

Utilizando el Visor de Estimación del Nivel de Inundación Base (estBFE Viewer, por sus siglas en inglés) de la Región 6 de FEMA

El estBFE Viewer es una herramienta interactiva y gratuita. Proporciona a los usuarios acceso a conjunto de datos, modelos, mapas e informes de Ingeniería de Nivel Base (BLE, por sus siglas en inglés). El estBFE Viewer permite a los usuarios visualizar y descargar datos de riesgo de inundación para su comunidad. También proporciona a los propietarios de propiedades información de riesgo de inundación específica para su sitio. Esto les ayuda a entender el posible riesgo para sus hogares y negocios, y a tomar decisiones informadas para reducir daños de futuras inundaciones.

Datos de BLE y el estBFE Viewer

FEMA está realizando análisis de BLE a nivel nacional. Al poner a disposición localmente estos datos de riesgo de inundación, los resultados proporcionan a las comunidades una mejor comprensión de sus riesgos de inundación. Los análisis combinan datos detallados de elevación del terreno con los modelos de inundación más recientes para producir datos que cumplen con los estándares de FEMA para el análisis de riesgos de inundación y la creación de mapas. Además, BLE proporciona datos para áreas sin mapas y áreas con información de riesgo de inundación obsoleta. Los funcionarios locales pueden utilizar estos datos para tomar decisiones más fundamentadas y trabajar para reducir el riesgo de inundación.

En la Región 6 de FEMA, los datos y conjuntos de datos de BLE se almacenan en línea en el estBFE Viewer gratuito. Ofrece diferentes formas de visualizar y descargar los datos de BLE, los conjuntos de datos y los informes sin necesidad de ningún software adicional.



FEMA

La Adopción de Datos de BLE Ayuda a las Comunidades a Mantenerse Resilientes ante Los Riesgos de Inundaciones Actuales y Futuros

BLE puede adoptarse donde los datos de riesgo de inundación están desactualizados o son desconocidos. Adoptar BLE facilita las decisiones de construcción y desarrollo. Crea una fuente oficial clara para la autorización basada en los datos de riesgo de inundación más recientes. BLE puede adoptarse en cualquier momento y también utilizarse para establecer estándares más altos que reflejen las condiciones futuras anticipadas.

Uso del Visor

Actualmente, el estBFE Viewer está disponible exclusivamente en inglés. Para su conveniencia, proporcionaremos instrucciones sobre cómo utilizar la plataforma en español, con el objetivo de aclarar cómo opera. Por favor, tenga en cuenta que ciertas terminologías se mantendrán en inglés, ya que así es como aparecerán en la pantalla. Sin embargo, la orientación paso a paso será en español.

El estBFE Viewer se puede iniciar escribiendo <https://webapps.usgs.gov/infrm/estBFE/> en la ventana de un navegador de internet. Lo primero que visualizará es una pantalla de descargo de responsabilidad; haga clic en "OK" para eliminar este mensaje. A continuación, la pantalla QUICK START (que es un menú de navegación de pantalla de inicio) (Figura 1) ofrece diferentes formas de explorar los datos BLE y los resultados del modelado. Se puede escoger entre tres opciones:

- PROPERTY LOOK UP, que muestra como localizar su propiedad en el mapa.
- VIEW BASE LEVEL ENGINEERING DATA, que permitirá visualizar los datos de la ingeniería de nivel base.
- DOWNLOAD DATASETS AND MODELS, que permitirá descargar conjuntos de datos y modelos.

Después de haber escogido una opción, aun puede explorar las demás. Haga clic en el botón gris QUICK START en la esquina inferior izquierda para volver al QUICK START.

File Name	Size	Download
12030106_Models.zip	383.9 MB	Download
12030106_Depth01.zip	82.8 MB	Download
12030106_Depth002.zip	91.3 MB	Download
12030106_Elev01.zip	19.5 MB	Download
12030106_Elev002.zip	20.1 MB	Download
12030106_VectorData.zip	263.7 MB	Download

Figura 1. El EstBFE Viewer Quick Start ofrece a los usuarios opciones sobre qué hacer con los datos.

Términos esenciales en el estBFE Viewer para ayudar a entender el riesgo de inundación local:

- **1% ANNUAL CHANCE FLOOD:** Existe la posibilidad de 1 en 100 de que ocurra un evento de inundación de este tamaño en cualquier año dado. Esto es menos común que un evento de lluvia promedio, pero de mayor magnitud. Si ocurre un evento de inundación de este tamaño o mayor, el agua cubrirá el área indicada.
- **0.2% ANNUAL CHANCE FLOOD:** Existe la posibilidad de 1 en 500 de que ocurra un evento de inundación de este tamaño en cualquier año dado. Este es un evento de lluvia raro pero posible que es grande en magnitud. Si ocurre un evento de inundación de este tamaño o mayor, el agua cubrirá el área indicada.
- **ESTIMATED FLOOD ELEVATIONS:** Estas miden qué tan alto pueden llegar las aguas de la inundación durante un evento de inundación en términos de pies sobre el nivel del mar. Usar el nivel del mar hace posible comparar el riesgo de inundación en dos lugares, como Little Rock, Arkansas y Albuquerque, Nuevo México.
- **ESTIMATED FLOOD DEPTHS:** Estas miden qué tan profundas pueden ser las aguas de la inundación durante un evento de inundación en pies. Son específicas para la ubicación y dan una idea de que tan alto sobre el suelo podrían subir las aguas de la inundación.

VER DATOS DE INGENIERÍA DE NIVEL BASE

Al elegir **VIEW BASE LEVEL ENGINEERING DATA**, lo cual significa ver datos de ingeniería de nivel base, (Figura 2) se muestra un mapa que indica las extensiones de valles de inundación codificadas por colores según la profundidad de la inundación. Las áreas de influencia costera se muestran de color rosa en el mapa.

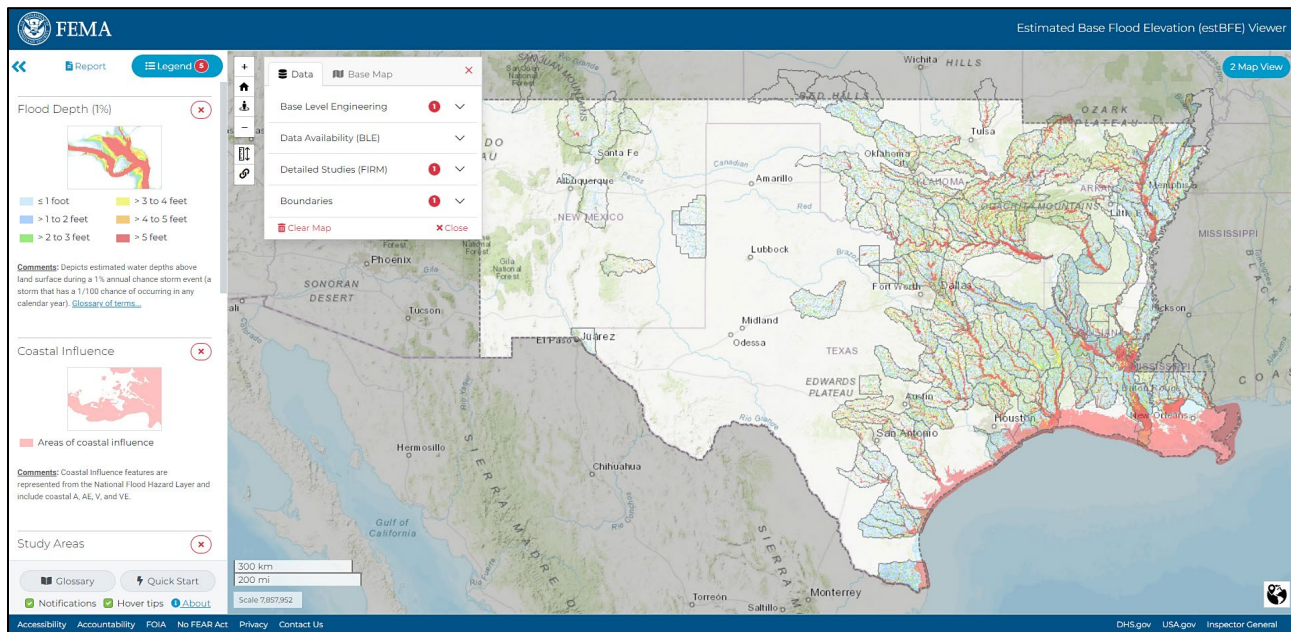


Figura 2. Vea datos BLE como la extensión de la inundación, la profundidad y las elevaciones en el estBFE Viewer.

Las características incluyen:

- El botón **LEGEND** a la izquierda le permite elegir lo que desea que se muestre en el mapa, por ejemplo, profundidad de la inundación, influencia costera, áreas de estudio.
- El botón **MAP LAYERS** le permite elegir qué datos desea que se muestren y el tipo de mapa base que desea utilizar. Las opciones de datos incluyen extensión de la inundación, profundidad de la inundación, elevaciones de la inundación y disponibilidad de estudios detallados.
- El botón azul **MAP VIEW** en la esquina superior derecha abrirá un segundo mapa para comparar lado a lado. Esto le permite comparar diferentes capas de datos o mapas base.
- Acérquese para ver las extensiones de los valles de inundación con los botones + y - en la parte superior izquierda de la pantalla.

DOWNLOAD DATASETS AND MODELS, que significa como descargar conjuntos de datos y modelos.

Esta opción en el visor le brinda acceso a los conjuntos de datos geospaciales y a los modelos de ingeniería subyacentes. Un mapa codificado por colores muestra las áreas de estudio que tienen datos listos para descargar (Figura 3). Las áreas en verde tienen datos listos para descargar. Las áreas en azul son estudios que aún están en progreso y no hay datos disponibles para ver. Los conjuntos de datos se pueden descargar fácilmente pasando el ratón sobre el área de estudio de interés y haciendo clic. Un menú emergente le dará la opción de descargar los conjuntos de datos y modelos.

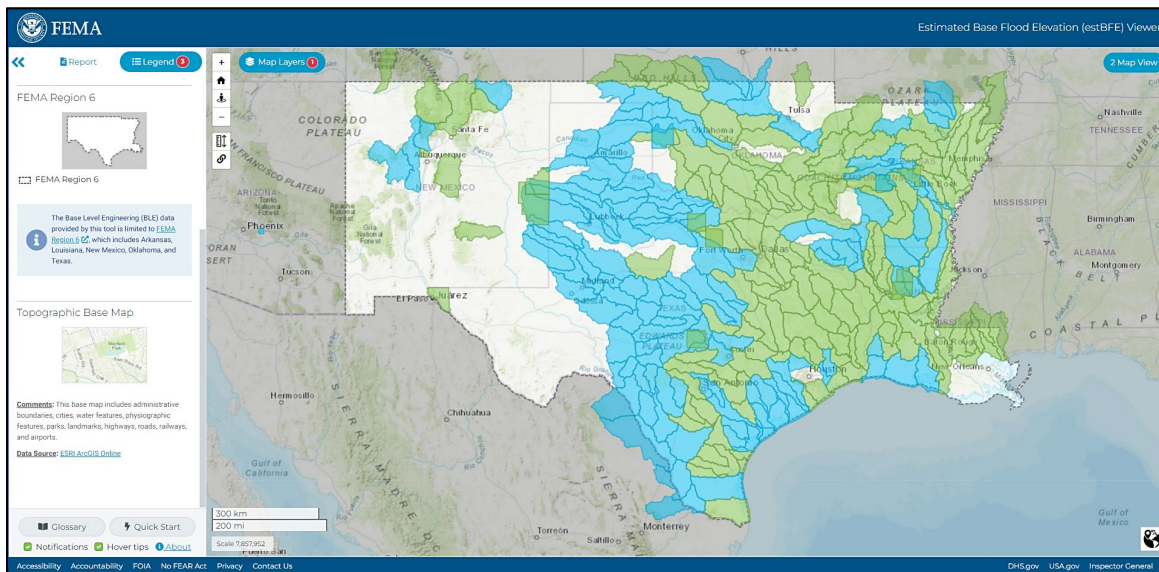


Figura 3. Descargue conjuntos de datos y modelos para áreas mostradas en verde en el estBFE Viewer.

Después de hacer clic en **DOWNLOAD DATASETS AND MODELS**, aparecerá una tabla que enumera los elementos disponibles para descargar. También puede descargar la tabla completa. Esto crea una hoja de cálculo de Excel para el usuario con hipervínculos los conjuntos de datos y modelos. Puede utilizar los datos del visor para realizar otros modelados locales, como evaluar escenarios futuros de precipitaciones.

Los conjuntos de datos e informes incluidos (que solo están disponibles en inglés) en un estudio de BLE son:

- ❑ **HEC-RAS MODELS:** Estos son los modelos hidráulicos que utilizan todos los estudios de BLE.
- ❑ **VECTOR AND RASTER GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM DATA:** Esta base de datos, llamada Vector and Raster Geographic Information System Data, incluye todos los datos ráster para elevaciones de la superficie del agua y cuadrículas de profundidad de inundación. Los datos vectoriales representan líneas centrales de los arroyos, áreas de peligro de inundación y más.
- ❑ **REPORTS AND DOCUMENTS:** Estos informes y documentos detallan la metodología de modelado y de elaboración de mapas para el estudio. También pueden incluir mapas de trabajo u otros archivos creados durante el estudio.
- ❑ **DATASET REFERENCE GUIDE:** Esta guía de referencia y conjunto de datos explica las diferentes partes de los datos pieza por pieza. Esto puede ayudarle a navegar por los datos si desea utilizarlos para su propio modelado y análisis local.

PROPERTY LOOK UP, que muestra como localizar su propiedad en el mapa.

La opción **PROPERTY LOOK UP** muestra mapas lado a lado. El mapa de la izquierda muestra los valles de inundación basadas en BLE (eventos de inundación del 1% y 0.2%). El mapa de la derecha muestra las profundidades de inundación (Figura 4).

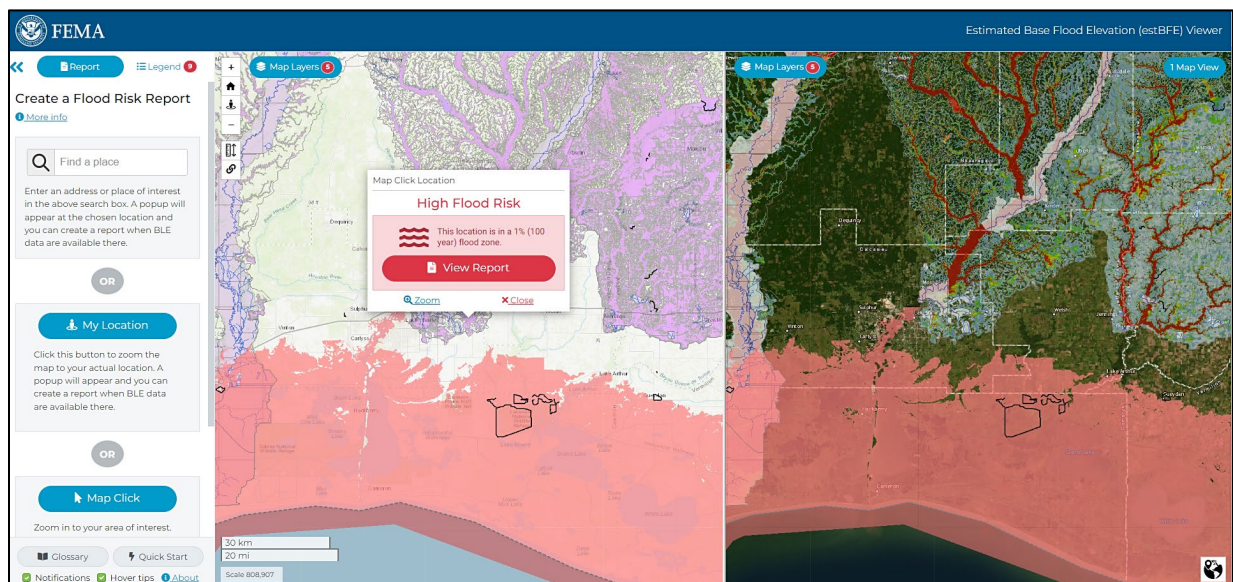


Figura 4. Busque una estructura para consultar el riesgo de inundación de su propiedad en el estBFE Viewer.

Tiene algunas opciones para navegar hasta una propiedad utilizando el menú **CREATE A FLOOD RISK REPORT** en el extremo izquierdo.

- Busque una propiedad específica escribiendo una dirección en la barra de búsqueda **FIND A PLACE**, que le permite buscar un lugar que está buscando.
- Haga clic en **MY LOCATION**, que es su ubicación, para acercar el mapa a su ubicación actual.
- Acérquese a su área de interés. Seleccione **MAP CLICK**, y luego haga clic en la propiedad de interés donde están disponibles los datos de BLE.

Una vez que complete una de estas opciones, aparecerá una ventana emergente describiendo el nivel de riesgo de inundación y una opción para ver un informe. Si la ventana emergente muestra que los datos BLE no están disponibles para la ubicación seleccionada, cierre la ventana emergente y aleje la vista en el mapa. Puede haber datos BLE cercanos para investigar. Es posible que los BLE afecten la propiedad de interés, pero no estén disponibles en la ubicación exacta seleccionada en el mapa.

Si la propiedad se encuentra dentro del área morada en el mapa de la izquierda, entonces los datos de BLE están disponibles para esa ubicación. Haga clic en el centro de la estructura de interés. Haga clic en **VIEW REPORT**, que significa ver el informe, para abrir el **FLOOD RISK INFORMATION REPORT** en una nueva ventana.

Usando **PROPERTY LOOK UP** para ver los **FIRMs de FEMA**

El visor también identifica donde los FIRMs comunitarios muestran áreas de estudio detalladas. Si hace clic en un área que tiene información detallada disponible, aparecerá una ventana emergente que le preguntará si desea explorar datos más detallados en el **NATIONAL FLOOD HAZARD LAYER VIEWER** de FEMA, que es el visor de la capa de riesgo de inundación nacional de FEMA. Esta opción conduce a los datos de inundación más detallados disponibles. Luego puede imprimir un FIRM para el área de interés, conocido como un FIRMette. Si su hogar o negocio se encuentra dentro de un área de estudio detallada, contacte a su administrador de valles de inundación local para hablar sobre su riesgo de inundación y formas de reducirlo.

Informes de Información de Riesgo de Inundación Específicos para Cada Sitio

Un **FLOOD RISK INFORMATION REPORT** específico para el sitio, que es un informe de información de riesgo de inundación, (Figura 5) proporciona resultados individuales basados en los datos disponibles para la ubicación elegida. Los resultados se muestran con gráficos, mapas y tablas. Este informe ayuda a visualizar y entender su riesgo de inundación. Proporciona estimaciones de elevaciones y profundidades de inundación para las inundaciones de chance anual del 1% (alto riesgo) y del 0.2% (riesgo moderado). El riesgo de inundación también se muestra gráficamente. Una casa roja significa que la propiedad está en una zona de alto riesgo de inundación. Mientras que una casa amarilla significa que el riesgo es bajo a moderado. Finalmente, se genera una dirección web única para cada informe. Esto le permite compartir o marcar el enlace al informe.

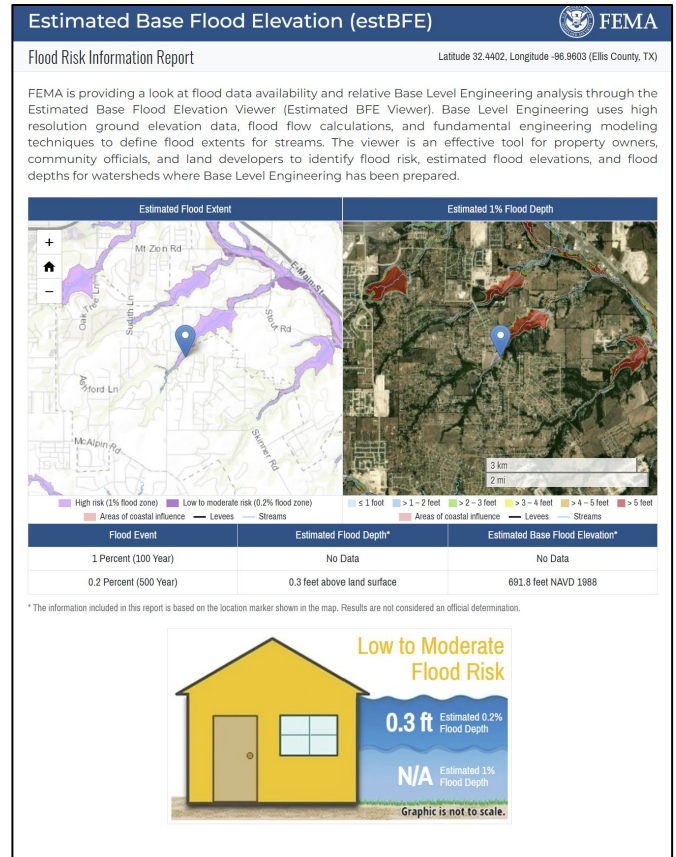
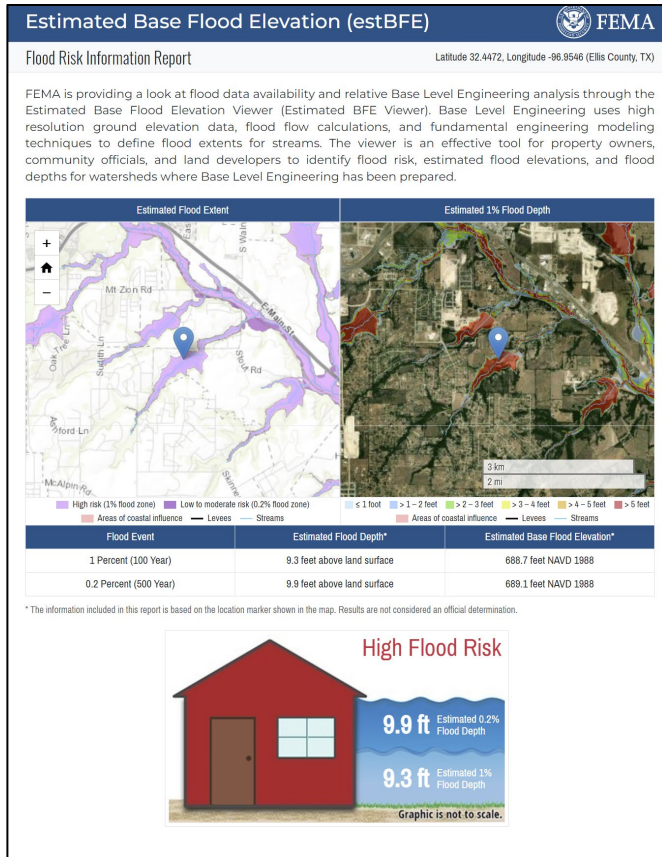


Figura 5. Descargue un informe de información de riesgo de inundación para su propiedad desde el estBFE Viewer.

La segunda página del informe explica la información, como puede ser utilizada y las acciones que usted puede tomar para reducir su riesgo de inundación. Para obtener más información, visite la biblioteca de recursos BLE de la Región 6 de FEMA en www.fema.gov/about/organization/region-6/base-level-engineering-ble-tools-and-resources. Allí, puede aprender cómo se puede utilizar BLE para el manejo de valles de inundación, la gestión de emergencias, la planificación comunitaria, la planificación de mitigación de riesgos y mucho más.

Agradecimientos

El estBFE Viewer fue un esfuerzo colaborativo. El equipo de Estudios de Datos y Espaciales del Centro de Ciencia del Agua de Texas del Servicio Geológico de los Estados Unidos lo hizo realidad. La colaboración dentro del equipo de Gestión de Riesgos de Inundación Interagencial (InFRM) de la Región 6 ha permitido que esta visión se convierta en realidad. El equipo de InFRM se esfuerza por colaborar a nivel nacional y empoderar a nivel local. Obtenga más información en www.inFRM.us.