

**FORMATO B - FORMATO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA**  
**ADQUISICIÓN DE BIENES**  
**(CONTRATOS MENORES)**  
**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**  
**ADQUISICIÓN DE BATERÍA Y MICRO SD PARA LA OPERATIVIDAD DE**  
**RADAR MIRA 35C**

### **1.ÁREA SOLICITANTE**

Dirección de Ciencias de la Atmósfera, Hidrósfera y Cambio Climático (DCAHCC)

### **2.ANTECEDENTES**

La Dirección de Ciencias de la Atmósfera, Hidrósfera y Cambio Climático (DCAHCC) del Instituto Geofísico del Perú (IGP) cuenta con sofisticados instrumentos de medición atmosférica, implementados para responder a la necesidad de la actividad operativa “Investigación sobre los procesos físicos de los eventos meteorológicos y climáticos extremos”. Uno de los ejes más relevantes es el estudio de las precipitaciones, debido a su importancia para la seguridad hídrica y la gestión del riesgo frente a eventos extremos asociados tanto al déficit como al exceso de lluvias, especialmente en los Andes centrales del Perú.

Estos instrumentos forman parte del Laboratorio de Microfísica Atmosférica y Radiación (LAMAR). Entre ellos destaca el radar perfilador de nubes y precipitación MIRA 35C, adquirido por el IGP en 2015 y en funcionamiento continuo desde enero de 2016. Este equipo permite realizar estudios especializados sobre la microfísica de las nubes y las lluvias en el Observatorio de Huancayo. A través de modelos y del uso complementario de otros instrumentos, la información generada contribuye a comprender la dinámica de las precipitaciones en el valle del Mantaro, aportando evidencia científica esencial para la gestión del riesgo de desastres en el Perú.

En el marco del Programa Presupuestal 068 “Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres”, el IGP produce conocimiento científico sobre el territorio nacional con el objetivo de reducir los impactos de los fenómenos naturales. Comprender en profundidad los procesos asociados a las precipitaciones resulta crucial, particularmente en regiones como el valle del Mantaro, donde los eventos extremos pueden ocasionar pérdidas significativas. Para ello, es indispensable contar con instrumentos especializados y garantizar una adecuada gestión de los datos generados, los cuales constituyen la base para estudios e investigaciones orientados a proteger a la población y su entorno frente a los riesgos climáticos.

### **3.OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

El objeto de la contratación es adquirir Dos (02) baterías y una (01) microSD de tipo Industrial destinado a la operatividad del radar perfilador de nubes y precipitación Mira 35C ubicado en el Observatorio Geofísico de Huancayo.

#### 4.FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

Garantizar el funcionamiento óptimo del Radar MIRA 35c y asegurar la continuidad de datos de perfiles verticales de nubes y precipitaciones, datos fundamentales para realizar estudios sobre la variabilidad de lluvias, con énfasis en las lluvias extremas que causan impacto en la población, la agricultura y los recursos hídricos contribuyendo así a la gestión del riesgo de desastres en el Perú.

#### 5.ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

|   |                 |                                       |
|---|-----------------|---------------------------------------|
| <b>ITEM 01: Baterías</b>  |                 |                                       |
| <b>CANTIDAD: 2 unidades</b>   |                 |                                       |
| <b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>   |                 |                                       |
| <b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b><br>La batería AGM destaca por su formato sellado que impide la emisión de gases y reduce su mantenimiento. Es ideal para los sistemas de energías renovables. |                 |                                       |
| 1   | Tipo            | AGM o GEL                             |
| 2   | Amperaje        | 230 Ah (capacidad nominal a 10 horas) |
| 3   | Voltaje nominal | 12 V                                  |
| 4   | Dimensiones     | 522 x 240 x 224 mm                    |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>ITEM 02: MicroSD</b>   |  |  |
| <b>CANTIDAD: 1 unidad</b>   |  |  |
| <b>DESCRIPCIÓN DEL BIEN</b>   |  |  |
| <b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:</b> <i>INFORME DE ELABORACIÓN DE EETT/TDR N° 045-2025-IGP/GG-OTIC-EOTI</i> |  |  |

#### 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.

**6.2. Periodo de Garantía:** **Mínimo 2 años de garantía.**

**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 30 días.

## 7. REQUISITOS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL PROVEEDOR<sup>1</sup>

El proveedor:

- Persona jurídica con RUC vigente en el rubro del presente servicio.
- No encontrarse inhabilitado para contratar con el Estado.
- Presentar Registro Nacional de Proveedores

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

La entrega de los productos se hará en el Observatorio Geofísico de Huancayo **ubicado en el Anexo de Huayao en el Km 15 de la carretera de Chupaca , Distrito de Huachac, Provincia de Chupaca, Región Junín, Perú.**

El plazo de entrega será de máximo **cuarenta y cinco (45) días calendarios**, el cual empezará a regir a partir del día siguiente de notificada la orden de compra y/o suscrito el contrato entre la Entidad y el proveedor.

## 9.CONFORMIDAD DE LOS BIENES

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

- La conformidad de ingreso del bien estará a cargo del servidor responsable del Almacén del IGP.
- La Conformidad del bien estará a cargo del director de la Dirección de Ciencias de la Atmósfera, Hidrósfera y Cambio Climático (DCAHCC) con visto bueno del Lic. Carlos Del Castillo.

## 10.COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL BIEN

La coordinación, supervisión y conformidad estará a cargo del Lic. Carlos Del Castillo, investigador de la DCAHCC en temas vinculados a radares.

## 11.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”

## 12.PENALIDADES

### 12.1.PENALIDAD POR MORA

---

<sup>1</sup> Este numeral es opcional en caso la Entidad lo establezca. En caso no aplique para la presente contratación, suprimir la sección.

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>2</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>3</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>4</sup>. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar<sup>5</sup>.

## **19.POLÍTICA DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN**

### **19.1. POLÍTICAS**

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**

---

<sup>2</sup> Artículo 9 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>3</sup> Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

<sup>4</sup> Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

<sup>5</sup> Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

- 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 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 | <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>   |



Firmado digitalmente por:  
 APAESTEGUI CAMPOS James Emiliano  
 FAU 20131367008 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 25/09/2025 15:29:20-0500



Firmado digitalmente por:  
 SILVA VIDAL DE MILLONES Fey  
 Yamina FAU 20131367008 soft  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 25/09/2025 13:31:47-0500



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Instituto  
Geofísico del Perú

Gerencia  
General

Oficina de Tecnologías  
de la Información y  
Comunicaciones



IGP  
Instituto  
Geofísico  
del Perú

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## INFORME DE ELABORACIÓN DE EETT/TDR N° 045-2025-IGP/GG-OTIC-EOTI

PARA : **Ing. María Rosa Luna Guzmán**  
Jefe de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones

DE : **Adil Alexis Tipián Matias**  
Adjunto de Ingeniería

ASUNTO : **ELABORACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

REFERENCIA : EXP STD 15727-2025  
Requerimiento 0150-2025-IGP/JI-DCAHCC

FECHA : Lima 24 de Septiembre de 2025

Por medio de la presente me dirijo a Ud. para hacer de conocimiento lo siguiente:

1. La DCAHCC solicitó a la OTIC la elaboración de especificaciones técnicas para el siguiente requerimiento:
  - Requerimiento 0150-2025-IGP/JI-DCAHCC: ADQUISICIÓN DE BATERÍA Y MICRO SD PARA LA OPERATIVIDAD DE RADAR MIRA 35C
2. Se han elaborado las especificaciones técnicas solicitadas para el ÍTEM 2, las cuales se anexan en el presente documento.

cc. Unidad de Logística



Firmado digitalmente por:  
TIPIAN MATIAS Adil Alexis  
FAU 20131367008 soft  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 24/09/2025 19:48:52-0500



Firmado digitalmente por:  
LUNA GUZMAN Maria Rosa FAU  
20131367008 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 25/09/2025 07:39:51-0500

www.igp.gob.pe | Calle Badojoz N° 169  
Urb. Mayorazgo IV Etapa  
Ate, Lima 15012 - Perú.  
(51) 13172300



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Instituto Geofísico del Perú, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la tercera Disposición complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://www.igp.gob.pe/std/verificardocumento> e ingresando la siguiente clave: 7826556



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Geofísico del Perú

Gerencia General

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones



Instituto Geofísico del Perú

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”  
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL Requerimiento 0150-2025-IGP/JI-DCAHCC

|                                 |                                     |   |
|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| <b>ITEM 01: MicroSD</b>         |                                     |   |
| <b>CANTIDAD: 01 UNIDAD</b>      |                                     |   |
| <b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> |                                     |   |
| 1                               | Tipo                                | microSD Industrial  |
| 2                               | Capacidad                           | 8GB   |
| 3                               | Velocidad                           | Hasta 100 MB/s en lectura y 80 MB/s en escritura                        |
| 4                               | Rendimiento                         | Clase 10, UHS-I, U3   |
| 5                               | Resistencia                         | Hasta 1920 TBW<br>30K ciclos Programación-Borrado                       |
| 6                               | NAND                                | TLC en modo pSLC  |
| 7                               | Formato                             | FAT32 para SDHC y ExFAT para SDXC                                       |
| 8                               | Temperatura de operación o servicio | -40°C to 85°C   |
| 9                               | Tensión                             | 3,3 V   |
| 10                              | Funciones industriales              | Gestión de bloques erróneos<br>Protección contra cortes de alimentación |

