

SEGOB

SECRETARÍA DE
GOBERNACIÓN



Coordinación Nacional de Protección Civil
Centro Nacional de Prevención de Desastres

Dirección General

H00-D0073/2018

Ciudad de México, a 19 de enero de 2018

MTRA. NYDIA JEANETTE MOISÉS RAMÍREZ

Directora General para la Gestión de Riesgos

Coordinación Nacional de Protección Civil

Secretaría de Gobernación (SEGOB)

Presente

Hago referencia al Proyecto de Investigación para la Prevención denominado "Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)", financiado por la Subcuenta de Investigación para la Prevención prevista en el Acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de diciembre de 2010, por la cantidad de \$3,587,180.14 (TRES MILLONES, QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CIENTO OCHENTA PESOS 14/100 M.N.).

Sobre el particular, el Comité Interno de dicha Subcuenta, en su Vigésimosegunda Sesión Ordinaria, del 7 de diciembre de 2017, resolvió lo siguiente: "Acuerdo R0/22/05/2017: Se aprueba por unanimidad la prórroga única del plazo originalmente autorizado al PAPC, correspondiente al proyecto 'Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)', cuyo vencimiento será el 22 de marzo de 2018, sin modificar las actividades originalmente autorizadas ni el monto del proyecto. Se procederá a informar lo conducente atendiendo la normatividad aplicable". La solicitud de prórroga tiene como justificación el hecho de que las gestiones administrativas han retrasado el avance del proyecto conforme al calendario propuesto inicialmente. Lo anterior quedó asentado en el acta correspondiente (se anexa copia). Cabe destacar que la prórroga sólo se refiere al tiempo de ejecución, sin que se modifiquen las actividades y montos del proyecto, lo que se hace de su conocimiento para los efectos que estime pertinentes al interior del Comité Técnico del FOPREDEN.

Sin más por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

DR. CARLOS MIGUEL VALDÉS GONZÁLEZ

Director General y

Presidente del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación para la Prevención

C.c.p. Luis Felipe Puente Espinosa.- Coordinador Nacional de Protección Civil de la SEGOB. Para su conocimiento.

Lic. Raúl Esquerro Castañeda.- Titular del Órgano Interno de Control en la SEGOB. Mismo fin.

Integrantes del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación para la Prevención. Mismo fin.

Mtra. Gloria Balderas Dórame.- Directora de Servicios Técnicos del CENAPRED. Mismo fin.

CMVG/gb/jmj/luj

Av. Delfín Madrigal No. 665, Col. Pedregal de Santo Domingo, Del. Coyoacán
Ciudad de México, C.P. 04360, Tel. 52+(55) 5424 6100, www.gob.mx/cenapred



SECRETARÍA DE SEGURIDAD
PROTECCIÓN CIVIL
MEXICO

SEGOB
AGENCIA NACIONAL DE
PROTECCIÓN CIVIL

Subcuenta de Investigación, FOPREDEN

SOLICITANTE		CENAPRED		PROYECTO DE INVESTIGACIÓN												Elaboración de Escenarios de Peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-Drones (VANT)			
Nº	ACTIVIDADES	PLAZO		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	COSTOS
		MESES	SEMANAS																
1	Actividad 1. Trámites de gestión administrativa	1	4																\$0.00
	1.1 Gestión																		\$0.00
	Actividad 2. Generación de escenarios de peligro	2	8																\$1,487,180.14
	2.1 Adquisición de insumos de trabajo																		\$1,337,180.14
	2.1.1 Generación de Modelos Digitales de Superficie e información para elaboración de mapas de inundación.	2	8																\$25,000.00
	2.1.2 Generación de Modelos Digitales de Superficie e información para la elaboración de mapas de susceptibilidad al deslizamiento de laderas.	2	8																\$25,000.00
	2.2 Mapas de susceptibilidad al deslizamiento de laderas en la Ciudad de Huauhinango, Puebla y la Delegación Alvaro Obregón en la Ciudad de México.	2	8																\$50,000.00
	2.3 Modelos de peligro por Inundación del Río Magdalena en la Delegación Magdalena Contreras y por la rotura de cornisa de una presa en la Delegación Alvaro Obregón.	2	8																\$50,000.00
	2.4																		\$50,000.00
3	Actividad 3. Elaboración de un sistema de optimización para el procesamiento, almacenamiento y consulta de información derivada de un vehículo aéreo no tripulado (SOPACD-VANT)	2	8																\$1,900,000.00
	3.1 Desarrollo de la plantilla del sistema informático que contendrá los módulos 1, 2, 3 y 4 del SOPACD-VANT.	2	8																\$1,000,000.00
	3.2 Desarrollo del módulo de nivel 1 del SOPACD-VANT.	2	8																\$225,000.00
	3.3 Desarrollo del módulo de nivel 2 del SOPACD-VANT.	2	8																\$225,000.00
	3.4 Desarrollo del módulo de nivel 3 del SOPACD-VANT.	2	8																\$225,000.00
	3.5 Desarrollo del módulo de nivel 4 del SOPACD-VANT.	2	8																\$225,000.00
4	Actividad 4. Capacitación a las autoridades municipales y delegacionales de Protección Civil sobre la planeación territorial utilizando los modelos de peligro elaborados en el proyecto	0.5	2																\$100,000.00
5	Actividad 5. Impartición de talleres de planeación participativa a las personas que se ubiquen dentro de las zonas identificadas como de peligro por inundaciones o por deslizamientos de laderas	0.5	2																\$100,000.00
6	Actividad 6. Realización del segundo seminario sobre Uso de Vehículos Aéreos no Tripulados -Drones (VANT) en el ámbito de la Protección Civil	1	4																\$0.00
	6.1 Realización de seminario																		\$0.00

Subtotal 1	\$3,587,180.14
COPARTICIPACIÓN	\$0.00
FOPREDEN	\$3,587,180.14
TOTAL PROYECTO PREVENTIVO	\$3,587,180.14

Calendario de Aportaciones												
Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTAL
\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$2,337,180.14	\$0.00	\$275,000.00	\$0.00	\$275,000.00	\$0.00	\$275,000.00	\$200,000.00	\$225,000.00	\$3,587,180.14

Este Proyecto de Investigación para la Prevención fue evaluado favorablemente por el Comité Interno de la Subcuenta de Investigación para la Prevención en su Décima Primera Sesión Ordinaria (se adjunta Acta), aprobándose el PAC y la configuración del Calendario de Aportaciones en la Primera Sesión Extraordinaria realizada el 18 de noviembre de 2016 (se adjunta Acta). El plazo para la conclusión del proyecto se prorrogó hasta por 3 meses, en la Vigésimosegunda Sesión Ordinaria realizada el 7 de diciembre de 2017 (22 de marzo de 2018).

Presidente del Comité Interno

 Dr. Carlos Miguel Valdés-González

Secretaría Técnica

 Mtra. Gloria Baldelás Dórame

Comité Interno de la Subcuenta de Investigación del
Fondo para la Prevención de Desastres Naturales

Acta de la Vigésimosegunda Sesión Ordinaria	
En la sala de videoconferencias el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), el 07 de diciembre de 2017, a las 16:00 horas, el Comité Interno de la Subcuenta de Investigación para la Prevención (CI), sesionó de acuerdo con el siguiente <u>Orden del Día</u> :	
I.	Bienvenida
II.	Registro de asistencia y determinación de <i>quorum</i> legal
III.	Presentación y, en su caso, aprobación del entregable correspondiente al proyecto " <i>Desarrollo de un sistema de pronóstico operacional de eventos extremos basado en modelos numéricos de predicción de las condiciones meteorológicas, de oleaje y marea de tormenta, incluyendo la evaluación del desempeño de los modelos y la determinación de incertidumbres, con fines de alertamiento</i> " Actividad 3.4 <i>Curso de capacitación</i>
IV.	Propuesta y, en su caso, aprobación del calendario anual para las sesiones ordinarias del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación, del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales, correspondientes al ejercicio 2018
V.	Propuesta y, en su caso, aprobación del calendario para la elaboración de informes trimestrales, de los proyectos: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Desarrollo de algoritmos de procesamiento de imágenes satelitales GOES_16 para su inclusión en el Atlas Nacional de Riesgos</i> • <i>Identificación de peligros volcánicos a través de un Sistema de Monitoreo Visual en tiempo real para los volcanes Popocatepetl y Fuego de Colima utilizando video de alta resolución e imágenes en infrarrojo</i>
VI.	Solicitud y, en su caso, aprobación de prórroga al plazo originalmente autorizado, del proyecto " <i>Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)</i> "
VII.	Seguimiento de acuerdos de la Vigésimoprimera Sesión Ordinaria, de fecha 07 de noviembre de 2017

Handwritten signatures and initials on the right side of the page, including a large signature that appears to be 'F. G.' and other smaller initials.

VIII.	Asuntos generales
IX.	Toma de acuerdos, lectura y firma de acta

A la reunión asistieron las y los siguientes miembros e invitados del CI:

MIEMBROS

- Dr. Carlos Miguel Valdés González, Director General del CENAPRED y Presidente del CI;
- Lic. Jorge Rivera Álvarez, Director General Adjunto de Control y Seguimiento en materia de Prevención de Desastres;
- M. en C. Carlos Antonio Gutiérrez Martínez, Director de Investigación del CENAPRED;
- Ing. Óscar Zepeda Ramos, Director de Análisis y Gestión de Riesgos del CENAPRED;
- Ing. José Gilberto Castelán Pescina, Director de Instrumentación y Cómputo del CENAPRED;
- Ing. Enrique Bravo Medina, Director de la Escuela Nacional de Protección Civil del CENAPRED;
- Lic. Abigail Araceli Cervantes Cantero, Subdirectora de Editorial de la Dirección de Difusión del CENAPRED, y
- Mtra. Constanza Anahí Elsa Rivera Pereira, Coordinadora Administrativa del CENAPRED.

SECRETARIA TÉCNICA

- Mtra. Gloria Guadalupe Balderas Dórame, Directora de Servicios Técnicos del CENAPRED, de conformidad con el artículo 10 de los Lineamientos para la operación del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación (Lineamientos), en el marco del Acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales (ROFOPREDEN);

PERSONAS INVITADAS

- Lic. María Elena Gálvez Arellano, Directora de Normatividad, Convenios e Instrumentos Financieros Preventivos de la Dirección General para la Gestión de Riesgos de la Coordinación Nacional de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación (SEGOB);

- Mtra. Claudia García Torres, Directora de Área del Órgano Interno de Control en la SEGOB, y
- Act. Exéndira Xochiquetzal Fonseca Rocha, Subdirectora de Desarrollo de Procesos de la Unidad de Seguros, Pensiones y Seguridad Social de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

I. Bienvenida

El Dr. Valdés dio la bienvenida a las personas integrantes e invitadas del CI.

II. Registro de asistencia y determinación de *quorum* legal

La Secretaria Técnica informó que existía *quorum* legal para llevar a cabo la Vigésimosegunda Sesión Ordinaria del CI.

III. Presentación y, en su caso, aprobación del entregable correspondiente al proyecto “Desarrollo de un sistema de pronóstico operacional de eventos extremos basado en modelos numéricos de predicción de las condiciones meteorológicas, de oleaje y marea de tormenta, incluyendo la evaluación del desempeño de los modelos y la determinación de incertidumbres, con fines de alertamiento” Actividad 3.4 Curso de capacitación

La Mtra. Balderas cedió la palabra al Mtro. Gutiérrez, para que explicara la información respectiva a la actividad 3.4. *Curso de capacitación.*

El Mtro. Gutiérrez explicó de manera breve la información, indicando que el curso de capacitación se llevó a cabo en las instalaciones del CENAPRED del 13 al 15 de noviembre pasado.

Acto seguido, la Mtra. Balderas sometió a votación de los miembros del CI el entregable, quienes aprobaron por unanimidad la actividad. Por lo anterior, se llevarán a cabo las gestiones correspondientes para realizar el pago que asciende a \$250,000.00 (DOSCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS 00/100 M.N.).

IV. Propuesta y, en su caso, aprobación del calendario anual para las sesiones ordinarias del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación, del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales, correspondientes al ejercicio 2018

La Mtra. Balderas sometió a consideración de los miembros del CI el calendario anual de sesiones ordinarias, el cual fue aprobado por unanimidad, conforme a lo siguiente:

NO. DE SESIÓN	FECHA
23ª Sesión Ordinaria	12 enero

24ª Sesión Ordinaria	2 febrero
25ª Sesión Ordinaria	2 marzo
26ª Sesión Ordinaria	6 abril
27ª Sesión Ordinaria	4 mayo
28ª Sesión Ordinaria	1 junio
29ª Sesión Ordinaria	6 julio
30ª Sesión Ordinaria	3 agosto
31ª Sesión Ordinaria	7 septiembre
32ª Sesión Ordinaria	5 octubre
33ª Sesión Ordinaria	9 noviembre
34ª Sesión Ordinaria	7 diciembre

V. Propuesta y, en su caso, aprobación del calendario para la elaboración de informes trimestrales, de los proyectos: *Desarrollo de algoritmos de procesamiento de imágenes satelitales GOES_16 para su inclusión en el Atlas Nacional de Riesgos e Identificación de peligros volcánicos a través de un Sistema de Monitoreo Visual en tiempo real para los volcanes Popocatepetl y Fuego de Colima utilizando video de alta resolución e imágenes en infrarrojo.*

La Mtra. Balderas sometió a consideración de los miembros del CI el calendario para la elaboración de informes trimestrales de los proyectos: *Desarrollo de algoritmos de procesamiento de imágenes satelitales GOES_16 para su inclusión en el Atlas Nacional de Riesgos e Identificación de peligros volcánicos a través de un Sistema de Monitoreo Visual en tiempo real para los volcanes Popocatepetl y Fuego de Colima utilizando video de alta resolución e imágenes en infrarrojo*, el cual fue aprobado por unanimidad, conforme a lo siguiente:

"DESARROLLO DE ALGORITMOS DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES SATELITALES GOES_16 PARA SU INCLUSIÓN EN EL ATLAS NACIONAL DE RIESGOS"

INICIO: 14 de septiembre de 2017

MESES:18

1er informe trimestral	2do informe trimestral	3ro informe trimestral	4to informe trimestral	5to informe trimestral	6to informe trimestral
14 de septiembre de 2017 al 13 de diciembre de 2017	14 de diciembre de 2017 al 13 de marzo de 2018	14 de marzo de 2018 al 13 de junio de 2018	14 de junio de 2018 al 13 de septiembre de 2018	14 de septiembre de 2018 al 13 de diciembre de 2018	14 de diciembre de 2018 al 13 de marzo de 2019

"IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS VOLCÁNICOS A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE MONITOREO VISUAL EN TIEMPO REAL PARA LOS VOLCANES POPOCATÉPETL Y FUEGO DE COLIMA UTILIZANDO VIDEO DE ALTA RESOLUCIÓN E IMÁGENES EN INFRARROJO"

INICIO: 14 de septiembre de 2017

MESES: 18

1er informe trimestral	2do informe trimestral	3ro informe trimestral	4to informe trimestral	5to informe trimestral	6to informe trimestral
14 de septiembre de 2017 al 13 de diciembre de 2017	14 de diciembre de 2017 al 13 de marzo de 2018	14 de marzo de 2018 al 13 de junio de 2018	14 de junio de 2018 al 13 de septiembre de 2018	14 de septiembre de 2018 al 13 de diciembre de 2018	14 de diciembre de 2018 al 13 de marzo de 2019

VI. Solicitud y, en su caso, aprobación de prórroga al plazo originalmente autorizado, del proyecto *"Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)"*

En uso de la palabra, la Mtra. Balderas indicó que el Programa de Actividades Plazos y Costos del proyecto (PAPC) prevé una duración de 12 meses, dicho programa se ratificó en la Segunda Sesión

Handwritten notes and signatures:
 26
 A 26
 B
 F
 G
 O
 X

Extraordinaria, del 22 de diciembre de 2016. Por lo anterior, se tiene previsto que las actividades estén concluidas para el próximo 22 de diciembre del presente año.

Acto seguido, la Mtra. Balderas cedió el uso de la voz al Ing. Zepeda a fin de que expusiera al CI el avance alcanzado a la fecha del proyecto, manifestando que la necesidad de prorrogar el plazo deriva de que existen gestiones administrativas que han retrasado el avance del Proyecto conforme al calendario propuesto inicialmente. Por lo expuesto, se solicita lo anterior destacando que no existe modificación a las actividades originalmente autorizadas ni en el monto del proyecto.

En este sentido, el CI tomó conocimiento y autoriza prorrogar el plazo hasta por tres meses (22 de marzo de 2018), de conformidad con el artículo 35 de los Lineamientos para la Operación del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación, en el marco del acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación del Fondo para la Prevención de Desastres Naturales y determina comunicarlo al responsable técnico del CENAPRED. Asimismo, se determinó enviar a la Dirección General para la Gestión de Riesgos la modificación del PAPC presentado en esta sesión.

VII. Seguimiento de Acuerdos de la Vigésima Sesión Ordinaria, de fecha 06 de octubre de 2017

La Mtra. Balderas expuso el seguimiento de acuerdos, del cual el CI tomó conocimiento conforme a la información presentada en esta sesión.

Por otro lado, la Mtra. Claudia García Torres, sugirió se analicen desde el ámbito jurídico las medidas a tomar por lo que respecta al incumplimiento en las entregas de los avances y conclusión de los proyectos de investigación autorizados por este cuerpo colegiado, de manera particular, por lo que hace al proyecto *"Pronóstico estacional de condiciones de sequía meteorológica en México utilizando un sistema de modelación climática regional para el desarrollo de un prototipo de sistema de alerta por sequía"*.

Al respecto, el Dr. Carlos Miguel Valdés González enviará un oficio a la Directora del Centro de Ciencias de la Atmósfera, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con la finalidad de que se tomen las medidas pertinentes para concluir a la brevedad el proyecto.

Asimismo, desde la parte jurídica y administrativa, la Mtra. Balderas y la Mtra. Rivera realizarán un análisis para evitar en ocasiones posteriores, que se repitan entregas a destiempo o que los proyectos autorizados no sean satisfactorios conforme lo originalmente aprobado.

En este orden de ideas, la Lic. María Elena Gálvez Arellano manifestó la necesidad de concluir los proyectos en tiempo y forma.

Finalmente, el Ing. Óscar Zepeda Ramos manifestó que se ha trabajado para que los proyectos se encuentren concluidos en tiempo y forma, conforme a los calendarios correspondientes.

Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large checkmark and several sets of initials.

Handwritten mark resembling the number '4' on the left margin.

Aunado a lo anterior, el Mtro. Carlos Antonio Gutiérrez Martínez, manifestó que en relación al proyecto "*Vulnerabilidad de estructuras de puentes en zonas de gran influencia de ciclones tropicales*", de manera particular en lo que refiera a la actividad 8, fue entregada por el investigador, siendo no satisfactoria.

La Mtra. Claudia García Torres, sugirió de igual forma se analicen desde el ámbito jurídico las medidas a tomar por lo que respecta al incumplimiento en las entregas del proyecto "*Vulnerabilidad de estructuras de puentes en zonas de gran influencia de ciclones tropicales*". Al respecto el Dr. Carlos Miguel Valdés González enviará un oficio al Director del Instituto de Ingeniería de la UNAM, con la finalidad de que se tomen las medidas pertinentes para concluir satisfactoriamente y a la brevedad.

VIII. Asuntos generales

La Secretaría Técnica preguntó a los presentes si hay asuntos generales a desahogar, exponiendo únicamente por parte de la Maestra Balderas que la Lic. Abigail Araceli Cervantes Cantero, Subdirectora Editorial en la Dirección de Difusión del CENAPRED, asistió a la presente sesión en suplencia del Director del área respecto de lo cual, los miembros tomaron conocimiento.

Se manifiesta que no existieron asuntos generales a desahogar por parte de los miembros.

IX. Toma de acuerdos, lectura y firma de acta

Acuerdo R0/22/01/2017: Se aprueba por unanimidad la actividad 3.4. *Curso de capacitación* del proyecto de investigación denominado "*Desarrollo de un sistema de pronóstico operacional de eventos extremos basado en modelos numéricos de predicción de las condiciones meteorológicas, de oleaje y marea de tormenta, incluyendo la evaluación del desempeño de los modelos y la determinación de incertidumbres, con fines de alertamiento*". Por lo anterior, se llevarán a cabo las gestiones correspondientes para realizar el pago.

Acuerdo R0/22/02/2017: Se aprueba por unanimidad el calendario de sesiones ordinarias para el ejercicio 2018.

Acuerdo R0/22/03/2017: Se aprueba por unanimidad el calendario para la elaboración de los informes trimestrales del proyecto *Desarrollo de algoritmos de procesamiento de imágenes satelitales GOES_16 para su inclusión en el Atlas Nacional de Riesgos*.

Acuerdo R0/22/04/2017: Se aprueba por unanimidad el calendario para la elaboración de los informes trimestrales del proyecto *Identificación de peligros volcánicos a través de un Sistema de Monitoreo Visual en tiempo real para los volcanes Popocatepetl y Fuego de Colima-utilizando video de alta resolución e imágenes en infrarrojo*.

Acuerdo RO/22/05/2017: Se aprueba por unanimidad la prórroga única del plazo originalmente autorizado al PAPC, correspondiente al proyecto "Elaboración de escenarios de peligro por inundación y deslizamiento de laderas, mediante información obtenida por Vehículos Aéreos no Tripulados-drones (VANT)", cuyo vencimiento será el 22 de marzo de 2018, sin modificar las actividades originalmente autorizadas ni el monto del proyecto. Se procederá a informar lo conducente atendiendo la normatividad aplicable.

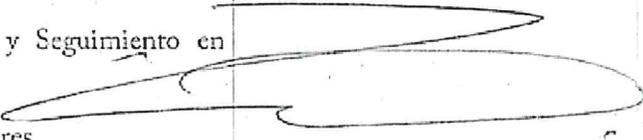
Acuerdo RO/22/06/2017: Se toma conocimiento del seguimiento de los acuerdos adoptados en la Vigésimoprimera Sesión Ordinaria.

Acuerdo RO/22/07/2017: El Dr. Carlos Miguel Valdés González enviará un oficio a la Directora del Centro de Ciencias de la Atmósfera, de la Universidad Nacional Autónoma de México, con la finalidad de que se tomen las medidas pertinentes para concluir a la brevedad y de manera satisfactoria el proyecto "Pronóstico estacional de condiciones de sequía meteorológica en México utilizando un sistema de modelación climática regional para el desarrollo de un prototipo de sistema de alerta por sequía".

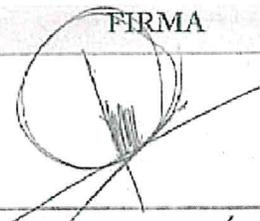
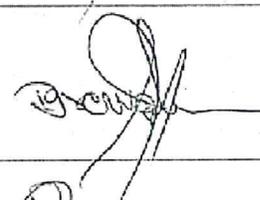
Acuerdo RO/22/08/2017: El Dr. Carlos Miguel Valdés González enviará un oficio al Director del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, con la finalidad de que se tomen las medidas pertinentes para concluir satisfactoriamente y a la brevedad el proyecto "Vulnerabilidad de estructuras de puentes en zonas de gran influencia de ciclones tropicales".

Acuerdo RO/22/09/2017: La próxima sesión ordinaria se tiene prevista para el 12 de enero de 2018.

FIRMAS DE CONFORMIDAD

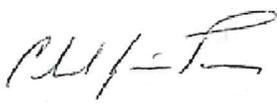
NOMBRE	FIRMA
Dr. Carlos Miguel Valdés González Director General y Presidente del Comité Interno Centro Nacional de Prevención de Desastres	
Lic. Jorge Rivera Álvarez Director General Adjunto de Control y Seguimiento en materia de Prevención de Desastres Centro Nacional de Prevención de Desastres	
Mtro. Carlos Antonio Gutiérrez Martínez Director de Investigación Centro Nacional de Prevención de Desastres	

Handwritten notes and signatures on the right side of the page, including a large checkmark and initials.

NOMBRE	FIRMA
Ing. Óscar Zepeda Ramos Director de Análisis y Gestión de Riesgos Centro Nacional de Prevención de Desastres	
Ing. José Gilberto Castelán Pescina Director de Instrumentación y Cómputo Centro Nacional de Prevención de Desastres	
Ing. Enrique Bravo Medina Director de la Escuela Nacional de Protección Civil Centro Nacional de Prevención de Desastres	
Lic. Abigail Araceli Cervantes Cantero Subdirectora de Editorial Dirección de Difusión Centro Nacional de Prevención de Desastres	
Mtra. Constanza Anahí Elsa Rivera Pereira Coordinadora Administrativa Centro Nacional de Prevención de Desastres	

NOMBRE	FIRMA
Mtra. Gloria Guadalupe Balderas Dórame Directora de Servicios Técnicos y Secretaria Técnica del Comité Interno Centro Nacional de Prevención de Desastres	 C130

INVITADAS	
Lic. María Elena Gálvez Arellano Directora de Normatividad, Convenios e Instrumentos Financieros Preventivos Dirección General para la Gestión de Riesgos Coordinación Nacional de Protección Civil Secretaría de Gobernación	 F t ca

<p>Mtra. Claudia García Torres Directora de Área Órgano Interno de Control en la Secretaría de Gobernación</p>	
<p>Act. Eréndira Xochiquetzal Fonseca Rocha Subdirectora de Desarrollo de Procesos Unidad de Pensiones y Seguridad Social Secretaría de Hacienda y Crédito Público</p>	<p>Fonseca Rocha Eréndira</p>

Esta hoja de firmas corresponde al acta de la Vigésimosegunda Sesión Ordinaria del Comité Interno de la Subcuenta de Investigación, celebrada el 07 de diciembre de 2017.







