, Francia

Las Barreras NoFloods fueron llamadas por primera vez en la región de Brittany, Francia, para proteger 3 ciudades durante las inundaciones en Enero de 2014.

Cuando las intensas lluvias ocasionaron el crecimiento de los ríos Oust y Blavet, las ciudades de Josselin, Pontivy y Redon desplegaron las Barreras NoFloods con los TwinTube 125 para proteger a los residentes durante la catástrofe. Afortunadamente, la situación solo fue crítica en Rue des Moulins, Pontivy, donde las barreras móviles contuvieron de manera exitosa la crecida del río y evitaron la pérdida de vidas y bienes materiales.

Desde 2005, las Barreras NoFloods han tenido un rol importante en el Departamento de Protección Civil y Preparación de Emergencias, así como los Planes de Emergencia llevados a cabo por Protección Civil. Las barreras han sido desplegadas en varias ocasiones para proteger propiedades públicas y privadas. Incluso, en el año 2013, las barreras NoFloods fueron instaladas en Troyes, previniendo los daños causados por la inundación en las viviendas situadas a lo largo del lecho del Río Sena.





Las Barreras NoFloods en los medios nacionales franceses

Mont de Marsan, Francia

Al comienzo de 2014, las ciudades de Dax y Mont de Marsan, en la región francesa de Les Landes, estuvieron amenazadas por inundaciones.

La crecida del Río Bidouze inundó alrededor de 40 carreteras en ambas ciudades. Poco después, la rotura de un dique de contención a lo largo de la línea ferroviaria en Mont Marsan paralizó la circulación dentro y fuera de la ciudad. Sin embargo, la decisión tomada por Protección Civil, al desplegar 400 metros de Barreras NoFloods, consiguió contener las aguas procedentes del río en menos de 2 horas. El agua que había inundado las vías de tren fue achicada mediante el uso de bombas, de tal forma que el servicio de transporte fue reanudado de nuevo sin ningún problema.

La noticia de la instalación de las Barreras NoFloods en Mont de Marsan fue cubierta por los medios nacionales, los cuales destacaron la rápida y sencilla instalación de las barreras.





Realización de un efectivo plan de gestión contra las inundaciones

Jyllinge, Dinamarca

Los ciudadanos de Jyllinge, en el fiordo de Roskilde, tuvieron serios problemas cuando la tormenta Bodil azotó sus viviendas en Diciembre de 2013. Las casas situadas en las zonas bajas fueron inundadas, y muchas familias fueron evacuadas como consecuencia de la catástrofe. Aunque, con la noticia de la llegada de la tormenta Egon, en Enero de 2015, el plan era claro, las barreras móviles de Environment Solutions debían entrar en escena.

Los propietarios de las viviendas situadas en las zonas bajas al sur del fiordo de Roskilde empezaban a temer lo peor en Enero de 2015. Justo trece meses antes, la zona Norte de Jyllinge había sido afectada gravemente por la tormenta Bodil, inundando la mayor parte del estrecho de Roskilde. En Enero de 2015, algunos de los daños causados aún no habían sido reparados y la llegada de una nueva tormenta era intolerable.

A pesar que la tormenta de 2015 tuvo una repercusión diferente y menos devastadora que su gemela en Diciembre de 2013. El Departamento de Planificación de Emergencias y las Barreras NoFloods jugaron un rol importante. Cumpliendo los plazos antes de la llegada de la tormenta, Environment Solutions había desplegado aproximadamente 1,000 metros de Barreras NoFloods, que satisfactoriamente protegieron las zonas bajas contra las aguas del fiordo de Roskilde y las crecidas que se ocasionaron en los cauces.



Las Barreras NoFloods previenen otro desastre

Roskilde, Dinamarca

Para prevenir daños en propiedades públicas y privadas, el municipio llevo a cabo una serie de actuaciones. Estas incluían el despliegue de cientos de metros de Barreras NoFloods. La tormenta causo menos daños de los esperados y el agua alcanzó la cota de 1.5 metros. Las Barreras NoFloods lograron contener el agua, durante el tiempo necesario, con el objetivo de evitar daños en el municipio.

Los habitantes de la localidad de Roskilde aún recuerdan las devastadoras consecuencias que tuvo lugar una tormenta similar en 2013. Hoy, todos ellos están profundamente agradecidos por el trabajo de las barreras móviles, las cuales en esta ocasión mitigaron por completo la crecida de las aguas.







El nivel más alto de agua en 100 años

Køge, Dinamarca

A finales de Diciembre de 2016, la tormenta Urd azotó Dinamarca, causando el aumento del nivel del mar en varias localidades. Una de ellas fue el municipio de Køge, donde la cota de agua se elevaría hasta 1.48 m sobre su nivel normal. Tal crecida no había sido registrada en los últimos 100 años. Se debía de actuar de inmediato.

En Køge fueron desplegadas las Barreras NoFloods en dos localizaciones estratégicas para lograr la máxima protección posible. Mientras los vecinos trataban de proteger sus sótanos y entradas principales con el uso de sacos de arena, las barreras móviles de Environment Solutions eran la solución perfecta para una rápida protección de grandes áreas, requiriendo una sola persona para su instalación.

Las barreras estuvieron desplegadas durante dos días y protegieron de forma exitosa las infraestructuras de la localidad, sus vecinos y el medio ambiente.



Un gran éxito – por segunda vez!

Jyllinge, Dinamarca

En Diciembre de 2016, varios kilómetros de Barreras NoFloods fueron desplegados en distintas áreas de Dinamarca para evitar daños personales y económicos por la tormenta. En la localidad de Jyllinge fueron desplegados aproximadamente tres kilómetros de Barreras NoFloods.

Esta misma área fue inundada por una fuerte tormenta en el invierno de 2013. Aunque, durante la tormenta de 2015, las Barreras NoFloods fueron usadas de manera satisfactoria por primera vez. Un año después, las barreras móviles probaron su efectividad por segunda vez. En esta ocasión, una vez más las barreras pudieron mitigar los efectos de la tormenta.







“Regalo de Navidad” para el municipio de Frederikssund

Frederikssund, Dinamarca

En el municipio de Frederikssund se esperaba que el nivel de agua alcanzara los 1.7 metros en la noche del 26 de Diciembre de 2016.

A la hora de preparar la llegada de la tormenta, la cual estaba prevista para el día siguiente, la Oficina de Emergencias empezó a desplegar las barreras móviles en puntos estratégicos durante la tarde del día de Navidad.

En 8 horas, voluntarios ayudaron a desplegar un total de 1,400 metros de longitud de tubos en diferentes áreas en riesgo. Las Barreras NoFloods estuvieron instaladas hasta el 28 de Diciembre previniendo contra la catástrofe.









Las Barreras NoFloods protegen un edificio histórico

Dragør, Dinamarca

En el municipio de Dragør, la altura de agua esperada era de 1.3 metros por encima de su nivel normal durante una tormenta. Entre las diferentes áreas y viviendas vulnerables, todas las miradas se centraban en el museo de Dragør, un edificio histórico de 264 años de antigüedad con un gran valor cultural. El museo está situado muy próximo al agua, y la previsión meteorológica anunciaba crecidas que podían afectar gravemente a la infraestructura. Aproximadamente, fueron desplegados 100 metros de Barreras NoFloods alrededor del museo, protegiéndolo ante la llegada del agua. Aquella noche quedó reflejado como esta intervención garantizó la protección del edificio y, asimismo, Environment Solutions está muy orgulloso de haber suministrado el equipamiento necesario para proteger los bienes del patrimonio nacional.

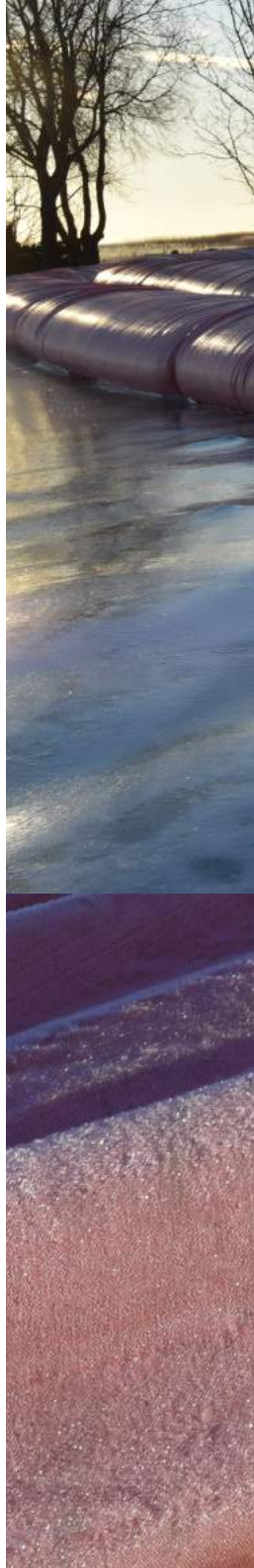
Una gélida mañana

Jyllinge & Køge, Dinamarca

Durante el invierno de Diciembre de 2016 y Enero de 2017, la tormenta Urd produjo graves inundaciones en Dinamarca. Durante este suceso, Environment Solutions fue avisado para facilitar asistencia técnica en la protección de diferentes municipios ante el peligro de inundaciones. Se desplegaron un total de 8,400 metros de barreras móviles en 16 diferentes localizaciones, las cuales estuvieron instaladas durante varios días.

Durante este tiempo, las temperaturas fueron muy bajas, produciendo la congelación del agua situada alrededor de las barreras. A pesar de esto, el rendimiento de las Barreras NoFloods no se vio en ningún momento reducido.

Una vez derretido el hielo, las barreras fueron vaciadas y recogidas con el torno hidráulico.





18 años
de experiencia

+200 MILLONES €
de propiedades protegidas

**6 MILLONES DE SACOS
DE ARENA**
reemplazados

40,000 METROS
de barrera desplegada

+300
despliegues





Protegemos personas, infraestructuras y el medio ambiente

Anders Philipsen, CEO



EnvironmentSolutions.dk
NoFloods.com

+45 70 707 482
info@environmentsolutions.dk

OFICINA CENTRAL
Environment... Solutions ApS
Universitetsparken 7
4000 Roskilde, Denmark

USA
Environment... Solutions Inc
Urban Future Lab 15
Metrotech 19'th floor
11201 New York