



Octava Sesión del Comité Científico Asesor en Sismicidad

Fecha: 28 de febrero de 2020

Ubicación: Servicio Sismológico Nacional, 17:30 hrs.

ORDEN DEL DÍA:

1. Presentación de los avances de los cuatro proyectos que conforman el Sistema de Información Sísmica de la Ciudad de México (SISCDMX).
2. Trabajos y acuerdos del Grupo de Trabajo del SISCDMX:
 - a) Avance de la formalización del Convenio Específico de Colaboración de la RED ECOs con el que se sustentará el SISCDMX.
 - b) Presentación de los acuerdos tomados por el Grupo de Trabajo del SISCDMX para definir y acordar los parámetros técnicos y procedimientos para la transmisión de la información al Centro de Recepción.
3. Discusión de las alternativas para cubrir el presupuesto 2020 de la segunda fase de la RESCDMX.
4. Asuntos generales.

1. Avances de los proyectos que integran el Sistema de Información Sísmica de la Ciudad de México:

Institución	Avances presentados
INSTITUTO DE INGENIERÍA UNAM	Se definieron las cinco estaciones que se modernizarán: SCT2 Secretaría de Comunicaciones y Transportes, CUP5 Ciudad Universitaria, CTCL Catedral Campo Libre, PISU Puente Impulsora, TACYTacubaya (Museo de Geofísica). Adecuación de base de datos para la recepción de información. Adecuación del portal de la UIS para incluir información de la RESCDMX y generar mapas de intensidad. Solicitud de cotización del equipo Etna 2 y del sistema de enfriamiento.
INSTITUTO DE GEOFÍSICA UNAM	<u>Red sísmica del Valle de México (RSVM):</u> Se han iniciado los trámites de adquisición del equipamiento de acelerógrafos y sismógrafos para su instalación en lugares clave dentro del Valle de México. Se lleva a cabo un análisis de espacio en memoria que ocupan los datos de las diferentes redes del SSN, para evaluar cuánto ocupan los datos de la RSVM y seleccionar adecuadamente el equipo a adquirir. <u>Red Sísmica del Bachillerato (RSBACH):</u> En firma convenio con la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria (DGENP) para instalar estaciones en cada plantel y en la Dirección General. En revisión convenio con la Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades (DGCCH) para instalar estaciones en cada plantel. Por el momento sólo se llevará a cabo la instalación de una estación



Institución	Avances presentados
	<p>(Dirección General) debido a los acontecimientos recientes en los planteles. Solicitud de cotizaciones de material para las instalaciones. <u>Servicio Sismológico Nacional (SSN):</u> En progreso análisis de espacio de datos de la RSVM para prospectar el espacio necesario para todos los datos del SISCDMX. Solicitud de cotizaciones de equipo de cómputo. <u>CENAPRED:</u> Se definieron las dos estaciones sísmicas de pozo (barrenos) que se recuperarán: Chapultepec, zona de lomas y Colonia Roma, zona de lago. Se realizó trabajo de gabinete para la búsqueda y selección de instrumental sísmico y de comunicaciones que cumpla con las características requeridas. Se solicitaron cotizaciones a diferentes proveedores de instrumental sísmico y de comunicaciones. Se realizó la búsqueda y cotizaciones de proveedores de servicio para la rehabilitación de los pozos y/o perforación de pozos nuevos.</p>
<p>UAM, UNIDAD AZCAPOTZALCO</p>	<p>Elaboración de los planos de la caseta del acelerógrafo de la Unidad Lerma. Se iniciaron las gestiones para la construcción de la caseta del acelerógrafo en la Unidad Lerma, con el Secretario de la Unidad. El proyecto se encuentra en cotización con una empresa. Se realizan gestiones para la instalación del nodo de red y antena GPS en la estación de la UAM-Azcapotzalco, con el apoyo de la Secretaria de la Unidad. Se realizan gestiones para la instalación de antena GPS en la estación de la UAM-Xochimilco, con el apoyo del Coordinador de Espacios Físicos. Se realizan reuniones de trabajo sobre la interconexión entre la UAM y la UNAM con el Ing. Juan C. Pedral (Coordinador Cómputo UAM-A) y con la Mtra. Iliana Flores Coordinadora de Redes de la Rectoría General.</p>
<p>CIRES A.C.</p>	<p>Se completó la concentración de datos en tiempo real en CIRES de 13 estaciones de campo de la Red Acelerográfica de la Ciudad de México para totalizar 45 sitios distribuidos en la CDMX y homologados a la RESCDMX. Se llevó a cabo el diseño, desarrollo y pruebas necesarias de un prototipo de equipo de adquisición de datos acelerométricos de 24 bits. Se adquirió el equipo de cómputo para concentrar en CIRES los datos de 3 estaciones de pozo. Se han realizado pruebas de recepción de señal con los "Router Starship", lo que permite evaluar la calidad de los enlaces y posibles fallas de compatibilidad con el software de REFTEK.</p>

2. Avances del Grupo de Trabajo del SISCDMX:

- Se han tenido cuatro reuniones de las cuales se han tomado los siguientes acuerdos:



- Explorar medios de transmisión de datos entre:
 - a) UAM-SSN: se comenzará a tener reuniones entre las partes técnicas.
 - b) CIRES y SSN-IGEF: se analiza la propuesta de incorporación del CIRES mediante la delta SSN-IING-CENAPRED, vía CENAPRED.
- Intercambio de información (PGA): CIRES genera mapas de PGA, en desarrollo la incorporación de las estaciones de las otras redes.
- Propuesta de sitios para la Fase Dos de la RESCDMX:

Se está en el análisis de la cobertura actual de la RESCDMX.

Se está preparando una propuesta de indicadores para establecer criterios cuantitativos en la selección de los nuevos sitios.

3. Se presentó la propuesta presupuestal para la segunda fase:

Componente		Monto
IGEF	Instalación de 14 estaciones sismológicas/acelerográficas y de 38 estaciones sismológicas/acelerográficas de bajo costo	\$12,495,784.32
IING	Instalación de 10 estaciones acelerográficas y una estación de pozo con 4 profundidades: 40, 70, 120 y 500 m	\$17,931,108.40
UAM	Instalación de 4 estaciones acelerográficas	\$2,586,197.60
CENAPRED	Rehabilitación de 6 estaciones de pozo y 4 superficiales	\$27,612,579.38
CIRES	Instalación de 20 estaciones acelerográficas	\$13,945,541.28
TOTAL		\$74,571,210.98

Temas tratados para quedar como acuerdos:

- Se sugirió la incorporación a la Red de especialistas en disciplinas sociales con la intención de contribuir con estudios y/o metodologías enfocadas a la población de la CDMX acerca de los temas que maneja la RESCDMX. En este sentido se sugirió invitar a Norlang Marcel García Arróliga, Director General de Resiliencia de la SGIRPC-CDMX; Tomás Sánchez de CENAPRED y a Gen Tanakando, estudiante de Doctorado del Dr. Atienza.
- Se estableció agendar para el próximo mes una reunión con representantes del STC Metro, para tratar el tema de utilización de la Delta del metro y la posible instalación de sensores dentro de sus instalaciones.
- Se pidió la incorporación al CCAS del Dr. Dany Arroyo de la UAM-Azcapotzalco, por su "expertis" en el tema del comité, la utilización del SASIT y como usuario del reglamento en construcciones.
- Se sugirió la creación de un Programa de Capacitación a las Dependencias (SECTEI, SGIRPC, ISC, SOBSE) usuarias de los productos que proporcione la REDSCDMX, con el fin de que los conozcan y puedan utilizarlos de mejor manera en la toma de decisiones.
- Se discutió la pertinencia de iniciar el proceso de registro y aprobación administrativa de la segunda fase a finales de este año, para no empalmar los trabajos de ésta fase con los de la primera.
- Se acordó tener una reunión a mediados de marzo para discutir el tema presupuestal.