

## **VISTOS:**

El Memorando N° D000414-2026-SENAMHI-DHI de fecha 14 de mayo de 2026 emitido por la Dirección de Hidrología, en el cual remite el Informe Técnico de Compatibilización para la aprobación de la “COMPATIBILIZACION DE ACCESORIOS PARA EQUIPO CORRENTOMETRO PERFILADOR DE CORRIENTE ACUSTICO DE EFECTO DOPPLER- ADCP M9 SONTEK” emitido por la Dirección de Dirección de Hidrología; y el Informe N° D000280-2026-SENAMHI-UA de fecha 15 de mayo de 2026, emitido por la Unidad de Abastecimiento; y,

## **CONSIDERANDO:**

Que, la Ley N° 24031, Ley del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, modificada por la Ley N° 27188, Ley que modifica la Ley N° 24031, establece que el SENAMHI es un organismo público descentralizado, con personería jurídica de derecho público interno y autonomía técnica, administrativa y económica, dentro de los límites del ordenamiento legal del Sector Público;

Que, con la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, se adscribe a la referida Entidad, como organismo público ejecutor, al Ministerio del Ambiente;

Que, a través del Decreto Supremo N° 003-2016-MINAM, se aprueba el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, el cual establece en su artículo 29, que la Oficina de Administración es el órgano de apoyo responsable de dirigir la implementación de los Sistemas Administrativos de Abastecimiento, Tesorería y Contabilidad con la finalidad de proveer a todos los órganos del SENAMHI los materiales, recursos económicos y financieros necesarios para asegurar una eficiente y eficaz gestión institucional;

Que, el numeral 46.4 del artículo 46 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, **en adelante la Ley**, que el requerimiento de bienes se plasma en especificaciones técnicas; el de servicios, en términos de referencia; y el de obras, en el expediente técnico de obra o en los objetivos funcionales, según el sistema de entrega utilizado. En los documentos integrantes del expediente de contratación, según corresponda, se aplica expresamente el principio de valor por dinero. Con respecto a los contratos estandarizados de ingeniería y construcción de uso internacional, el requerimiento puede plasmarse en aquellos documentos que precisen su alcance;

Que, conforme con lo dispuesto en el artículo 20 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 009- 2025-EF, y modificaciones, **en adelante el Reglamento**, establece que el área usuaria es responsable, entre otras que establezca la Ley y el Reglamento, el de formular adecuadamente su requerimiento de bienes, servicios u obras, en coordinación con la DEC, el cual debe estar previsto en el CMN; asimismo, el numeral 44.6 del artículo 44 del Reglamento, establece que: *“El requerimiento no incluye exigencias desproporcionadas e innecesarias que limiten la concurrencia o favorezcan a determinado proveedor ni hace referencia a procedencia, fabricante, marca, patente, origen o tipos de producción, ni descripción que oriente la contratación hacia ellos, salvo que la autoridad de la gestión administrativa haya aprobado el correspondiente proceso de compatibilización del requerimiento, conforme a las disposiciones que establezca la DGA mediante directiva”;*

Que, la Directiva N° 0001-2025-EF/54.01 “Directiva de compatibilización del requerimiento”, aprobada por RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0007-2025-EF/54.01, **en lo sucesivo la Directiva**, tiene por objeto establecer las disposiciones que las entidades contratantes deben observar cuando, de manera excepcional, requieran hacer referencia, en el requerimiento para la contratación de bienes o servicios, a la procedencia, fabricante, marca, patente, origen o tipos de producción, o la descripción que oriente la contratación hacia ellos;

Que, el artículo 4. Definiciones, de la Directiva señala: *“a) Compatibilización del requerimiento: Es el proceso de racionalización que realiza la entidad contratante y que consiste en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes”.*

Que, el numeral 5.1 del artículo 5 de la Directiva, establece que la compatibilización del requerimiento se sustenta en criterios técnicos y objetivos, y tiene como finalidad garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento preexistente de la entidad contratante;

Que, el numeral 5.2 del artículo 5 de la Directiva, establece que la compatibilización del requerimiento procede siempre y cuando se presenten los siguientes presupuestos de manera conjunta: *“a) La entidad contratante posee determinado equipamiento preexistente. b) Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento.”;*

Que, el numeral 6.1. del artículo 6 de la citada Directiva señala que el área usuaria o el área técnica estratégica, según corresponda, elabora un informe técnico sustentando la necesidad de realizar la compatibilización del requerimiento, el cual contiene como mínimo lo siguiente: a) La descripción del equipamiento preexistente de la entidad contratante, b) La descripción del bien o servicio requerido, indicándose la marca o tipo de producto; así como las especificaciones técnicas o términos de referencia, según corresponda, c) El uso o aplicación que se le va a dar al bien o servicio requerido, d) La justificación de la compatibilización del requerimiento, donde se describa objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la compatibilización señalados y la incidencia económica de la contratación, e) Nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la compatibilización del bien o servicio, y del jefe del área usuaria o área técnica estratégica, de ser el caso, f) Periodo de vigencia de la compatibilización del requerimiento, el cual se encuentra sujeto a que se mantengan las condiciones que motivaron la compatibilización, y, g) La fecha de elaboración del informe técnico;

Que, en ese marco, el Director de la Dirección de Hidrología, a través del Memorando N° D0000414-2026-SENAMHI-DHI de fecha 14 de mayo de 2026, remite el Informe Técnico de Compatibilización *“COMPATIBILIZACION DE ACCESORIOS PARA EQUIPO CORRENTOMETRO PERFILADOR DE CORRIENTE ACUSTICO DE EFECTO DOPPLER- ADCP M9 SONTEK”*, el cual sustenta el cumplimiento de los presupuestos establecidos en la Directiva, conforme se advierte a continuación:

- a) Describe el equipamiento preexistente:** Conforme a lo señalado por la Dirección de Hidrología, El SENAMHI, cuenta actualmente con 20 equipos perfiladores ADCP de los cuales 17 son de la marca SONTEK, modelo M-9 y 03, son de otras marcas. Los equipos se encuentran distribuidos en las direcciones desconcentradas para la ejecución del plan nacional de aforos. En la sede central la DHI tiene 2 equipos ADCP utilizados para los aforos de comprobación, según se puede apreciar en el cuadro No1.

**Cuadro No1:** Relación de equipos ADCP Sontek M-9 de propiedad del SENAMHI

Oficina	ADCP SONTEK-M9
DZ-1	2
DZ-2	1
DZ-3	1
DZ-4	1
DZ-5	1
DZ-6	1
DZ-8	1
DZ-9	1
DZ-10	2
DZ-11	1
DZ-12	2
DZ-13	1
DHI	2
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>

**b) La descripción del bien o servicio requerido:** Conforme a lo señalado por la Dirección de Hidrología, actualmente el SENAMHI posee una infraestructura pre-existente de perfiladores ADCP, por lo que a fin de mantener la operatividad de estos equipos es necesario la adquisición de “accesorios para equipo correntómetro perfilador de corriente acústico de efecto DOPPLER- ADCP M9 SONTEK cuyas funciones principales son:

- Alimentación eléctrica estable,
- Comunicación continua entre sensores y computadora,
- Posicionamiento geográfico preciso,
- Transmisión confiable de datos,
- Operación portátil en campo,
- Exactitud en las mediciones de caudal y corrientes.



Las características técnicas de todos los accesorios principales que conforman parte de equipo ADCP Sontek M-9.

Nº	ACCESORIO	IMPORTANCIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL ADCP
1	Módulo de comunicación y alimentación PCM-1-2	Es el sistema principal de alimentación y enlace de comunicación entre el ADCP y la computadora. Sin este módulo el equipo no puede energizarse ni transferir datos.
2	Tarjeta electrónica principal del PCM-1-2	Controla la distribución de energía y la comunicación interna con el GPS y el cabezal ADCP. Es esencial para la estabilidad operativa del sistema.
3	Cable de conexión PCM-ADCP	Permite la transmisión de energía y datos entre el módulo PCM y el ADCP. Un daño en este cable interrumpe completamente la operación del equipo.
4	Cable de conexión PCM-Antena WiFi	Conecta la antena inalámbrica al módulo PCM para transmitir datos en tiempo real hacia la PC o software de adquisición.

5	Cable coaxial PCM- Antena GPS	Transporta la señal GPS/DGPS desde la antena hasta el receptor interno. Es indispensable para obtener <u>posicionamiento</u> y velocidad de referencia precisos.
6	Módulo <u>portapilas</u>	Suministra energía portátil al sistema mediante baterías AA. Garantiza autonomía de trabajo en campo cuando no existe alimentación externa.
7	Soporte de fijación para antena	Mantiene las antenas GPS y <u>WiFi</u> correctamente instaladas y orientadas, evitando pérdidas de señal y errores de medición.
8	Antena omnidireccional <u>WiFi</u>	Permite la transmisión y recepción inalámbrica de datos entre el ADCP y la computadora de control. Facilita monitoreo y configuración remota.
9	Antena GPS/DGPS	Proporciona la posición geográfica exacta y corrige el movimiento de la embarcación. Es fundamental para cálculos precisos de velocidad y caudal.
10	Adaptador USB <u>WiFi</u>	Permite que la computadora se comunique inalámbricamente con el ADCP para descargar datos y controlar mediciones en tiempo real.

### Cuadro de Aplicaciones y características

Nº	NOMBRE	APLICACIÓN-CARACTERÍSTICAS	IMAGEN
1	Módulo de comunicación y alimentación tipo PCM-I-2	Entrega la alimentación eléctrica de las baterías al cabezal ADCP y permite establecer la comunicación inalámbrica con una PC	
2	Tarjeta electrónica principal del PCM-I-2	Regula la alimentación principal y permite la interacción con un receptor GPS para la comunicación posterior con el cabezal ADCP	
3	Cable para conexión PCM-ADCP	Cable de conexión submarina de 100 cm <u>aprox.</u> con conectores circulares de 8 pines Hembra y Macho en cada extremo.	
4	Cable para conexión PCM-antena <u>WiFi</u>	Cable coaxial RG58 de 60 cm aprox. con conectores del tipo RP-SMA-M en un extremo y TNC-H en el otro.	
5	Cable coaxial conexión PCM-Antena GPS.	Cable coaxial RG58 de 60 cm aproximada, con conectores RF tipo TNC -M en ambos extremos	
6	Módulo <u>portapilas</u>	<u>Portapilas</u> rectangular para capacidad de 8 pilas AA.	
7	Soporte de fijación para antena.	Para fijación de la antena <u>Wifi</u> sobre el soporte de la antena GPS.	
8	Antena omnidireccional I WiFi.	Para recepción y trasmisión de la señal <u>WiFi</u> (2.4 GHz) desmontable de 2dBi de ganancia y conector RPSMA-H	

9	Antena GPS/DGPS	Antena mono frecuencia GPS/DGPS con conector TNC-H diseñada para receptores GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo	
10	Adaptador USB WiFi	Adaptador USB WiFi (2.4 GHz) compatible con PCM/M9-WiFi incluye antena y permite la recepción de datos desde el ADCP.	

- c) Señala el uso que se dará al bien o servicio:** Conforme a lo señalado por la Dirección de Hidrología como área técnica/usuario, La principal función de los accesorios del equipo ADCP Sontek M-9, es proporcionar la posición y velocidad de referencia del equipo durante las mediciones hidrológicas, permitiendo calcular con precisión el movimiento real del agua. Asimismo, permitirá ejecutar el mantenimiento correctivo de forma efectiva, garantizando el sistema de medición de los caudales en los ríos funcione sin cortes, logrando disponer de información hidrológica actualizada (monitoreo, pronósticos y estudios) para la toma de acciones de intervención sectorial. Sin los equipos ADCP, las mediciones de caudal serían imprecisas, lo cual afectaría la confiabilidad del monitoreo hidrológico en tiempo real.
- d) Justifica la compatibilización,** En este literal, describe objetivamente los aspectos técnicos, la verificación de los presupuestos de la compatibilización y la incidencia económica de la contratación, conforme se advierte en su informe de compatibilización emitido por la Dirección de Redes de Observación y Datos.
- e) Señala el periodo de vigencia de la compatibilización,** el cual indica que es por el periodo de tres (03) años; a partir de la fecha de aprobación mediante Resolución de esta compatibilización, siempre y cuando no cambien las condiciones que motivaron la misma.
- f) Señala el nombre, cargo y firma de la persona responsable de la evaluación que sustenta la compatibilización,** así como del/de la jefe/a del área usuaria.
- g) Señala la fecha de elaboración del informe técnico**

Que, mediante el Informe N° D000280-2026-SENAMHI-UA de fecha 15 de mayo de 2026, la Dirección de la Unidad de Abastecimiento, en virtud de lo sustentado por la Dirección de Hidrología, a través del Informe Técnico de Compatibilización de fecha 13 de mayo de 2026, para la aprobación de la "COMPATIBILIZACION DE ACCESORIOS PARA EQUIPO CORRENTOMETRO PERFILADOR DE CORRIENTE ACUSTICO DE EFECTO DOPPLER- ADCP M9 SONTEK", por un periodo de tres (03) años, concluye que el Informe Técnico cumple con los presupuestos establecidos para la compatibilización previstos en la Directiva N° 0001-2025-EF/54.01 "Directiva de compatibilización del requerimiento", por lo que recomienda sobre la base del informe técnico del área técnica/usuario, proceder con la compatibilización, el cual se encuentra sujeto a que se mantengan las condiciones que motivaron la compatibilización, desarrollando los aspectos requeridos en el numeral 6.1 de la Directiva N° 0001-2025-EF/54.01, conforme el siguiente detalle:

- a) Software preexistente.
- b) Descripción del bien o servicio requerido.
- c) Descripción del uso o aplicación que se dará al bien o servicio.
- d) Justificación de la compatibilización y la incidencia económica.
- e) Responsables de la Evaluación
- f) Periodo de vigencia
- g) Fecha de elaboración

Que, en el numeral 1.3 del artículo 1 de la Resolución de Gerencia General N° 079-2025-SENAMHI/GG de fecha 31 de diciembre de 2025, la Gerencia General de la Entidad delega en el/la Director/a de la Oficina de Administración del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI, hasta el término del Año Fiscal 2026”, la facultad de autorizar los procesos de compatibilización del requerimiento.

Con el visto bueno del Director de la Unidad de Abastecimiento, del Director de la Dirección de Hidrología, y;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, el Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 009-2025-EF, Directiva N° 0001 2025-EF/54.01 “Directiva de compatibilización del requerimiento”, aprobada por RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 0007-2025-EF/54.01; y, en uso de las facultades conferidas mediante Resolución de Gerencia General N° 079-2025-SENAMHI-GG;

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1°.- APROBAR**, la COMPATIBILIZACION de requerimiento para la adquisición de “ACCESORIOS PARA EQUIPO CORRENTOMETRO PERFILADOR DE CORRIENTE ACUSTICO DE EFECTO DOPPLER- ADCP M9 SONTEK”, de conformidad a lo señalado en el Informe Técnico de Compatibilización de fecha 13 de mayo de 2026, emitido por la Dirección de Hidrología, el mismo que forma parte integrante de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2°.- DISPONER** que la compatibilización de requerimiento aprobada en el artículo primero tenga un periodo de vigencia de tres (03) años, el cual se encuentra sujeto a que se mantengan las condiciones que motivaron la compatibilización.

**ARTÍCULO 3°.- NOTIFICAR** la presente resolución a la Unidad de Abastecimiento y a la Dirección de Hidrología para las acciones que corresponden en el ámbito de sus funciones y en el marco de la normatividad vigente.

**ARTÍCULO 4°.- NOTIFICAR** la presente resolución a la Dirección de Hidrología a efectos de que verifique durante el período de vigencia de la presente compatibilización si se mantienen las condiciones que determinaron su aprobación; en el caso que, varíen deberá informar a la Oficina de Administración a efectos de dejar sin efecto dicha aprobación.

**ARTÍCULO 5°.- DISPONER** la publicación de la presente Resolución en el Portal Web Institucional del SENAMHI, [www.senamhi.gob.pe](http://www.senamhi.gob.pe), que deberá realizarlo en el plazo máximo de tres (03) días hábiles, contados desde el día siguiente de efectuada la misma, conforme a lo dispuesto en la Directiva N° 0001-2025-EF/54.01 “Directiva de compatibilización del requerimiento”.

Regístrese y Comuníquese

Documento firmado digitalmente  
**JAIME ALFREDO BENDRELL ALOR**  
Director de la Oficina de Administración  
Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú

REPÚBLICA DEL PERU

