

CONTRATACION DE SERVICIO DE MANO DE OBRA PARA LA CARGA DE MATERIAL PESADO Y APOYO EN LA INSTALACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE LÍNEAS DE GEOFÍSICA, EN EL AREA DE CONSERVACION HIDRICA ANTISANA

*Secretaría Técnica
Quito, agosto del 2018*

1. ANTECEDENTES

El Fondo para la Protección del Agua (FONAG) fue establecido en el año 2000 y desde entonces ha venido desarrollando intervenciones para conservar las fuentes de agua que proveen al Distrito Metropolitano de Quito. Estas intervenciones han incluido temas de conservación, restauración, gestión del conocimiento, educación ambiental y comunicación y monitoreo.

Entre sus zonas de trabajo, la cuenca del río Jatunhuaycu, situada en el Área de Conservación Hídrica Antisana (ACHA), constituye una de las cuencas experimentales donde el FONAG realiza el monitoreo de impacto de sus acciones de restauración y conservación.

Esta cuenca es el objeto del convenio específico de cooperación interinstitucional entre el INIGEMM y el FONAG, firmado el 2 de octubre 2017, para el estudio geológico y geofísico de esta zona. Este estudio es parte de una iniciativa más general de mejora del conocimiento de la zona para el manejo integral del recurso hídrico que es aprovechado ahí. Este trabajo está enmarcado dentro del proyecto de la Estación Científica Agua y Páramo de fomentar la investigación enfocada en la gestión integrada de los recursos del páramo, hídricos en particular, y en la mitigación de sus afectaciones.

En apoyo a la buena realización del componente de geofísica del convenio específico INIGEMM-FONAG, el FONAG propuso contratar un equipo que apoye al equipo técnico del INIGEMM con el trabajo de campo. El presente documento detalla las especificaciones técnicas del servicio requerido.

2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar el servicio de mano de obra para apoyar al equipo del INIGEMM con el trabajo de campo de levantamiento geofísico en la cuenca del Jatunhuaycu (Área de Conservación Hídrica Antisana), en el marco del Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico "INIGEMM" y el Fondo para la protección del Agua "FONAG" para el estudio geológico y geofísico de la cuenca del río Jatunhuaycu.

2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1- Apoyar con la descarga desde la camioneta del INIGEMM y movilización de material pesado (estacas de metal, cables, baterías de carro y cajas del equipo SuperSting) en el páramo (zonas de pajonal, de pastos y de humedales)
- 2- Apoyar con el estacado de los electrodos, según las instrucciones del equipo del INIGEMM
- 3- Apoyar con el tendido de cables entre electrodos, según las instrucciones del equipo del INIGEMM
- 4- Apoyar con la recogida de todo el material después de la realización de cada línea geofísica, y carga hasta la camioneta del INIGEMM

3. ALCANCE

Esta contratación se enmarca en el Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico “INIGEMM” y el Fondo para la protección del Agua “FONAG” para el estudio geológico y geofísico de la cuenca del río Jatunhuaycu, firmado el 2 de octubre del 2017, y que aporta a un mejor conocimiento y entendimiento de la cuenca del río Jatunhuaycu, en particular de los movimientos de agua subterránea en esta cuenca.

El levantamiento geofísico se realizará durante 10 días de campo, en la cuenca del río Jatunhuaycu en el Area de Conservación Hídrica Antisana. La zona de trabajo tiene una extensión de 34 km² aproximadamente, dentro de los cuales se realizarán 10 líneas de geofísica de una extensión máxima de 1km.

Coordenadas referenciales del lugar de trabajo:

LONGITUD: 806987 / LATITUD: 9946766 / ALTURA 4110 msnm.

En anexo, un mapa provisional de la localización de las líneas de geofísica a instalar.

4. SERVICIOS ESPERADOS

Durante 10 días de campo, se requiere diariamente el apoyo de seis (6) personas para la carga de materiales pesados (estacas de metal, cables, baterías de carro y cajas del equipo *SuperSting*) en el páramo (en zonas de pajonal, pastos y humedales), y ayuda con el trabajo de instalación de las líneas de geofísica (estacado y extensión de cables), y recogida del material al finalizar la toma de medidas.

Todo el material mencionado será movilizado hasta el punto de acceso más cercano al lugar de realización de la línea de geofísica por las camionetas del INIGEMM. El servicio esperado empieza con la descarga del material desde las camionetas del INIGEMM, y termina con la carga del material a las camionetas del INIGEMM al final del día.

Durante la toma de medidas en sí (aproximadamente 2 horas), el quipo de trabajo podrá gozar de un descanso, comer su refrigerio/almuerzo, etc. pero deberá permanecer en el lugar de las medidas, para ayudar a solventar cualquier necesidad del trabajo de campo.

No se pueden establecer las fechas exactas de las salidas de campo debido a que son sujetas a la operatividad del equipo de geofísica *Super Sting* del INIGEMM, que se encuentra actualmente en proceso de reparación. Por consiguiente, se coordinarán las fechas de salidas con el proveedor seleccionado y el equipo del INIGEMM, una vez que el SuperSting esté funcional.

5. PERSONAL TÉCNICO/EQUIPO DE TRABAJO/RECURSOS

Se requiere contar con seis (6) personas capaces de realizar las tareas físicas indicadas en el párrafo 4.

El equipo de trabajo deberá contar con movilización propia, que le permita llegar a los puntos de encuentro dentro de Área de Conservación Hídrica Antisana. El vehículo debe ser 4x4.

Los integrantes del equipo de trabajo deberán contar con ropa y zapatos impermeables y abrigados, que les permitan pasar todo el día en el páramo, independientemente de las condiciones climáticas cambiantes.

Los horarios tentativos de trabajo son de 8AM a 5PM, pero serán sujetos a las especificidades de cada línea (topografía y tipo de terreno, longitud de la línea, etc.), y a las condiciones climáticas.

La hora y el punto de encuentro en la mañana se coordinará cada día para el día siguiente con el equipo técnico del INIGEMM.

El FONAG no cubrirá alimentación.

El FONAG no se responsabiliza por accidentes ocurridos en el marco de este servicio.

Con las debidas justificaciones, se podrá poner a disposición el campamento de La Mica ubicado en el ACHA para el alojamiento del equipo de trabajo en caso de que esto permita abaratar el costo general del servicio. En este caso, el contratista deberá poner a disposición del equipo de trabajo todo el material necesario para su estadía en el campamento (utensilios de cocina, tanque de gas, bolsas de dormir, ropa de casa, etc.) y entregar el campamento en las mismas condiciones en las que habrá sido recibido, así como asegurarse con anterioridad, y con la ayuda del administrador del contrato, de obtener el debido permiso de estadía en el campamento ante la EPMAPS.

El pedido del campamento deberá visibilizarse y justificarse en la propuesta del contratista (ver párrafo 9.b)

6. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El proceso de contratación del servicio de mano de obra está contemplado en la partida presupuestaria de la Secretaría Técnica del FONAG, **E8.02.01.02.02.F** : Apoyo a investigaciones de interés institucional

El presupuesto referencial es de **US\$ 3640** (TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA con

0/100 DOLARES AMERICANOS), más el Impuesto al Valor Agregado IVA **US\$ 436,80** (CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS con 80/100 DÓLARES AMERICANOS).

7. FORMAS Y CONDICIONES DE PAGO

El presupuesto referencial es de **US\$ 3640** (TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA con 0/100 DOLARES AMERICANOS), más el Impuesto al Valor Agregado IVA **US\$ 436,80** (CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS con 80/100 DÓLARES AMERICANOS), el cual será cancelado en un solo desembolso, bajo el sistema pago-contratación, previo a la firma del acta de entrega recepción definitiva, e informe del contratista a satisfacción del administrador del contrato. El valor total del contrato se cancelará de acuerdo con las jornadas de trabajo prestadas, previo al informe presentado por el administrador del contrato.

8. DURACIÓN DEL CONTRATO

Se firmará un contrato con un plazo de 21 días calendario, contados a partir de la firma del mismo.

El inicio de las salidas de campo está supeditado a la operatividad del equipo de geofísica *Super Sting* del INIGEMM, que se encuentra actualmente en proceso de reparación. Por consiguiente, se coordinarán las fechas de salidas con el proveedor seleccionado y el equipo del INIGEMM, una vez que el SuperSting esté funcional.

9. PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN

- a) Detalle en una tabla su experiencia general (al menos 2) en la coordinación de servicios de mano de obra para trabajos en páramo. Presentar documentación de respaldo (15 %).

| Actividades del contrato | Institución contratante | Año | Monto |
|--------------------------|-------------------------|-----|-------|
| | | | |
| | | | |

- b) Presentar el servicio que se propone, incluyendo el detalle de la logística (movilización, alimentación, alojamiento de requerirse, etc.) del servicio propuesto (30%)
- c) Presentar listado del personal disponible que integrará el equipo de trabajo y detallar su experiencia en trabajos de carga (20 %)

| Nombre y Apellido | Detalle de experiencia en |
|-------------------|---------------------------|
| | |
| | |

d) Oferta económica (35 %).

10. Firmas de Responsabilidad

| NOMBRE: | CARGO: | FIRMA |
|----------------------------------|---|-------|
| Elaborado por: Juliette Delerue | Responsable de la Estación Científica Agua y Páramo | |
| Revisado por: Paola Fuentes | Técnica del Programa de Cobertura Vegetal | |
| Revisado por: Gina Proaño | Coordinadora del Departamento administrativo financiero | |
| Revisado por: Franklin Castillo | Analista Compras publicas | |
| Aprobado por: Bert De Bievre | Secretario Técnico | |
| Fecha de elaboración: 24/08/2017 | | |

11. Anexos

Ubicaciones tentativas de las líneas de geofísica a instalar.

