



MUNICIPALIDAD  
**LURIGANCHO**  
CHOSICA



**CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE  
EL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ Y  
LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURIGANCHO - CHOSICA**

Conste por el presente documento, el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional, que celebran de una parte **EL SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ**, en adelante **SENAMHI** con RUC N° 20131366028, con domicilio en Jr. Cahuide N° 785 distrito de Jesús María, provincia de Lima, representado por su Presidente Ejecutivo, doctor **KEN TAKAHASHI GUEVARA**, identificado con Documento Nacional de Identidad N°10316345, designado mediante Resolución Suprema N° 007-2017-MINAM, del 1 de noviembre del 2017; y de la otra parte la **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LURIGANCHO - CHOSICA**, en adelante **LA MUNICIPALIDAD**, con domicilio legal en el Jirón Trujillo Sur N° 496, distrito de Lurigancho, provincia de Lima y departamento de Lima, debidamente representado por su Alcalde, **VICTOR ARTURO CASTILLO SANCHEZ**, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 16167943, acreditado con credencial expedida por el Jurado Electoral Especial de Elecciones de Lima Este 1, de fecha 12 de noviembre de 2018 y reconocido mediante Resolución del Jurado Nacional de Elecciones N° 3591-2018-JNE, publicado en el diario oficial El Peruano el 28 de diciembre del 2018; denominándose a ambas instituciones en adelante **LAS PARTES**, en los términos y condiciones siguientes:

**CLÁUSULA PRIMERA: DE LAS PARTES**

El **SENAMHI** es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, que tiene por finalidad planificar, organizar, coordinar, normar, dirigir y supervisar las actividades meteorológicas, hidrológicas y conexas, mediante la investigación científica, la realización de estudios, proyectos y la prestación de servicios en materias de su competencia.

**LA MUNICIPALIDAD**, es un órgano del gobierno local que promueve la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su jurisdicción, con personería jurídica de derecho público y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.

**CLÁUSULA SEGUNDA: ANTECEDENTES**

**2.1 LAS PARTES** consideran que una de las posibilidades que contribuirán a facilitar el desarrollo de proyectos o actividades de mutuo interés, a que se refiere el convenio marco se encuentra en la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, en cuyo artículo 45 sobre *"Recursos para financiar estudios e investigaciones para la prevención del riesgo de desastres"*, dispone:

45.1 Con la finalidad de promover la Gestión del Riesgo de Desastre (GRD), autorizase, durante el Año Fiscal 2019, a los gobiernos regionales, gobiernos locales y universidades públicas, para realizar transferencias financieras a favor del IGP, del **SENAMHI** y del INAIGEM con cargo a los recursos de su presupuesto institucional por la fuente de financiamiento Recursos Ordinarios, Recursos Determinados en el rubro Canon y sobrecanon, regalías, rentas de aduanas y participaciones, y Recursos Directamente Recaudados, para financiar la elaboración de estudios y proyectos





de investigación en campos relacionados a peligros naturales, investigación en campos relacionados al comportamiento de los glaciares y ecosistemas de montaña, así como para la implementación de sistemas de observación y alerta temprana; en relación con sus circunscripciones territoriales.

45.2 Las referidas transferencias financieras se aprueban, en el caso de las universidades públicas, mediante resolución del titular y, para el caso de los gobiernos regionales y los gobiernos locales, mediante acuerdo de consejo regional o concejo municipal, respectivamente. La resolución del titular y el acuerdo del consejo regional se publican en el diario oficial El Peruano, y el acuerdo del concejo municipal se publica en su página web.

45.3 **Las transferencias financieras autorizadas por el presente artículo se aprueban previa suscripción de convenio,** requiriéndose el informe favorable previo de la oficina de presupuesto, o la que haga sus veces, del pliego que transfiere el recurso. Cada pliego presupuestario que efectúa las transferencias financieras es responsable de la verificación, seguimiento, lo que incluye el monitoreo financiero de los recursos transferidos, y del cumplimiento de las acciones contenidas en el convenio, para lo cual realiza el monitoreo correspondiente.

45.4 La autorización otorgada en el presente artículo se financia con cargo al presupuesto institucional de las universidades públicas, gobiernos regionales y gobiernos locales, según corresponda, sin demandar recursos adicionales al tesoro público.

2.2 Estando a lo dispuesto en la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, **LAS PARTES** se proponen suscribir y ejecutar el presente convenio específico.

### CLÁUSULA TERCERA: BASE LEGAL

- Constitución Política.
- Código Civil.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y sus modificatorias.
- Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019
- Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales.
- Ley N° 27658, Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Ley N° 29664, Ley Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología modificado por la Ley N° 27188.
- Decreto Legislativo N° 1013, el cual dispone que el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, sea un Organismo Público Descentralizado adscrito al Ministerio del Ambiente.
- Decreto Supremo N° 003-2016-MINAM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 007-2008-VIVIENDA que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29151, Ley General del Sistema Nacional de Bienes Estatales.





MUNICIPALIDAD  
**LURIGANCHO**  
CHOSICA



- Decreto Supremo N° 011-2015-MINAM, que establece la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático.
- Directiva N° 001-2015-SBN, Procedimiento de Gestión de Bienes Muebles Estatales.

#### CLÁUSULA CUARTA: OBJETO DEL CONVENIO

El objeto del presente Convenio Especifico de Cooperación Interinstitucional es establecer y desarrollar mecanismos e instrumentos para la realización del estudio de "**Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en distrito de Lurigancho-Chosica**", como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en el distrito de Chosica, en el marco de la Gestión de Riesgo de Desastres, en beneficio de la población de este distrito.

#### CLÁUSULA QUINTA: COORDINACION

**LAS PARTES** convienen en designar a los coordinadores para el cumplimiento, seguimiento y ejecución de los acuerdos establecidos en el presente convenio:

Por el **SENAMHI**: El/la directora/a de Hidrología

Por **LA MUNICIPALIDAD**: El/la Gerente Municipal

Los coordinadores designados podrán ser reemplazados, conforme lo señalen **LAS PARTES**, previa comunicación escrita remitida al domicilio legal señalado en la parte introductoria del presente convenio.

#### CLÁUSULA SEXTA: ACUERDOS DE LAS PARTES

##### 6.1 EL SENAMHI se compromete a:

- Utilizar los recursos financieros transferidos por **LA MUNICIPALIDAD**, que ascienden a la suma de S/. 60 000,00 (Sesenta Mil y 00/100 soles), para la realización del estudio "**Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en distrito de Lurigancho-Chosica**", como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en el distrito de Lurigancho-Chosica, en el marco del numeral 45.1 del artículo 45 de la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019.
- Realizar el estudio "**Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en distrito de Lurigancho-Chosica**", como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en el distrito de Lurigancho-Chosica, en concordancia al detalle presentado en el anexo denominado "**Propuesta de Desarrollo de Estudio Técnico**" que forma parte del presente convenio.
- **Instalar dos Pluviómetros Automáticos en la Quebrada El Pedregal para medir la cantidad y la intensidad de las precipitaciones líquidas**, como parte del Estudio, durante el período de vigencia del presente convenio.





Incorporar el estudio "**Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en distrito de Lurigancho-Chosica**", como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en el distrito de Lurigancho-Chosica, a realizar en el marco del presente convenio en el Plan Operativo Institucional de la Dirección de Hidrología (DHI).



- Utilizar en forma correcta, oportuna y eficiente los recursos financieros que **LA MUNICIPALIDAD** transfiere en el marco del presente convenio, quedando prohibido bajo responsabilidad, destinar estos recursos a fines distintos para los cuales son transferidos.
- Coordinar las actividades que sean pertinentes con **LA MUNICIPALIDAD**, respecto al objeto del convenio.
- Reconocer la participación de **LA MUNICIPALIDAD** en todas las actividades relacionadas a este convenio.
- Informar a **LA MUNICIPALIDAD** los avances y resultados del estudio.



**6.2 LA MUNICIPALIDAD se compromete a:**



- Aprobar la Transferencia Financiera a favor del SENAMHI, por la suma de S/. 60 000,00 (Sesenta Mil y 00/100 soles), en el marco del numeral 45.1 del artículo 45 de la Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019, para la realización del estudio: "**Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en distrito de Lurigancho-Chosica**".



- Coordinar con el SENAMHI la ejecución de las actividades que resulten pertinentes para lograr el objeto del presente convenio.
- Proporcionar al SENAMHI la información técnica necesaria que se encuentre en poder de la MUNICIPALIDAD y que es necesaria para la realización del estudio.
- Recibir el/los Informes resultantes del estudio y utilizarlos para las acciones de prevención de riesgos de desastres.
- Reconocer la participación del SENAMHI en todas las actividades relacionadas al presente convenio.
- Proveer protección y seguridad al Pluviómetro Automático instalado en la Quebrada El Pedregal.



**CLÁUSULA SEPTIMA: PATRIMONIO**

Los bienes de capital que se adquieran y/o proporcionen en virtud del presente convenio serán de propiedad de la Parte que los adquiera.





MUNICIPALIDAD  
**LURIGANCHO  
CHOSICA**



### CLÁUSULA OCTAVA: PROPIEDAD INTELECTUAL

La información o conocimiento que aporte cada una **LAS PARTES** es propiedad de quien la aporta, y la que se genera como consecuencia de los trabajos realizados en el marco del presente convenio específico, será de propiedad de ambas **PARTES**, quienes deberán acordar los mecanismos para su difusión. Para la entrega de la información o conocimientos generados en virtud del presente convenio, se requerirá autorización expresa y por escrito de la otra Parte.

### CLÁUSULA NOVENA: PLAZO DE VIGENCIA

El presente convenio tendrá una duración de ocho (8) meses, periodo que se inicia a partir de la publicación del Acuerdo de Concejo de la Municipalidad de Lurigancho Chosica, al que se refiere el primer párrafo del numeral 6.2 del presente convenio, el mismo que podrá ser **ampliado** por acuerdo expreso y escrito de **LAS PARTES**.

### CLÁUSULA DÉCIMA: TRANSPARENCIA Y BUENA GESTION

**LAS PARTES** expresan, dentro de un espíritu de lucha contra la corrupción, que ninguna oferta, pago, remuneración o ventaja de cualquier índole considerada como un acto ilícito o una práctica de corrupción, ha sido o será acordada con persona alguna, directa o indirectamente, con vista o en contrapartida a la atribución o ejecución del presente convenio. Todo acto de esta naturaleza constituirá motivo suficiente para justificar su resolución y tomar las medidas correctivas impuestas por la Ley.

### CLÁUSULA DECIMA PRIMERA: MODIFICACION

**LAS PARTES**, como resultado de las evaluaciones periódicas que se efectúen al presente convenio específico, podrán introducir modificaciones al mismo, durante su vigencia. Dichas modificaciones se realizarán por escrito, mediante adendas a solicitud de cualquiera de ellas, las cuales serán suscritas por **LAS PARTES**.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: LIBRE ADHESIÓN Y SEPARACIÓN

**LAS PARTES** declaran que el presente convenio específico es de libre adhesión y separación, conforme al numeral 88.3 del artículo 88 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. Cualquiera de las partes podrá darlo por concluido antes de su vencimiento, para ello, deberá enviar una notificación previa a la otra parte con una anticipación de treinta (30) días hábiles, luego de ello, la libre separación surtirá sus efectos.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: CESION DE POSICION EN EL CONVENIO

**LAS PARTES** están totalmente impedidas de realizar cesión de su posición en el presente convenio específico. El incumplimiento de los antes establecido, por cualquiera de **LAS PARTES** faculta a la otra a resolver el convenio específico en forma inmediata, siendo suficiente para ello la remisión de una carta notarial en el domicilio señalado en la parte introductoria del presente convenio específico.





MUNICIPALIDAD  
**LURIGANCHO**  
CHOSICA



#### CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

14.1 El presente convenio específico podrá ser resuelto antes de su vencimiento, por cualquiera de las siguientes causales:

- Por decisión unilateral de una de **LAS PARTES**, sin responsabilidad y sin expresión de causa, previa comunicación por escrito, a la otra parte con una anticipación de treinta (30) días hábiles a la fecha de resolución.
- Por mutuo acuerdo entre **LAS PARTES**, el mismo que deberá ser expresado por escrito; en caso de operar la resolución del convenio o libre separación.
- Por causa no imputable, el presente convenio podrá ser resuelto por causa derivada de caso fortuito, fuerza mayor, hecho determinante de tercero o cualquier otra causa no imputable, que impida la ejecución de las obligaciones pactadas. En este caso, la Parte afectada con la imposibilidad de cumplimiento comunicará por escrito a la otra parte su voluntad de otorgar un plazo prudencial de acuerdo con las circunstancias, para superar las causas que originaron la no ejecución o cumplimiento parcial, tardío o defectuoso de las obligaciones.

14.2 En cualquier caso **LAS PARTES** acuerdan que las actividades que estuvieran desarrollándose proseguirán hasta su finalización, de acuerdo a los compromisos asumidos, a efectos de no interrumpir su culminación en forma satisfactoria.

#### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier discrepancia y/o controversia derivada de la interpretación o cumplimiento del presente convenio se tratará de resolver mediante el trato directo de **LAS PARTES**, siguiendo las reglas de buena fe y común acuerdo, comprometiéndose a brindar sus mejores esfuerzos para lograr una solución armoniosa en atención al espíritu de colaboración que anima a ambas partes para la celebración del presente convenio.

En caso de no ser resueltas las discrepancias o controversias surgidas, serán solucionadas mediante un Tribunal Arbitral de Derecho, de conformidad con lo establecido en Decreto Legislativo N° 1071 y demás normas sobre la materia. **LAS PARTES** convienen en acatar el laudo arbitral emitido como fallo definitivo e inapelable, respecto a cualquier controversia.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DISPOSICION FINAL

Cualquier comunicación cursada entre **LAS PARTES**, se entenderá válidamente realizada en los domicilios legales, consignados en la parte introductoria del presente convenio específico. Los cambios de domicilio deberán ser puestos en conocimiento de la otra parte, con quince (15) días hábiles de anticipación, caso contrario toda comunicación o notificación al domicilio consignado en la introducción del presente convenio, surtirá todos sus efectos legales.





En lo no previsto en el presente convenio se aplicarán supletoriamente las disposiciones del Código Civil.

Estando **LAS PARTES** celebrantes de acuerdo con todas y cada una de las cláusulas del presente convenio específico de cooperación interinstitucional, lo suscriben en dos (2) ejemplares originales con igual valor, en la ciudad de Lima a los 21 días del mes de junio del año 2019.



**KEN TAKAHASHI GUEVARA**

Presidente Ejecutivo  
Servicio Nacional de Meteorología e  
Hidrología del Perú



**VICTOR A. CASTILLO SANCHEZ**  
Alcalde  
Municipalidad Distrital de Lurigancho-  
Chosica







## ANEXO

### Propuesta de Desarrollo de Estudio Técnico:

### Caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa del distrito de Lurigancho - Chosica

Ejecuta: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología

#### 1. Objetivo General

Realizar un estudio de caracterización de las lluvias potenciales que generen activación de quebradas, como línea de base para el desarrollo de acciones de prevención en distrito de Lurigancho - Chosica.

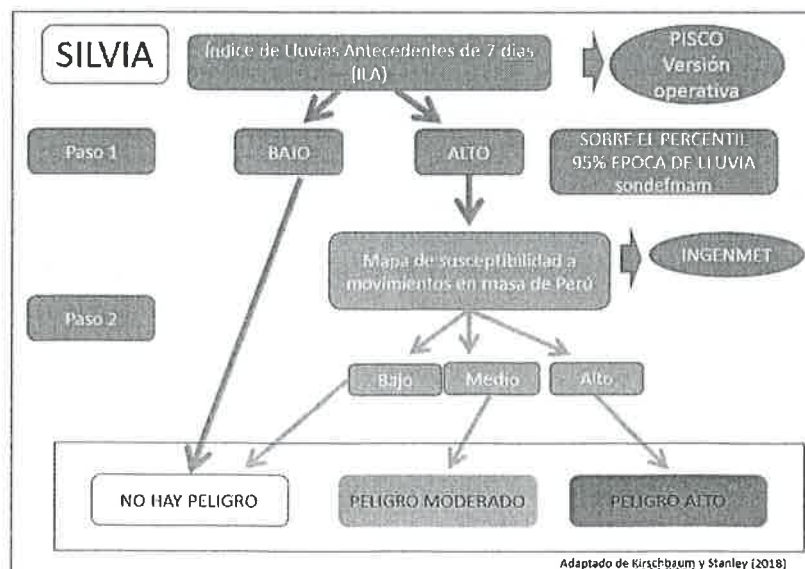
#### 2. Objetivos Específicos

- Realizar la delimitación y caracterización de los parámetros hidrogeomorfológicos de la quebrada Pedregal.
- Determinar umbrales de lluvias extremas para Alerta de los peligros de remoción en masa, basados en información de sensoramiento remoto como primera aproximación.
- Proponer la red de pluviómetros para el monitoreo integral de lluvias en el distrito.
- Desarrollo del modelo operacional para el pronóstico en tiempo real de activación de quebradas por lluvias intensas, basado en Sistema SILVIA del SENAMHI.
- Propuesta de Términos de Referencia para elaboración del Expediente Técnico del Sistema de Monitoreo local.

#### 3. Metodología

SENAMHI viene desarrollando el Sistema de Monitoreo y Pronóstico de movimientos en masa generados por lluvias Intensas (SILVIA) a nivel nacional, el cual permitirá tener una primera aproximación a escala nacional sobre las condiciones favorables para la ocurrencia de peligros asociados a deslizamientos y huaycos.

Para Chosicao este Sistema se trabajará a una mayor resolución espacial, incorporando información local de la red de pluviómetros



#### 4. Componentes

Para el análisis de la caracterización de lluvias intensas asociadas a peligros de remoción en masa que afectan el distrito de Lurigancho - Chosica, se han formulado cuatro componentes del estudio, detallados a continuación.

##### **Componente 1: Estudio de reconocimiento y evaluación integral de la Quebrada Pedregal**

El producto o entregable principal de este componente consistirá en el levantamiento topográfico y geodésico en zonas priorizadas, previo reconocimiento integral del área de estudio.

##### **Apoyo del personal de la municipalidad de Lurigancho - Chosica**

- Se requerirá del apoyo del personal de seguridad (Serenazgo) de la municipalidad de Chosica durante el reconocimiento integral de la zona de estudio 1 día (primera salida)<sup>1</sup>.
- Para los días de levantamiento topográfico es necesario que la municipalidad proporcione 02 serenos, por temas de seguridad de los equipos de topografía, por cada día, en total serán 4 días (segunda salida)<sup>2</sup>.
- Para los días de sobre vuelo con Dron es necesario que la municipalidad proporcione 01 sereno, por temas de seguridad del equipo, por cada día, en total serán 3 días (tercera salida)<sup>3</sup>.

##### **Actividades**

Las principales actividades a realizarse son:

1. Coordinar con las autoridades del distrito de Lurigancho - Chosica para el apoyo del personal de seguridad durante la realización del reconocimiento integral de la zona de estudio, quebrada Pedregal.
2. Se realizará la compra de un punto de control Geodésico en IGN (ubicación estratégica)
3. Levantamiento topográfico y geodésico en zonas priorizadas está considerado en un periodo de 4 días
4. El sobre vuelo con DRON está considerado en 3 días

##### **Componente 2: Recopilación de eventos históricos de movimientos en masa (huaycos) e inundaciones en el distrito y el procesamiento de un DEM**

Este componente buscará analizar y sistematizar los eventos ocurridos de movimientos en masa de fuentes oficiales. El procesamiento de la información obtenida en las salidas de campo del componente 1. Así como también el procesamiento respectivo para la obtención de un DEM.

<sup>1</sup> Por coordinar fechas y horarios con la municipalidad de Lurigancho - Chosica.

<sup>2</sup> Por coordinar fechas y horarios con la municipalidad de Lurigancho - Chosica

<sup>3</sup> Por coordinar fechas y horarios con la municipalidad de Lurigancho - Chosica



## Actividades

Las principales actividades a realizarse son:

5. Procesamiento y análisis de la información cartográfica en alta resolución.
6. Procesamiento y análisis de la información topográfica y geodésica.
7. Procesamiento de un DEM de la zona de estudio (descarga y sus respectivas correcciones), se recomienda utilizar el producto ALOS PALSAR de 12.5 metros de resolución espacial.
8. Procesamiento y análisis de la información pluviométrica para la determinación de los umbrales

### Componente 3: Instalación del pluviómetro

La instalación del pluviómetro HOBBO se dará en la zona donde se identificó como la más óptima (componente 1: primera salida) en la salida de reconocimiento.

#### Apoyo del personal de la municipalidad de Lurigancho - Chosica

Para la instalación del pluviómetro, es necesario que la municipalidad proporcione 02 serenos para el cuidado de los equipos que serán instalados durante 1 día<sup>4</sup>.

## Actividades

Las principales actividades a realizarse son:

9. Diseño del sistema de predicción en tiempo real
10. Mapeo de la red de monitoreo local propuesta.
11. Instalación del pluviómetro HOBBO en la quebrada Pedregal<sup>5</sup>

### Componente 4: Redacción del informe final

Este componente busca la elaboración del informe final que debe contener la caracterización de lluvias intensas asociada a peligros de remoción en masa en el distrito de Lurigancho - Chosica, siendo necesario que contenga los registros de la información obtenida en las salidas de campo.

## Actividades

Las principales actividades a realizarse son:

12. Elaboración de mapas temáticos e hidroclimáticos
13. Redacción del informe final

<sup>4</sup> Por coordinar fechas y horarios con la municipalidad de Lurigancho - Chosica.

<sup>5</sup> La quebrada el Pedregal fue la más óptima para la instalación del pluviómetro según la inspección que se realizó el 6 de abril del 2019.



## 5. Cronograma

Considerando las características morfológicas y de accesibilidad, a continuación, se presenta el cronograma de las actividades indicadas. El tiempo total establecido es de 20 semanas, tras lo cual se entregará el informe final en versión impresa y digital, así como al menos una reunión técnica<sup>6</sup> para informar sobre los resultados a la Municipalidad de Lurigancho - Chosica.

Componentes/ Actividades	SEMANAS																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Componente 1																				
Actividad 1	■	■																		
Actividad 2			■	■																
Actividad 3				■	■															
Actividad 4					■	■														
Componente 2																				
Actividad 5					■	■														
Actividad 6						■	■													
Actividad 7							■	■												
Actividad 8								■	■											
Componente 3																				
Actividad 9									■	■	■	■								
Actividad 10										■	■	■	■							
Actividad 11											■	■	■	■						
Componente 4																				
Actividad 12												■	■	■	■					
Actividad 13													■	■	■	■	■	■	■	■
Reuniones de coordinación																				
Reu. previas	■	■																		
Reu. finales																				■



<sup>6</sup> En coordinación con la Municipalidad, podría realizarse más de una reunión.

## 6. Presupuesto

La siguiente propuesta asciende a un presupuesto total de S/. 60,000.00 (Sesenta mil y 00/100 soles), cuyo detalle se presenta en la siguiente tabla:

	Detalle	Unidad	Cantidad	Costo por unidad	Subtotal
Comp. 1	<b>Reconocimiento Integral</b>				
	Viáticos personal	Día	3	150	450
	Combustible para camioneta y peaje	gbl	1	350	350
	Especialista	mes	1	7900	7900
Comp. 2	<b>Topografía y Geodesia</b>				
	Combustible para camioneta	gbl	1	400	400
	Viáticos para personal especializado	Día	4	150	600
	Costos de certificación de puntos Geodésicos en IGN	gbl	1	2000	2000
	Especialista y topógrafo	mes	2	7900	15800
	<b>Sobre vuelos con Dron</b>				
	Viáticos del personal	día	4	150	600
Gastos de Combustible y peaje	gbl	1	360	350	
Comp. 3	<b>Instalación de Pluviómetro</b>				
	Gastos de Combustible y peaje	gbl	1	360	350
	Viáticos del personal	Día	3	100	300
	Pluviómetros HOBBO y accesorios	uni	2	3600	7200
	Especialista	mes	1	7900	7900
Comp. 4	<b>Trabajo de Gabinete</b>				
	Especialista	mes	2	7900	15800
<b>SUBTOTAL</b>					<b>60,000</b>



Resumen de Presupuesto por Genérica de Gasto		
ESP DE GASTO	DETALLE	COSTO
2.3.1.3.1.1	COMBUSTIBLES Y CARBURANTES	1,450.00
2.3.2.1.2.2	VIATICOS Y ASIGNACIONES POR COMISION DE SERVICIO	1,950.00
2.3.2.7.11.99	SERVICIOS DIVERSOS	49,400.00
2.6.32.95	Pluviómetros HOBBO y accesorios	7,200.00
TOTAL		60,000.00

### 7. Periodo de la ejecución global del estudio

El estudio global se realizará en un periodo de tiempo de cinco (05) meses calendario luego de aceptada la presente propuesta y transferido el monto solicitado.

