



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

"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"

PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO URBANO(PNSU)

UNIDAD DE GESTION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS BID

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE UN (01) SUPERVISOR (A) ESPECIALISTA EN VULNERABILIDAD Y RIESGO, PARA LA UNIDAD DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS BID

1. ANTECEDENTES

El Gobierno del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) celebraron el Contrato de Préstamo N° 4941/OC-PE con fecha 30 de junio de 2020, para el financiamiento del Programa Integral de Drenaje Pluvial en las Ciudades Priorizadas del Perú, con el objeto de reducir los riesgos de inundaciones en las áreas urbanas de algunos distritos de las provincias de Cusco (en Cusco) y de Zarumilla (en Tumbes), contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población.

Posteriormente, el 04 de marzo de 2022, se suscribió el Contrato de Préstamo 5468/OC-PE, para la implementación del "Proyecto de Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Drenaje Pluvial de la Ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado El Triunfo en el Departamento de Madre de Dios.

El Ministerio de Vivienda, a través del Programa Nacional de Saneamiento Urbano- PNSU, se encuentra a cargo de la Unidad de Gestión de Programas y Proyectos BID, y de ambos contratos de préstamo.

La información de los citados contratos de préstamo es la siguiente:

Contrato de Préstamo	Información
<p>Contrato de Préstamo N° 4941/OC-PE Financiamiento del Programa Integral de Drenaje Pluvial en las Ciudades Priorizadas del Perú, con el objeto de reducir los riesgos de inundaciones en las áreas urbanas de algunos distritos de las provincias de Cusco (en Cusco) y de Zarumilla (en Tumbes)</p>	<p>El préstamo otorgado por el BID es de US\$ 100'000,000 de dólares americanos, con el compromiso que el Gobierno Peruano aporte la cantidad de US\$ 23'592,575 dólares americanos; es decir la implementación del Programa es por un total de US\$ 123'592,575 dólares americanos.</p> <p>El proyecto consta de dos componentes, como siguen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componente I, para la mejora y ampliación de los sistemas de drenaje pluvial y control de inundaciones en algunos distritos de la provincia de Cusco (Cusco, Wanchaq, Santiago y San Sebastián) y de la provincia de Zarumilla del departamento de Tumbes (Zarumilla y Aguas Verdes), así como para la mejora de la gestión local. Este componente representa el 93.33% del costo total. • Componente II, para la mejora de la gestión de políticas sectoriales para el drenaje pluvial urbano. Este componente representa el 1.98% del costo total. • La administración, auditoría y evaluación del proyecto en su totalidad representa el 4.69% del costo total.

**PERÚ**Ministerio
de Vivienda, Construcción
y SaneamientoViceministerio
de Construcción
y SaneamientoPrograma Nacional
de Saneamiento Urbano

*"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"*

Contrato de Préstamo	Información
Contrato de Préstamo 5468/OC-PE "Proyecto de Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Drenaje Pluvial de la Ciudad de Puerto Maldonado y el Centro Poblado El Triunfo en el Departamento de Madre de Dios"	El préstamo otorgado por el BID es de US\$ 74'000,000 de dólares americanos, con el compromiso que el Gobierno Peruano aporte la cantidad de US\$ 26'237,319 dólares americanos; es decir la implementación del proyecto es por un total de US\$ 96'214.544 dólares americanos. El proyecto consta de dos componentes, como siguen: <ul style="list-style-type: none"> • Componente I, Adecuada y suficiente infraestructura de drenaje pluvial urbano. Este componente representa el 93.5% del costo total. • Componente II, Adecuada Gestión Técnica de la Operación de Drenaje Pluvial. Este componente representa el 3.3% del costo total. • La administración, auditoría y evaluación del proyecto en su totalidad representa el 3.2% del costo total.

Cabe precisar, que con Resolución Directoral N° 139-2022-VIVENDA/VMCS/PNSU/1.0 se modificó la denominación de la Unidad de Gestión del Programa Integral de Drenaje Pluvial en Ciudades Priorizadas del Perú – UGP a la Unidad de Gestión de Programas y Proyectos BID (UGPP BID), señalando que el alcance de intervención alcanza el contrato de Préstamo N° 4941/OC-PE y el Contrato de Préstamo N° 5468/OC-PE. Además, con Resolución Directoral N° 153-2022-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0, se aprobó el Manual Operativo de la Unidad de Gestión de Programas y Proyectos BID – UGPP BID.

El Manual Operativo de la Unidad de Gestión de Programas y Proyectos UGPP BID (MOP), aprobado mediante la Resolución Directoral N° 202-2023-VIVIENDA/VMCS/PNSU/1.0 de fecha 31/08/23, establece las pautas y consideraciones para llevar a cabo la implementación y operatividad a considerarse para la ejecución del mismo.

De acuerdo a lo establecido en el Manual de Operaciones, los procesos de selección se llevarán a cabo de acuerdo con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiadas por el Banco" – GN2350-15.

2. DEPENDENCIA QUE REQUIERE CONTAR CON EL SERVICIO

Coordinación Técnica de Cusco de la UGPP-BID, en el marco de lo dispuesto por la Coordinación General respecto a la supervisión del saldo de expediente técnico del proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Drenaje Pluvial en 4 distritos de la Provincia de Cusco, Departamento de Cusco*", se requiere la contratación de un(a) profesional para que realice funciones de Supervisor(a) en la especialidad de Vulnerabilidad y Riesgo en el marco del seguimiento, revisión y aprobación de los entregables de la Microcuenca de Saphy.

3. OBJETO DEL SERVICIO

Realizar la contratación de un(a) consultor(a) individual para que lleve a cabo labores de Supervisor(a) en las especialidades de Vulnerabilidad y Riesgo y Gestión de Riesgo en Obra, para la Consultoría de elaboración del Expediente Técnico del proyecto "*Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Drenaje Pluvial en 4 distritos de la Provincia de Cusco, Departamento de Cusco*"-Subcuenca Saphy.

La Subcuenca Saphy perteneciente a la ciudad de Cusco, cuenta con dos Áreas de intervención, Sector Rural y Sector Urbano, este último a su vez se presentará en entregables separados por zonas debido a posibles dificultades durante su etapa de ejecución.

Con respecto a las especialidades de Vulnerabilidad y riesgo y Gestión de riesgo en Obra, estas se desarrollarán tanto en la Zona Urbana como la Zona Rural, cuya extensión se muestra a continuación:



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

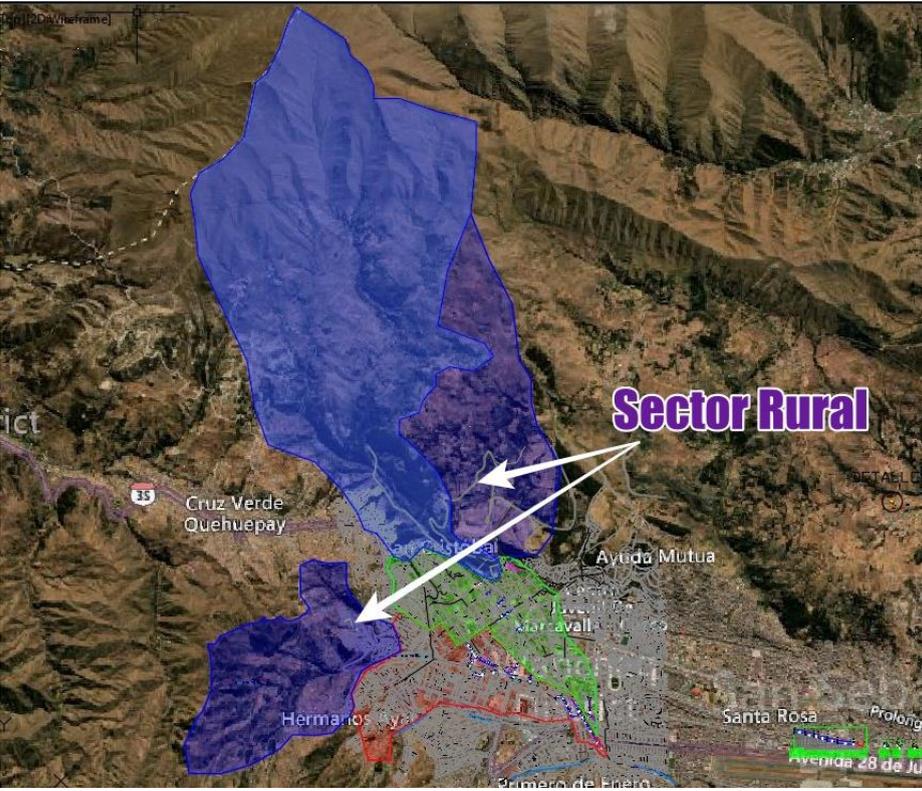
Programa Nacional de Saneamiento Urbano

"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"

Subcuenca Saphy – Intervención en Zona Urbana



Subcuenca Saphy – Intervención en Zona Rural





PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Urbano

*"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"*

4. DESCRIPCION Y ALCANCES DEL SERVICIO

- 1) Revisar y hacer el seguimiento para el cumplimiento del plan de trabajo específico y cronograma del estudio de Vulnerabilidad y riesgo y estudio de Gestión de riesgo en obra; en coordinación con el jefe de Supervisión y la UGPP BID de ser el caso.
- 2) Coordinar sus acciones y plan de trabajo con el Jefe de Supervisión y la UGPP BID.
- 3) Realizar las inspecciones de campo, a fin de corroborar el trabajo efectuado por el CONSULTOR.
- 4) Supervisar el cumplimiento del cronograma y las actividades establecidos en el plan de trabajo, proponiendo mejoras que contribuyan a enriquecer técnicamente el producto requerido por la UGPP BID.
- 5) Desarrollar acompañamiento técnico permanente al Equipo encargado de las labores de campo y de gabinete del estudio de Vulnerabilidad y riesgo, estudio de Gestión de riesgo en obra, por parte del CONSULTOR, proponiendo mejoras que contribuirán a enriquecer técnicamente el producto requerido por la UGPP BID.
- 6) Realizar coordinaciones con la consultoría encargada de la elaboración del expediente técnico sobre temas relacionado a su especialidad, con respecto a los estudios de Vulnerabilidad y riesgo, estudio de Gestión de riesgo en obra y reportar al Jefe de Supervisión.
- 7) Acompañar al CONSULTOR, en el control de calidad de los servicios y entregables, con el fin de asegurar que el producto final cumpla con los términos de referencia del servicio.
- 8) Realizar el seguimiento del proceso de campo, cálculos, elaboración de informes y planos de la especialidad de Vulnerabilidad y riesgo y Gestión de riesgo en Obra.
- 9) Coordinar permanentemente con el CONSULTOR para el desarrollo óptimo del servicio, debe proponer estrategias para una supervisión efectiva, brindando soporte al CONSULTOR en lo referido a aspectos técnicos.
- 10) Revisar y aprobar a la memoria de cálculo, diseño hidráulico, planos y presupuesto de todas las medidas de reducción de vulnerabilidad proyectadas en la zona rural y urbana.
- 11) Revisión y verificación del levantamiento de las observaciones a la documentación presentada por el CONSULTOR encargado de la elaboración del expediente técnico, incluyendo las recomendaciones para mejorar la calidad del producto.
- 12) Revisar, validar y brindar opinión favorable, de corresponder, a los estudios de Vulnerabilidad y riesgo y estudio de Gestión de riesgo en obra.
- 13) Revisar, formular observaciones y revisión de la subsanación de las observaciones en el plazo consignado en los Tdr del consultor; así mismo solo se podrán realizar observaciones ex post a información nueva presentada por el consultor, las mismas que deberán ser reportadas oportunamente a UGPP BID. Así mismo deberá aprobar los entregables y expediente Técnico.
- 14) Revisar los informes de avance que presente el Especialista en Vulnerabilidad y riesgo los avances que involucre aspectos de vulnerabilidad y riesgo, gestión de riesgo en obra por parte del CONSULTOR.
- 15) Participar de las reuniones convocadas por el jefe de Supervisión y/o Coordinador Técnico del Proyecto Cusco y/o BID, ya sea presencial en Lima, Cusco o de manera virtual.
- 16) Emitir opinión técnica de su especialidad cuando le sea solicitado por el jefe de Supervisión y/o Coordinador Técnico del Proyecto Cusco.
- 17) Realizar reportes técnicos semanales vía email de los avances del CONSULTOR encargado de la elaboración de los expedientes técnicos, para lo cual debe coordinar con el Jefe de Supervisión.
- 18) Alertar oportunamente las posibles contingencias u otros escenarios de riesgo que pudiesen presentarse durante la ejecución de la consultoría del proyecto en mención.
- 19) Suscribir los Entregables con firmas electrónicas, como Supervisor de Vulnerabilidad y riesgo, en las especialidades a su cargo, donde corresponda.
- 20) Suscribir el Expediente Técnico en físico con sello y firma manuscrita, como Supervisor de Vulnerabilidad y riesgo, una vez aprobado el Expediente técnico.
- 21) Supervisar permanentemente el desarrollo de las actividades de los especialistas de Vulnerabilidad y riesgo y Gestión de riesgo en Obra del CONSULTOR encargado de la

**PERÚ**

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

"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"

elaboración del expediente técnico, verificando constante y oportunamente que la elaboración del expediente técnico se realice estrictamente de acuerdo con la normatividad nacional vigente, al perfil viabilizado, a los términos de referencia, así como acuerdos e indicaciones alcanzadas.

- 22) El Supervisor de Vulnerabilidad y riesgo deberá revisar y aprobar oportunamente los informes o entregables que refieren a aspectos de Vulnerabilidad y riesgo y Gestión de riesgo en Obra de las zonas rural y urbana.
- 23) Coordinar con el supervisor BIM y/o GIS para que el modelo de información de su especialidad este de acuerdo con los alcances definidos. Asimismo para revisar las incompatibilidades e interferencias detectadas entre las diferentes especialidades y plantear las soluciones correspondientes, de ser necesario.
- 24) Otras funciones que dentro de sus competencias le asigne el Coordinador Técnico Cusco, Coordinador Técnico de la Cartera de proyectos y/o Jefe de supervisión.

En ningún caso se admitirá que se delegue en terceros la ejecución como parte del producto encargado, es decir que está obligado a desarrollar personalmente su trabajo.

5. PRODUCTOS

El Supervisor de Vulnerabilidad y riesgo, hará llegar un "Informe de Actividades", con información de los productos realizados, resumen de las actividades, problemas resueltos y/o mitigados, informes, fotos, actas entre otros ejecutados durante el desarrollo del producto, los cuales serán derivados vía email al Jefe de Supervisión con copia a Coordinación Técnica del Proyecto Cusco y presentados formalmente a través de la mesa de partes virtual del MVCS – PNSU.

A continuación, se detallan los productos:

PRODUCTOS	CONTENIDO	PRESENTACIÓN
Producto 1	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Aprobación del <u>Entregable 2</u> de la Subcuenca Saphy Urbano (Zona 01 y restringido) y Saphy Rural del estudio de vulnerabilidad y riesgo, que consta de: Determinación de los peligros, Caracterización de los peligros, receptores, susceptibilidad, nivel de peligrosidad. - Informe de actividades. * 	Hasta los 5 días de aprobado el Entregable 2 de Saphy del Consultor.
Producto 2	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Aprobación del <u>Entregable 3</u> de la Subcuenca Saphy Urbano Zona 01 en los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> - Del estudio de Vulnerabilidad y riesgo: Análisis de la vulnerabilidad y cálculo de los riesgos. - Del Estudio de Gestión de riesgos en obra: Identificación de riesgos, análisis de riesgos. - Informe de actividades. * 	Hasta los 5 días de aprobado el Entregable 3 de Saphy Zona 01 del Consultor.
Producto 3	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Aprobación del <u>Entregable 3</u> de la Subcuenca Saphy Urbano Restringido en los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> - Del estudio de Vulnerabilidad y riesgo: Análisis de la vulnerabilidad y cálculo de los riesgos. - Del estudio de Gestión de riesgos en obra: Planificación de la respuesta a riesgos y asignación de riesgos. - Informe de actividades. * 	Hasta los 5 días de aprobado el Entregable 3 de Saphy Restringido del Consultor.
Producto 4	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Aprobación del <u>Entregable 04</u> de la Subcuenca Saphy Urbano Zona 01 correspondiente al Estudio de Gestión de riesgo en Obra. - Informe de Aprobación, firma manuscrita y sello del <u>Expediente Técnico</u> de la Subcuenca Saphy Urbano Zona 01 en todo lo que refiere a la Especialidad de Vulnerabilidad y riesgo y Gestión de riesgos en obra. - Informe de actividades.* 	Hasta los 5 días de aprobado el Exp. Técnico de Saphy Zona 01 del Consultor.

**PERÚ**

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

"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"

PRODUCTOS	CONTENIDO	PRESENTACIÓN
Producto 5	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Aprobación del <u>Entregable 04</u> de la Subcuenca Saphy Urbano Restringido correspondiente al Estudio de Gestión de riesgo en Obra. correspondiente al Estudio de Gestión de riesgo en Obra. - Informe de Aprobación, firma manuscrita y sello del <u>Expediente Técnico</u> de la Subcuenca Saphy Urbano Restringido en todo lo que refiere a la Especialidad de Vulnerabilidad y riesgos y Gestión de riesgos en obra. - Informe de actividades.* 	Hasta los 5 días de aprobado el Exp. Técnico de Saphy Restringido del Consultor.
Producto 6	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Aprobación del <u>Entregable 3</u> de la Subcuenca Saphy Rural en los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> - Del estudio de Vulnerabilidad y riesgo: Análisis de la vulnerabilidad y cálculo de los riesgos. - Del estudio de Gestión de riesgos en obra: Planificación de la respuesta a riesgos y asignación de riesgos. - Informe de actividades.* 	Hasta los 5 días de aprobado el Entregable 3 de Saphy Rural del Consultor.
Producto 7	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de Aprobación del <u>Entregable 04</u> de la Subcuenca Saphy Rural correspondiente al Estudio de Gestión de riesgo en Obra. - Informe de Aprobación, firma manuscrita y sello del <u>Expediente Técnico</u> de la Subcuenca Saphy Rural en todo lo que refiere a la Especialidad de Vulnerabilidad y riesgo y Gestión de riesgos en obra. - Informe de actividades.* 	Hasta los 5 días de aprobado el Exp. Técnico de Saphy Rural del Consultor.

*El informe de actividades debe estar desarrollado conforme al numeral 4.

6. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Durante la etapa de campo del desarrollo del Expediente Técnico de la Subcuenca SAPHY, el Supervisor de Vulnerabilidad y riesgo deberá permanecer en campo (Cusco) para cumplir sus funciones de supervisión. Posterior a la etapa de campo, el Supervisor de Vulnerabilidad y riesgo deberá estar a disposición para poder realizar viajes programados a la ciudad de Lima (Oficinas de la UGPP BID y/u oficinas del consultor), o a Cusco cuando la UGPP BID lo requiera.

7. PERFIL REQUERIDO

7.1. Formación

- 7.1.1. Ingeniero titulado y colegiado de las carreras de ingeniería Civil, Ingeniero Agrícola; Ing. Geógrafo o afines.
- 7.1.2. Acreditado como evaluador de riesgos por CENEPRED.
- 7.1.3. Con Cursos en cualquiera de los siguientes softwares: SWMM, IBER, HEC RAS, ArcGIS, QGIS o similares, Curso de AutoCAD Civil 3D.

7.2. Experiencia

- 7.2.1. Experiencia general de 5 años en el sector público o privado contado desde la obtención del título profesional.
- 7.2.2. Experiencia específica de 3 años como Especialista en Vulnerabilidad y riesgo, gestión de riesgos en obra en proyectos hidráulicos (agua potable y/o alcantarillado sanitario y/o recursos hídricos y/o drenaje pluvial), contados desde la obtención del título profesional.
- 7.2.3. Haber participado en al menos 02 estudios de evaluación de riesgos, vulnerabilidad, gestión del riesgo en obra de proyectos en general; en elaboración y/o supervisión, a nivel de expediente técnico.
- 7.2.4. Haber participado en al menos 01 estudio de evaluación de riesgos en proyectos de drenaje pluvial urbano; en elaboración y/o supervisión.

En caso de ser profesional extranjero, para el inicio efectivo del servicio, se requerirá la acreditación de la habilitación en el colegio de ingenieros del Perú.



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

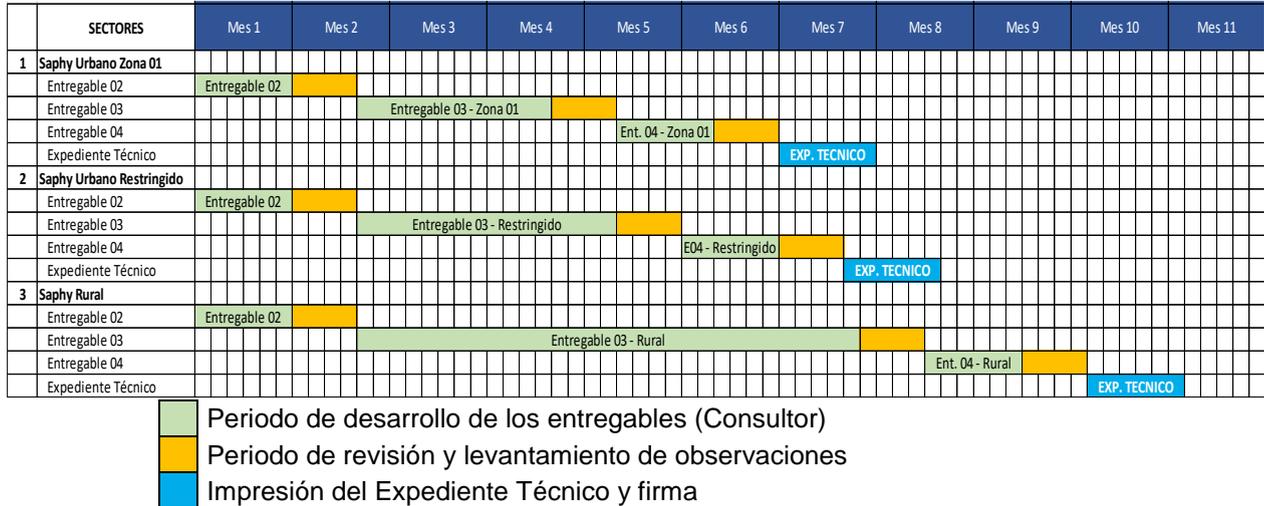
Viceministerio de Construcción y Saneamiento

Programa Nacional de Saneamiento Urbano

"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"

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

El servicio será brindado por el periodo de hasta once (11) meses, el plazo para el pago es de 15 días desde la conformidad del producto (absuelto las observaciones si fuera el caso).



9. ASPECTOS OPERATIVOS

Para dar cumplimiento al alcance de los términos de referencia, en los casos que se requiera el desplazamiento fuera del lugar de prestación de servicios, el consultor asumirá los costos que irroguen, tales como movilidad, alimentación alojamiento y pasajes.

10. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

El Coordinador Técnico de Cartera de Proyectos de la UGPP BID otorgará la conformidad de la prestación de los servicios, previo visto bueno del Coordinador Técnico de Cusco e informe de aprobación del Jefe de Supervisión, en un plazo que no deberá exceder de los cinco (05) días calendario de recibido el entregable.

11. FORMA DE PAGO Y MONTO

El monto total del contrato asciende a la suma de **S/ 74,000.00** (Setenta y cuatro mil con 00/100 soles), que incluyen los costos de traslado, movilidad, alimentación, hospedaje, alquiler de equipos, seguros, además de los impuestos de ley.

La forma de pago se presenta a continuación:

Informe de conformidad del producto aprobado	Sectores	Pago por producto
Producto 1	Saphy Urbano Zona 01, Restringido y Rural	S/ 12,000.00
Producto 2	Saphy Urbano Zona 01	S/ 10,000.00
Producto 3	Saphy Urbano Restringido	S/ 10,000.00
Producto 4	Saphy Urbano Zona 01	S/ 9,000.00
Producto 5	Saphy Urbano Restringido	S/ 9,000.00
Producto 6	Saphy Rural	S/ 12,000.00
Producto 7	Saphy Rural	S/ 12,000.00

El inicio de la Consultoría será comunicado por medio escrito por parte de la Entidad contratante.



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento

Viceministerio
de Construcción
y Saneamiento

Programa Nacional
de Saneamiento Urbano

"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"*

12. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El pago será realizado al 100% con recursos del Contrato de Préstamo N° 4941/OC-PE (ROOC).

13. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

El Consultor, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrá revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información confidencial adquirida en el curso de la prestación de los servicios.