

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

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

**ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE AUDIO PARA EL AUDITORIO DE LA LA SEDE DE SACHACA**

**1. ÁREA SOLICITANTE**

Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones

**2. ANTECEDENTES**

El Instituto Geofísico del Perú (IGP) participa en el Programa Presupuestal 0068: "Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres", en el cual el Centro Nacional de Monitoreo Sísmico tiene la responsabilidad de monitorear de manera continua la actividad sísmica en el país. Para ello, se emplea información proveniente de la Red de Monitoreo de los Volcanes y de la Red Geofísica Nacional (Redgen).

La Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, responsable de la operatividad tecnológica del IGP, ha identificado la necesidad de implementar un sistema moderno de audio que permita dar soporte a los eventos y reuniones presenciales, optimizando los procesos de coordinación, supervisión técnica y operativa en la sede de Sachaca, así mismo socializando de manera eficiente los productos que genera el IGP a las instituciones aliadas, gobiernos regionales, gobiernos locales y la colectividad.

Actualmente, esta sede cuenta con herramientas muy básicas para dar soporte a estos eventos presenciales; sin embargo, estas soluciones no garantizan la calidad audiovisual, cobertura ni escalabilidad necesarias para un entorno institucional que requiere alta disponibilidad y cobertura de espacios amplios. Por ello, resulta imprescindible dotar a esta sede estratégica del IGP de un sistema de audio profesional, modular y de alta calidad que garantice ejecutar los eventos en este auditorio de forma satisfactoria.

**3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

Tiene por objeto la adquisición de un sistema de audio modular de alta calidad para el auditorio de la sede de Sachaca del Instituto Geofísico del Perú, con el fin de optimizar la comunicación institucional mediante reuniones presenciales.

**4. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN**

Mejorar las capacidades de comunicación institucional del Instituto Geofísico del Perú mediante la implementación de un sistema de audio de alta calidad en el auditorio de la sede Sachaca, que permita el desarrollo eficiente de eventos y reuniones presenciales,

fortaleciendo la coordinación operativa, la gestión de proyectos científicos y la toma de decisiones oportunas en el marco del cumplimiento de los objetivos institucionales y del Programa Presupuestal 0068 “Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”.

**5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

<b>ITEM 01: SISTEMA DE SONIDO PARA EL AUDITORIO DE SACHACA</b>		
<b>CANTIDAD: 01 UNIDAD</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>		
<b>1 MEZCLADORA DE AUDIO</b>		
1.1	Tipo	Profesional Analógico
1.2	Número de canales	8 canales de audio (mínimo)
1.3	Pre Amplificadores	Si
1.4	Modos de grabación	Standar, loopback e interface
1.5	Soporte Blouetooth	Si
1.6	Interface USB	Si, para reproducción y grabación.
1.7	Equalizadores	Bajos, medios y altos en todos los canales. Filtro Low Cut de 100Hz
1.8	Switch de conección	Tipo Hi-Z para la conexión de instrumentos.
1.9	Pantalla	LCD para gestion.
1.10	Ruido a la entrada	-126 dBu o mejor
1.11	Ruido a la salida	-95 dBu o mejor
1.12	Respuesta de frecuencia	de 20Hz a 30kHz
1.13	Distorsion	< 0.03%
1.14	Chassis	Acero solido resistente.
1.15	Energia	220 Voltios
<b>2 SISTEMA DE MICROFONÍA INALÁMBRICA</b>		
2.1	Alcance	100 mts mínimo
2.2	Control de ganancia ajustable	Si
2.3	Autonomia	14 horas de uso continuo mínimo
2.4	Performance	Audio claro, sin presencia de ruidos y ecos.
2.5	Cable	Debe incluir el cable balanceado apantallado de una longitud de 1 mt min para conectarse a la mezcladora
2.6	Alimentación	220v, con fuente y cable de 1.5 mt mínimo.
	<b>Microfonos inalambricos</b>	
2.7	Cantidad	2 unidades

2.8	Atenuación en la ganancia	-10dB
2.9	Color	Color negro/plomo
2.10	Luces de monitoreo	Leds de encendido y estado de la batería
2.11	Características mecánicas	Liviana y robusta
	<b>Receptor</b>	
2.12	Tecnología	Basado en microcontrolador.
2.13	Funcionalidad	Escaneo y selección de frecuencia para la mejor operatividad
2.14	Indicadores	Leds para identificar nivel de señal normal o sobrecarga
<b>3 ALTAVOCES</b>		
3.1	Cantidad	02 unidades
3.2	Amplificador	Incluido dentro del equipo de 1200W LF/ 300W HF
3.3	Diametro	Woofer: 10" Minimo/Driver: 1" Minimo.
3.4	Impedancia de entrada	22 KOhm
3.5	Rango de frecuencia	60Hz - 20Khz (min).
3.6	Conecciones	XLR in/out, Jack ST entre otros.
3.7	Características mecánicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basado en polipropileno</li> <li>- Protección de acero en las bocinas.</li> <li>- Robusto y resistente.</li> <li>- Con soporte para montaje con pedestal.</li> <li>- Con funda protectora.</li> </ul>
3.8	Alimentación	220 voltios Incluye cable de alimentación de 5 mt min.
<b>4 ACCESORIOS</b>		
4.1	Cable balanceado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 Cable balanceado apantallado de 15mts para la conexión de los parlantes.</li> <li>- Debe garantizar la transmisión de la señal de audio libre de ruido.</li> </ul>
4.2	Cableado auxiliar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Cable auxiliar miniplug 3,5mm - 2 plug mono 6,35mm, 10 metros</li> <li>- Para conexión con un equipo de computo.</li> <li>- Debe garantizar la transmisión de la señal de audio libre de ruido</li> </ul>
4.3	Soporte para microfono	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 Unidades.</li> <li>- Atril tipo pedestal, altura ajustable, base ajustable.</li> <li>- Uso vertical, horizontal y con giro de radio.</li> <li>- Fácil transporte y armable.</li> <li>- Estructura de metal con protección al óxido y plástico para los ajustes.</li> <li>- Con funda protectora.</li> </ul>
4.4	Soporte para parlante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 02 unidades para los parlantes</li> <li>- Con fundas protectoras</li> </ul>
<b>5 VARIOS</b>		

5.1	Actividades	Este incluye: - Pruebas de funcionamiento integral del sistema. - Capacitación del uso del sistema, no menor de 1 hora.
5.2	Garantía	1 años a todos los equipos que conforman este sistema de sonido

**6. GARANTÍA COMERCIAL**

**6.1. 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. En caso de falla técnica irreparable del hardware se deberá reemplazar por otro de igual característica técnica. El reemplazo deberá ser realizado en un plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendarios, desde el diagnóstico de falla por parte del fabricante.

**6.2. Periodo de Garantía:** 1 año.

**7. REQUISITOS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL PROVEEDOR**

- a) Deberá contar con RNP vigente.
- b) **EL CONTRATISTA** deberá presentar junto con su oferta la ficha o el detalle de los equipos y accesorios a entregar.

**8. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN A ADQUIRIR**

La entrega de los productos se hará en el almacén del IGP Sede Arequipa ubicado en Asentamiento Humano José María Arguedas Zona A Mz. D Lt. 08 - Distrito De Sachaca - Provincia Arequipa - Departamento Arequipa.

El plazo de entrega de los equipos será de hasta 20 días calendario posteriores a la emisión de la orden de compra

**9. CONFORMIDAD DE LOS BIENES**

La conformidad de los bienes será emitida de acuerdo al siguiente detalle:  
La conformidad estará a cargo del funcionario o servidor a cargo de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones.

**10. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL BIEN**

La coordinación, supervisión y conformidad estará a cargo de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones.

**11. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará en una sola armada por el monto total, dentro de los 10 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.
- Código de Cuenta Interbancaria.

## **12. PENALIDADES**

### **○ 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

## **13. 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.

## **14. 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.

## **15. 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.

## **16. 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.

## **17. OTRAS CONSIDERACIONES**

### **17.1. 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.

### **17.2. 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.

### **17.3. 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.

## **18. 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 contratación<sup>1</sup> 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 contrato<sup>2</sup>. 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 Marco<sup>3</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

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

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

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

## 19. POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

### 19.1. 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.

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

#### 19.1.1. 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.

#### 19.1.2. 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).

#### 19.1.3. 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.

## **19.2. OBJETIVOS**

### **19.2.1. Sistema de Gestión de Calidad (SGC)**

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

### **19.2.2. Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)**

- Proteger la confidencialidad de la información asegurando que sea accesible a entidades o personas debidamente autorizadas.
- Salvaguardar la integridad de la información para garantizar su exactitud y totalidad, así como sus métodos de procesamiento.
- 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.
- Mantener y mejorar el sistema de gestión de seguridad de la información del IGP
- Identificar y evaluar los riesgos de seguridad de la información y determinar su tratamiento a través de un conjunto de controles.
- 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.

### **19.2.3. Sistema de Gestión Antisoborno (SGAS)**

- Fortalecer la cultura de integridad del IGP para prevenir actos de corrupción.
- Mejorar el cumplimiento de las normas legales en los procesos del SGAS, con relación a la línea base.

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

**Enlaces del SIG del IGP**

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