



## TEMA 4

### HERRAMIENTAS PARA LA TOMA DE DECISIONES

de Isaac Cox Patron a organizador (en privado): 11:37 AM

¿Cómo se apoyan con la NOAA para comunicar información de ciclones tropicales?

- Nuestro Servicio Meteorológico Nacional (SMN) es el representante oficial ante la Organización Meteorológica Mundial (OMM) por lo que el SMN lleva a cabo las comunicaciones con el Centro Nacional de Huracanes en los Estados Unidos, durante la temporada de ciclones tropicales.

de Silvia Sánchez Maldonado a organizador (en privado): 11:37 AM

Muchas gracias, pueden repetirme las plataformas o sitios donde se descarguen las imágenes satelitales. Muchas gracias

- En el Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra (LANOT), se pueden descargar las imágenes satelitales del GOES-16 <http://www.lanot.unam.mx/>. Así mismo, en la siguiente dirección, puede consultar imágenes Sentinel con sólo registrarse <https://www.sentinel-hub.com/>.

de Eduardo Lopez (en privado): 11:38 AM

¿a qué satélites podemos tener acceso como área gubernamental?

- Como área gubernamental se puede tener acceso al Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra (LANOT), en la siguiente liga puede descargar las imágenes satelitales del GOES-16 <http://www.lanot.unam.mx/>. En caso de querer obtener acceso a estas imágenes vía SFTP, deberá consultar con su dependencia si existe el convenio para obtener las imágenes por esa vía, de lo contrario se pueden descargar en la liga antes mencionada. Así mismo, en caso de requerir utilizar otro tipo de imágenes, se recomienda registrarse en



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

la siguiente liga para obtener imágenes del satélite Sentinel  
<https://www.sentinel-hub.com/>

de Yutzil María Benítez Perez a todos los panelistas: 11:45 AM

¿Es confiable ocupar el weatherspark?

- No se conocía la plataforma, pero por lo que se observa es una página que realiza la recopilación de datos históricos del tiempo; podría utilizarse la información para consultas generales; sin embargo, para el desarrollo de un proyecto formal se recomienda utilizar los datos del Servicio Meteorológico Nacional (SMN).

de José Gerardo Saldívar Mendoza a todos los panelistas: 11:46 AM

Para un estudio de riesgos, en la parte de vientos en los términos de referencia ¿Cuál es la forma más adecuada de acceder a la información para la Ciudad de México donde normalmente se debe calificar el problema de riesgo en alto medio bajo?

- Le sugerimos dirigir esta pregunta al gobierno de la Ciudad de México.

de Cristina Escamilla Villalobos (en privado): 11:46 AM

Nos gustaría conocer los modelos que se utilizan para pronosticar fenómenos en el norte de México. Gracias

- En la página del Servicio Meteorológico Nacional (SMN) están disponibles diferentes modelos de pronóstico y todos ven condiciones meteorológicas en el norte del país, como el WRF y el GFS, pero en otras páginas como meteologix, puede consultar, además ECMWF, GEM, ICON, entre otros.

de Oscar Garrocho Villegas a todos los panelistas: 11:47 AM



**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

Hola. El mapa interactivo de Windy, se puede utilizar para los análisis de riesgos para los programas Internos de Protección Civil y estudios de Riesgo.

- No, el Windy sólo nos da las condiciones próximas del tiempo.

de David esponda cruz a organizador (en privado): 11:49 AM

¿Esta es la plataforma web, funciona igual en la aap?

- Si la pregunta va enfocada al Windy, la plataforma web varía con respecto a la APP; sin embargo, mantienen su interfaz amigable.

de JOSÉ FRANCISCO OAXACA CARREÓN a organizador (en privado): 11:53 AM

¿El CENAPRED cuenta con algún satélite propio? y si es así ¿De qué tipo es?

- El CENAPRED no cuenta con algún satélite propio; sin embargo, tiene acceso a las imágenes del satélite GOES-16, las cuales se reciben por medio del Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra; éstas pueden consultarse en la siguiente liga <http://www.lanot.unam.mx/>.

de MARIA DEL CARMEN SANCHEZ HERNANDEZ a organizador (en privado): 11:53 AM

El software VELL ¿Tiene costo o es de libre acceso?

- El VELL es público, para acceder a este software puede solicitarlo al correo electrónico [direcciongenc@cenapred.unam.mx](mailto:direcciongenc@cenapred.unam.mx).

de LUIS ALBERTO GÓMEZ SOSA a todos los panelistas: 11:53 AM

¿Dónde podemos obtener el software VELL?

- El VELL es público, para acceder a este software puede solicitarlo al mandar un correo electrónico [direcciongenc@cenapred.unam.mx](mailto:direcciongenc@cenapred.unam.mx).



de José Gerardo Saldívar Mendoza a todos los panelistas: 11:56 AM

¿Cómo pueden verse los niveles de lluvia para calificarlos de riesgo alto medio o bajo basado en los parámetros que se utilizan y para realizar un estudio de riesgo?

- Si se desea realizar un estudio de riesgo se recomienda consultar *La Guía de contenido mínimo para la elaboración del Atlas Nacional de Riesgos*. Para un estudio de riesgo es importante llevar a cabo un análisis hidrológico en el sitio de interés; la importancia de la lluvia va a depender de la región donde se presente, por ejemplo en Tijuana, Baja California una lluvia de 75 mm puede ser muy importante, mientras que en Tabasco son lluvias comunes. El impacto de la lluvia en la sociedad son las inundaciones y los deslizamientos de laderas.

de Cutberto Ruiz Jarquin a todos los panelistas: 11:57 AM

¿Me puede decir cómo se caracteriza la lluvia? y cuáles son los intervalos

- De acuerdo con el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) se utilizan las siguientes categorías con los siguientes intervalos para lluvias en 24 horas:
  - Lluvias aisladas (0.1 a 5.0 mm)
  - Intervalos de chubascos (5.1 a 25.0 mm)
  - Lluvias fuertes (25.1 a 50.0 mm)
  - Lluvias muy fuertes (50.1 a 75.0 mm)
  - Lluvias intensas (75.1 a 150.0 mm)
  - Lluvias torrenciales (150.1 a 250.0 mm)
  - Lluvias extraordinarias (>250 mm)

Recuerda que la importancia de la lluvia va a depender de la región donde se presente.



de Juventino Legaria a organizador (en privado): 11:59 AM

¿Dónde podría acceder al Visualizador de Escenarios de Lluvia (VELL) del CENAPRED?

- El VELL es público, para acceder a este software puede solicitarlo al correo electrónico [direcciongeneral@cenapred.unam.mx](mailto:direcciongeneral@cenapred.unam.mx).

de Arturo Javier Medina Trujillo a todos los panelistas: 11:59 AM

Buenas tardes, soy del municipio de San Gabriel Jalisco, declarado como el más expuesto a deslizamiento de laderas, el atlas nacional de riesgos no está actualizado, ¿Qué puedo hacer para preparar a mi población para este próximo ciclo de lluvias?

- La primera opción es dirigirse a las autoridades municipales y conocer los mecanismos de prevención que ya se han establecido para el municipio; la segunda es difundir las infografías y material que tiene el CENAPRED para la temporada de lluvias y ciclones tropicales, esta información está disponible en la página de publicaciones

<http://www.cenapred.unam.mx/PublicacionesWebGobMX/buscaindex>

de Hideyumi a todos los panelistas: 12:03 PM

Pregunta debido a los términos de referencia para programas internos de protección civil, piden se utilice el atlas de riesgos de la CDMX, ¿Es válida la aplicación del atlas nacional de riesgos del CENAPRED para la aplicación a un programa interno?

- Se recomienda dirigir esta pregunta al gobierno de la Ciudad de México, quien es el que establece los términos de referencia en comentario; sin embargo, para aquellas entidades o municipios que no cuenten con atlas, se puede utilizar la información del Atlas Nacional de Riesgos ya que es pública y oficial.





de Barvara Erika Arellano Lorenzo a organizador (en privado): 12:04 PM

Hola, ¿Dónde se puede obtener un histórico de datos climáticos?

- Esta solicitud hay que dirigirla al Servicio Meteorológico Nacional, ya que es el órgano oficial en el tema.

de Juan Carlos García Vásquez a organizador (en privado): 12:11 PM

¿Cada cuanto tiempo se debe actualizar los atlas de riesgos? ¿Existe algún lineamiento legal que indique la periodicidad de actualización? sé que no es tema en cierta forma se relaciona con las actualizaciones de información.

- En el artículo 19, fracción XXII de la Ley General de Protección Civil (LGPC), se menciona que “Los atlas por la naturaleza dinámica del riesgo, deberán mantenerse como un instrumento de actualización permanente”.

En el caso de ciertos fenómenos como los sismos o los ciclones tropicales, la ocurrencia de eventos extraordinarios se presenta cada cierto número de años, por lo que no se recomienda su actualización anual, por ejemplo para el caso de ciclones tropicales, se puede actualizar el atlas cada cinco años.

Otro factor que puede indicar la necesidad de actualizar un atlas es el crecimiento poblacional y de la mancha urbana.