

**FORMATO B - FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA
ADQUISICIÓN DE BIENES (CONTRATOS MENORES)
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ADQUISICIÓN DE UNA LAPTOP PORTATIL**

1.ÁREA SOLICITANTE

Dirección de Ciencias de la Atmósfera, Hidrósfera y Cambio Climático (DCAHCC), conforme a la estructura orgánica del Instituto Geofísico del Perú aprobada mediante Decreto Supremo N° 005-2025-MINAM

NOMBRE DEL PROYECTO : “Estudio de efectos de quemas controladas, alternativa para posible reducción de los impactos ocasionados por incendios sobre la cobertura vegetal en regiones frecuentemente afectadas.”

N° DEL CONVENIO : **CONTRATO** N°
PE501088039-2024-PROCIENCIA

2.ANTECEDENTES

Ante la convocatoria de noviembre 2023: Concurso E041- 2024-03 “Proyectos de Investigación Básica”, <https://prociencia.gob.pe/2023/10/proyectos-de-investigacion-basica-2024-03/> del Programa Nacional de Investigación Científica y Estudios Avanzados - PROCIENCIA, el Instituto Geofísico del Perú (IGP) en enero de 2024 propuso el proyecto de investigación “Estudio de efectos de quemas controladas, alternativa para posible reducción de los impactos ocasionados por incendios sobre la cobertura vegetal en regiones frecuentemente afectadas”. Mediante Resolución de PROCIENCIA: RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN EJECUTIVA N° 060-2024-PROCIENCIA-DE, el proyecto del IGP mencionado es seleccionado para financiamiento. Mediante contrato PROCIENCIA – IGP, CONTRATO N° PE501088039-2024-PROCIENCIA “PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN BÁSICA”. PROCIENCIA otorga a favor de LA ENTIDAD EJECUTORA un co-financiamiento mediante recursos monetarios para la ejecución del proyecto titulado. En el contexto del objetivo 1 del proyecto de investigación mencionado: Caracterizar el efecto de las quemas y/o incendios sobre las características del suelo y de la vegetación en ecosistemas frecuentemente afectados. Y Objetivo 2: Evaluar la capacidad de datos satelitales para representar áreas afectadas por quemas o incendios Para alcanzar los resultados y cumplir con los indicadores de gestión del proyecto de investigación Resulta de alta relevancia contar con PCs portátiles para la recolección, almacenamiento, procesamiento y gestión de datos e información científica del proyecto de investigación, mediante el desarrollo de tesis y artículos técnico científicos. Estas PCs portátiles están destinadas a procesar datos espaciales tanto observados y de satélite. Los resultados del proyecto de investigación están orientados a la prevención de impactos severos de la ocurrencia de incendios forestales.

Es competencia del Instituto Geofísico del Perú (IGP) por Ley 31733, Ley de fortalecimiento del IGP, estimar y evaluar los peligros naturales y antrópicos asociados con la dinámica interna y externa de la Tierra, mediante acciones y procedimientos para generar conocimiento y analizar la vulnerabilidad asociada que permita la toma de decisiones para la gestión de riesgo de desastres. La Subdirección de Ciencias de la Atmósfera e Hidrosfera, del IGP, realiza la investigación de los impactos de la variabilidad y cambio climático en regiones andinas y amazónicas. Este es el caso del severo daño a los ecosistemas por parte de eventos hidroclimáticos extremos como por ejemplo inundaciones o sequías vinculadas a eventos El Niño. Asimismo, aumentos en la intensidad, duración y frecuencia de estos eventos presentes en las últimas dos décadas.

3.OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El instituto Geofísico del Perú a través de la Dirección de Ciencias de la Atmósfera, Hidrosfera y Cambio Climático (DCAHCC), requiere seleccionar una persona natural o jurídica que provea el siguiente ítem:

Nº Ítem	Nombre
01	LAPTOP PORTATIL – TIPO 1

El objetivo de adquirir una laptop es contar con una herramienta tecnológica portátil, eficiente y de alto rendimiento que facilite la ejecución de actividades académicas, investigativas y administrativas. Su uso permitirá optimizar el procesamiento de información, el acceso a plataformas virtuales y la movilidad en distintos entornos de trabajo, garantizando mayor productividad, autonomía y continuidad en el desarrollo de las labores asignadas.

4.FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

Los resultados de la presente adquisición permitirán contar con datos e información observada en campo y satelital, analizada y procesada sobre los potenciales impactos de las quema y/o incendios forestales en zonas de estudio (Puno y Cusco) durante la ejecución de investigación. Asimismo, contribuirá a la generación de nuevas evidencias técnico científicas para la prevención de impactos de la variabilidad y cambio climático. Los resultados de esta adquisición también servirá de soporte técnico a los servicios operativos del IGP en el sequías e impactos sobre la vegetación.

5.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM 01: EQUIPO DE COMPUTO PORTATIL		
CANTIDAD: 01 UNIDAD		
DESCRIPCIÓN DEL BIEN		
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
1	Tipo	Laptop
2	Procesador	Arquitectura ARM de alto rendimiento para cálculos científicos con CPU de al menos 12 núcleos y GPU de al menos 16 núcleos
3	Memoria RAM	Memoria unificada de 16 GB con ancho de banda de al menos 200 GB/s
4	Unidad de disco duro	Almacenamiento 1TB SSD
5	Pantalla	Pantalla 16 pulgadas con resolución mínima de 200 ppi
6	Cámara Web y micrófono	Cámara Full HD 1080p
7	Puertos	Tres puertos Thunderbolt 4, un puerto de carga , MagSafe, ranura para tarjeta SDXC, puerto HDMI
8	Red y Conectividad	Conexión inalámbrica Wi-Fi 6E 802.11ax Bluetooth 5.3
9	Teclado	Americano
10	Soporte	Protocolos IPV4, IPV6
11	Sistema Operativo	Nativo basado en Unix conforme al estándar POSIX (IEEE 1003.1) con entorno Bash o Zsh, sin necesidad de máquinas virtuales ni capas de compatibilidad. Soporte de actualizaciones a largo plazo. Soporte nativo para compilación de software en Fortran, C y C++, y compatibilidad con herramientas como NetCDF, MPI y gestores de paquetes científicos.
12	Batería	Batería de Polímero de litio de 100 Wh
13	Energía	Adaptador de corriente para 100-240V AC con potencia para carga rápida, Cable de alimentación desmontable
14	Año	2024
15	Condición	Nuevo de fábrica, en Caja Sellado
16	Garantía	1 año

6.GARANTIA COMERCIAL

6.1.Alcance de la garantía: Alcance de la garantía: Contra todo defecto de diseño y/o fabricación, por malos funcionamientos derivados de desperfectos o fallas ajenas al

uso normal o habitual de los bienes, no detectables al momento que se otorgó la conformidad.

Periodo de Garantía: Mínimo un (01) año. Esta garantía debe ser documentado, para con ello brindar la conformidad de la compra.

Nota: “Canje o reposición en caso de detectarse deficiencias en la calidad o bien ofertado: Mediante la condición de la garantía: el tiempo de solución o reemplazo por garantía, el canje o reposición será en un plazo no mayor de a 01 mes de haber notificado al proveedor”

7.LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN A ADQUIRIR

La entrega de los productos se hará en el almacén del IGP ubicado en Av. Arboleda Mz. D Lt 2 Urb. Santa Raquel / Ate – Lima.

El plazo de entrega será de hasta 30 días calendarios el cual empezará a regir a partir del día siguiente de notificada la orden de compra por parte del proveedor.

8.CONFORMIDAD DE LOS BIENES

La conformidad de los bienes será emitida de acuerdo al siguiente detalle:

- o La Conformidad de ingreso del bien estará a cargo del servidor responsable del Almacén del IGP.
- o La Conformidad del bien estará a cargo de del funcionario o servidor responsable de la Dirección de Ciencias de la Atmósfera, Hidrósfera y Cambio Climático (DCAHCC), previo VB del responsable técnico del proyecto QUEMAS.

9.COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL BIEN

La coordinación, supervisión y conformidad estará a cargo del Dr. Ricardo Zubieta, responsable técnico del proyecto QUEMAS y la conformidad a cargo del director de la Dirección de Ciencias de la Atmósfera, Hidrósfera y Cambio Climático (DCAHCC) previo VB del Dr. Zubieta.

10.FORMA DE PAGO

El pago se realizará en una sola armada por el monto total, dentro de los 15 días calendario luego de haberse emitido la conformidad correspondiente, para lo cual el contratista deberá presentar lo siguiente:

- Factura del bien(es) entregado(s)
- Guía de Remisión con V°B° del responsable de Almacén
- Copia del Contrato o Copia de la Orden de compra
- Código de Cuenta Interbancaria”
- Copia del Contrato o Copia de la Orden de compra
- Código de Cuenta Interbancaria Sólo para el primer pago)

11.PENALIDADES

11.1.PENALIDAD POR MORA

Se aplicará la penalidad por mora en caso de retraso injustificado, conforme al Artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069. Esta penalidad se calcula automáticamente por cada día de atraso imputable al contratista según la fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

12.RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo a lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

13. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y el artículo 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

14. GESTIÓN DE RIESGOS

El área usuaria determinará las actividades y las acciones proactivas, preventivas y transversales adoptadas por la entidad contratante para identificar los riesgos que esta enfrenta en la contratación de bienes, de corresponder.

En la estrategia de contratación de bienes y servicios segmentados como estratégicos el área usuaria en coordinación con la DEC realiza la planificación integral de la gestión de riesgos, en una matriz que forma parte del expediente de contratación, en la que se incluye la identificación, análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las controversias surgidas durante la ejecución contractual se resuelven mediante conciliación y/o arbitraje.

Las controversias se resuelven mediante la aplicación de la Constitución Política del Perú, La Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento; así como de las normas de derecho público y las de derecho privado. Se mantiene obligatoriamente este orden de preferencia en la aplicación del derecho. Esta disposición es de orden público.

El inicio del procedimiento de solución de controversias no suspende o paraliza las obligaciones contractuales de las partes, salvo que la entidad contratante o el órgano jurisdiccional competente disponga lo contrario.

Asimismo, es aplicable las disposiciones correspondientes a las garantías contenidas en los artículos 76, 77, 81, 82, 83 y 84 de La Ley 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y los artículos que correspondan en el Reglamento.

16. OTRAS CONSIDERACIONES

16.1. Sobre confidencialidad de la información

El contratista se compromete a no revelar, comentar, suministrar o transferir de cualquier forma a terceros, la información que hubiere recibido directa o indirectamente del IGP o que hubiese generado como parte de la ejecución de la prestación. El incumplimiento de esta obligación dará lugar a la resolución inmediata del contrato perfeccionado mediante orden de compra.

16.2. Sobre el cumplimiento de protocolos sanitarios

Al momento de efectuar la ejecución de la prestación dentro de las instalaciones del Instituto Geofísico del Perú, el contratista debe cumplir rigurosa y obligatoriamente los protocolos sanitarios y demás disposiciones que dicten en el Ministerio de Salud, el Instituto Geofísico del Perú, así como los sectores y autoridades competentes. Asimismo el Instituto Geofísico del Perú considerará el cumplimiento de lo antes mencionado como un requisito indispensable para la emisión de la conformidad correspondiente y posteriormente el pago respectivo.

16.3. Referencia Normativa

Todo aspecto no contemplado en el presente documento se regirá por lo establecido en la Ley N.º 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

17. CLÁUSULA DE ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante

la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación¹ y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato². Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco³. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar⁴.

18.POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

18.1. POLITICAS

El Instituto Geofísico del Perú (IGP) tiene competencia para producir ciencia y tecnología en los diversos campos de la Geofísica, que contribuya a comprender y reducir el impacto de los peligros naturales que ponen en riesgo a la población y sus medios de vida y desarrollar tecnología que satisfaga necesidades del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SINACTI), para el sector público y privado.

¹ Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

² Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

³ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

⁴ Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

Además, realiza investigación científica, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, monitoreo y vigilancia de la dinámica interna y externa de la Tierra que dan origen a peligros naturales y antrópicos, y del espacio exterior. Para ello establece los siguientes compromisos:

18.1.1. Compromisos de Sistema de Gestión de Calidad

- Proveer un servicio eficaz, oportuno y pertinente a las necesidades de las partes interesadas, en el marco de las competencias institucionales asignadas, de sus valores y estrategia, a través del cumplimiento de los requisitos aplicables.
- Promover la gestión del conocimiento necesario en las personas involucradas, para la óptima operación de sus procesos y para lograr la conformidad del servicio brindado, cumpliendo con las mejores prácticas clave para la operación y mantenimiento de la infraestructura.
- Gestionar la ejecución, seguimiento y mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.

18.1.2. Compromisos de Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

- Proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información utilizada para ejercer las competencias institucionales, independientemente del medio en el que se soporta, a través de la implementación de los controles aplicables seleccionados.
- Mejorar y mantener medidas de ciberseguridad en cumplimiento del marco legal vigente y estándares internacionales.
- Evaluar los riesgos de seguridad de la información y determinar su tratamiento a través de un conjunto de controles.
- Mantener y mejorar continuamente un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI).

18.1.3. Compromisos de Sistema de Gestión Antisoborno

- Prohibir y prevenir el soborno.
- Cumplir con la legislación vigente aplicable a la institución y los requisitos del Sistema de gestión Antisoborno.
- Potenciar la formación antisoborno de los colaboradores y las consecuencias de no cumplir con la política antisoborno.
- Evaluar los riesgos de soborno y sus mecanismos de control, con enfoque en la reducción de los riesgos altos para el logro de los objetivos antisoborno
- Promover, gestionar y evaluar las denuncias de corrupción/soborno e inquietudes de buena fe y brindar medidas de protección al denunciante.
- Designar el puesto de la función de cumplimiento antisoborno, la cual cuenta con independencia y autoridad para asesorar, asegurar y supervisar el sistema de Gestión Antisoborno.

- Mantener y mejorar continuamente nuestro sistema de gestión antisoborno (SGAS).

El incumplimiento de las disposiciones de esta política, será objeto de las medidas y sanciones, previa investigación y establecimiento de la responsabilidad que corresponda.

18.2. OBJETIVOS

18.2.1. Sistema de Gestión de Calidad (SGC)

- o Asegurar la operatividad de infraestructura clave del alcance del proceso (equipos geofísicos que emplean transmisión satelital).
- o Asegurar que los conocimientos necesarios estén interiorizados en los colaboradores clave.
- o Garantizar la entrega oportuna de la información sísmica nacional a las partes interesadas.
- o Implementar oportunidades de mejora al Sistema de Gestión de Calidad.

18.2.2. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)

- o Proteger la confidencialidad de la información asegurando que sea accesible a entidades o personas debidamente autorizadas.
- o Salvaguardar la integridad de la información para garantizar su exactitud y totalidad, así como sus métodos de procesamiento.
- o Asegurar la disponibilidad de la información sísmica y los sistemas de información que soportan el proceso de su generación, para las entidades y personas autorizadas de acuerdo con los estándares y acuerdos establecidos.
- o Mantener y mejorar el sistema de gestión de seguridad de la información del IGP
- o Identificar y evaluar los riesgos de seguridad de la información y determinar su tratamiento a través de un conjunto de controles.
- o Implementar la seguridad digital y medida de ciberseguridad, conforme a las normas legales vigentes, para fortalecer el sistema de gestión de seguridad de la información.

18.2.3. Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS)

- o Fortalecer la cultura de integridad del IGP para prevenir actos de corrupción.
- o Mejorar el cumplimiento de las normas legales en los procesos del SGAS, con relación a la línea base.
- o Fortalecer las competencias del personal en temas de: Política Antisoborno, SGAS, deber de cumplimiento, riesgo de soborno en su función y daño en caso de incumplimiento, mecanismos para enfrentar/reconocer/prevenir/ evitar las solicitudes

de soborno, reportes de interés ante sospechas de soborno/corrupción, canales de consulta y denuncias.

- o Hacer seguimiento y evaluación de los riesgos de corrupción o soborno y sus mecanismos de control, con énfasis en los riesgos altos.
- o Evaluar diligentemente las denuncias de corrupción/soborno e inquietudes de buena fe y brindar medidas de protección al denunciante.
- o Asegurar la comunicación entre el Oficial de Cumplimiento y Alta Dirección.
- o Identificar brechas u oportunidades de mejora para el fortalecimiento del SGAS.

Enlaces del SIG del IGP

Concepto	Enlace institucional
Política del Sistema Integrado de Gestión del IGP	https://www.gob.pe/institucion/igp/informes-publicaciones/5914464-politica-del-sistema-integrado-de-gestion-del-igp
Denuncias Anticorrupción (ciudadano)	https://denuncias.servicios.gob.pe/
Reporte interno de inquietudes (IGP)	https://intranet.igp.gob.pe/bac/inquietudes/formulario_registro