



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,  
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

## INFORME N° 0036-2024-IGP/DC-CTS

A : Ing. Edgar Delgado Ortega  
Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto

DE : Mag. Juan Carlos Gómez Avalos  
Director de la Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida

ASUNTO : Primer informe semestral 2024 de ejecución de Convenio

REFERENCIA: a) Convenio de cooperación específico entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y el Instituto Geofísico del Perú  
b) RP N° 052-IGP/2022 que aprueba el proceso PC 001-2022 “Gestión de Convenios interinstitucionales”

FECHA : 12 de julio de 2024

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención al asunto del rubro y los documentos de la referencia, para presentar el informe correspondiente al primer semestre 2024:

### I. ANTECEDENTES

- 1.1 Convenio de cooperación específico entre la interinstitucional entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y el Instituto Geofísico del Perú (IGP), suscrito el 8 de junio de 2024; con el objeto de articular esfuerzos y establecer relaciones de apoyo y cooperación entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y el Instituto Geofísico del Perú que permita realizar un “Estudio de Geofísica en los Acantilados de la Costa Verde, específicamente en el Sector Salto del Fraile en la Vía Malecón de la Herradura del distrito de Chorrillos, Provincia y Departamento de Lima”, el cual se encuentra asentada sobre suelo altamente susceptible a sismos y que provocaría el desprendimiento de rocas inestables, exponiéndose a la población visitante al morro solar, ciclistas y vehículos que transitan por la zona, siendo necesario identificar y determinar los parámetros físicos del suelo, así como su comportamiento dinámico ante la ocurrencia de sismos.
- 1.2 El convenio en referencia entró en vigencia en 8 de junio de 2024 y tiene un plazo previsto de 60 días calendario, contadas a partir de la suscripción del convenio.

Las partes se comprometen a realizar lo siguiente:

- Proporcionar mutuamente asesoramiento y apoyo para el logro del objeto del presente convenio.
- Apoyar y promover la realización de actividades conjuntas que conlleven a brindar la información y documentación necesaria para el logro del objeto del presente convenio.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Instituto  
Geofísico del Perú

Dirección  
Científica

Subdirección de  
Ciencias de la Tierra  
Sólida - CTS



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,  
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

- Facilitar el uso de sus instalaciones y otros recursos, acorde a las actividades programadas en forma conjunta, y coordinadas de manera oportuna.
- Permitir el uso de logos, signos distintivos y símbolos de LAS PARTES en las publicaciones que se efectúen en el marco del presente convenio.
- Fortalecer la colaboración y coordinación entre LAS PARTES con acciones que contribuyan a la seguridad de la población de Lima Metropolitana, frente a sismos que puedan ocurrir.

IGP:

- Ejecutar para el cumplimiento de los objetivos del estudio, las (02) dos etapas que indica el Proyecto Técnico Científico que forma parte como Anexo del presente Convenio.

Primera Etapa: Consiste en la planificación del trabajo y la adquisición de datos geofísicos, siendo los siguientes:

- a) Registros sísmicos de Refracción (RS) - 10 (diez) Líneas de refracción sísmica
- b) Registro de Tomografía Eléctrica (LE) - 4 (cuatro) Líneas de Tomografía Eléctrica
- c) Registro de vibración ambiental - Razones Espectrales (H/V) - 30 (treinta) puntos de registro de vibración ambiental

Segunda Etapa: Considera lo siguiente:

- d) Interpretación de los resultados
  - e) Elaboración del Informe Final al término de la vigencia del convenio.
- De considerar algún cambio en el transcurso de la ejecución del Convenio, comunicar previamente a la y actuar de acuerdo a normatividad vigente (numeral 6.2.7 de la Directiva N° 004-2020-MML-GP aprobada con Resolución de Gerencia Municipal N° 054-2020-MML/GMM del 10 de junio del 2020).
  - Productos a Entregar al finalizar la vigencia del presente Convenio:
    - a) Un (01) informe final en digital.
    - b) Mapas Temáticos en digital.
    - c) Utilizar en forma oportuna y eficiente los recursos financieros que la municipalidad transfiere al IGP en el marco del convenio.
    - d) El tiempo establecido de entrega del producto será en plazo de sesenta (60) días calendario.

Municipalidad Metropolitana de Lima

- Acompañar en el desarrollo del proyecto Técnico Científico denominado “Estudio de

www.igp.gob.pe

Calle Badajoz N° 169  
Urb. Mayorazgo IV Etapa  
Ate, Lima 15012 - Perú.  
(51) 13172300



BICENTENARIO  
PERÚ  
2024

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Instituto Geofísico del Perú, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://www.igp.gob.pe/std/verificardocumento> e ingresando la siguiente clave: DD6E99D



“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,  
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Geofísica en los Acantilados de la Costa Verde, Sector Salto del Fraile en la Vía Malecón de la Herradura del Distrito de Chorrillos.

- Coordinar el acompañamiento y posibles reuniones técnicas de acuerdo al cronograma de trabajo presentado por el IGP y consensuado con la municipalidad, respecto al alcance del Estudio, el cual considera lo siguiente:
  - a) Análisis del grado de compactación del suelo a partir de los registros de refracción sísmica.
  - b) Análisis de discontinuidades y nivel de humedad del suelo a partir de datos de resistividad del suelo con registros de Tomografía Eléctrica.
  - c) Evaluación de las condiciones dinámicas del terreno, a partir de los registros de vibración ambiental.
- Coordinar con el IGP la ejecución de las actividades que resulten pertinentes en conformidad a las disposiciones normativas vigentes en la materia, para lograr el objeto del presente convenio.
- Reconocer la participación del IGP en todas las actividades relacionadas al presente convenio.
- Recibir el/los Informes resultantes del/ de los estudio/s y utilizarlos para las acciones de prevención de riesgos de desastres.
- Realizar las coordinaciones pertinentes para que se gestione la transferencia económica para la realización del Estudio.

## II. ANÁLISIS

### 2.1 Metas u objetivos del Convenio

- Articular esfuerzos y establecer relaciones de apoyo y cooperación entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y el Instituto Geofísico del Perú que permita realizar un “Estudio de Geofísica en los Acantilados de la Costa Verde, específicamente en el Sector Salto del Fraile en la Vía Malecón de la Herradura del distrito de Chorrillos, Provincia y Departamento de Lima”, el cual se encuentra asentada sobre suelo altamente susceptible a sismos y que provocaría el desprendimiento de rocas inestables, exponiéndose a la población visitante al morro solar, ciclistas y vehículos que transitan por la zona, siendo necesario identificar y determinar los parámetros físicos del suelo, así como su comportamiento dinámico ante la ocurrencia de sismos.

### 2.2 Actividades realizadas

- El convenio se firmó el 8 de junio de 2024 y hasta el momento solo se han realizado coordinaciones sobre los futuros trabajos en conjunto.





“Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia,  
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

### 2.3 Avance de los indicadores de gestión establecidos

- No se han considerado indicadores en el Convenio

### 2.4 Recursos presupuestarios y financieros empleados en la ejecución del Convenio

- La Municipalidad Metropolitana de Lima transferirá al IGP la suma de S/. 14,170.00 para el financiamiento del “Estudio de Geofísica en los Acantilados de la Costa Verde, específicamente en el Sector Salto del Fraile en la Vía Malecón de la Herradura del distrito de Chorrillos, Provincia y Departamento de Lima”.

### 2.5 Logros institucionales alcanzados:

- Se cuenta con un convenio de cooperación específico entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y el Instituto Geofísico del Perú

### 2.6 Restricciones encontradas:

- No se han presentado incidencias.

## III. CONCLUSIONES

- 3.1 Se cuenta con un convenio de cooperación específico entre la Municipalidad Metropolitana de Lima y el Instituto Geofísico del Perú

## IV. RECOMENDACIONES

- 4.1 Continuar fortaleciendo el desarrollo de acciones de cooperación y promoción relacionadas a la ciencia, tecnología, innovación y gestión de la información y del conocimiento entre ambas instituciones.

Es todo cuanto debo informar.

Atentamente,

Mag. Juan Carlos Gómez Avalos  
**Director de la Subdirección de Ciencias de la Tierra Sólida**