

TÉRMINOS DE REFERENCIA

LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTUDIOS DE SUELOS EN 06 CENTROS POBLADOS EN LA CUENCA ALTA DEL RÍO RIMAC

I. ANTECEDENTES

El distrito de Marcapomacocha es uno de los diez distritos de la Provincia de Yauli, ubicada en el Departamento de Junín, limita por el norte con el distrito de Santa Bárbara de Carhuacayan; por el este con la Provincia de Junín; por el sur con el Distrito de Morococha; y por el oeste con la Provincia de Canta y la Provincia de Huarochiri.

Este distrito tiene seis (6) centros poblados Marcapomacocha, Corpacancha, Yantac, Santa Ana, Sangrar y Cuyo, con 835 habitantes (Censo 2017), cuenta con infraestructura de importancia para la ciudad de Lima y Callao, como es el caso de la Laguna Marcapomacocha y la represa de Antacoto.

A mediados del año 2019, la máxima autoridad del distrito de Marcapomacocha sostuvo un encuentro con el representante de SEDAPAL, entidad prestadora de los servicios de agua potable y alcantarillado de Lima, donde intercambiaron puntos de vista sobre la necesidad de contar un apoyo para el desarrollo de proyectos de infraestructura natural que a su vez serían complementadas con acciones en agua y saneamiento para los centros poblados del distrito de Marcapomacocha. Si bien este distrito se encuentra en la región Junín, su importancia para Lima radica en su ubicación geográfica, en las partes altas de montaña desde donde se provee de agua a través de trasvases al río Rímac, fuente principal de agua de la ciudad de Lima.

En diciembre de 2020 se firmó un memorando de entendimiento entre la municipalidad distrital de Marcapomacocha, SEDAPAL, Forest Trends y COSUDE con el objetivo de lograr el diseño e implementación de proyectos de agua y saneamiento rural básico conjuntamente con proyectos de infraestructura natural que contribuyan a la seguridad hídrica, en el marco de la normativa establecida para la implementación de los mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos en el distrito de Marcapomacocha.

COSUDE en articulación con CARE Perú ha venido implementando intervenciones vinculadas a promover el cierre de brechas de acceso a agua y servicios de saneamiento y calidad de agua en zonas rurales, estas intervenciones han generado resultados y sobre todo modelos pilotos que han dado pie al desarrollo de acciones más integrales por parte de los diferentes niveles de gobierno, los cuáles vienen dando continuidad y sostenibilidad a lo alcanzado. En el marco de esta alianza se apoyará esta iniciativa a Cosude para lo cual se requiere contar de un topógrafo para el desarrollo de las fichas técnicas para los 6 centros poblados.

II. OBJETIVOS DE LA CONSULTORÍA

Objetivo General:

Consultoría para elaboración de estudios de topografía y suelos que apoyen la formulación de 06 fichas técnicas para proyectos de inversión pública relacionados a servicios de saneamiento rural básico para centros poblados del distrito de Marcapomacocha, región Junín.

Objetivos Específicos:

- Levantamiento topográfico para cada centro poblado a través de vuelos fotogramétricos, de precisión y levantamiento de puntos de control o censo de viviendas con GPS.
- Desarrollo de pruebas de suelo para determinar el grado de permeabilidad y otros valores que favorezcan la implementación de los sistemas de saneamiento en cada localidad.
- Análisis y sistematización de información de campo, que apoye la formulación de fichas técnicas para proyectos de inversión pública relacionados a servicios de saneamiento rural básico en centros poblados priorizados.

III. ACCIONES A DESARROLLAR

El servicio de consultoría debe considerar los siguientes lineamientos de implementación:

- Presentación de Plan de trabajo acorde a la normativa vigente que incorpore metodología, instrumentos de levantamiento de información, cronograma y productos a presentar.
- Desarrollo de visita de campo para coordinaciones preliminares, reconocimiento de la zona y la preparación de la logística necesaria para el trabajo de campo.
- Sistematización de información especializada (google earth, etc.), sobre ubicación y características biofísicas del ámbito de las localidades priorizadas.
- Recojo de datos de campos a través de vuelos fotogramétricos de precisión.
- Levantamientos de puntos de control y censo de viviendas con GPS, para cada localidad priorizada.
- Elaboración de planes topográficos a la escala conveniente.
- Ubicación de calicatas en zonas representativas (zona alta, la zona media y baja) de cada localidad con la participación de los usuarios
- Excavación de hoyos siguiendo el procedimiento estipulado en el RNE Norma IS.020
- Realización de pruebas infiltración o test de percolación para determinar el grado de permeabilidad o impermeabilidad del suelo.
- Sistematización de información especializada de campo.
- Reuniones de coordinación con responsable en formulación de fichas técnicas para proyectos de inversión pública relacionados a servicios de saneamiento rural básico, para integrar o articular información especializada.
- Reuniones de coordinación y presentación de resultados con especialistas del Programa de Cambio Climático, Amazonia y Recursos Hídricos de CARE Perú.

IV. PRODUCTOS ESPERADO DE LA CONSULTORIA

Producto 01: Plan de trabajo, metodología, herramientas de recojo de información, considerando actividades, productos, cronograma y requerimientos.

Producto 02: Documento con información referida al levantamiento topográfico y estudios de suelos de centros poblados priorizados.

V. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

- Desarrollo de reuniones con actores clave en el distrito de Marcapomacocha, para coordinar acciones de campo y presentación del alcance del servicio.
- Alineamiento de los productos con los lineamientos técnicos y normativas vigentes de programación multianual de inversiones del MVCS.
- Tomar en cuenta las coordenadas UTM con Datum horizontal: WGS-84 y Dátum vertical: nivel medio del mar.
- Se deberá utilizar fotogrametría automatizada (dron, estación total y GPS).
- Identificación de zonas y desarrollo de excavación en coordinación con población beneficiaria.
- Se sugiere excavar hoyos un día antes de la prueba siguiendo el procedimiento estipulado en el RNE Norma IS.020
- Articulación y coordinación técnica con responsable de la formulación de fichas técnicas para proyectos de inversión pública relacionados a servicios de saneamiento rural básico

VI. PERÍODO DE DURACIÓN DE LA CONSULTORÍA

La Consultoría tiene prevista una duración de mes y medio después del inicio del periodo contrato. En caso, que la consultoría y CARE Perú lo consideren necesario y acuerden, el plazo podrá ampliarse, no modificándose los montos previstos.

VII. LUGAR DE LA CONSULTORÍA

La consultoría tendrá sede en Lima, con visitas a los centros poblados.

VIII. PROPIEDAD DE LOS PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA.

Los productos de la consultoría serán de propiedad de CARE Perú y no podrá ser utilizado sin autorización escrita. En caso de ser publicados se mencionarán los créditos respectivos.

IX. CONFIDENCIALIDAD

El/la consultor/a o firma consultora contratado/a está comprometido a mantener confidencialidad sobre el proceso y los resultados de la consultoría.

X. COSTO DE LA CONSULTORIA

El/la consultor/a o firma consultora deberá presentar su propuesta económica A TODO COSTO (honorarios, equipos, viáticos, transporte, servicios fotográficos, pagos a terceros, IGV, etc.).

XI. FORMA DE PAGO

| PRODUCTO | % DE PAGO |
|----------|-----------|
|----------|-----------|

| | |
|--|----|
| Producto 01: Plan de trabajo, metodología, herramientas de recojo de información, considerando actividades, productos, cronograma y requerimientos. A los 6 días de la fecha de firmado el contrato | 20 |
| Producto 02: Documento con información referida al levantamiento topográfico y estudios de suelos de centros poblados priorizados | 80 |

El servicio de consultoría será aprobado por el Coordinador del Proyecto. Luego de la aprobación y revisión del producto efectuado, se procederá a iniciar el proceso de pago correspondiente.

XII. PERFIL SOLICITADO

El/la consultor/a o firma consultora debe contemplar los requisitos siguientes:

- a) Tener residencia en el país.
- b) Ingeniero civil o carreras afines con especialidad en fotogrametría digital con drones bajo enfoque RPAS.
- c) Con experiencia de más de cuatro (4) años en evaluación, formulación, ejecución y de proyectos de saneamiento ambiental básico aplicando fotogrametría digital con RPAS en terrenos rurales para la elaboración de expedientes técnicos de agua y saneamiento básico rural.
- d) Con experiencia específica en formulación de expedientes técnicos de proyectos de agua potable y saneamiento rural en base a la normativa MVCS.
- e) Con capacidades reconocidas en el uso de equipos relacionados a fotogrametría digital, que cuente con estos equipos: 01 Dron, 01 Estación Total Foif y un GPS navegador y prismas.
- f) Con capacidades o habilidades para coordinar o liderar equipos multidisciplinarios de trabajo en las temáticas del presente término de referencia

XIII. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

Las personas o firmas interesadas deberán presentar lo siguiente:

1. Currículo personal o institucional en el que conste el cumplimiento de los requisitos en el perfil solicitado detallado, sin documentar, con referencias relacionadas a trabajos similares.
2. Propuesta Técnica y Económica.
3. Copia de su ficha R.U.C.

enviándolos al correo electrónico convocatoria@care.org.pe, la fecha límite **es el 25 de Marzo de 2021** hasta las 24:00 horas, indicando en el asunto **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y ESTUDIOS DE SUELOS**.

NOTA.- Las propuestas enviadas a cualquier otro correo o destinatario de esta institución invalidarán su participación, así como su envío posterior a la fecha y hora señaladas. Los postulantes deben tener un buen historial crediticio. El resultado de la convocatoria será comunicado solo al postulante que obtuvo la buena pro. El postulante que obtuvo la buena pro deberá presentar su póliza de seguro de salud y de riesgo y firmar una DDJJ de COVID-19.