

Ficha técnica dinámica del FIM – Puerto Rico y las Islas Vírgenes de los Estados Unidos [Dominio Público]

Este documento complementa los esfuerzos de capacitación y alcance comunitario de FIM proporcionados por las oficinas locales hacia sus colaboradores. Sirve de referencia específicamente para los colaboradores en Puerto Rico y las Islas Vírgenes Americanas, para comprender las fortalezas y limitaciones de los servicios disponibles de FIM y cómo acceder a recursos y asistencia adicional.

Servicios del FIM Dinámico

Actualmente, existen dos servicios de FIM dinámico disponibles para Puerto Rico y las Islas Vírgenes Americanas, que representan un análisis o pronóstico máxima de la extensión de la inundación.

01. FIM del Análisis más Reciente del Modelo Nacional del Agua
02. Pronóstico del FIM de la Extensión Máxima de la Inundación a 48-Horas del Modelo Nacional del Agua

El FIM del Análisis más Reciente del Modelo Nacional del Agua [NWM, por sus siglas en inglés] refleja un análisis de las condiciones observadas, mientras que el Pronóstico del FIM de la Extensión Máxima de la Inundación a 48-Horas del NWM proporciona información de pronóstico.



FIM del Análisis más Reciente del Modelo Nacional del Agua

El FIM del Análisis más Reciente del Modelo Nacional del Agua [NWM, por sus siglas en inglés] representa la extensión de la inundación del análisis de flujo del NWM, donde el NWM está indicando una crecida o “High-Water” en inglés. “High-Water” es un término utilizado por la Oficina de Predicción del Agua [OWP, por sus siglas en inglés] como indicador de flujo elevado para un caudal o arroyo determinado del NWM. Su nombre se refiere a cómo este servicio utiliza los datos observados y los asimila en condiciones de flujo modeladas, que luego se presentan como el FIM más reciente en tiempo real diferido. El FIM del Análisis más Reciente del NWM utiliza datos de lluvia observados como base para modelar la escorrentía para EE.UU. continental. Utilizando los datos de medición en tiempo real, el FIM se crea para reflejar y aproximar lo que está ocurriendo al momento.

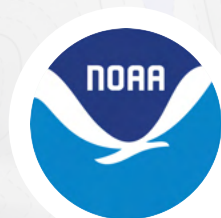
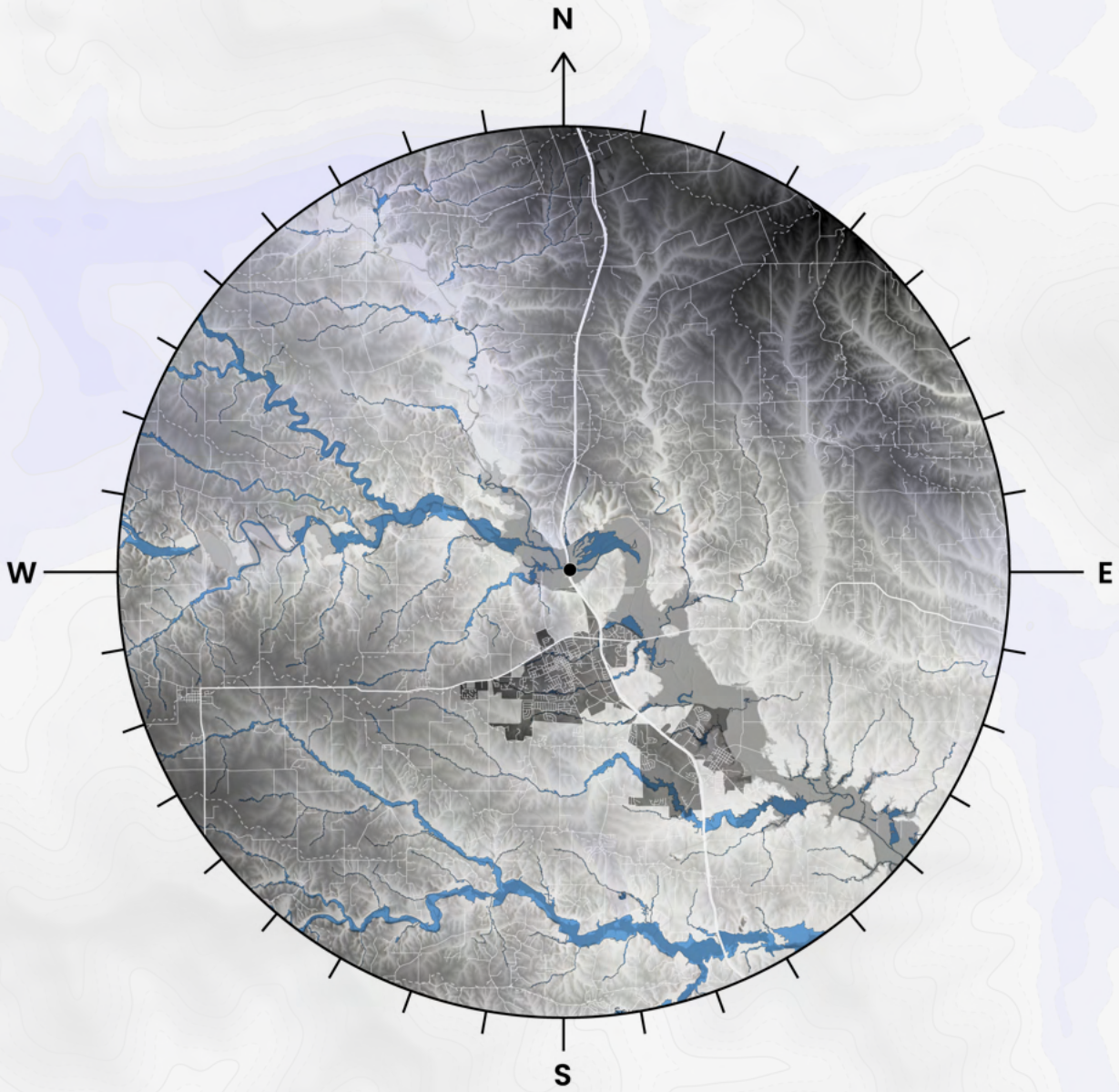
El FIM del Análisis más Reciente del NWM no es un servicio de pronóstico y, por lo tanto, está limitado por la precisión de la fuente de sus datos observados [sistema multiradar/multisensor [MRMS, por sus siglas en inglés] y la red de medidores de río]. El Análisis más Reciente del NWM será más confiable donde haya más medidores y menos confiable a mayor distancia de los mismos y donde los datos de lluvia [pluviómetros, radar y satélite] sean menos precisos. Debe usarse cuando no se desea información de pronóstico.



Análisis más Reciente del NWM



Extensión Máxima de la Inundación a 48-Horas del NWM

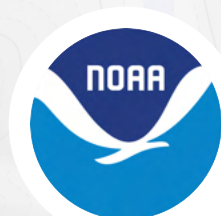


Pronóstico del FIM de la Extensión Máxima de la Inundación a 48-Horas del Modelo Nacional del Agua

El Pronóstico del FIM de la Extensión Máxima de la Inundación a 48-Horas del Modelo Nacional del Agua [NWM, por sus siglas en inglés] para Puerto Rico y las Islas Vírgenes Americanas es un pronóstico a 48-Horas que representa la extensión máxima de la inundación según los pronósticos de flujo de corriente del NWM. Este FIM solo se genera cuando y donde el NWM pronostica flujos que alcanzan o exceden el umbral de “High Water”, que se establece en el intervalo de recurrencia de un año y medio del flujo de corriente derivado de la ejecución retrospectiva de cuarenta y cuatro años del NWM.

El Pronóstico del FIM de la Extensión Máxima de la Inundación a 48-Horas del NWM utiliza la configuración del FIM del Análisis más Reciente del NWM como condición inicial. La configuración del NWM para Puerto Rico y las Islas Vírgenes Americanas utiliza una mezcla de datos del modelo North American Model Nest sobre la región [NAMNest] y el núcleo dinámico del Advance Research [ARW] del modelo Weather Research and Forecasting [WRF], denominado como el WRF-ARW. Los datos de cantidad de lluvia son proporcionados por el WRF-ARW y se ejecutan a través de una simulación de lluvia-escorrentía para generar pronósticos del NWM que luego se traducen hacia un pronóstico a 48-Horas de la extensión máxima de la inundación.

Los servicios del Pronóstico del FIM de la Extensión Máxima de la Inundación a 48-Horas del NWM se generan dos veces al día: 06 UTC y 18 UTC según lo definido por la configuración NAMNest/WRF-ARW.



FIM del Análisis
más Reciente
del NWM



Extensión Máxima de la
Inundación a 48-Horas
del NWM

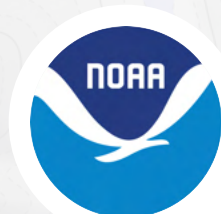
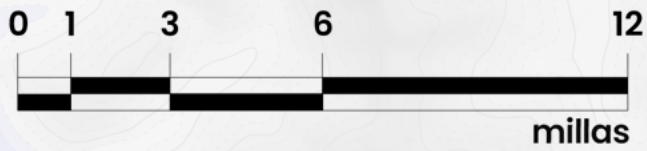
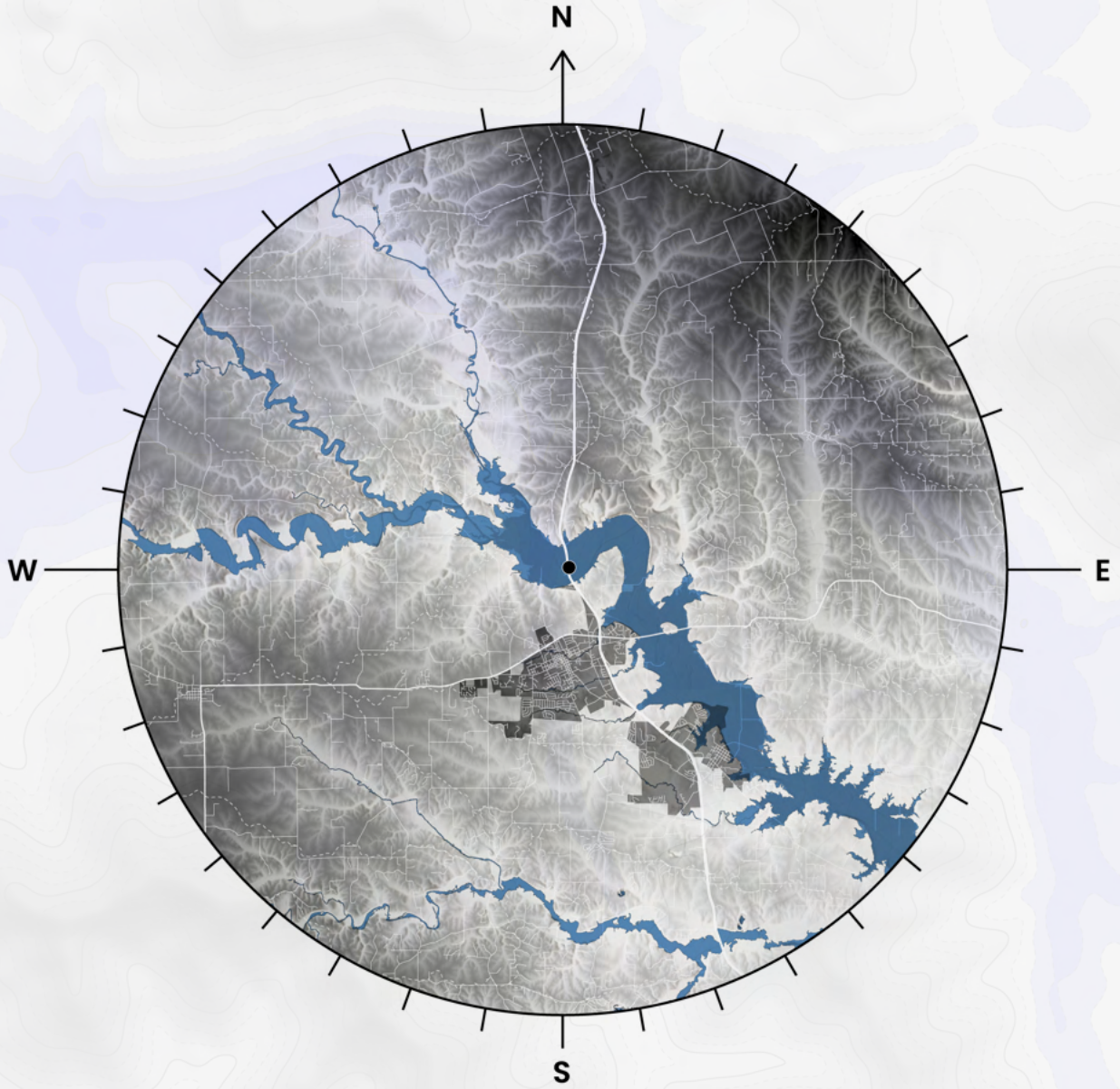


Tabla Comparativa de los Servicios del FIM Dinámicos – Puerto Rico e Islas Vírgenes de los Estados Unidos [Dominio Público]

Servicio del FIM	FIM del Análisis más Reciente del NWM	Pronóstico Máxima del FIM a 48-Horas del NWM
Tipo de Datos	Simulaciones Basadas en Observaciones [estimados de precipitación y de observaciones de sensores del USGS]	Pronóstico [48-Horas del QPF WRF-ARW]
Latencia Total	30 Minutos	3 Horas
Frecuencia de Actualizaciones	Cada Hora	Cada 12 Horas [06 UTC e 18 UTC]
Dominio del FIM	El NWM [Puerto Rico e Islas Vírgenes de los Estado Unidos]	El NWM [Puerto Rico e Islas Vírgenes de los Estado Unidos]
Cuándo Utilizarlo	Utilícelo como una vista instantánea del modelaje de la inundación más reciente	Utilícelo para ríos y arroyos que no están cubiertos bajo el pronóstico del RFC

