

"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"

**REQUERIMIENTO DE SERVICIOS – TÉRMINOS DE
REFERENCIA****1. Datos Generales de la Contratación:**

1.1. Denominación de la Contratación	SERVICIO DE EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAMPO PARA REALIZAR TRABAJOS DE MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLASICO EN LAS UNIDADES HIDROGRAFICAS QUITARACSA Y YANAYACU.
1.2. Área Usuaria (Unidad Orgánica)	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES
1.3. Meta Presupuestaria	0029
1.4. Actividad del POI	AOI00163000155 EVALUACIÓN DE LA DINÁMICA GLACIAR (UNIDADES HIDROGRÁFICAS MANCOS, YANAYACU, QUILLCAHUANCA, PARON Y QUITARACSA).
1.5. Persona responsable del requerimiento su supervisión y seguimiento	SUB DIRECTOR (A) DE INVESTIGACIÓN GLACIOLÓGICA
1.6. Persona que otorgará la Conformidad	DIRECTOR (A) DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES (Previo informe de cumplimiento de los términos de referencia por el SUBDIRECTOR (A) DE INVESTIGACIÓN GLACIOLÓGICA).

2. Finalidad Pública:

El INAIGEM fomenta y expande la investigación científica y tecnológica en el ámbito de las subcuencas de origen glaciar y ecosistemas de montaña, para promover una gestión sostenible que beneficie a las poblaciones que viven en ella, o se benefician de dichos ecosistemas de los glaciares, para lo cual es necesaria la ejecución de trabajos en campo, por consiguiente, es indispensable la contratación del servicio de ejecución y coordinación de actividades de campo para trabajos de campo, para realizar el monitoreo glaciológico anual programado para el periodo 2024, en los GLACIARES HUILLCA Y GUESHGUE.

Por lo tanto, se requiere la contratación de una persona natural o jurídica (PN/PJ), que preste el servicio de ejecución y coordinación de actividades de campo de apoyo logístico, con la dotación del servicio de alimentación y de personal idóneo para aforo y experimentado en glaciares, tales como; guías de montaña, ayudantes para perforación en la superficie glaciar, topografía, cocinero, arrieros, acémilas y otros que se requieran, los cuales deberán estar disponibles de acuerdo a las fechas establecidas en el cronograma de actividades de la salida a campo.

3. Antecedentes:

Mediante Ley 30286 se crea el Instituto Nacional de investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montañas - INAIGEM, como un organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente con competencia a nivel nacional.

"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"

El INAIGEM es la máxima autoridad en investigación científica de los glaciares y ecosistemas de montaña, que permitirá al Perú contar con una institución dedicada exclusivamente a la investigación de los glaciares y los ecosistemas de montaña en un contexto de cambio climático, a fin de proponer y ejecutar medidas de adaptación y mitigación frente a este fenómeno global en beneficio en poblaciones que se benefician de los glaciares, por cuanto; dentro del Plan Operativo Institucional – POI-2024, se tiene programado ejecutar diversas actividades técnicas, entre ellas, podemos mencionar a la actividad: AOI00163000155 - EVALUACIÓN DE LA DINÁMICA GLACIAR.

Desde abril el 2016 hasta el 2020 se realizó monitoreo glaciológico con la implementación en el glaciar Huillca, ubicada en la unidad hidrográficas Quitaracsa con la finalidad de recoger información necesaria para estudiar a los glaciares como sistemas sensibles a los cambios, indicadores de cambio climáticos.

El año 2021, por medio del proyecto Perú GROWS, se implementó el estudio de balance de masa geodésico en el glaciar Gueshgue, las mismas que deben realizarse a través de la fotogrametría superficial generada por un dron; con el tiempo se ha convertido en una actividad fija de la SDIG por lo que cuenta con presupuesto en el POI 2024 por lo que se requiere completar información para estimar los balances de masa por el método geodésico.

La necesidad de realizar los trabajos de monitoreo glaciológico para el presente año se debe a que, para conseguir los resultados esperados, debe de realizarse de manera continua, con la finalidad de obtener la información con antecedentes de años anteriores, necesaria que permita contribuir con entender lo procesos dinámicos glaciológicos en estos sistemas, estas evaluaciones se realizan considerando el año hidrológico, quiero decir se considera cuando inician y cuando terminan las lluvias.

4. Objetivos de la Contratación:

4.1. Objetivo General

Contratar el servicio de una persona natural o jurídica, para prestar el servicio de ejecución y coordinación de actividades de campo y servicio de alimentación en el desarrollo de las actividades que comprende la actividad operativa AOI00163000155 - EVALUACIÓN DE LA DINÁMICA GLACIAR, orientado a trabajos de monitoreo glaciológico en dos unidades hidrográficas como zonas localizadas de trabajo.

4.2. Objetivo(s) Específico(s):

- Contar con el personal idóneo y experimentado en ámbitos glaciares como guía de montaña, ayudantes para perforación en la superficie glaciar, topografía, cocinero, arrieros, porteadores, acémilas que cumplirán con realizar funciones necesarias para el desarrollo de las actividades de campo programadas en la **UNIDAD HIDROGRÁFICA QUITARACSA**; asimismo se provea del servicio de alimentación para el equipo profesional, que incluye la alimentación (desayuno, picnic y almuerzo-cena), el uso de toda la menajería, utensilios, cocina, entre otros necesarios para el adecuado servicio.
- Contar con el personal idóneo y experimentado en ámbitos glaciares como guía de montaña, ayudantes para perforación en la superficie glaciar, topografía, cocinero, arrieros, porteadores, acémilas que cumplirán con realizar funciones necesarias para el desarrollo de las actividades de campo programadas en la

"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"

UNIDAD HIDROGRAFICA YANAYACU; asimismo se provea del servicio de alimentación para el equipo profesional, que incluye la alimentación (desayuno, picnic y almuerzo-cena), el uso de toda la menajería, utensilios, cocina, entre otros necesarios para el adecuado servicio.

5. Características y condiciones del servicio a contratar:

5.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar:

La descripción y cantidad del servicio en cada unidad hidrográfica según las necesidades identificadas se detallan a continuación:

5.1.1. Cantidad de días de trabajo y personal de apoyo que debe de incluir el servicio.

UNIDAD HIDROGRÁFICA QUITARACSA

TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLASICO EN EL GLACIAR HUILLCA U.H. QUITARACSA.

Tabla 1: Cantidad de días de trabajo y personal de apoyo que debe de incluir el servicio:

N°	PERSONAL DE APOYO	CANTIDAD	N° DE DÍAS
1	Guía	1	4
2	Ayudantes porteadores	4	4
3	Cocinero	1	4
4	Acémilas con arriero	8	2

Tabla 2: Servicio de alimentación y días considerados para la contratación del servicio:

ALIMENTACIÓN / DIA	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	TOTAL
Número de desayunos	4	4	4	4	16
Número de picnic	4	4	4	4	16
Número de almuerzo - cena	4	4	4	4	16

Tabla 3: descripción del servicio de **alimentación por persona** para la contratación del servicio:

CONCEPTO / DÍAS	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4
Desayuno	<ul style="list-style-type: none"> ● Caldo de Gallina ● Avena ● pan chapla 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sopa pollo con verduras ● Quinoa ● pan con huevo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Caldo de Gallina ● Avena ● pan chapla 	<ul style="list-style-type: none"> ● Avena con frutas y sándwich de pechuga de pollo
Picnic	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 botellas con agua. ● 2 panes con hamburguesa. ● 2 panes con mermelada. ● Frutos secos. ● 2 chocolates. ● 6 frutas (2platanos, 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 panes con pollo ● 2 panes con tortilla ● Frutos secos ● 2 botellas con agua ● 2 chocolates ● 6 frutas (2naranjas, 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 panes con mermelada. ● 2 panes con pollo ● Frutos secos ● 2 botellas con agua ● 2 chocolates ● 6 frutas (2naranjas, 	<ul style="list-style-type: none"> ● 6 frutas (2naranjas, 2granadillas, 2manzanas). ● 2 panes con pollo. ● 2 panes con queso. ● Frutos secos.

"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"

	2manzanas, 2mandarinas).	2platanos, 2granadillas).	2platanos, 2granadillas).	<ul style="list-style-type: none"> • 2 botellas con agua. • 2chocolates.
Almuerzo/Cena	<ul style="list-style-type: none"> • Sopa fideos. • Trucha frita con papa sancochada • Ensalada de pepinillo y lechuga • Mazamorra. • café 	<ul style="list-style-type: none"> • Sopa de sémola. • Escabeche de pollo con camote. • Mazamorra. • café. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sopa fideos. • Trucha frita con papa sancochada • Ensalada de pepinillo y lechuga 	<ul style="list-style-type: none"> • Crema de espárragos o zapallos. • Agua caliente. • café

Nota: Los trabajos de campo en alta montaña demandan una buena alimentación de los investigadores (desayuno, picnic y almuerzo-cena), por el esfuerzo físico que demanda la montaña el consumo de energía mínimo de 4,500 kcal por día.

UNIDAD HIDROGRÁFICA YANAYACU

TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLASICO EN EL GLACIAR GUESHGUE U.H. YANAYACU.

Tabla 4: Cantidad de días de trabajo y personal de apoyo que debe de incluir el servicio:

N°	PERSONAL DE APOYO	CANTIDAD	N° DE DÍAS
1	Guía	1	5
2	Ayudantes porteadores	4	5
3	Cocinero	1	5
4	Acémilas con arriero	8	2

Tabla 5: servicio de alimentación y días considerados para la contratación del servicio:

ALIMENTACIÓN / DIA	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5	TOTAL
Número de desayunos	4	4	4	4	4	20
Número de picnic	4	4	4	4	4	20
Número de almuerzo - cena	4	4	4	4		16

Tabla 6: descripción del servicio de **alimentación por persona** para la contratación del servicio:

CONCEPTO / DÍAS	DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5
Desayuno	<ul style="list-style-type: none"> • Caldo de Gallina • Avena • pan chapla 	<ul style="list-style-type: none"> • Sopa pollo con verduras • Quinua • pan con huevo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caldo de Gallina • Avena • pan chapla 	<ul style="list-style-type: none"> • Caldo de verduras con pollo • Avena • Pan con huevo 	<ul style="list-style-type: none"> • Avena con frutas y sándwich de pechuga de pollo

"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"

Picnic	<ul style="list-style-type: none"> • 2 botellas con agua. • 2 panes con hamburguesa. • 2 panes con mermelada. • Frutos secos. • 2 chocolates. • 6 frutas (2platanos, 2manzanas, 2mandarinas) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 panes con pollo • 2 panes con tortilla • Frutos secos • 2 botellas con agua • 2 chocolates • 6 frutas (2naranjas, 2platanos, 2granadillas) 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 panes con mermelada • 2 panes con pollo • Frutos secos • 2 botellas con agua • 2 chocolates • 6 frutas (2naranjas, 2platanos, 2granadillas). 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 panes con mantequilla • 2 panes con pollo • Frutos secos • 2 botellas con agua • 2 chocolates • 6 frutas (2naranjas, 2platanos, 2granadillas) 	<ul style="list-style-type: none"> • 6 frutas (2naranjas, 2granadillas, 2manzanas) • 2 panes con pollo. • 2 panes con queso. • Frutos secos. • 2 botellas con agua. • 2 chocolates.
Almuerzo/ Cena	<ul style="list-style-type: none"> • Sopa fideos. • Trucha frita con papa sancochada • Ensalada de pepinillo y lechuga • Mazamorra • café 	<ul style="list-style-type: none"> • Sopa de sémola. • Escabeche de pollo con camote. • Mazamorra • café 	<ul style="list-style-type: none"> • Sopa fideos. • Trucha frita con papa sancochada • Ensalada de pepinillo y lechuga 	<ul style="list-style-type: none"> • Sopa fideos. • Pollo a la plancha con papa sancochada • Ensalada de tomate y lechuga 	<ul style="list-style-type: none"> • Crema de espárragos o zapallos • Agua caliente • café

Nota: Los trabajos de campo en alta montaña demandan una buena alimentación de los investigadores (desayuno, picnic y almuerzo-cena), por el esfuerzo físico que demanda la montaña el consumo de energía mínimo de 4,500 kcal por día.

5.2. Actividades y procedimiento:

El proveedor prestará los servicios de acuerdo a las siguientes actividades:

UNIDAD HIDROGRAFICA QUITARACSA

DETALLE DE ACTIVIDADES PARA TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLASICO EN EL GLACIAR HUILLCA U.H. QUITARACSA.

- ✓ Proveer el servicio de alimentación para el equipo profesional, que incluye la alimentación, el uso de toda la menajería, utensilios, cocina, entre otros necesarios para el adecuado servicio. El servicio debe incluir desayuno, picnic y almuerzo/cena.
- ✓ Disponer con los materiales necesarios para la preparación de alimentos, como cocina a gas, ollas, cucharas, platos, tazas, vasos, etc.
- ✓ Trasladar los equipos y alimentos.
- ✓ Mantener las condiciones de higiene en la preparación de los alimentos y en los menajes.
- ✓ Proveer del personal de apoyo establecido de acuerdo al detalle de la tabla 1.
- ✓ Proveer de porteadores o acémilas para trasladar los equipos, materiales y alimentos necesarios para permanecer durante los días que se tiene establecido de acuerdo al detalle de la tabla 1.
- ✓ Apoyo en la realización de los pozos de acumulación para cálculo de densidad en la zona alta.
- ✓ Apoyo en la realización de las perforaciones de estacas en la red de control de balizas.

"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"

- ✓ Apoyar en el armado y manejo de equipos de campo, así como en la obtención de información mediante las actividades de vuelo fotogramétrico y topográfico.
- ✓ Trasladar a su personal de campo desde la ciudad de Huaraz hasta el lugar de trabajo (Glaciar Huillca) y viceversa.
- ✓ Seguridad en el desplazamiento dentro del glaciar para topografía con Drone y llevando prismas para georreferenciación de balizas.
- ✓ Apoyo en la instalación de la estación de bajo costo, mediciones con GPR.
- ✓ Implementar a todo el personal que prevé, con el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), durante los días que duren las salidas de campo.
- ✓ Dotar de equipos de uso común, para seguridad sobre el glaciar y morrenas.
- ✓ Todo el personal de apoyo deberá contar con su equipo de protección personal y de camping.
- ✓ El proveedor deberá proveer balizas o listones de madera de 1 pulgada x 1 pulgada x 2 metros de longitud con los extremos perforados, una cantidad de 50 unidades de madera dura y seca.
- ✓ Entre otros que considere necesario e indispensable.

***Nota:** Es importante mencionar que para los servicios que se realizarán en el glaciar Huillca, es necesario desplazarse desde la ciudad de Huaraz a la ciudad de Pomabamba y luego por trocha hasta Pampahuillca, en los tiempos establecidos, según las fechas establecidas en la descripción del servicio en acápite 5.1. de este documento, cada fecha de campo establecida, cuenta con una descripción detallada de los servicios, tiempos (días), materiales y equipos necesarios a contratar durante la realización de las actividades.*

UNIDAD HIDROGRAFICA U.H. YANAYACU

DETALLE DE ACTIVIDADES DE LOS TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLÁSICO EN EL GLACIAR GUESHGUE U.H. YANAYACU.

- ✓ Dotar de equipos de uso común, para seguridad sobre el glaciar y morrenas.
- ✓ Proveer el servicio de alimentación para el equipo profesional, que incluye la alimentación, el uso de toda la menajería, utensilios, cocina, entre otros necesarios para el adecuado servicio. El servicio debe incluir desayuno, almuerzo/cena y picnics.
- ✓ Proveer del personal de apoyo establecido de acuerdo al detalle de la tabla 1.
- ✓ Proveer de porteadores o acémilas para trasladar los equipos, materiales y alimentos necesarios para permanecer durante los días que se tiene establecido de acuerdo al cronograma en el ítem 5.1.1.
- ✓ Apoyar en el armado y manejo de equipos de campo, así como en la obtención de información mediante las actividades de vuelo fotogramétrico y topográfico.
- ✓ Trasladar los equipos y alimentos.
- ✓ Trasladar a su personal de apoyo hasta el lugar de trabajo (Laguna Gueshgue) y viceversa.
- ✓ Seguridad en el desplazamiento dentro del glaciar para topografía con Drone y llevando prismas para georreferenciación de balizas.
- ✓ Apoyo en la realización de los pozos de acumulación para cálculo de densidad en la zona alta.
- ✓ Apoyo en el aforo del río principal del glaciar cuenca abajo y mediciones con GPR.



"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"

- ✓ Preparar los alimentos (desayuno, almuerzo / cena y picnic), que incluye el uso de toda la menajería, utensilios y cocina.
- ✓ Disponer con los materiales necesarios para la preparación de alimentos, como cocina a gas, ollas, cucharas, platos, tazas, vasos, etc.
- ✓ Mantener las condiciones de higiene en la preparación de los alimentos y en los menajes.
- ✓ Implementar a todo el personal que prevé, con el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR), durante los días que duren las salidas de campo.
- ✓ Todo el personal de apoyo deberá contar con su equipo de protección personal y de camping.
- ✓ El proveedor deberá proveer balizas o listones de madera de 1 pulgada x 1 pulgada x 2 metros de longitud con los extremos perforados, una cantidad de 25 unidades de madera dura y seca.
- ✓ Entre otros que considere necesario e indispensable.

Nota: Es importante mencionar que los servicios, se realizaran en el glaciar Gueshgue y el entorno, para ello hay que desplazarse en los tiempos establecidos, según las fechas establecidas en la descripción del servicio en acápite 5.1. de este documento, cada fecha de campo establecida, cuenta con una descripción detallada de los servicios, tiempos (días), materiales y equipos necesarios a contratar durante la realización de las actividades.

5.3. Entregables o actividades o componentes:

Entregable / componente / actividad	Descripción
UNIDAD HIDROGRAFICA QUITARACSA	
Informe de Actividad U.H. QUITARACSA: Presentación: Hasta 07 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de finalizado el servicio.	PRESENTAR UN INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAMPO PARA TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLASICO EN EL GLACIAR HUILLCA U.H. QUITARACSA. El informe a presentar debe contener como mínimo la siguiente estructura: <ul style="list-style-type: none"> - Objetivo del servicio - Actividades realizadas - Anexo: Fotografías del servicio realizado.
UNIDAD HIDROGRAFICA YANAYACU	
Informe de Actividad U.H. YANAYACU: Presentación: Hasta 07 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de finalizado el servicio.	PRESENTAR UN INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAMPO PARA TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLASICO EN EL GLACIAR GUESHGUE U.H. YANAYACU. El informe a presentar debe contener como mínimo la siguiente estructura: <ul style="list-style-type: none"> - Objetivo del servicio - Actividades realizadas - Anexo: Fotografías del servicio realizado.

"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"

5.4. Plan de trabajo:

UNIDAD HIDROGRAFICA QUITARACSA

TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLASICO EN EL GLACIAR HUILLCA U.H. QUITARACSA.

El plan de trabajo consta de dos etapas:

- **La primera etapa** en la oficina donde se presentará la documentación necesaria para la autorización de las salidas de campo.
- **La segunda etapa** donde se desarrollarán las salidas de campo de acuerdo a la programación, donde se requiere el servicio de trabajo de campo en alta montaña para recopilación de información en el **MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO EN EL GLACIAR HUILLCA U.H. QUITARACSA.**

Cronograma tentativo

Actividades	Setiembre 2024 (mes tentativo)							
	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Día 8
Salida de Huaraz sede del INAIGEM, hacia Pomabamba, por parte de los especialistas. Esta actividad se realizará por parte de los especialistas del INAIGEM, cuyo traslado será a través de las unidades vehiculares de la institución, y los conceptos de alimentación y hospedaje serán asumidos por cada servidor.								
Continuación de viaje desde Pomabamba hasta el campo base del glaciar Huillca.								
Inicio del servicio de ejecución y coordinación de actividades de campo para trabajos en el monitoreo glaciológico con método geodésico en el glaciar HUILLCA U.H. QUITARACSA. Traslado de equipos de trabajo, víveres y otros, con ayuda de los porteadores desde el campamento hasta el glaciar. desde Huillcapampa – Pomabamba, hasta el campo base.								
Trabajos de perforación en la lengua glaciar para instalación de estacas en la red de control de balizas.								
Trabajos de levantamiento topográfico de la superficie glaciar, Pozo de acumulación. Obtención de fotografías de la lengua glaciar para control geodésico. Perforación de pozo de acumulación y medición de densidad.								
Obtención de fotografías de la lengua glaciar para control geodésico. Término del servicio contratado.								

"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"

Retorno desde campo base del glaciar Huillca hasta Pomabamba- Alojamiento en la ciudad para continuar el día siguiente el viaje.									
Retorno a la ciudad de Huaraz.									

Nota: los días que cubre el servicio a contratarse solo son las sombreadas de los días 03, 04, 05 y 06 como se especifica en el cronograma anterior.

*Nota: Las fechas de trabajo serán definidas e informadas por el área usuaria vía correo electrónico al área de logística con mínimo de 04 días calendario de anticipación dentro del mes prestablecido, para ser comunicadas al contratista.

UNIDAD HIDROGRAFICA YANAYACU

TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO EN EL GLACIAR GUESHGUE U. H. YANAYACU.

El plan de trabajo consta de dos etapas:

- **La primera etapa** en la oficina donde se presentará la documentación necesaria para la autorización de las salidas de campo.
- **La segunda etapa** donde se desarrollarán las salidas de campo de acuerdo a la programación, donde se requiere el servicio de trabajo de campo en alta montaña para recopilación de información en el **MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO EN EL GLACIAR GUESHGUE U. H. YANAYACU.**

Cronograma tentativo

Actividades	Setiembre 2024 (mes tentativo)				
	Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5
Salida de Huaraz hacia Catac hasta punta de carretera y luego desplazamiento a pie y con acémila por 5 horas. Inicio del servicio de ejecución y coordinación de actividades de campo para trabajos en el monitoreo glaciológico con método geodésico en el glaciar GUESHGUE.					
Del campamento establecido en la tarde del día anterior, se inicia el desplazamiento hacia el glaciar, portando los equipos y materiales a utilizar durante los días de trabajo.					
Estimación de densidad con pozos de acumulación.					
Vuelo de drone de la superficie glaciar parte alta y la parte baja del glaciar Gueshgue.					
Mediciones con GPR en la lengua glaciar.					
Toma de medidas de estacas existentes en la zona de ablación del glaciar Gueshgue.					
Obtención de fotografías de la lengua glaciar para control geodésico.					



"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"

Retorno a la ciudad de Huaraz. Término del servicio de ejecución y coordinación de actividades de campo para trabajos en el monitoreo glaciológico con método geodésico en el glaciar GUESHGUE.					
--	--	--	--	--	--

*Nota: Las fechas de trabajo serán definidas e informadas por el área usuaria vía correo electrónico al área de logística con mínimo de 04 días calendario de anticipación dentro del mes preestablecido, para ser comunicadas al contratista.

5.5. Reglamentos técnicos, normas técnicas, normas metroológicas y/o sanitarias:

- Cumplir y velar por el cumplimiento de la Ley No 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo,
- Reglamento de la Ley No 29783 (aprobado mediante D.S. No 005-2012-TR). La no observancia de las normas legales y/ o Reglamentos, lo hará responsable por los daños y perjuicios que resulten.
- Proporcionar los equipos de protección al personal que realizará el servicio.

5.6. Impacto Ambiental:

En las salidas de campo se generarán residuos, principalmente en salidas donde permanecerán el día entero, para el cual todo el personal debe devolver los residuos hacia un lugar donde se pueda dar el adecuado tratamiento a los residuos.

5.7. Seguros:

Cada personal de campo deberá de contar un seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR) durante los días que duren las salidas de campo indicadas.

5.8. Lugar y plazo de la prestación del Servicio

5.8.1. Lugar:

UNIDAD HIDROGRAFICA QUITARACSA

MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO EN EL GLACIAR HUILLCA U.H. QUITARACSA.

El servicio será ejecutado en la unidad hidrográfica Quitarcasa, políticamente se ubica en el distrito y provincia de Huaylas del departamento de Ancash. El glaciar Huillca se encuentra ubicado en las siguientes coordenadas: 213519.75E y 9022589.37 S, la altitud promedio es de 5 200 m.s.n.m.

El inicio del servicio comienza desde Pampahuilca – Pomabamba hasta el Glaciar Huillca, cabe mencionar que el traslado de los especialistas desde el INAIGEM hasta Pampahuilca se realizará con las unidades vehiculares de la institución.

UNIDAD HIDROGRAFICA YANAYACU

MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO EN EL GLACIAR GUESHGUE U. H. YANAYACU.

El servicio será ejecutado en la unidad hidrográfica Yanayacu, políticamente se ubica en el distrito de Recuay, provincia de Catac del departamento de Ancash. La laguna en formación se ubica en el frente glaciar Gueshgue está situado en las siguientes coordenadas UTM: 253469.13 E, 8917331.47 S, la altitud promedio es de 4 990 m.s.n.m.

El inicio del servicio comienza desde la Laguna Gueshgue hasta el Glaciar Gueshgue, cabe mencionar que el traslado de los especialistas desde el

"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"

INAIGEM hasta la Laguna Gueshgue, se realizará con las unidades vehiculares de la institución, de la institución sin embargo el proveedor deberá considerar es su cotización la movilidad de su personal.

5.8.2. Plazo:

UNIDAD HIDROGRAFICA QUITARACSA

El servicio será ejecutado en un plazo efectivo de 4 días, en 1 periodo, el cual es detallado en el numeral 5.4 del presente documento, las fechas exactas serán definidas e informadas por el área usuaria vía correo electrónico al área de logística con un mínimo de 04 días calendario de anticipación dentro del mes preestablecido, para ser comunicadas al contratista.

UNIDAD HIDROGRAFICA YANAYACU

El servicio será ejecutado en un plazo efectivo de 5 días, en 1 periodo, el cual es detallado en el numeral 5.4 del presente documento, las fechas exactas serán definidas e informadas por el área usuaria vía correo electrónico al área de logística con un mínimo de 04 días calendario de anticipación dentro del mes preestablecido, para ser comunicadas al contratista de acuerdo a la situación sanitaria y los permisos otorgados por instituciones correspondientes, para zona de trabajo. La coordinación será informada área de Logística.

5.9. Resultados esperados (entregables)

UNIDAD HIDROGRAFICA QUITARACSA

Presentación de un (1) informe desarrollado por el contratista, de acuerdo a la programación y salida de campo ejecutado y según lo indicado en el numeral 5.4 del presente documento.

UNIDAD HIDROGRAFICA YANAYACU

Presentación de un (1) informe desarrollado por el contratista, de acuerdo a la programación y salida de campo ejecutado y según lo indicado en el numeral 5.4 del presente documento.

6. Requisitos y recursos del proveedor

6.1. Requisitos del proveedor

- ✓ El proveedor, deberá de dedicarse al rubro de prestación de servicios iguales o similares al requerido.
- ✓ Se considera similares a los servicios de apoyo en actividades de campo, guías de campo en alta montaña, guías turísticos, preparación de alimentos en alta montaña, servicio de porteadores, servicios logísticos para trabajos de campo.
- ✓ Registro Único de Contribuyentes (RUC) habilitado.
- ✓ Código de Cuenta interbancario (CCI) registrado y vinculado a su número de RUC.
- ✓ Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente, en el capítulo de Servicios (Se excluye en el caso que el valor del servicio sea menor o igual a 1 UIT).
- ✓ Contar con un seguro contra accidentes SCTR de salud y pensiones (sólo para el personal del postor ganador, lo cual lo debe de presentar previo a la salida a campo).

"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"

6.2. Perfil del proveedor

El proveedor que prestará el servicio debe contar con:

- ✓ El proveedor debe haber realizado como mínimo 02 servicios iguales o similares con entidades públicas o privadas, en zonas de alta montaña que deben ser debidamente acreditadas con contratos y/u órdenes de servicios con su respectiva conformidad y/o constancia de prestación (ii) certificados laborales y/o constancias laborales.

Se acreditará el perfil solicitado con contratos y/u órdenes de servicios con su respectiva conformidad y/o constancia de prestación (ii) certificados laborales y/o constancias laborales.

6.3. Recursos a ser provistos por el proveedor

6.3.1. Materiales, equipos u otros

- ✓ El proveedor debe dotar al personal, con equipos de caminata, que consta de indumentaria como casacas, pantalones, zapatos de caminata, bastones, casco entre otros que ayuden a protegerse del clima de la montaña
- ✓ El proveedor dotará a su personal de toda su alimentación durante los días de trabajo.
- ✓ El proveedor dotará de todos los equipos, menajería y utensilios necesarios para la preparación de los alimentos.
- ✓ El proveedor dotará de los insumos para preparar todos los alimentos, los cuales serán de primera calidad y se encontrarán en perfecto estado de conservación.
- ✓ Además, al ser salidas de varios días, deberá llevar consigo implementos como bolsa de dormir, colchoneta, entre otros necesarios.

6.3.2. Personal Clave del proveedor:

El personal clave estará integrado por:

- ✓ Guías de alta montaña con experiencia en alta montaña, habiendo participado en al menos 1 expedición, lo cual se acreditará con contratos y/u órdenes de servicios con su respectiva conformidad y/o constancia de prestación (ii) certificados laborales y/o constancias laborales.
- ✓ El cocinero debe tener experiencia en cocina de alta montaña, habiendo participado en al menos 1 expedición, lo cual se acreditará con contratos y/u órdenes de servicios con su respectiva conformidad y/o constancia de prestación (ii) certificados laborales y/o constancias laborales.

7. Consideraciones para la ejecución de la prestación

7.1. Obligaciones del Proveedor

El Proveedor es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, ya sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio brindado.

Su servicio incluye la movilización y desmovilización de su personal a la zona de trabajo.

7.2. Recursos y facilidades a ser provistos por el INAIGEM

El INAIGEM proveerá de un especialista con quien se coordinará todos los detalles de la salida de campo, además en la medida que esté disponible, el INAIGEM proveerá de equipos de comunicación, carpa cocina y carpas para dormir.

"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. Adelantos

El INAIGEM, **no otorga adelantos** o parte de pago por servicios que no sean efectivamente realizados.

9. Conformidad de la prestación del servicio

La conformidad de la prestación del servicio, la otorgará el DIRECTOR (A) DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES (Previo informe de cumplimiento de los términos de referencia por el SUBDIRECTOR (A) DE INVESTIGACIÓN GLACIOLÓGICA), de acuerdo al formato previsto para tal fin; sin embargo, ello no enerva el derecho a reclamar posteriormente por vicios ocultos.

10. Forma de pago.

El pago se realizará según lo señalado en el cuadro adjunto y después de ejecutado el servicio y otorgada su conformidad, salvo que, por razones de mercado, el pago sea condición para la prestación del servicio.

Entregable / componente / actividad	Descripción	Pago
UNIDAD HIDROGRÁFICA QUITARACSA.		
Informe de Actividad U.H. QUITARACSA: Presentación: Hasta 07 días calendarios contabilizados a partir del día siguiente de finalizado el servicio.	PRESENTAR UN INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAMPO PARA TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLASICO EN EL GLACIAR HUILLCA U.H. QUITARACSA. El informe a presentar debe contener como mínimo la siguiente estructura: <ul style="list-style-type: none">- Objetivo del servicio- Actividades realizadas- Anexo: Fotografías del servicio realizado.	100%
UNIDAD HIDROGRÁFICA YANAYACU		
Informe de Actividad U.H. YANAYACU: Presentación: Hasta 07 días después de ejecutado la salida de campo programadas.	PRESENTAR UN INFORME DE CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO DE EJECUCIÓN Y COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES DE CAMPO PARA TRABAJOS EN EL MONITOREO GLACIOLÓGICO CON MÉTODO GEODÉSICO Y CLASICO EN EL GLACIAR GUESHGUE U.H. YANAYACU. El informe a presentar debe contener como mínimo la siguiente estructura: <ul style="list-style-type: none">- Objetivo del servicio- Actividades realizadas- Anexo: Fotografías del servicio realizado.	100%

11. Penalidades aplicables.

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día

"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"

de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde *F* tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes y servicios en general: $F = 0.40$.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes y servicios en general: $F = 0.25$.

12. Confidencialidad.

Al ser el INAIGEM, una entidad dedicada a la Investigación, el proveedor se obliga a guardar la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando expresamente prohibido revelar dicha información a terceros.

13. Propiedad intelectual

El INAIGEM, tendrá todos los derechos de propiedad intelectual incluidos, sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

14. Responsabilidad por vicios ocultos

El plazo máximo de responsabilidad del proveedor por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios prestados es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada.

15. Clausula Única: Anticorrupción:

Con la elaboración y notificación de la Orden de servicio se formaliza el vínculo contractual, para lo cual se incluirá el siguiente texto:

"Con la notificación de la presente, el proveedor, declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, haber negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

El proveedor, se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente.

El proveedor, se compromete a: (i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y (ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, da el derecho al INAIGEM a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que se remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar"