

TÉRMINOS DE REFERENCIA

1) DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Consultoría para el desarrollo de nuevos servicios de publicación WEB de la plataforma SEDAMAP de SEDAPAR S.A. ámbito Provincias.

2) FINALIDAD PÚBLICA

Es necesario que la información lograda en los censos catastrales de provincias se encuentre disponible en la plataforma web del catastro comercial de las localidades de provincias.

3) OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

3.1. Objetivo General

Crear, editar y distribuir contenido sobre información lograda en los censos del Catastro Comercial de localidades de provincias.

3.2. Objetivos Específicos

- ✓ Disponer de herramientas de gestión para lograr un adecuado servicio de gestión comercial a través de la publicación de información lograda en los censos catastrales de provincias.
- ✓ Cumplir con la normatividad vigente respecto de la publicación de información técnica de los sistemas de agua potable y alcantarillado que se deben efectuar.

4) ACTIVIDADES DEL POI

CODIG OEI	OBJETIVO ESTRATÉGICO	CÓDIG AEI	ACCION ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL	CÓDIGO AOI	ACTIVIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL	TAREA CÓDIG O	NOMBRE DE LA TAREA
OEI.04	Mejorar la gestión institucional empresarial a partir de la innovación, transformación digital y ecoeficiencia.	AEI.04.0	Programa para la actualización del catastro comercial implementado en la EPS	AOI 50012900100	Gestión del Catastro Comercial	AO9	Mejora de la cartografía, Actualización catastral, supervisión (MOL-10)

5) NORMATIVA APLICABLE

5.1. Normas Obligatorias

- ✓ Directiva para procesos menores.

6) DESCRIPCION DEL SERVICIO

6.1 Antecedentes

SEDAPAR S.A. es una empresa pública de derecho privado, tiene la responsabilidad de brindar a la colectividad los servicios de agua potable, alcantarillado y disposición final a todas las áreas urbanas de los distritos que se encuentran dentro de su ámbito de atención. SEDAPAR S.A. administra 19 localidades en todo el departamento de Arequipa.

Con Resolución de Consejo Directivo N° 045-2021-SUNASS-CD, se aprueban las Metas de Gestión, formula tarifaria y estructura tarifaria correspondiente al quinquenio 2021 – 2026, su fórmula y estructura tarifarias para los servicios de agua potable y alcantarillado (Ver Cuadro N° 01), las que son de cumplimiento obligatorio bajo penalidad de incumplimiento, según detalle mostrado en el Cuadro No. 01.

Como parte del cumplimiento de las Metas de Gestión trabajadas en el año 3 y año 4 (2024-2025) se tienen a las siguientes localidades procesadas: Mollendo, Matarani, Cocachacra, Punta de Bombón, Camaná, Yauca, ~~Atico~~, Chivay, Aplao y El Pedregal. Toda la información del censo catastral se encuentra almacenada en un aplicativo



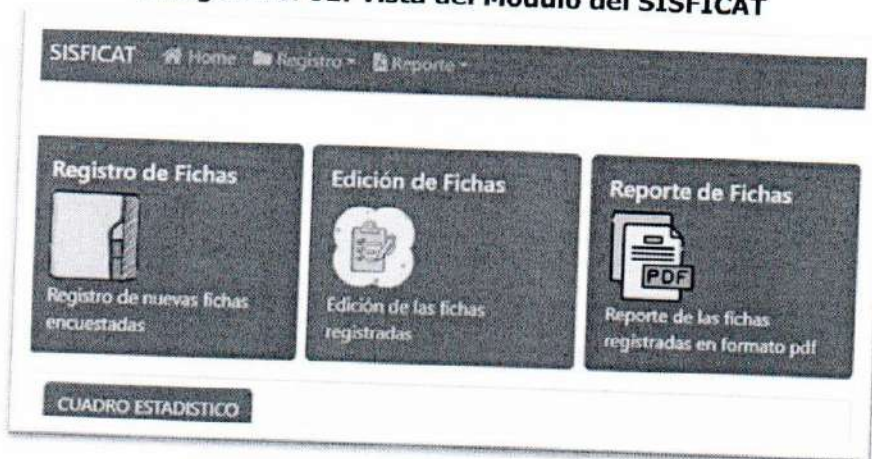
denominado el SISFICAT y representado gráficamente en un icono en el publicador GIS, según la zonal a la que corresponde cada una de las localidades, Imagen No. 01.

**Cuadro No. 01: Metas de Gestión de SEDAPAR S.A. 2021 – 2026
Actualización del catastro comercial de agua potable y alcantarillado**

Localidad	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
La Joya	%	-	-	-	-	100
Camaná	%	-	-	-	100	100
Mollendo	%	-	-	100	100	100
Matarani	%	-	-	100	100	100
Cocachacra	%	-	-	-	100	100
Punta de Bombón	%	-	-	100	100	100
Aplao	%	-	-	-	100	100
Atico	%	-	-	100	100	100
Chivay	%	-	-	-	100	100
Yauca	%	-	-	100	100	100
Chala	%	-	-	-	-	100
El Pedregal	%	-	-	-	100	100
Caraveli	%	-	-	-	-	100
Cotahuasi	%	-	-	-	-	100
Chuquibamba	%	-	-	-	-	100

Fuente: Resolución 045-2021-SUNASS-CD Metas de Gestión de SEDAPAR S.A. 2021– 2026

Imagen No. 01: Vista del Módulo del SISFICAT



El SISFICAT se ejecuta desde uno de los servidores de Sedapar, lo que garantiza que la información esté almacenada de manera centralizada, segura y bajo la infraestructura tecnológica de la entidad, se sustenta bajo las siguientes plataformas:

- Base de Datos: La información registrada en el sistema se almacena en una base de datos SQL Server 2014, una plataforma robusta y escalable que permite manejar grandes volúmenes de datos de manera eficiente, con altos niveles de seguridad e integridad.
- Lenguajes y Tecnologías Utilizadas:
 PHP: Lenguaje de programación utilizado en el desarrollo del sistema, que permite una integración adecuada entre el servidor y la interfaz web.
 JavaScript: Utilizado para la interactividad y dinamismo en la interfaz de usuario.
 CSS: Tecnología empleada para el diseño y estilo visual de la interfaz web, asegurando una presentación adecuada y una experiencia de usuario coherente.

El SEDAMAP, integra información gráfica del censo catastral en donde se presenta tanto las conexiones de agua potable como las conexiones de alcantarillado con sus respectivos registros fotográficos tanto de predio como de conexión, esto como un contenedor de información al momento del levantamiento catastral.



Imagen No. 02: Vista del Módulo del SISFICAT



Se observa el registro fotográfico del predio, el dibujo de las conexiones domiciliarias de agua potable y alcantarillado con su respectivo registro fotográfico.

Así también el SEDAMAP, presenta el módulo del Catastro de Clientes y el módulo de Contratos, que es la presentación de a información catastral como una herramienta de gestión diaria en donde se mantiene actualizada la información según el registro de nuevos clientes, en donde se deben vincular a nivel de cartografía el registro fotográfico del predio el registro fotográfico de la conexión domiciliar tanto de agua como de alcantarillado según las localidades de provincias.

Imagen No. 03: Vista del Módulo del Catastro Comercial – SEDAMAP Provincias



1.1.- CATASTRO DE CLIENTES



1.2.- CONTRATOS



6.2 Características del Servicio

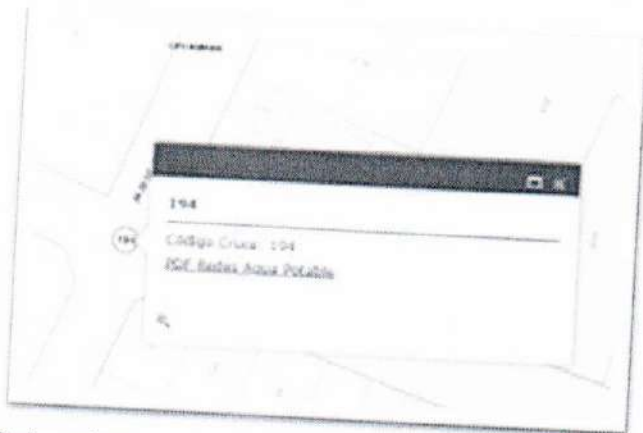
Para la ejecución del presente servicio, se deberá considerar el desarrollo de las siguientes actividades principales que permitirán materializar la mejora de los publicadores del catastro comercial de provincias, tomando en cuenta que esta información ha sido levantada por primera vez y debe ser consumida por los interesados que gestionan diversas actividades con la consulta a esta importante información, teniendo entre el grupo a Mollendo como la principal localidad de dicho grupo:

6.2.1 Conversión de cruces de polígono a punto

Para las localidades de provincias se tiene que los cruces inicialmente se encontraban en modo polígono y con el proceso de la actualización catastral se están cambiando a modo punto, lo que permite optimizar el modelo y consecuentemente la velocidad, por lo que se hace necesario que este nuevo formato de capa se incorpore en la visualización del catastro comercial en el SEDAMAP para las 18 localidades de provincias, tomando en cuenta que para las localidades del año 5 del PMO (Cotahuasi, Chuquibamba, Chala, Caravelí y LaJoya) al quedar predefinido y cuando se haga la carga de datos en automático se podrá visualizar dicha información como parte del GIS publicado. Con respecto a las localidades del año 4 y 3 del PMO como son: Pedregal, Camaná, Aplao, Chivay, Cocachacra, Mollendo, Yauca, Atico, Punta de Bombón y Matarani, ya se cuenta con dicha información en formato punto.

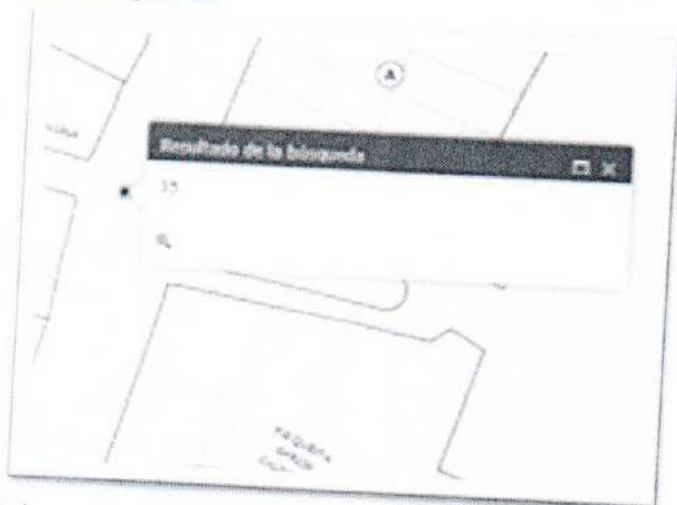
Para el caso de las localidades de La Curva, Cocachacra y Mejía, se deberá de procesar la conversión previamente, dado que estas localidades no son parte del PMO pero al tener fusionados por zonales los publicadores y compartir capas, todas deben de tener el mismo formato.

Imagen No. 04: Vista del Cruce actual en el publicador – SEDAMAP Provincias



Cruce Tipo Polígono

Debe migrar a:



Cruce Tipo Punto

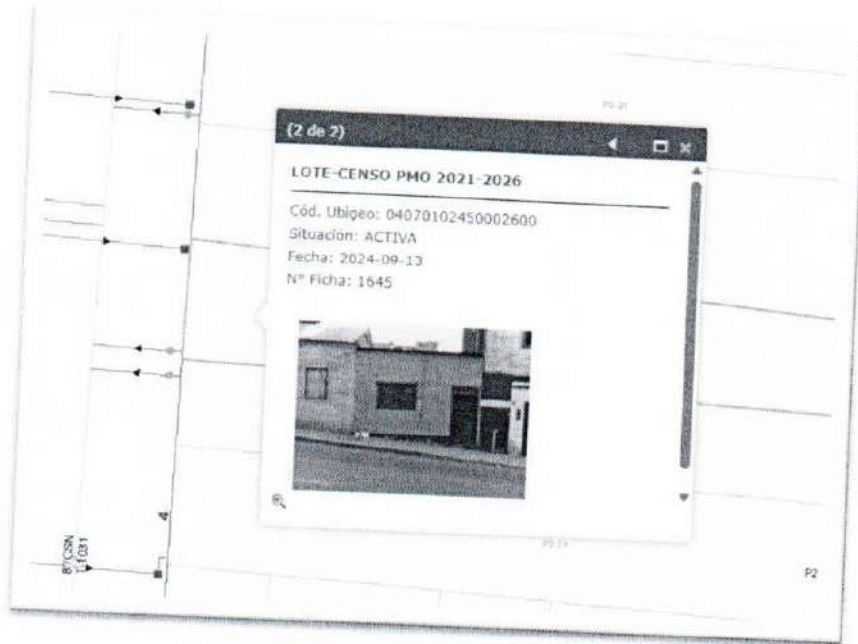
Así también para el caso de Arequipa Metropolitana, se precisa se habilite el click de cruce para visualizar los esquineros en SEDAMAP.



6.2.2 Visualización del predio en la Cartografía del Catastro Comercial de Provincias

Se requiere que la visualización de la fotografía frontal del predio que se muestra solo en el SISFICAT se visualice también en el catastro comercial de las localidades de provincias, esta información solo está disponible para las localidades de la Curva, El Arenal y Mejía, debiendo de ser procesadas para las 15 localidades pendientes de Provincias.

Imagen No. 05: Vista del Predio - SISFICAT

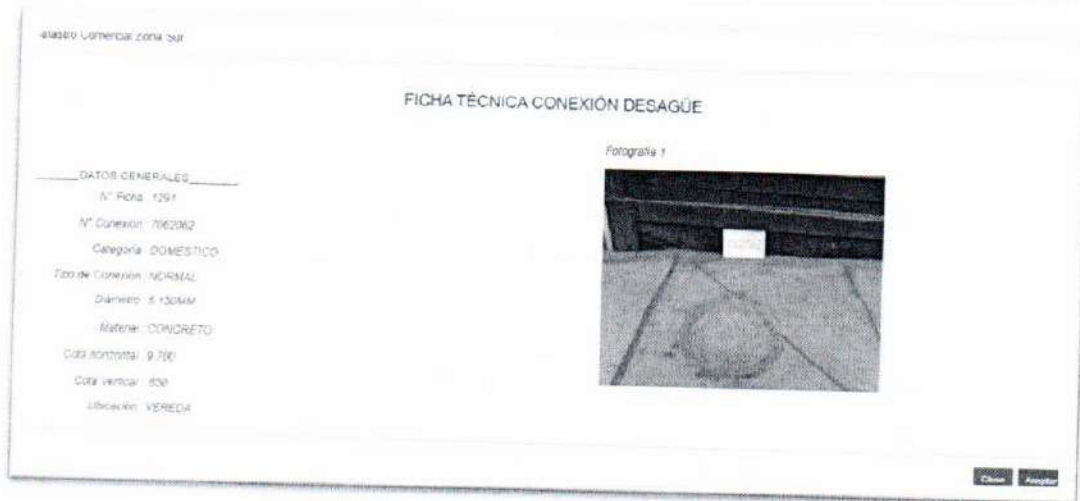


6.2.3 Visualización del registro fotográfico de la conexión de agua potable y alcantarillado en provincias

Se precisa de la visualización del registro fotográfico de la conexión de agua potable y/o alcantarillado para todas las localidades de provincias de las localidades procesadas en el PMO año 3 y año 4, para los del año 5 deben quedar los repositorios programados para lograr su publicación automática con la carga de la información y también la adaptación de los registros fotográficos y graficación de conexiones domiciliarias de las localidades de Cocachacra, La Curva y El Arenal.

Imagen No. 06: Vista del Registro Fotográfico requerido

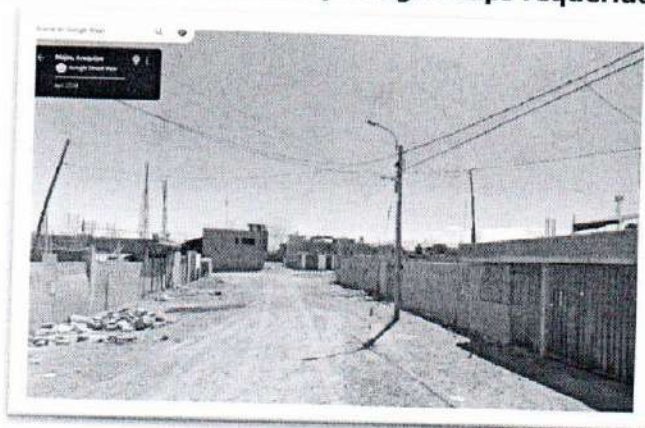




6.2.4 Desarrollo de la consulta sobre el desarrollo urbano para las localidades de la Zona Sur y Zona Norte

Se cuenta con este servicio gratuito solo para las localidades de la Zona Centro zona 18 y 19 con el uso del servicio del Street view, el cual debe estar disponible para las localidades de la Zona Norte y Zona Sur, bajo el mismo esquema.

Imagen No. 07: Vista del Street View y Google Maps requerido para provincias



6.2.5 Generación de códigos de equivalencias del SISFICAT

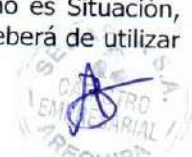
Para lograr la sistematización de los códigos referidos a un conjunto de variables que se migran al SISCOM como resultado del acopio de información de los Censos Catastrales, se precisa lograr la transformación automática de los valores traducidos desde el SISFICAT a las tablas del SISCOM, de un total de 30 variables, las cuales se le entregarán al Contratista para la generación del Código.

6.2.6 Visualización de los Planos de Distribución del Sistema de Agua Potable de las localidades de la Zona Centro y Zona Norte

Según normatividad las EPS deben publicar los Planos de distribución de los Sistemas de Agua Potable y/o Alcantarillado de las localidades que administra, por lo que se generará el repositorio de datos para lograr la publicación de dicha información en el SEDAMAP. A la fecha ya se cuenta con información de las localidades de Yauca, Atico, Punta de Bombón, Chivay y Mollendo.

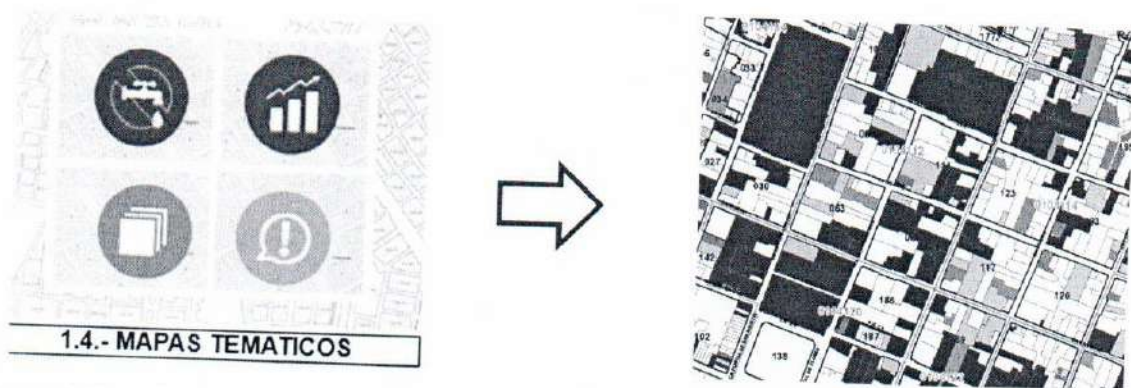
6.2.7 Generación de Mapas Temáticos

Se requiere la generación de mapas temáticos por análisis de 3 variables independientes como es Situación, Categoría, número de conexiones por predio, esto para todas las localidades de provincias, se deberá de utilizar



la rampa de colores para efectuar la diferenciación de casos. En la Imagen No. 8 se muestra un ejemplo de visualización según situación del servicio.

Imagen No. 08: Mapas Temáticos



6.2.8 Publicación de los Planes de Desarrollo Urbano de Provincias

Por el proceso de desarrollo que se viene dando en algunas localidades de provincias propiciados por proyectos de infraestructura se viene observando la generación de ampliaciones de Límites de Factibilidad en localidades que no cuentan con dicho plano aprobado, por lo que es necesario poner a disposición de los planes urbanos que se puedan acopiar de cada una de las localidades que administramos en provincias, esto con el objeto de cautelar la aprobación de este tipo de instrumentos de gestión técnica. Se deberá al igual que la localidad de Arequipa Metropolitana generar el repositorio de mapas para su consulta en el SEDAMAP.

6.2.9 Joing de Bases Gráficas

Se debe efectuar la vinculación de las Bases Gráficas con las Bases Alfanuméricas del Catastro Comercial para las 19 localidades de Sedapar, adjuntando el directorio de cuentas pérdidas. Los períodos de vinculación se hacen cada 15 días calendario (día hábil).

6.2.10 Mantenimiento del SISFICAT

El SISFICAT como repositorio de datos de los Censos Catastrales, precisa efectuar 3 mejoras:

- Generación del reporte de equivalencias según códigos del SISCOM, para lograr una mejor migración de datos técnicos de conexiones domiciliarias desde el SISFICAT AL SISCOM, esto tomando en cuenta que un aproximado de 30 variables que contienen la información indicada debe vincularse el código respectivo del SISCOM, toda vez que este solo guarda códigos, para tal efecto se entregará la relación de variables.
- Generación del módulo administrador del SISFICAT para el desarrollo de tareas de cierre de registros para evitar que en los nuevos ingresos por error humano puedan modificar registros que no corresponden dada la similitud de información que guarda este tipo de proyectos y que de necesitarse la habilitación del mismo se pueda a través del administrador liberar los registros que se precisen para su edición.
- Mantenimiento de tablas e índices para asegurar el estado óptimo de la base de datos para el registro de la nueva campaña de censos catastrales para el año 5 del PMO.

6.2.11 Actualización de la documentación del SEDAMAP

Corresponde la actualización de los manuales del consumidor de los aplicativos del catastro comercial SEDAMAP incorporando todas las mejoras que el presente servicio va a incorporar al publicador web así como la actualización de los manuales de 3 utilitarios que se utilizan como herramientas de dibujo y control de calidad de la base gráfica para el desarrollo de los censos catastrales.

6.2.12 Gestión del Proyecto

Para el desarrollo del Proyecto se precisa de la aplicación de las herramientas del PMI, debiendo de aplicar las plantillas de: Acta del Proyecto, Acta de apertura, Productos, Control financiero y Conformidad del servicio.



Incluye la carpeta física y digital del control document de 3 proyectos y la actualización de las matrices de control de proyectos.

Tabla No. 02: Métricas de gestión de proyectos

Actividad	Proyecto 1	Proyecto 2	Proyecto 3	Toal
Plantillas PMI	3	5	6	14
Informes Técnicos	4	3	3	10
Actas	1	1	1	3
Total	8	9	10	27

Incluye la subida de archivos digitales como parte del integrador y directorios actualizados de los proyectos.

6.3 Recursos y facilidades a ser provistos por la Entidad

- Estructura de la arquitectura GIS del Catastro Comercial.
- Los gdb del catastro comercial de las localidades de la zona norte, centro y sur.
- Acceso al Sedamap de Arequipa y Provincias.
- Acceso al servidor para el desarrollo del código fuente y migración de datos al servidor.
- Acceso a la plataforma SISFICAT en una estación de trabajo determinada; para lo cual la entidad deberá proporcionar un usuario y clave de acceso para llevar el control de las actividades realizadas adecuadamente.
- Acceso al GEPRO para el registro de las plantillas PMI del proyecto.
- Acceso a la oficina de Catastro Empresarial para labores de coordinación.

6.4 Confidencialidad

El proveedor es responsable de la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que tenga acceso y que se encuentra relacionada con la prestación requerida, quedando prohibido revelar dicha información a terceros. Así mismo queda totalmente prohibida la reproducción parcial y/o total de información brindada para el desarrollo del presente servicio, así como el resultado de los entregables del mismo, teniendo en cuenta que los derechos de autor son de Sedapar.

6.5 Declaratoria de viabilidad

No Aplica

6.6 Requisitos del Proveedor

Persona natural o jurídica que realice actividades referidas a Arquitectura/Ingeniería/Catastro, el postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S./ 44,000.00 (CUARENTA Y CUATRO MIL CON 00/100) soles, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes:

- Proyectos de Catastro comercial y/o Catastro técnico, desarrollados en los sectores de saneamiento y/o electricidad y/o telefonía y/o gas y/o cable y/o catastro urbano.

6.7 Equipo de trabajo

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

Cuadro N°4: Personal especializado requerido

No.	COMPONENTE	UNIDAD	CANT.
1	Programador GIS/WEB senior	mes	3.5
1	Técnico Programador GIS/WEB	mes	3.5
1	Técnico de Control de Calidad	mes	1.5
1	Especialista de factibilidades (coordinador)	mes	1.25
1	Asistente de Proyectos - PMI	mes	3
1	Documentador de manuales web	mes	1



6.8 Personal clave (sujeto a evaluación)

El personal sujeto a evaluación para el presente servicio se detalla a continuación:

Cuadro Nº 5: Programador GIS/WEB Senior

	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	CAPACITACIÓN
Programador GIS/WEB senior	Ing. de Sistemas o Ing. en Informática o equivalente.	Un año (1) como desarrollador GIS y/o Especialista WEB-GIS y/o equivalente.	Sistemas de información Geográficos (40 horas)

Cuadro No. 6: Técnico Programador GIS/WEB

	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	CAPACITACIÓN
Técnico Programador GIS/WEB	Bachiller en Ing. de Sistemas o Ing. en Informática o con Estudios en las carreras indicadas.	Un año (1) como desarrollador GIS y/o Especialista WEB-GIS y/o equivalente.	ArcGis (40 horas)

Cuadro No. 7: Especialista de Factibilidades

	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	CAPACITACIÓN
Especialista de Factibilidades	Arquitecto o Ing. Civil o Ing. Sanitario o Ing. Agrónomo o Ing. Ambiental o Ing. Geólogo o alguna de la ramas de la Ing. asociadas a las indicadas.	Seis (06) meses en proyectos de catastro comercial y/o técnico de servicios públicos o en proyectos de desarrollo urbano prestados directa o indirectamente.	ArcGis (20 horas) Cad (20 horas)

Cuadro No. 8: Gestor de Proyectos PMI

	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	CAPACITACIÓN
Gestor de Proyectos PMI	Bachiller en Ing. Industrial y/o Administración y/o Economía	Seis (06) meses en labores administrativas, preferentemente en la gestión de proyectos en el sector pública dado directa o indirectamente.	Gestión de Proyectos (30 horas) Excel (20 horas)

Acreditación:

- Experiencia: Copia simple de contratos y/o su respectiva conformidad o constancias o certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia.
- Formación académica: Copia simple del bachiller, constancias, certificados u otros documentos según corresponda.
- Capacitación: Copia simple del título, constancias, certificados u otros documentos según corresponda.

6.9 Funciones del personal

El personal sujeto a evaluación para el presente servicio se detalla.

Programador GIS/WEB:

- Aprobar los Mockup para el desarrollo de los nuevos servicios para su publicación
- Determinar los estilos de programación y algoritmos para el desarrollo de los servicios web requeridos.



Técnico Programador GIS/WEB:

- Desarrollo de Código para la implementación de todos los servicios de publicación requeridos.
- Pruebas de funcionalidad.
- Levantamiento de observaciones de darse en los procesos de control de calidad.
- Mantenimiento del SISFICAT.
- Vinculación de la Base Gráfica con la Base alfanumérica de los Gis Sedapar.
- Publicación de los Planes de desarrollo urbano.
- Generación de los mapas temáticos del catastro comercial de provincias.

Técnico de Control de Calidad:

- Revisar cada uno de los servicios web para cautelar que los mismos cumplan con los requisitos solicitados y asegurar la calidad para lograr el 95% de confiabilidad.
- Estandarizar todos los cruces de provincias a tipo de punto.
- Recuperar la información del catastro comercial de las localidades de la Curva, El Arenal y Mejía para estandarizarla con el resto de las localidades.
- Diseño de los Mockup de los aplicativos requeridos.
- Control de calidad a los mapas que representan el sistema de distribución del sistema de agua potable de 6 localidades.

Especialista de Factibilidades (coordinador):

- Revisar el Plan de trabajo, informes mensuales para la presentación de las valorizaciones.
- Dirigir las acciones ha implementar para lograr el buen desempeño del proyecto.
- Desarrollar el componente de la implementación de los planos de distribución con su debida aprobación para ser parte de los servicios web requeridos.
- Coordinar con Sedapar como representante del proyecto.
- Desarrollar los proyectos de resolución para la aprobación de los planos de distribución de agua potable para cada una de las 6 localidades.
- Entrega del producto integrador.

Asistente de Proyectos PMI:

- Elaborar el Plan de Trabajo, informes, actas, plantillas del PMI en plena sincronización con el coordinador del proyecto.
- Dar el soporte logístico que requiera el equipo de trabajo.
- Implementar el control document y demás documentación física y digital requerida del proyecto.
- Gestión ante municipalidades para el acopio de planes de desarrollo urbano.

Documentador de manuales web:

- Actualizar los manuales del SEDAMAP con los nuevos servicios implementados.
- Generar los videos asincrónicos para las réplicas de capacitación.

6.10 Otros Recursos

Para el desarrollo del presente servicio se requiere de los siguientes insumos adicionales:

COMPONENTE	UNIDAD	CANT.
Disco duro de 1 TB	mes	2.00
Utiles de oficina	kit	1.00

6.11 Entregables

A la conformidad final del servicio, se deberá comprobar la entrega total de los siguientes entregables:

Tabla N° 9: Detalle de entregables



No.	Actividad	Unidad	Armadas				Alcance	
			1	2	3	4		Total
1.	Visualizar cruce de polígono a punto Zona Sur	unid.	7				7	Habilitar en el publicador la visualización de la entidad desde modo punto entregado, el mismo que debe permitir en cada localidad la visualización de los equineros tanto de agua y desagüe con el evento click para su visualización y descarga. Para el caso del Catastro Comercial solo debe mostrarse su visualización en el módulo de catastro pero no con el evento click de descarga.
2.	Visualizar cruce de polígono a punto Zona Norte	unid.	5				5	
3.	Visualizar cruce de polígono a punto Zona Centro (zona 18)	unid.	2				2	
4.	Visualizar cruce de polígono a punto Zona Centro (zona 19)	unid.	4				4	
5.	Cruces AQP Metropolitana	unid.	1				1	
6.	Visualización de fotografías de las localidades Zona Sur (predio)	unid.			7		7	Se debe activar el evento click tanto para agua potable como de alcantarillado para la visualización y descarga del esquinero
7.	Visualización de fotografías de las localidades Zona Norte (predio)	unid.			5		5	Debe permitir la visualización de la fotografía del predio del catastro comercial localidades de la Zona Sur en CC módulos de Catastro y Contratos
8.	Visualización de fotografías de las localidades Zona Centro (predio)	unid.			6		6	Debe permitir la visualización de la fotografía del predio del catastro comercial localidades de la Zona Norte en CC módulos de Catastro y Contratos
9.	Visualización de fotografías de la conexión domiciliar de agua potable y alcantarillado localidades Zona Sur	unid.			7		7	Debe permitir la visualización del registro fotográfico conexiones según la información de los censos, con la información resumen de la conexión
10.	Visualización de fotografías de la conexión domiciliar de agua potable y alcantarillado localidades Zona Norte	unid.			5		5	Debe permitir la visualización del registro fotográfico conexiones según la información de los censos, con la información resumen de la conexión
11.	Visualización de fotografías de la conexión domiciliar de agua potable y alcantarillado localidades Zona Centro	unid.			6		6	Debe permitir la visualización del registro fotográfico conexiones según la información de los censos, con la información resumen de la conexión
12.	Adaptación del dibujo de conex. Dom. De agua potable y alcantarillado de La Curva, El Arenal, Mejía - CC	localid.			3		3	Adaptación y migración de la información referida a las conexiones domiciliarias de agua potable y/o alcantarillado según modelo del SEDAMAP.
13.	Desarrollo de la consulta sobre el esquema urbano Zona Sur	unid.			4		4	Desarrollo de la temática del Google Maps sobre el catastro comercial
14.	Desarrollo de la consulta sobre el esquema urbano Zona Norte	unid.			5		5	Desarrollo de la temática del Google Maps sobre el catastro comercial
15.	Generación de códigos para equivalencias SISFICAT	reporte	1				1	Desarrollo de código para la generación de códigos de equivalencias
16.	Visualización de los Planos de distribución del sistema de agua potable de las localidades de la Zona Centro	unid.			2		2	Visualización de los planos en el Catastro Técnico Zona Centro
17.	Visualización de los Planos de distribución del sistema de agua potable de las localidades de la Zona Norte	unid.			2		2	Visualización de los planos en el Catastro Técnico Zona Norte
18.	Mapas temáticos localidades Zona Sur	unid.		7			7	Desarrollo de mapas temáticos por situación y condición de la conexión
19.	Mapas temáticos localidades Zona Norte	unid.		7			7	Desarrollo de mapas temáticos por situación y condición de la conexión
20.	Mapas temáticos localidades Zona Centro	unid.		6			6	Desarrollo de mapas temáticos por situación y condición de la conexión
21.	Publicación de Planes de desarrollo urbano Zona Sur	unid.			7		7	Visualización de contenidos de planes de desarrollo urbano/director según disponibilidad de información municipal
22.	Publicación de Planes de desarrollo urbano Zona Norte	unid.				5	5	Visualización de contenidos de planes de desarrollo urbano/director según disponibilidad de información municipal
23.	Publicación de Planes de desarrollo urbano Zona Centro	unid.				6	6	Visualización de contenidos de planes de desarrollo urbano/director según disponibilidad de información municipal
24.	Joining de Bases Gráficas	enlaces	38	38	38	19	133	Actualización de los enlaces de la bases gráficas con las alfanuméricas para las 19 localidades, cada 15 días.
25.	Mantenimiento SISFICAT	reporte	1			2	3	Reindexación de maestros, generación de módulo administrador
26.	Catalogación de los diversos aplicativos informáticos del CdC de Catastro Comercial y actualización de manuales SEDAMAP	reporte	3	3			6	Documentación de todos los aplicativos utilizados para el desarrollo de las rutinas de control de calidad del catastro comercial
27.	Control document	archivado				3	3	3 Proyectos documentados
28.	Plantillas PMI, Informes Técnicos	unid	6	6	8	7	27	Incluye informes técnicos, plantillas PMI, actas.
29.	Entregable integrador subido al servidor	plantilla				3	3	Subida de los archivos nativos al servidor y actualización de directorios de entregables

El Informe mensual/final integra el desarrollo de todas las actividades correctamente articuladas a un solo índice de forma concreta y sustentada con métricas, siendo en anexos los que recogen ordenadamente la información que sustentatorias, informes que deben ser suscritas debidamente por los responsables según corresponda.

El Plan de Trabajo lo entregará a los 5 días calendario de iniciado el servicio al igual que los contratos de sus consultores y entrega de la relación de personal que necesitan temporalmente acceder al centro de operaciones, los cuales deberán de estar correctamente identificados con sus respectivos fotocheck.

Asimismo, deberá de presentar los archivos nativos en formato físico y/o digital según los entregables requeridos.

6.12 Sub Contratación

El Contratista de requerirlo solo podrá subcontratar los servicios de movilidad para el traslado del personal a la zona de trabajo, así como el alquiler de los centros de operaciones y difusión radial.

El Contratista es el único responsable de la ejecución total de las prestaciones frente a Sedapar y que las obligaciones y responsabilidades derivadas de la subcontratación son ajenas a Sedapar.

6.13 Confidencialidad

El Contratista del servicio es responsable de la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que tenga acceso y que se encuentra relacionada con la prestación del servicio requerido, quedándole totalmente prohibida la reproducción parcial y/o total de información brindada para el desarrollo del presente

servicio, así como el resultado de los entregables del mismo en beneficio propio o de terceros; esto al amparo de la según Resolución N° 1130-2022/S-20000 de fecha 22 de setiembre del 2022 que aprueba la actualización de la directiva de acceso a la información pública de SEDAPAR S.A. en la que clasifica como información reservada la siguiente información:

Cuadro N° 03: Información pública de Sedapar declarada como secreta

Información	Unidad Orgánica	Motivo
Base de datos de usuarios	Departamento TIC	Prevenir el mal uso de la información

La aceptación de la ejecución del servicio constituye un acuerdo de confidencialidad, en este sentido, sin perjuicio a las acciones civiles y penales por incumplimiento. Así como también cautelar el cumplimiento de la Ley de protección de datos personales (Ley No. 29733).

6.14 Propiedad intelectual

Sedapar tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio o productos digitales que Sedapar facilite para el desarrollo del servicio.

6.15 Medidas de control durante la ejecución contractual

Las actividades por realizar deberán de ser coordinadas directamente con la Oficina de Catastro Empresarial – Especialista de Catastro Comercial.

7) MODALIDAD DE PAGO

El Servicio de Consultoría se rige por el sistema a suma alzada.

8) PLAZO DE ENTREGA

Los Servicios de Consultoría, materia de la presente convocatoria se desarrollará durante un periodo no mayor a los 105 días calendario, contados a partir del día hábil siguiente de la firma del contrato/orden de servicio, se contabiliza el primer período del servicio mensual, es decir, desde el día siguiente de la firma del contrato hasta un día antes del siguiente mes (para un mes de 30 días).

9) LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO

El trabajo se desarrollará en la ciudad de Arequipa ámbito Metropolitana, siendo la Sede Principal de Sedapar S.A. sito en la Av. Virgen del Pilar No. 1701 Cercado – Arequipa.

10) SISTEMA DE ENTREGA

No Aplica.

11) FORMA DE PAGO

Los pagos parciales se realizarán en (4) Pagos de acuerdo a los porcentajes detallados a continuación:

Cuadro N°04: Cronograma de valorizaciones

Armada	Plazo	%
Armada 1	A los 30 días calendario	37%
Armada 2	A los 60 días calendario	29%
Armada 3	A los 90 días calendario	25%



Armada 4	A los 105 días calendario	9%
	Total	100%

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, Sedapar debe contar con la siguiente documentación:

- ✓ Entregable.
- ✓ Informe de conformidad de la prestación (emitida por Catastro Empresarial/Gerencia de Ingeniería.
- ✓ Comprobante de pago.
- ✓ Orden de Servicio
- ✓ Carta indicando el CCI

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas, el Contratista deberá emitir el Comprobante de pago respectivo a SEDAPAR S.A. con RUC N° 20100211034; el cual deberá ser presentado por mesa de partes físico/virtual de Sedapar con los documentos que correspondan.

El pago se realizará en un plazo máximo de diez (10) días hábiles luego de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora por cinco días hábiles. En el caso de retraso del pago por parte de la entidad contratante, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, la entidad reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

12) CONFORMIDAD

La Supervisión y Conformidad del servicio estará a cargo de la Gerencia de Ingeniería previo informe de Oficina de Catastro Empresarial, quien verificará el cumplimiento del servicio solicitado.

La conformidad se emite en un plazo máximo de cinco (5) días calendario contabilizados desde el día siguiente de recibido el entregable. De existir observaciones, el área usuaria a través de la Gerencia de Ingeniería comunica al Departamento de Logística, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar.

El plazo de subsanación no debe ser mayor del 30% del plazo del entregable correspondiente. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde la aplicación de penalidades.

13) VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte de SEDAPAR no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en el artículo 173 de la Ley de Contrataciones con el Estado. El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por SEDAPAR.

14) RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

Cumplir con el tiempo de entrega y calidad del servicio según Términos de Referencia.

15) PENALIDADES

15.1 Penalidad por mora.

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 x monto



F x 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.

15.2 Otras penalidades aplicables.

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 119 del Reglamento, se determinan las siguientes penalidades distintas a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación Art. 120, frente a los siguientes incumplimientos:

Cuadro N°05: Otras Penalidades

Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento de verificación
1.	Personal clave: En caso culmine la relación contractual entre El Contratista y el personal ofertado, y SEDAPAR no haya aprobado la sustitución del personal clave por no cumplir como mínimo con la experiencia, formación y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.50 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto, aplica por persona por día.	Según informe de la oficina de Catastro Empresarial de Sedapar.
2.	Personal Mínimo. No contar con personal mínimo estipulado en los Términos de Referencia.	0.10 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo	Según informe de la oficina de Catastro Empresarial de Sedapar.



Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento de verificación
		previsto, aplica por persona por día.	
5.	<p>Uso inadecuado de equipamiento facilitado por Sedapar.</p> <p>Uso indebido o no apropiado de las estaciones de trabajo que se le facilite en calidad temporal según accesos que precise efectuar para el servicio requerido.</p>	0.20 UIT por cada evento por día.	Según informe de la oficina de Catastro Empresarial de Sedapar.
6.	<p>Deficiencia en la calidad de información.</p> <p>Si un lote es devuelto más de 2 veces por reincidencia de error como parte de los procesos de Control de Calidad o fichas catastrales o Georeferenciamiento de conexiones domiciliarias, que efectuará la Supervisión de SEDAPAR.</p>	0.20 UIT a partir de la tercera devolución por lote.	Según informe de la oficina de Catastro Empresarial de Sedapar.
7.	<p>Mal uso de información.</p> <p>Uso indebido de la información catastral entregada por Sedapar o producida por el Contratista.</p> <p>Cuando se verifique que el Contratista haga reproducciones, entregas o genere copias no autorizadas en beneficio propio o de terceros respecto de la información catastral objeto del presente servicio. Se aplica por cada evento.</p>	0.50 UIT por cada incidencia.	Según informe de la oficina de Catastro Empresarial de Sedapar.

Procedimiento para la aplicación de Penalidades:

1. En caso se detecte la falta por Sedapar y/o la supervisión de Sedapar, se notificará al contratista otorgándole un plazo de dos (02) días calendario para justificar la misma.
2. Vencido el plazo sin que esta falta haya sido justificada y sustentada, se aplicará la penalidad señalada. En caso, el contratista presente su justificación respectiva, Sedapar emitirá su informe en un plazo de dos (02) días calendario.
3. La penalidad será aplicada por Sedapar, la multa será descontada en la valorización mensual correspondiente.
4. Toda discrepancia sobre las Penalidades impuestas por Sedapar a El Contratista, serán resueltas de acuerdo con lo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su respectivo Reglamento.

La suma de la aplicación de las penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato. Se realizará conforme al artículo 120 del Reglamento.

16) ADELANTOS

No Aplica.

17) GARANTIAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

No Aplica.



18) FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos directamente recaudados.

19) DECLARATORIA DE VIABILIDAD

No aplica.

20) OBLIGACIÓN 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 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. 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. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

21) SOLUCION DE CONTROVERSIAS POR INCUMPLIMIENTO

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

22) GESTION DE RIESGOS

El presente servicio permitirá cumplir la meta de la "Actualización del Catastro Comercial en plataforma GIS de la localidad de La Joya" al 100%, el cual vence el 30-10-2026. El incumplimiento de la meta deviene en penalidad para Sedapar de acuerdo con lo normado según Resolución de Consejo Directivo N° 064-2023-SUNASS Texto único ordenado del reglamento General de Fiscalización SUNASS – Anexo 2.

Que los postores presenten personal clave con experiencia, pero en el desarrollo del proyecto lo cambian originando tiempos de aprendizaje que impacta en los rendimientos óptimos que se precisa para el desarrollo del proyecto dada la criticidad que se tiene para llegar en los tiempos requeridos para el cumplimiento de las metas.

23) SANCIONES



El Tribunal de Contrataciones Públicas sanciona a los participantes, postores, proveedores, y subcontratistas, cuando incurran en las infracciones señaladas en el párrafo 87.1 del artículo 87 de la presente ley, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales a que hubiera lugar.

Las sanciones por imponer pueden ser:

- a) Multa
- b) Inhabilitación temporal.
- c) Inhabilitación permanente.

La multa o inhabilitación que se impongan no eximen de la obligación de cumplir con los contratos ya perfeccionados a la fecha en que la sanción queda firme.

23.1. Aplicación supletoria.

La entidad aplica de manera supletoria el Código Civil, siempre que no se contraiga con las disposiciones establecida en los Términos de Referencia.

ANEXO No. 01

CONTENIDO INFORME TECNICO MENSUAL REFERENCIAL

El informe Técnico Mensual debe de tener los siguientes puntos de desarrollo Obligatorio:

- 1.0 Introducción
- 2.0 Objetivo
- 3.0 Trabajos Realizados
- 4.0 Dificultades
- 5.0 Cronograma Programado/ Ejecutado
- 6.0 Conclusiones
- 7.0 Anexos

