

TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Mantenimiento físico y lógico de todos los componentes del sistema de telemetría administrado por la Gerencia de Operaciones de SEDAPAR S.A.

2. FINALIDAD PÚBLICA.

Asegurar el adecuado funcionamiento y garantizar el monitoreo y supervisión continua de los niveles de agua en los reservorios.

3. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

Garantizar la disponibilidad y confiabilidad de la infraestructura de telemetría mediante dos ejes de acción:

Mantenimiento Físico: Preservar la integridad del hardware (sensores, PLCs, accesorios, canaletas, tuberías, cajas de paso) ante el desgaste y condiciones ambientales, asegurando que los dispositivos de campo operen sin interrupciones.

Mantenimiento Lógico: Optimizar el flujo de datos y la seguridad informática (software, conectividad), garantizando que la información capturada sea precisa, segura y esté disponible en tiempo real para la toma de decisiones de la Gerencia de Operaciones.

4. ACTIVIDAD DEL POI

AOI50012900087 GESTION DISTRIBUCION

5. CÓDIGO CATÁLOGO ÚNICO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS (CUBSO)

Ítem: 3326

Código: 8111181100374432

Descripción: Servicio de soporte técnico al sistema de telemetría satelital

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (BIENES) O TERMINOS DE REFERENCIA (SERVICIOS)

6.1. Alcance:

Mantenimiento físico de todos los componentes que conforman el sistema de telemetría, se consideran componentes a los siguientes elementos:

- Cajas de paso
- Cableados Eléctricos.
- Cableados de comunicación 2 hilos.
- Sensores de Presión de la Marca Krohne Modelo Optibar C5060, Optibar C3050, Vega Modelo VegaBar 82
- Sensores de Radar Marca Vega Modelo VEGAPULS C11, C21, WL 61, C22.
- Resanado de paredes producto del mantenimiento.
- Cambios de tuberías Conduit metálico corrugado de ½". Deteriorados.
- Tarugos, pernos, abrazaderas.

6.2. Actividades de Mantenimiento de componentes de Telemetría

- Actualización de firmware de sensores tipo Radar y Presión, de ser necesario. El contratista deberá realizar las coordinaciones directamente con el representante autorizado de la marca en el Perú para la obtención y aplicación de los firmwares correspondientes.

- Revisión integral de los sensores instalados y limpieza de conectores sulfatados o deteriorados. En caso de evidenciar deterioro que comprometa la operatividad del sistema, se deberá proceder con el reemplazo correspondiente.
- Revisión, calibración y ajuste de parámetros de los sensores para garantizar una lectura óptima de niveles en los reservorios. Para los sensores de presión marca Vega modelo VEGABAR 82, se deberá utilizar el componente PLICSCOM original de la marca, el cual deberá ser proporcionado por el contratista.
- Pintado con pintura anticorrosiva de los protectores metálicos de los sensores tipo radar, considerando base y cubierta.
- Reemplazo de tuberías conduit corrugado metálico de ½" con revestimiento PVC, en los casos donde se evidencie deterioro o afectación física.
- Reemplazo de conectores rectos herméticos tipo Liquid Tight ZDC de ½", cuando presenten deterioro o pérdida de hermeticidad.
- Reemplazo de cajas conduit ovaladas tipo C, en caso de deterioro, corrosión o daño físico.
- Elaboración de inventario actualizado de sensores instalados en reservorios, el cual deberá contener como mínimo la siguiente información:
 - Marca del sensor
 - Modelo del sensor
 - Número de serie
 - Tipo de alimentación eléctrica (Solar o red eléctrica).
 - Código de acceso Bluetooth, de corresponder, para sensores radar marca Vega.
 - Número de suministro eléctrico del inmueble donde se encuentra ubicado el reservorio. (código de suministro eléctrico de SEAL, consignado en la caja del medidor de eléctrico).
- La información del inventario deberá ser entregada en formato digital xlsx.
- Registro fotográfico del estado inicial y final de cada intervención realizada en los reservorios.

Cuadro N°1: Listado de Reservorios que forman parte del Servicio

Ítem	Reservorio	Ubicación del Reservorio	Distrito
1	R-1	AV. ARGENTINA, 1RA CUADRA ZARUMILLA	MARIANO MELGAR
2	R-2	AV. GOYENCHE / AV. PROGRESO	MIRAFLORES
3	R-3	PJE. SANTA ROSA N° 305	AREQUIPA
4	R-4	AV. BRASIL N°700 GRAFICOS	SELVA ALEGRE
5	R-5	AV. MARTINELI Y TIZON S/N - LEONES DEL MISTI	ALTO SELVA ALEGRE
6	R-6	CALLE CHACHANI S/N - FCO. BOLOGNESI	CAYMA
7	R-7	JOSE OLAYA ZONA A/ AV. CHARCANI	CAYMA
8	R-8	P.J. VICTOR ANDRES BELAUNDE, MZ. Q	CERRO COLORADO
9	R-10	AV. SAN MARTIN S/N, P.J. JERUSALEN - ALTO SAN MARTIN	MARIANO MELGAR
10	R-11	CA PIZARRO/AV. HARTLEY - GUARDIA CIVIL	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO
11	R-12	P.J CERRO SALAVERRY	SOCABAYA
12	R-13	PASAJE MICAELA BASTIDAS	JACOBO HUNTER
13	R-13B	CERRO KASAPATAK	JACOBO HUNTER
14	R-13A	AV. FCO. BOLOGNESI/MATEO PUMACAHUA, COSTADO DE CEMENTERIO	JACOBO HUNTER
15	R-13C	CERRO DE HUASACACHE	JACOBO HUNTER
16	R-14	SIMON BOLIVAR - PLAZA PRINCIPAL	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO

Ítem	Reservorio	Ubicación del Reservorio	Distrito
17	R-15	AV. GOYENECHÉ, CUADRA 31 - EDIFICADORES MISTI	MIRAFLORES
18	R-16	AV. EL SOL / B. BALLON FARFAN - 15 DE AGOSTO	PAUCARPATA
19	R-17	URB CALIFORNIA CA. RICARDO PALMA S/N	PAUCARPATA
20	R-18	CALLE 28 DE JULIO	PAUCARPATA
21	R-20	P.T. SABANDIA	SABANDIA
22	R-21	AV. ARGENTINA / AV. ITALIA - PARQUE INDUSTRIAL DE RIO SECO	CERRO COLORADO
23	R-22	URB. TORREBLANCA/CERRO FATIMA	YANAHUARA
24	R-23	P.T. SACHACA / EL MIRADOR DE SACHACA	SACHACA
25	R-23A	CALLE MORRO DE ARICA - P.T. SACHACA	SACHACA
26	R-24	LOS PERALES / AV. LOS PERALES	TIABAYA
27	R-26	C.H. FRANCISCO MOSTAJO – PARQUE	AREQUIPA
28	R-28	C.H. ALVARES THOMAS, ENACE	UCHUMAYO
29	R-29	AV. LAS TORRES S/N - JUAN VELASCO ALVARADO	ALTO SELVA ALEGRE
30	R-30	AV. LAS TORRES/AV. JUSTICIA – APURIMAC	ALTO SELVA ALEGRE
31	R-31	COOP. VIVIENDA RIEGO CHILI / CERRO JULI	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO
32	R-32	A.H. AMPLIACION SOCABAYA	SOCABAYA
33	R-33	A.H. SANTA MARIA- NUEVA ALBORADA	PAUCARPATA
34	R-34	A.H. HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	SOCABAYA
35	R-35	A.H. HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	SOCABAYA
36	R-36	A.H. HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	SOCABAYA
37	R-37	AV. ARANCOTA S/N	SACHACA
38	N-2	LA MANSION	SOCABAYA
39	N-3	P.J. EL MIRADOR DE AREQUIPA	ALTO SELVA ALEGRE
40	N-3B	A.H. LAS ROCAS DEL MIRADOR	ALTO SELVA ALEGRE
41	N-3C	ASOC. NUEVA VILLA ECOLOGICA - SAN LUIS GONZAGA	ALTO SELVA ALEGRE
42	N-4	CALLE JOSE GALVEZ S/N - P.J. INDEPENDENCIA	ALTO SELVA ALEGRE
43	N-5	P.J. SAN LUIS	ALTO SELVA ALEGRE
44	N-5 A	A.H. SEÑOR DE LOS MILAGROS	MIRAFLORES
45	N-8	STO DOMINGO - SAN BERNARDO	CHIGUATA
46	N-39	P.J. CERRITO VERDE COMITÉ 24 - CIUDAD BLANCA	PAUCARPATA
47	N-10	MIGUEL GRAU, ZONA A	PAUCARPATA
48	N-9A (N-11)	CIUDAD BLANCA CTE. 24 SECT. C - CIUDAD BLANCA	PAUCARPATA
49	N-12	MORRO DE ARICA - MIGUEL GRAU	PAUCARPATA
50	N-12A(N-13)	P.J. CIUDAD BLANCA ZONA 3 LT 2 - CIUDAD BLANCA	PAUCARPATA
51	N-14	SIMON BOLIVAR, PLAZA PRINCIPAL/ ESMERALDAS - LA CAMPIÑA	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO
52	N-15	3 DE OCTUBRE, ZONA B - JR GARCILAZO	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO
53	N-16	CALLE BARTOLOME HERRERA, ZONA A - 4 DE OCTUBRE	SOCABAYA
54	N-21	AV. VILLA HERMOSA S/N KM.5 - CAMPO VERDE	CERRO COLORADO
55	N-23	AV. JOSE OLAYA, P.J. TUPAC AMARU	CERRO COLORADO
56	N-24	CA. SOR ANA/CA. MELGAR - SEMI RURAL PACHACUTEC	CERRO COLORADO
57	N-25	P.J. 1RO DE JUNIO ZONA A, ALTO CAYMA	CAYMA
58	N-26A	URB. OLIVA/ LOS ANGELES DEL SUR	CERRO COLORADO
59	N-26B	A.H. VILLA CERRILLOS - CALLE 39	CERRO COLORADO
60	N-27	VILLA MAGISTERIAL ZONA III, CONO NORTE	CERRO COLORADO

Ítem	Reservorio	Ubicación del Reservorio	Distrito
61	N-29	AV. HORACIO ZEVALLOS/C.GABRIELA MISTRAL/CONO NORTE VILLA MAGISTERIAL	CERRO COLORADO
62	CB-8	AV. FERNANDINI S/N	SACHACA
63	N-34	S.H HIJOS DE CIUDAD DE DIOS	YURA
64	N-37	KM. 16 - CIUDAD DE DIOS	YURA
65	N-42	P.J. 1ro DE JUNIO ZONA A - RAFAEL BELAUNDE	CAYMA
66	N-43	CONO DE VUELO DEL AEROPUERTO/VICTOR ANDRES BELAUNDE	CERRO COLORADO
67	N-44	P.J. LAS MALVINAS / BUENOS AIRES	CAYMA
68	N-45	A.H EMBAJADA DE JAPON	CAYMA
69	N-49	P.J JERUSALEN	MARIANO MELGAR
70	N-49A	A.H. SAN FRANCISCO DE ASIS	MARIANO MELGAR
71	CB-45	CAMARA BOMBEO PTAP II MIGUEL DE LA CUBA	CAYMA
72	CB-32	CAMARA BOMBEO ALATA	TIABAYA

6.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DEL POSTOR

6.3.1.Perfil del Contratista

Empresa jurídica o persona natural que haya desarrollado por lo menos:

- ✓ Haber realizado como mínimo DOS (2) mantenimientos preventivo, correctivo y mantenimiento de equipos de campo como sensores de radar, sensores de presión, macro medidores de agua e integraciones con la plataforma de telemetría que SEDAPAR dispone actualmente. (Plataforma y Marca Bacsoft)

El contratista deberá demostrar experiencia en lo solicitado mediante copias de órdenes de servicios, contratos o conformidades que demuestren fehacientemente la experiencia y perfil solicitado.

6.3.2.Personal técnico

El personal sujeto a evaluación para el presente servicio se detalla a continuación: (se deberá adjuntar curriculum vitae documentado donde se demuestre que el personal propuesto cumple con todos los perfiles requeridos, deberá adjuntar constancia y/o certificados).

Cuadro N° 2: Detalle de personal

DENOMINACION DEL PERSONAL	PERFIL	FUNCION
01 especialista en telemetría	✓ Titulado de Ing. Electrónica o Ing. Mecatrónica o Ing. Industrial o Ing. de Sistemas o Ing. Mecánico. ✓ Haber participado en 02 Proyectos de implementación en plataformas de telemetría. ✓ Experiencia comprobada en integraciones con la plataforma de	✓ Jefe de equipo.

DENOMINACION DEL PERSONAL	PERFIL	FUNCION
	telemetría que actualmente cuenta SEDAPAR.	
02 técnicos	✓ Técnico en electrónico o técnico en mantenimiento mecánica, o técnico en Informática o técnico en mantenimiento eléctrico o carreras afines al servicio. ✓ Experiencia desarrollando mantenimientos a equipos de telemetría (Sensores, macro medidores).	✓ Desarrollar las labores de levantamiento de información. ✓ Mantenimiento de todos los componentes del Sistema de telemetría.

7. PRESTACIONES ACCESORIAS PARA BIENES O SERVICIOS

No Aplica

8. OTROS RECURSOS QUE EL CONTRATISTA NECESITE PARA EJECUTAR LA CONTRATACIÓN

8.1. Equipo de trabajo

Para el desarrollo del presente servicio se requiere del siguiente personal:

- 01 especialista en telemetría.
- 02 técnicos eléctricos y/o electrónicos y/o mecatrónicos y/o Informática.

El Contratista adoptará su propio horario de trabajo el mismo que será coordinado y aprobado directamente por el supervisor que designe SEDAPAR S.A.

8.2. Seguros

El personal destacado por la Contratista que llevará a cabo tareas de campo deberá de contar con el Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo – Salud y Pensión (SCRT).

Cuadro N° 2: Detalle de EPPS

N°	Detalle	Unidad	Cantidad
1	Cascos de Seguridad	Unid.	3
2	Guantes	Pares	3
3	Bloqueador	Unid.	3

8.3. Herramientas

El Proveedor deberá de contar con las siguientes herramientas como mínimo:

Cuadro N° 3: Detalle de Útiles y Herramientas

N°	Detalle	Unidad	Cantidad
----	---------	--------	----------

1	Desarmadores Milimétricos	Kit.	3
2	Multímetro	Unidad	1
3	SCRT	Unid	3
4	Plan de Seguridad	Unid	1

9. MODALIDAD DE PAGO PARA BIENES Y SERVICIOS

Suma alzada

10. PLAZO DE ENTREGA

El servicio requerido materia de la presente convocatoria se prestará en un plazo máximo de 15 días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de la recepción de su orden de servicio.

11. LUGAR DE ENTREGA (BIENES) O LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO (SERVICIOS)

Los servicios serán prestados en los siguientes lugares:

Cuadro 5: Lugares de la prestación del servicio

Ítem	Reservorio	Ubicación del Reservorio	Distrito
1	R-1	AV. ARGENTINA, 1RA CUADRA ZARUMILLA	MARIANO MELGAR
2	R-2	AV. GOYENECHÉ / AV. PROGRESO	MIRAFLORES
3	R-3	PJE. SANTA ROSA N° 305	AREQUIPA
4	R-4	AV. BRASIL CUADRA 7 / AV. LETICIA	ALTO SELVA ALEGRE
5	R-5	AV. MARTINELI Y TIZON S/N - LEONES DEL MISTI	ALTO SELVA ALEGRE
6	R-6	CALLE CHACHANI S/N - FCO. BOLOGNESI	CAYMA
7	R-7	JOSE OLAYA ZONA A/ AV. CHARCANI	CAYMA
8	R-8	P.J. VICTOR ANDRES BELAUNDE, MZ. Q	CERRO COLORADO
9	R-10	AV. SAN MARTIN S/N, P.J. JERUSALEN - ALTO SAN MARTIN	MARIANO MELGAR
10	R-11	CA PIZARRO/AV. HARTLEY - GUARDIA CIVIL	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO
11	R-12	P.J CERRO SALAVERRY	SOCABAYA
12	R-13	PASAJE MICAELA BASTIDAS	JACOBO HUNTER
13	R-13B	CERRO KASAPATAK	JACOBO HUNTER
14	R-13A	AV. FCO. BOLOGNESI/MATEO PUMACAHUA, COSTADO DE CEMENTERIO	JACOBO HUNTER
15	R-13C	CERRO DE HUASACACHE	JACOBO HUNTER
16	R-14	SIMON BOLIVAR - PLAZA PRINCIPAL	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO
17	R-15	AV. GOYENECHÉ, CUADRA 31 - EDIFICADORES MISTI	MIRAFLORES
18	R-16	AV. EL SOL / B. BALLON FARFAN - 15 DE AGOSTO	PAUCARPATA
19	R-17	URB CALIFORNIA CA. RICARDO PALMA S/N	PAUCARPATA
20	R-18	CALLE 28 DE JULIO	PAUCARPATA
21	R-20	P.T. SABANDIA	SABANDIA
22	R-21	AV. ARGENTINA / AV. ITALIA - PARQUE INDUSTRIAL DE RIO SECO	CERRO COLORADO
23	R-22	URB. TORREBLANCA/CERRO FATIMA	YANAHUARA
24	R-23	P.T SACHACA / EL MIRADOR DE SACHACA	SACHACA
25	R-23A	CALLE MORRO DE ARICA - P.T SACHACA	SACHACA

Ítem	Reservorio	Ubicación del Reservorio	Distrito
26	R-24	LOS PERALES / AV. LOS PERALES	TIABAYA
27	R-26	C.H. FRANCISCO MOSTAJO – PARQUE	AREQUIPA
28	R-28	C.H. ALVARES THOMAS, ENACE	UCHUMAYO
29	R-29	AV. LAS TORRES S/N - JUAN VELASCO ALVARADO	ALTO SELVA ALEGRE
30	R-30	AV. LAS TORRES/AV. JUSTICIA – APURIMAC	ALTO SELVA ALEGRE
31	R-31	COOP. VIVIENDA RIEGO CHILI / CERRO JULI	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO
32	R-32	A.H. AMPLIACION SOCABAYA	SOCABAYA
33	R-33	A.H. SANTA MARIA- NUEVA ALBORADA	PAUCARPATA
34	R-34	A.H. HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	SOCABAYA
35	R-35	A.H. HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	SOCABAYA
36	R-36	A.H. HORACIO ZEVALLOS GAMEZ	SOCABAYA
37	R-37	AV. ARANCOTA S/N	SACHACA
38	N-2	LA MANSION	SOCABAYA
39	N-3	P.J. EL MIRADOR DE AREQUIPA	ALTO SELVA ALEGRE
40	N-3B	A.H LAS ROCAS DEL MIRADOR	ALTO SELVA ALEGRE
41	N-3C	ASOC. NUEVA VILLA ECOLOGICA - SAN LUIS GONZAGA	ALTO SELVA ALEGRE
42	N-4	CALLE JOSE GALVEZ S/N - P.J INDEPENDENCIA	ALTO SELVA ALEGRE
43	N-5	P.J. SAN LUIS	ALTO SELVA ALEGRE
44	N-5 A	A.H. SEÑOR DE LOS MILAGROS	MIRAFLORES
45	N-8	STO DOMINGO - SAN BERNARDO	CHIGUATA
46	N-9	P.J CERRITO VERDE COMITÉ 24 - CIUDAD BLANCA	PAUCARPATA
47	N-10	MIGUEL GRAU, ZONA A	PAUCARPATA
48	N-9A (N-11)	CIUDAD BLANCA CTE. 24 SECT. C - CIUDAD BLANCA	PAUCARPATA
49	N-12	MORRO DE ARICA - MIGUEL GRAU	PAUCARPATA
50	N-12A(N-13)	P.J CIUDAD BLANCA ZONA 3 LT 2 - CIUDAD BLANCA	PAUCARPATA
51	N-14	SIMON BOLIVAR, PLAZA PRINCIPAL/ ESMERALDAS - LA CAMPIÑA	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO
52	N-15	3 DE OCTUBRE, ZONA B - JR GARCILAZO	JOSE LUIS BUSTAMANTE RIVERO
53	N-16	CALLE BARTOLOME HERRERA, ZONA A - 4 DE OCTUBRE	SOCABAYA
54	N-21	AV, VILLA HERMOSA S/N KM.5 - CAMPO VERDE	CERRO COLORADO
55	N-23	AV. JOSE OLAYA, P.J. TUPAC AMARU	CERRO COLORADO
56	N-24	CA. SOR ANA/CA. MELGAR - SEMI RURAL PACHACUTEC	CERRO COLORADO
57	N-25	P.J 1RO DE JUNIO ZONA A, ALTO CAYMA	CAYMA
58	N-26A	URB. OLIVA/ LOS ANGELES DEL SUR	CERRO COLORADO
59	N-26B	A.H VILLA CERRILLOS - CALLE 39	CERRO COLORADO
60	N-27	VILLA MAGISTERIAL ZONA III, CONO NORTE	CERRO COLORADO
61	N-29	AV. HORACIO ZEVALLOS/C.GABRIELA MISTRAL/CONO NORTE VILLA MAGISTERIAL	CERRO COLORADO
62	CB-8	AV. FERNANDINI S/N	SACHACA
63	N-34	S.H HIJOS DE CIUDAD DE DIOS	YURA
64	N-37	KM. 16 - CIUDAD DE DIOS	YURA
65	N-42	P.J. 1ro DE JUNIO ZONA A - RAFAEL BELAUNDE	CAYMA
66	N-43	CONO DE VUELO DEL AEROPUERTO/VICTOR ANDRES BELAUNDE	CERRO COLORADO
67	N-44	P.J. LAS MALVINAS / BUENOS AIRES	CAYMA
68	N-45	A.H EMBAJADA DE JAPON	CAYMA

Ítem	Reservorio	Ubicación del Reservorio	Distrito
69	N-49	P.J JERUSALEN	MARIANO MELGAR
70	N-49A	A.H. SAN FRANCISCO DE ASIS	MARIANO MELGAR
71	CB-45	CAMARA BOMBEO PTAP II MIGUEL DE LA CUBA	CAYMA
72	CB-32	CAMARA BOMBEO ALATA	TIABAYA

12. SISTEMA DE ENTREGA PARA BIENES Y SERVICIOS

No Aplicable

13. FORMA DE PAGO PARA BIENES Y SERVICIOS

Se procederá de la siguiente forma:

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en una (01) sola armada, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente.

Para efectos del pago de la contraprestación ejecutada por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Conformidad emitida por área usuaria (Departamento de Distribución), emitiendo su conformidad de la prestación efectuada.

Cuadro N° 6: Detalle de entregable para pago de la contraprestación.

Val.	Detalle	Tiempo	Monto (%)
01	Entrega de Dossier de calidad por el servicio prestado, en dicho documento se debe detallar las labores realizadas, así como un mínimo de 2 imágenes por cada Punto intervenido. NOTA. Todos los documentos deberán ser entregado en formato nativo donde fue desarrollado impreso y en formato digital.	15 días calendario	100%
TOTAL			100%

Dicha documentación debe ser presenta por el Sistema de Gestión Documental (SGD) ubicado en la página Web de SEDAPAR S.A. (<https://sgd.sedapar.com.pe/pages/inicio>) o en la Oficina de Tramite Documentario (Mesa de Partes) de SEDAPAR S.A. sito en Av. Virgen del Pilar N° 1701, distrito de Arequipa, Provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa.

El pago se realiza en un plazo máximo de diez días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

14. CONFORMIDAD

La conformidad será otorgada por el Jefe del Departamento de Distribución de la Gerencia de Operaciones.

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete días contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, o si se trata de consultorías, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de veinte días, bajo responsabilidad del servidor o funcionario que debe emitir la conformidad. La sola recepción de bienes en la entidad o en el destino final, según sea el caso, no constituye la conformidad del área usuaria.

15. GARANTÍA COMERCIAL (SOLO EN EL CASO DE BIENES)

No aplicable

16. 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.

17. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El proveedor tendrá responsabilidad sobre los desarrollos, mantenimientos y documentación relacionada al servicio prestado, hasta seis (6) meses posteriores a la fecha de cierre del contrato.

El proveedor deberá planificar y ejecutar las actividades sin alterar el desarrollo normal de las labores del personal de la EPS SEDAPAR S.A.

El proveedor deberá garantizar y velar por mantener la seguridad adecuada, limpieza y el orden de los elementos en las áreas de trabajo.

18. PENALIDADES

18.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN

Artículo 120 del Reglamento

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

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 de atraso que le sea imputable.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:
Penalidad diaria = $0.10 \times \text{monto}$

$F \times \text{plazo en días}$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: $F = 0.40$.

Para obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: $F = 0.40$
- b) Para plazos entre sesenta y uno a ciento veinte días: $F = 0.25$
- c) Para plazos mayores a ciento veinte días: $F = 0.15$

Para consultorías de obras:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta días: $F = 0.40$
- b) Para plazos mayores a sesenta días: $F = 0.25$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso.

En el caso de sistemas de entrega de obra y consultoría de obra que contenga más de un componente el monto y plazo corresponde al componente que se ejecuta.

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la entidad contratante establece en las bases la penalidad a aplicar.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la entidad contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

18.2. OTRAS PENALIDADES

No aplicable

19. ADELANTOS

No aplicable

20. GARANTÍAS DE FIEL CUMPLIMIENTO PARA BIENES Y SERVICIOS

No aplica

21. CLAUSULA 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.

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

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.

22. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

La solución de controversias será a través Centro de Conciliación designado por las partes.

23. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO

Se aplicará el Artículo 122 del Sub Capítulo III Incumplimiento del contrato del Capítulo V Disposiciones generales de ejecución contractual para bienes y servicios del Reglamento de la Ley General de Contratación Públicas

24. GESTIÓN DE RIESGOS

Conforme al artículo 128 del Reglamento la NO adquisición de este servicio podría ocasionar los siguientes riesgos:

24.1. Riesgo Operativo

- Fallas técnicas en los equipos de telemetría, sensores o servidores.
- Interrupciones en la conectividad de los sistemas, afectando la recopilación de datos.
- Retrasos en la detección y resolución de incidencias.

24.2. Riesgos Estratégicos

- Desalineación entre la infraestructura tecnológica y los objetivos operativos de la empresa.
- Falta de integración del sistema de telemetría con otros sistemas de la empresa.
- Riesgo de pérdida de información estratégica crítica.

24.3. Riesgo de Sostenibilidad y modernización

- Dificultad para acceder a tecnologías modernas y actualizaciones de software
- Incremento de costos operativos debido a equipos obsoletos.
- Falta de personal capacitado en nuevas tecnologías o metodologías de mantenimiento.

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.