

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 061-2026-GG-EPS EMAPAVIGS S.A.

Nasca, 17 de junio de 2026.

VISTO:

El Informe N°153-2026- EMAPAVIGS S.A.GG-GC, de fecha 15 de junio de 2026, emitido por la Gerencia Comercial; Informe N° 052-2026-EPS EMAPAVIGS SA/ODP, de fecha 17 de junio de 2026, emitido por la Oficina de Desarrollo y Presupuesto, sobre la aprobación del documento equivalente de la Inversión de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición (IOARR) con CUI N.º 2707095 para la "Adquisición de Micro Medidores; en el (la) Sistema de Agua Potable, Distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica"; y,

CONSIDERANDO:

Que, la EPS EMAPAVIGS S.A. es una empresa prestadora de servicios de saneamiento de accionariado municipal, constituida como empresa pública de derecho privado, bajo la forma societaria de Sociedad Anónima; cuyo accionariado está suscrito y pagado en su totalidad por la Municipalidad Provincial de Nasca, posee patrimonio propio y goza de autonomía administrativa, económica y de gestión, incorporada al Régimen de Apoyo Transitorio (RAT) por Consejo Directivo de OTASS a través de su Sesión N° 019-2016 de fecha 06 de setiembre del 2016, segundo acuerdo, que fue ratificado mediante el artículo 2° de la Resolución Ministerial N° 345-2016-VIVIENDA, de fecha 06 de octubre del año 2016, por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS;

Que, mediante Decreto Legislativo N° 1252 se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país;

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 17 del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018- EF, la fase de Ejecución se inicia con la declaración de viabilidad, en el caso de proyectos de inversión, o de la aprobación, en el caso de inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación. Para dicho inicio, las inversiones deben encontrarse registradas en el Banco de Inversiones, contar con la respectiva declaración de viabilidad o aprobación, según corresponda, y estar incorporadas en el Programa Multianual de Inversiones (PMI). La ejecución física se inicia una vez aprobado el expediente técnico o documento equivalente, conforme a la normativa vigente en la materia;

Que, por su parte, la Directiva N.º 001-2019- EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por Resolución Directoral N.º 001-2019-EF/63.01, en el numeral 7, del artículo 5, define a los documentos equivalentes como: "(...) 7. Documentos equivalentes: comprende las especificaciones técnicas (incluye los estudios de mercado para los costos referenciales) para el caso de equipamiento y los términos de referencia para servicios, u otro documento equivalente conforme a la normativa vigente";

Que, asimismo, los numerales 32.2 y 32.4 del artículo 32 de la citada Directiva, establecen que: "32.2 La elaboración del expediente técnico o documento equivalente (...) debe sujetarse a la concepción técnica y el dimensionamiento (...); o a la información registrada en el Banco de Inversiones, para el caso de las IOARR" y "32.4 La aprobación del expediente técnico o documento equivalente se realiza de acuerdo a la normativa de organización interna de la entidad o estatuto de la empresa pública a cargo de la ejecución de la inversión";

Que, mediante Informe N° 153-2026-EMAPAVIGS S.A.GG/GC, de fecha 15 de junio de 2026, la Gerencia Comercial, remite las Especificaciones Técnicas del Documento Equivalente "Adquisición de Micro Medidores; en el (la) Sistema de Agua Potable, Distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica", con CUI N.º 2707095, con la finalidad de adquirir 700 micro medidores para mejorar el servicio y la continuidad del agua, racionalizando la distribución para un óptimo consumo de los habitantes que son atendidos con el servicio de agua potable para la EPS EMAPAVIGS S.A. en el sector 01 – Nasca. Asimismo, esta adquisición permitirá incrementar la calidad del servicio de agua potable y mejorar su continuidad, mediante la reducción del volumen de agua no facturada



RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 061-2026-GG-EPS EMAPAVIGS S.A.

y la implementación de un sistema de medición precisa del consumo; así como también, permitirá ampliar el parque de medidores e impedirá el desfase entre el número de conexiones activas de agua vs el número de medidores instalados; por lo que, solicita la aprobación del documento equivalente como administración indirecta por contrata vía acto resolutivo; contando con proveído favorable del Gerente General quien dispone la emisión del acto resolutivo;

Que, mediante Informe N° 187-2026-EMAPAVIGS S.A.GG/GAJ, de fecha 17 de junio de 2026, la Gerencia Jurídica solicita opinión presupuestal respecto al documento equivalente; la misma que mediante Informe N° 052-2026-EPS EMAPAVIGS SA/ODP, de fecha 17 de junio de 2026, la Jefa de Oficina de Desarrollo y Presupuesto; previa revisión y evaluación, señala que de acuerdo al POI Institucional 2026 dicha inversión se encuentra debidamente programada para su ejecución en el presente ejercicio fiscal, contando con una asignación presupuestal de S/206,578.00 Soles;

Que, estando a las facultades y competencias de la Gerencia General, con el visto bueno de la Gerencia de Asesoría Jurídica, Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia Comercial y Oficina de Desarrollo y Presupuesto;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el documento equivalente de la IOARR denominada: "Adquisición de Micro Medidores; en el (la) Sistema de Agua Potable, Distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica, con Código Único de Inversiones N° 2707095 por el costo de inversión total de S/206,578.00 Soles, como administración indirecta por contrata; el mismo que se anexa y forma parte de la presente resolución, acorde al siguiente detalle:

Componentes Desagregados de Gastos	Descripción	Valor S/
Servicio de educación sanitaria	Locación de servicio a cargo de la EPS	5,000.00
Adquisición de material de impresión	Orden de compra a cargo de la EPS	6,355.00
Servicio de contratación para la adquisición e instalación de medidores a todo costo	Proceso de selección por contrata – P.U	188,983.00
Servicio de supervisión y liquidación	Locación de servicio a cargo de la EPS	6,240.00
Total		206,578.00

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER a la asistente administrativo de la Gerencia General, remita la presente resolución al Presidente de la Comisión de Dirección Transitoria – CDT de la EPS EMAPAVIGS S.A., para su conocimiento y fines competentes.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER a la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones, proceda a publicar la presente resolución en el Portal Institucional de la EPS EMAPAVIGS S.A.

ARTICULO CUARTO.- NOTIFICAR la presente resolución a la Gerencia de Asesoría Jurídica, Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia Comercial, Oficina de Desarrollo y Presupuesto y demás instancias competentes interesadas.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE



Ing. Alberto M. Santaria Soto
GERENTE GENERAL
EPS EMAPAVIGS S.A.

DOCUMENTO EQUIVALENTE



EMAPAVIGS S.A.

EPS EMAPAVIGS S.A.

ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE MICRO MEDIDORES EN EL SISTEMA DE AGUA POTABLE DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA



Código Único de Inversión (CUI)
2707095

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTES

La Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento EMAPAVIGS S.A. presenta una cobertura de micromedición aproximada del 22,5 %, situación que incide directamente en un elevado volumen de Agua No Facturada (ANF). En tal sentido, resulta necesario incrementar progresivamente dicho porcentaje con la finalidad de sincerar el consumo real de agua potable y mejorar la eficiencia comercial del servicio.

Para ello, se tiene previsto instalar, en el siguiente año, un total de 700 micromedidores, con el objetivo de alcanzar una cobertura de micromedición del 85 %, meta establecida para la evaluación del tercer año regulatorio, específicamente en el sector 01 – Nasca.

Meta de gestión a nivel de Sector Nasca					
Metas de Gestión	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Micromedición	%	62	62	85	98

2. OBJETIVOS

- Mejorar la cobertura de medición
- Controlar y medir los consumos reales de agua, en los clientes.
- Mejorar la calidad de vida de la población

3. ASPECTOS GENERALES

- **Nombre del Proyecto:** ADQUISICIÓN DE MICRO MEDIDORES EN EL SISTEMA DE AGUA POTABLE DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA.
- **Código Único de Inversión (CUI)** : 2707095.
- **Unidad Formuladora:** UF de la Municipalidad Provincial de Nazca - EMAPAVIGS S.A..
- **Unidad Ejecutora de Inversiones** : UEI de la Municipalidad Provincial de Nazca.
- **Unidad Ejecutora Presupuestal** : EMAPAVIGS S.A. (Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado Virgen de Guadalupe del Sur S.A.).

3.1. Antecedentes y Justificación

A la fecha, la EPS EMAPAVIGS S.A. cuenta en el sector 01 – Nasca con un total de 3 206 conexiones de agua potable y alcantarillado, de las cuales 2 663 corresponden a conexiones activas, 398 a conexiones cortadas y 145 a conexiones con corte del servicio a solicitud del usuario.

Del total de conexiones activas, 911 no cuentan con micromedidor, por lo que su facturación se realiza bajo la modalidad de consumo asignado o promediado. En consecuencia, únicamente 1 711 conexiones son facturadas en función al consumo real registrado por el medidor.

Problemática

Se ha identificado un uso inadecuado del agua potable y una facturación que no refleja el consumo real de los usuarios, lo que genera insatisfacción en los clientes, distorsión en los ingresos de la EPS y una menor continuidad del servicio.

Objetivo de la Inversión

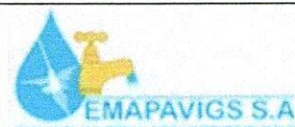
Incrementar la calidad del servicio de agua potable y mejorar su continuidad, mediante la reducción del volumen de agua no facturada y la implementación de un sistema de medición precisa del consumo.

Situación Actual



RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



A la fecha, la EPS EMAPAVIGS S.A. cuenta en el sector 01 – Nasca con un total de 3 206 conexiones de agua potable y alcantarillado, de las cuales 2 663 corresponden a conexiones activas, 398 a conexiones cortadas y 145 a conexiones con corte del servicio a solicitud del usuario.

Del total de conexiones activas, 952 no cuentan con micromedidor, por lo que su facturación se realiza bajo la modalidad de consumo asignado o promediado. En consecuencia, únicamente 1 711 conexiones son facturadas en función al consumo real registrado por el medidor.

3.2. Objetivo de la Inversión

Incrementar la calidad del servicio de agua potable y mejorar su continuidad, mediante la reducción del volumen de agua no facturada y la implementación de un sistema de medición precisa del consumo.

3.3. Características de la Inversión

Ubicación:

El proyecto se localiza en el distrito y provincia de Nasca, departamento de Ica, dentro del ámbito de responsabilidad de la EPS EMAPAVIGS S.A.

Clima:

La zona presenta un clima desértico subtropical, caracterizado por condiciones áridas y escasa precipitación pluvial.

Población Beneficiaria:

Se estima que el proyecto beneficiará directamente a aproximadamente 3 500 habitantes, contribuyendo al cierre de brechas en el acceso a servicios de saneamiento eficientes.

3.4. Descripción Técnica del Proyecto

Naturaleza de la Intervención:

Optimización del servicio mediante la adquisición de equipamiento.

Servicio a Adquirir:

Servicio de adquisición de medidores, accesorios, dispositivos de seguridad, adecuación de cajas de registro de agua e instalación de medidores en cumplimiento a la normativa de SUNNASS.

4. METAS FÍSICAS:

El presente documento equivalente sustenta la ejecución de la **meta del año 2026**, Adquisición e instalación de kits de micromedición, de acuerdo con el cronograma de metas físicas establecido en el proyecto. 85 % de micromedición, que corresponde a 700 medidores instalados (se modifica monto de medidores inicial)

Impacto Esperado:

Mejora significativa en el control del agua no facturada, optimización de la oferta existente y fortalecimiento de la gestión comercial del servicio.

4.1. Presupuesto y Financiamiento

Monto Total de Inversión:

S/ 206,570.00 Incluye (Adquisición de medidores, accesorios, cajas, marcos y tapas, anclajes de seguridad, agregados, Supervisión y liquidación, educación sanitaria, materiales de impresión

Fuente de Financiamiento:

Recursos Directamente Recaudados (RDR).

Costo de Mantenimiento:

Se estima un costo total de mantenimiento de S/ 18 000,00 para un horizonte de evaluación de cinco (5) años



RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



4.2. Ejecución del Proyecto

Modalidad de Ejecución:

Administración indirecta, por contrata.

El proceso de ejecución, se realizará en estricto cumplimiento de la ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

4.3. Plazo de Ejecución:

El cronograma del proyecto contempla un periodo total de hasta 03 (tres) meses para la ejecución de todas las acciones previstas.

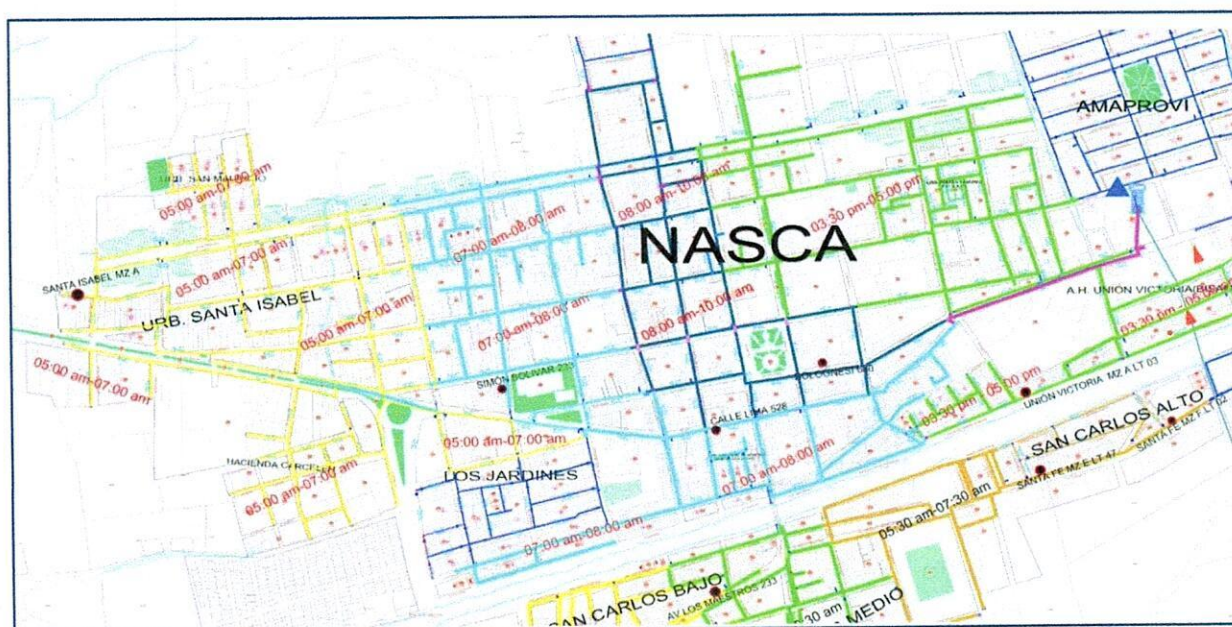
4.4. Responsable del Mantenimiento:

EPS EMAPAVIGS S.A.

SECTOR 01 – NASCA

Estado de las Conexiones

SECTOR 01 NASCA			
ESTADOS DE LAS CONEXIONES	AGUA	A/D	TOTAL
Conexiones Activas	41	2622	2663
Conexiones Cortadas	17	381	398
Corte a Solicitud	15	130	145
Conexiones Totales	73	3133	3206



CUADRO INFORMATIVO DEL AVANCE MENSUAL DE LAS METAS DE GESTION - MEDICION

Cumplimiento Julio a Diciembre 2025

Julio			Agosto			Setiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre		
Conx Act Agua	Med Leído	Micromed	Conx Act Agua	Med Leído	Micromed	Conx Act Agua	Med Leído	Micromed	Conx Act Agua	Med Leído	Micromed	Conx Act Agua	Med Leído	Micromed	Conx Act Agua	Med Leído	Micromed
2,603	1521	58.43%	2634	1590	60.36%	2654	1,609	60.63%	2,662	1601	60.14%	2,661	1662	62.46%	2,663	1711	64.25%

LOCALIDAD	ACTIVIDAD PRINCIPAL	META (UNIDADES)
Sector 01 Nasca	Adquisición e instalación de medidores, accesorios y dispositivos de seguridad	700



Órgano y/o Unidad Orgánica	EQUIPO DE CATASTRO COMERCIAL Y VENTA DE CONEXIONES DE LA GERENCIA COMERCIAL
Actividad del POI:	ADQUISICION DE MICRO MEDIDORES; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE DISTRITO DE NASCA, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA
Denominación de la contratación:	Requerimiento de compra de medidores CHORRO MÚLTIPLE ½ (15 mm) y accesorios para la instalación de conexiones domiciliarias

I. FINALIDAD PÚBLICA

La adquisición tiene como finalidad mejorar el servicio y continuidad del agua, racionalizando la distribución para un óptimo consumo de los habitantes que son atendidos con el servicio de agua potable para la **EPS EMAPAVIGS S.A. sector 01 – Nasca**.

Esta adquisición permitirá incrementar la calidad del servicio de agua potable y mejorar su continuidad, mediante la reducción del volumen de agua no facturada y la implementación de un sistema de medición precisa del consumo.

Del mismo modo, la adquisición permitirá ampliar el parque de medidores e impedirá el desfase entre el número de conexiones activas de agua vs el número de medidores instalados.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Mediante la presente adquisición, se busca lograr la adquisición e instalación de medidores del tipo Chorro Múltiple para la medición del agua potable consumida por los usuarios del **sector 01 – Nasca**, los cuales destacan por contar con diámetros de conexión de ½" (15 mm.).

III. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A ADQUIRIR

3.1 Descripción de los bienes a adquirir

Ítem	Cantidad	Descripción del bien
1	700	MEDIDORES DE CHORRO MÚLTIPLE ½ (15 mm)
2	700	Adaptador ½
3	1400	Válvula de paso termoplástica con salida auxiliar – VP 300 (½)
4	1400	Niple con tuerca 1/2
5	1400	Empaquetadura ½ para medidor (jebe)
6	700	UPR-Adaptador 15mm PVC
7	700	Anclaje para medidor de agua DN 15 tipo argolla
8	700	Marco y tapa para caja de registro de medidor de agua DN 15
9	63	Caja de agua porta medidor
10		Agregados (cemento, yeso, arena)

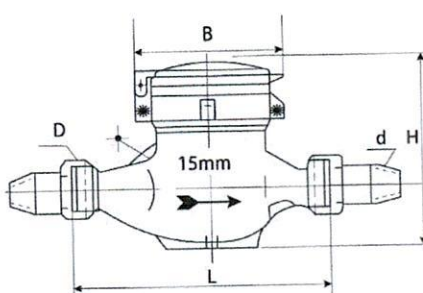


RUC 20163549027	Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095	 EMAPAVIGS S.A. COMERCIALIZADORA DE AGUA POTABLE Y SERVICIOS DE INGENIERIA
------------------------	---	--

Ítem 1: MEDIDORES DE CHORRO MÚLTIPLE ½ (15 mm):

CARACTERÍSTICAS MEDIDORES DE CHORRO MÚLTIPLE ½ (15 mm):	
- Medidor de ½", de Chorro Múltiple, esfera seca.	- Detector de fugas. (incluido en el frontis del medidor)*
- Registro tipo seco.	- Calibración externa.
- Cuerpo resistente en Nylon reforzado o similar.	- Vidrio de alta resistencia a las ralladuras.
- Carátula de policarbonato, que sella herméticamente al registro.	- Sello de seguridad que permite identificar si el medidor ha sido alterado.
- Transmisión Magnética.	- Clase metrológica.
- Protección contra influencias magnéticas externas.	- Tipo Velocidad, subtipo Chorro Múltiple.
- Características constantes de curva de flujo y exactitud.	- Preparación para lectura remota. (opcional)**
- Filtro de entrada.	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tipo de Medidor: Chorro Múltiple						
Clase Metrológica: Clase 2						
Precisión: ±2%						
Unidad de Medición: m3						
Material: Bronce						
Tipo de Conexión a Proceso: Rosca NPT						
Tamaño: ½"						
Presión Nominal: 16 bar (psi)						
Pérdida de Presión: 1 bar						
Temperatura Admisible: ≥ 50°C						
Salida Remota: Pulsos de contacto seco						
Tipo de Transmisión Normatividad Magnética ISO-4064	Diámetro Nominal	L Longitud	B Ancho)	H Altura	D Rosca	Peso (kg)
	15mm (1/2")	165mm	99mm	108mm	G ¾ B	1-4

PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO

Caudal Permanente Q3 (m3/h)	2,5
Tipo:	Chorro Múltiple
Relación (Q3/Q1)	R ≥ 125
Diámetro nominal (mm)	15
Transmisión	Magnética
Registro	Extra seco
Tipo de lectura	Recta
Longitud total mm (*)	(DN15) / 165mm
Sistema de Salida a distancia-opcional**	Opcional
Roscado	G3/4B
Material de carcasa	Aleación de cobre



REGISTRO

- Los registros deberán cumplir con las Características y Especificaciones Técnicas, indicando que los volúmenes de agua potable aforada deben expresarse en metros cúbicos.
- El sistema de lectura del medidor deberá disponer de 05 dígitos para la lectura en metros cúbicos (m³) y 03 dígitos para la lectura en litros, totalizando ≥ 8 dígitos; esta especificación se encuentra alineada con la Normativa vigente.
- Las carátulas de los registros deberán ser de material resistente a la acción de los rayos solares, preferentemente de fondo en color blanco con las divisiones inscritas en color negro.
- Por ningún motivo la EPS EMAPAVIGS S.A aceptar medidores con más de 12 meses de fabricación.
- Se deja constancia que no se solicita un kit externo, sino que el medidor debe contar inherentemente en su carátula/registro con un indicador de flujo de alta sensibilidad (estrella o cruz de flujo) para la detección visual de fugas domiciliarias en consumos mínimos, según la norma NMP 005:2018*
- Se deja Constancia que la salida remota de pulsos es una característica Opcional para ampliar la pluralidad de postores en el Sector 01 de Nasca **
- el cumplimiento del numeral 6.6 "Marcas e Inscripciones" de la Norma Metrológica Peruana NMP 005-1:2018, exigiendo que los medidores lleven grabados de forma clara e indeleble: Marca, Modelo, Año de fabricación, Número de serie único, Flecha de sentido de flujo, y el código de Aprobación de Modelo INACAL.

PROTECCION ANTIMAGNETICA

Los medidores de agua deberán estar dotados de una protección antimagnética, de modo que funcionen adecuadamente cuando estén inmersos en un campo magnético generado por campos electromagnéticos Externos. La verificación del cumplimiento de esta disposición se sujeta a la **NMP N° 005:2018 MEDICIÓN DEL FLUJO DE AGUA EN CONDUCTOS CERRADOS COMPLETAMENTE LLENOS parte 3 - Métodos y Equipo de Ensayo.**

TEMPERATURA

Los medidores deberán trabajar satisfactoriamente con una temperatura (TMA) de ser $\geq 50^{\circ}\text{C}$ garantizando el correcto funcionamiento del medidor frente a las condiciones climatológicas de la zona de Nasca.

LUNETA DE REGISTRO Y TAPA

La luneta del medidor de agua deberá ser de material resistente a ralladuras, acción de los rayos solares y estar provista de una cubierta protectora (tapa) adecuada y resistente para protección contra la acumulación de polvo.

CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD✓ **DISPOSITIVOS**

Los medidores de agua potable deben poseer dispositivos de seguridad que permitan verificar a simple vista la posible manipulación de las partes internas del medidor y/o del regulador.

✓ **SISTEMA DE SELLADO**

Componente o elemento diferente al precinto de calibración, de tipo fusible que asegura el registro del medidor al cuerpo o carcasa, de tal manera que al ser retirado no pueda restituirse debido a su naturaleza descartable y a la pérdida de sus propiedades físicas.

✓ **LÁMINA DE PROTECCIÓN LATERAL**

La cámara de registro del medidor debe estar asegurada con lámina metálica de protección lateral, de tal manera que se evite perforaciones.



RUC 20163549027	Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095	 EMAPAVIGS S.A. COMERCIALIZADORA DE AGUA POTABLE Y CALIDAD DEL AGUA
------------------------	---	---

FILTROS		
Los medidores deben estar equipados con su filtro original en el lado de admisión del agua. El filtro debe ser capaz de retener las impurezas que puedan provocar un desperfecto prematuro o afecten la exactitud del medidor. Los filtros deben cumplir las siguientes características:		
Tipo medidor	Ubicación del filtro	Observaciones
Chorro múltiple	Inserto en el lado de admisión del agua	El filtro será tipo canastilla, de material plástico virgen, no tóxico y no debe alterar la metrología del medidor.

MATERIALES
Los materiales que se utilizarán en la fabricación del medidor deben ser de calidad y resistencia adecuada, para cumplir con la medición en condiciones metrológicas operativas. Se deberá presentar una lista detallada de todos los componentes utilizados en la construcción del medidor, precisándose que no contienen elementos contaminantes ni tóxicos conforme lo establece el numeral 6.1 de la NMP-005-2018 Parte 1 y las condiciones establecidas en la NTP 350.110 . Las condiciones de temperatura y humedad no deben alterar adversamente las propiedades de los materiales, por lo que su composición química se ceñirá a normas técnicas nacionales e internacionales.

Los medidores deben cumplir con el **Certificado de Aprobación dado por INACAL, DM/HFL-06-2020**.

- ❖ Los Certificados de Aprobación de Modelo de los medidores, deberán estar actualizados en el portal electrónico institucional del INACAL, tanto los realizados en el Perú como los homologados por dicha institución.
- ❖ Se establece como requisito obligatorio que, en caso de que el postor no sea el titular del Certificado de Aprobación de Modelo/Homologación emitido por INACAL, deberá presentar una Carta de Autorización de Distribución Comercial emitida por el titular de dicha homologación en el Perú.



Ítem 2: ADAPTADOR PVC ½"

Tubería para protección/recubrimiento.

- **Norma de fabricación:** NTP 399.166
- **Material:** PVC
- **Tipo de conexión:** Presión
- **Temperatura máxima de trabajo:** 20°C
- **Presión Nominal:** 10 bar
- **Diámetro Nominal:** 1/2"
- **Color:** Gris
- **Uso:** agua fría
- **Procedencia:** Nacional



Unidad de Medida Unidad (und)

Ítem 3: VÁLVULA DE PASO CON SALIDA AUXILIAR DE ½ PVC

Válvula de paso instalada después del medidor, que además de controlar el paso del fluido que circula por una conexión domiciliaria, posee una salida auxiliar en el cuerpo en posición vertical para permitir la salida de agua a una presión mínima.

COMPONENTES

N°	Componente	Material
1	Cuerpo de Válvula	PVC-U
2	Esfera Vástago	POM
3	Asientos	PTFE
4	O-ring Vástago	NBR
5	Manija	PVC-U
6	Tornillo Triple Inc.	Bronce Niquelado
7	Niple Telescópico	PVC-U
8	O-ring Niple Telescópico	NBR
9	Tuerca Tope	PVC-U
10	Tuerca de Acople	PVC-U
11	Anillo Tope	Ac. Inoxidable 302
12	Empaquetadura	NR/SBR



RUC 20163549027

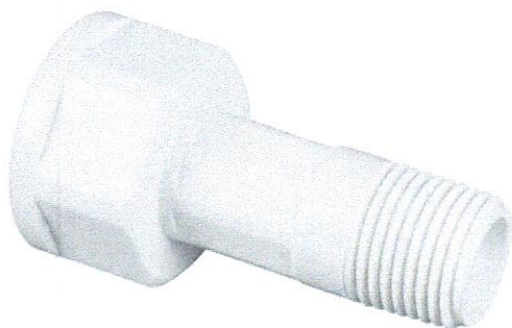
Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de
agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca,
Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



Diámetro Nominal	Paso del agua d (mm)	DN 1		DN 2		Salida Auxiliar G	Longitud total L	Resistencia al torque en las roscas dan.M
		ISO 7/1		ISO 228-1				
		Tipo de rosca	exterior	Tipo de rosca	exterior			
15	15	RC ½"	20.96	G ¾"	26.44	G ¼"	76	4

Unidad de Medida Unidad (und)

Ítem 4: NIPLE CON TUERCA 1/2



Características	Detalle
Familia	Gasfitería/PVC
Tamaño	1/2



Ítem 5: EMPAQUETADURA ½ PARA MEDIDOR

Material de jebe optimo para la instalación de medidores

**3.2. Embalaje y rotulado**

Los productos deben entregarse debidamente embalados.

3.2.1 Embalaje

Los materiales deberán ser envueltos en grupos apropiados de manera temporal, considerando su manipulación, transporte y almacenamiento, con el fin de evitar su rápido deterioro.

3.3. Modalidad de ejecución llave en mano

No aplica

3.3.1 Instalación

Se ejecutará conforme a lo especificado en el presente documento, luego de su recepción conforme en el almacén central de EMAPAVIGS S.A.

3.3.2 Puesta en funcionamiento

No aplica

3.4. Transporte

El Transporte debe ser amplio, que permita trasladar con seguridad los materiales solicitados, para que de esa forma los materiales no lleguen en mal estado a las instalaciones de la **EPS EMAPAVIGS S.A**

3.5. Seguros

No aplica

3.6. Garantía comercial

- **Alcance de la Garantía:** Contra defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de funcionamiento, o pérdida total de los bienes contratados.
- **Condiciones de la Garantía:** Si existe alguna falla en el material por parte del proveedor, se realizará una carta comunicando la falla que presenta el producto y se pueda realizar el cambio.
- **Periodo de Garantía:** La empresa proveedora debe otorgar garantía del producto por **12 meses** como mínimo.



3.7. Disponibilidad de servicios y repuestos

El producto debe contar con una vida útil de **6 años**, por lo cual debe encontrarse en perfectas condiciones que permita que se mantenga instalado en buen estado.

3.8. Prestaciones accesorias a la prestación principal

No aplica

- **3.8.1 Mantenimiento preventivo y/o correctivo:** No aplica
- **3.8.2 Soporte técnico:** No aplica
- **3.8.3 Capacitación y/o entrenamiento:** No aplica
- **3.8.4 Otras prestaciones accesorias:** No aplica

3.9. Lugar y plazo de ejecución de la prestación**3.9.1 Lugar**

El proveedor entregará los bienes en el Almacén Central de la **EPS EMAPAVIGS S.A** ubicado en la Avenida la cultura 509 – 511 Nasca en el horario de 8:30 am a 12:30 pm y de 2:00 a 4:00 pm.

3.9.2 Plazo

Los bienes materiales de la presente adquisición se entregarán en el plazo de **QUINCE (15) días CALENDARIOS**, contados a partir del día siguiente a la notificación y/o recepción de la Orden de Compra.

IV. RECURSOS A SER PROVISTOS PARA LA CONTRATACION

- Contar con Registro Nacional de Proveedores.
- Contar con Registro Único de Contribuyente – RUC, vigente y emitir comprobantes de pago debidamente autorizados.
- No tener impedimento para contratar con el estado.
- Contar con Registro Único de Contribuyente – RUC, vigente y emitir comprobantes de pago debidamente autorizados.
- No tener impedimento para contratar con el estado.



4.1. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

- El postor deberá acreditar un monto facturado acumulado de **S/ 200,000.00**, por la venta de bienes igual o similares al objeto de la contratación, durante un (01) año anterior a la fecha de la presentación de la oferta que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

En el caso de postores que declaren en el **Anexo N° 1** tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de **S/ 300,000.00 (Trescientos mil con 00/100 Soles)**, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Cortes y reaperturas de servicio de agua potable, Toma de Lecturas, Instalación de conexiones domiciliarias de agua, asimismo se considerará la experiencia en la especialidad, precisando que se considerará como bienes y/o servicios similares al objeto de la convocatoria: el suministro, venta y/o instalación de medidores de agua potable de cualquier tipo, clase o diámetro, de manera conjunta o individual, además de las actividades ya listadas

Se considerará, para la evaluación, las diez (10) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra y/o servicios, acreditación de bienes similares como: suministro y/o instalación de medidores de agua potable de cualquier tipo y diámetro (único, múltiple, woltman, ultrasónico, etcétera) y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, correspondientes a un máximo de **diez (10) contrataciones**. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados², para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se

¹ El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

² Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.



asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

❖ ADVERTENCIA

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.



4.2. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos: El personal clave: **El Coordinador de Actividades Operativas** debe acreditar experiencia mínima de **12 meses** en actividades comerciales de saneamiento o gestión de Instalación de medidores, Toma de lecturas, Instalación de nuevas Conexiones, Cortes y Reaperturas.

Acreditación: La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo. Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

4.2.1. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

Formación académica

Requisitos: El Coordinador debe contar con **grado de bachiller o título profesional** en las carreras:

- Gestión pública
- Contabilidad
- Administración
- Ingeniería industrial
- Ingeniería Administrativa
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Económica
- Ingeniería Agronómica
- Ingeniería de Sistemas
- Ingeniería Estadística e Informática



Acreditación: El **grado de bachiller o título profesional** será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido. En caso el **grado de bachiller o título profesional** no se encuentre inscrito en los referidos registros, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.

❖ **ADVERTENCIA**

Al evaluar la incorporación de este requisito, la entidad contratante debe sustentar que el tipo de capacitación seleccionado se encuentre vinculado con las actividades que se van a desempeñar.

Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas, según la normativa de la materia.

V. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

5.1 Otras obligaciones

5.1.1 Otras obligaciones del contratista

- Entregar los bienes en perfectas condiciones, en cumplimiento de las características técnicas descritas.

5.1.2 Otras obligaciones de la Entidad

Cumplir con la obligación de efectuar el pago, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el presente documento. Para efecto de la conformidad de la prestación, será emitida por el equipo de catastro comercial y venta de conexiones.

5.2 Adelantos

No aplica

5.3 Subcontratación

No aplica



5.4 Confidencialidad

EL CONTRATISTA se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad de todos los documentos e información a los que tenga acceso en la ejecución de la prestación. Se entiende que la obligación asumida por EL CONTRATISTA está referida no solo a los documentos e información señalados como "confidenciales" sino a todos los documentos e información que, en ejecución de las actividades señaladas en las Especificaciones técnicas, pueda ser conocida por cualquier medio por EL CONTRATISTA.

5.5 Medidas de control durante la ejecución contractual

Cuando se realice la entrega de los materiales, el encargado de la oficina de medición y el responsable de almacén, validará que cumpla con las especificaciones de los términos de referencia, para proceder con la recepción del Bien. Si no cumpliera, se regresará los materiales al proveedor.

5.6 Conformidad de los bienes

5.6.1 Área que recepcionará y brindará la conformidad

El contratista deberá presentar al almacén central de la EPS EMAPAVIGS S.A la cantidad de materiales requeridos con el propósito de garantizar la calidad de los mismos, la EPS a través de la Gerencia Comercial, oficina de medición y coordinador de logística verificarán la calidad de los materiales, se elaborará un acta de conformidad y se procederá con el primer pago al CONTRATISTA.

La conformidad de la recepción del bien estará a cargo del especialista en medición validado por la Gerencia Comercial y coordinador de Logística y Control patrimonial. Para efectos de pago de las prestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del almacén.
- Formato de conformidad según **Directiva de la EPS EMAPAVIGS S.A.**
- Comprobante de pago.
- Guía de Materiales.

La conformidad no excederá los **siete (07) días calendarios** de haber concluido la entrega del bien al almacén central de la EPS EMAPAVIGS S.A y posteriormente a la conformidad del servicio emitida por el supervisor del servicio.

5.7 Forma de pago

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en 3 pagos parciales.

El contratista presentará una solicitud de conformidad se deberá presentar en Mesa de Partes de la EPS EMAPAVIGS S.A sito Av la cultura, Nasca, de lunes a viernes de 08:00 a 5.00 horas o a través de Mesa de Partes Virtual de EPS EMAPAVIGS S.A. a través del link mesadeparte@emapavigs.com



Para las conformidades:

- ❖ **Materiales: único pago** según establecido en el plazo de entrega, previa coordinación con el área de logística y visto bueno de la oficina medición.
- ❖ **Servicios. 02 pagos** El contratista presentará su solicitud de pago por el servicio de instalación de los primeros 300 medidores instalados, adjuntando un expediente por cada suministro que comprenderá
 - Carta de Notificación de Instalación de medidor
 - Acta de Inspección Interna (1ra)
 - Acta de Inspección Externa (1ra)
 - Certificado de verificación inicial
 - Acta de Inspección Interna (2da) luego de 15 días de la primera inspección
 - Acta de Inspección Externa (2da) luego de 15 días de la primera inspección
 - Tomas Fotográficas

Los expedientes deberán ser revisados y visados por el supervisor contratado para dicho servicio, El supervisor del servicio a contratar deberá presentar su informe parcial y final otorgando la conformidad del servicio que será revisado por la oficina de medición y la Gerencia Comercial.

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

El CONTRATISTA debe solicitar su pago mediante carta dirigida al Gerencia General, adjuntando toda la información requerida en los términos de referencia en formato Esta solicitud de conformidad deberá ser detallada técnicamente por cada actividad y adjuntar los sustentos necesarios en formato físico y digital, deberá presentar impreso y archivadores diferenciados (ejemplo: 01 al 100, del 100 al 200 etc) dichos expedientes serán derivados a la gerencia comercial para su revisión y cruce de información con el supervisor contratado para dicho servicio.

El informe de conformidad emitido por la Gerencia Comercial de la EPS EMAPAVIGS S.A será emitido considerando los informes de conformidad de la Oficina de medición y el supervisor contratado para dicho servicio emitiendo la conformidad de la prestación efectuada

5.8 Fórmula de reajuste

No Aplica

VI. INSTALACIÓN DE LOS MEDIDORES EN LAS CONEXIONES SEÑALADAS POR LA EPS EMAPAVIGS S.A.

6.1. PROCEDIMIENTO Y METODOLOGÍA DEL TRABAJO

- a) **Planificación inicial:** El contratista, en conjunto con la EPS EMAPAVIGS S.A, realizará una reunión de arranque para establecer el cronograma detallado de actividades, los recursos



necesarios y la asignación de responsabilidades. En esta etapa, se identifican los puntos de intervención y se asegura que se disponga de todos los materiales, herramientas y permisos necesarios antes de iniciar las instalaciones.

- b) **Comunicación y notificación a los usuarios:** Se distribuirán cartillas informativas a los usuarios con al menos 48 horas de anticipación, detallando el propósito de la instalación, para ello el contratista debe contar con una persona para la sensibilización y educación sanitaria que entregara las notificaciones y acompañara en las inspecciones internas y externas
- c) **Inspecciones previas:** Antes de cada instalación, se realizan dos inspecciones clave:
- ❖ **Externo:** Se revisa el entorno donde se instalará el medidor para detectar obstáculos físicos, verificar que la conexión sea accesible y asegurarse de que la ubicación sea adecuada para la lectura del medidor.
 - ❖ **Interna:** Se inspecciona el estado de las tuberías internas, las válvulas de control y las llaves de paso para garantizar que el sistema hidráulico del usuario esté en condiciones óptimas. En caso de encontrar problemas se documentará en un acta y se notificará al usuario, quien deberá realizar las reparaciones correspondientes antes de continuar.
- d) **Ejecución de la instalación:**
- ✓ **Preparación del sitio:** Se retirarán equipos antiguos (si los hubiera) y se limpiarán las conexiones.
 - ✓ **Montaje del medidor:** Siguiendo las especificaciones técnicas del fabricante, se instala el medidor asegurando su correcto sellado, alineación y nivelación.
 - ✓ **Pruebas funcionales:** Una vez instalado, se abre el flujo de agua para verificar que el medidor registre correctamente el consumo. También se comprueba que no haya fugas o variaciones de presión.
 - ✓ **Protección adicional:** En casos necesarios, se procede a construir una base de concreto y se instalan cajas, marcos y tapas termoplásticas para proteger el medidor. Si no se requiere la pérdida de concreto, se instalan marcos y tapas directamente sobre la conexión.
- e) **Documentación:**
- ✓ Se elaborará un acta de instalación en la que se detalla el número de serie del medidor, lectura inicial, las condiciones de la conexión y cualquier observación relevante.
 - ✓ El usuario firma el acta de conformidad, confirmando que está satisfecho con el trabajo realizado.
 - ✓ El contratista realiza un registro fotográfico de la instalación y lo adjunta a la documentación para evidenciar el cumplimiento del servicio.
 - ✓ Tomas fotográficas (1 fachada, 1 de la caja de agua antes de instalar el medidor, 1 de la caja de agua después de instalar el medidor, 1 del medidor y su dispositivo de seguridad con el solado que asegure el anclaje).
- f) **Verificación y control de calidad:**
- ✓ Los supervisores técnicos revisan cada instalación completada para confirmar que cumple con los estándares normativos.
 - ✓ Se verifica que los medidores estén correctamente calibrados y operativos.
 - ✓ En caso de detectar deficiencias, realice una corrección inmediata antes de avanzar con las siguientes instalaciones.



❖ **Cierre y reporte:**

- Una vez finalizadas todas las instalaciones, se elabora un informe consolidado que incluye: cantidad total de medidores instalados, detalles técnicos de cada intervención, fotografías (antes y después) y observaciones de campo.
- El contratista y la EPS EMAPAVIGS S.A revisan conjuntamente el informe para validar el cumplimiento del contrato.
- Se entrega toda la documentación, incluyendo las actas y los registros, para que la EPS EMAPAVIGS S.A disponga de un archivo completo y verificable.

g) **Oposición de Instalación de medidores**

En caso de oposición de la instalación de medidor, el CONTRATISTA deberá seguir el siguiente procedimiento:

- ✓ Deberá de notificar al usuario y remitir al área usuaria junto con las tomas fotográficas.
- ✓ El contratista deberá remitir al área usuaria dos tomas fotográficas: (1) fotografía de la conexión domiciliaria. (2) foto de la fachada de la vivienda, en formato impreso y digital codificado por usuarios en carpetas.
- ✓ Si estando dentro del plazo de ejecución deberá retornar al predio hasta en dos oportunidades para la instalación del medidor y en caso de oposición deberá remitir al área usuaria los documentos antes mencionados.
- ✓ Los formatos a utilizarse en caso de oposición serán proporcionados impresos, por el CONTRATISTA, la EPS EMAPAVIGS S.A proporcionará los modelos respectivos.

- ❖ Es importante mencionar explícitamente que si el contratista se ve impedido de realizar la instalación por oposición física del usuario o problemas estructurales insubsanables del predio, procederá con la instalación de los demás puntos del sector. La entidad (EMAPAVIGS S.A.) reconocerá el 100% del valor de los suministros del bien y un porcentaje correspondiente al costo de la gestión operativa de campo de notificación e inspección previa, de acuerdo al desglose de su oferta económica.

- ❖ Se precisa que el contratista quedará liberado de toda responsabilidad en caso de robo, hurto, vandalismo o manipulación de agentes externos sobre los bienes ya instalados, siempre y cuando la instalación haya contado con la conformidad del supervisor de campo y el acta firmada por el usuario, y se demuestre que se implementó el anclaje de seguridad exigido

6.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA PARA SU PERSONAL EN TRABAJOS DE CAMPO

a) **MATERIALES Y SUMINISTROS**

- Uniforme (chaleco de seguridad, fotocheck, etc. de la EMPRESA CONTRATISTA)
- EPP básico de seguridad.
- Tablero
- Lapicero
- Llaves de seguridad de tapas (llave magnética).
- Bolso para herramientas.



b) **HERRAMIENTAS Y EQUIPOS**

El CONTRATISTA deberá contar con un set de herramientas para cada personal operativo de campo, según el tipo de actividad comercial que se ejecute debe de disponer como mínimo de las siguientes herramientas: Llaves stillson (8" y 10"), Llave T, Martillo de bola 2 ½ Libras, Cíncel, Alicates, Lampa modelo jardinero, Bolsa para herramientas, Arco con hoja de sierra, Lampa tipo cuchara, Pico punta y pala, Carretilla bugui, Comba 24 lbs, Comba 4 lbs, Llave stillson de 10", Badilejo, Plancha para batir, Plancha para empastar, Batea, Maletín para herramientas. Asimismo, EL CONTRATISTA postor deberá contar con los equipos necesarios para la instalación de las cajas termoplásticas en terreno natural y/o cemento u otro material.



c) INDUMENTARIA

EL CONTRATISTA entregará a todo el personal que preste el servicio, la indumentaria e implementos de seguridad necesaria que le permita desarrollar las actividades comerciales correctamente uniformados como son: polo manga larga o camisa manga larga, Chaleco, debiendo portar el logotipo de EL CONTRATISTA y fotocheck como medio de identificación con los usuarios de la EPS EMAPAVIGS S.A, como mínimo. La indumentaria deberá tener escrito "CONTRATISTA EMAPAVIGS S.A." tanto en espalda como en el frente.

El chaleco debe ser de seguridad y ser de color VERDE LIMON FOSFORECENTE.

**d) INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA**

Para el adecuado desarrollo de la presente actividad, EL CONTRATISTA debe contar con una infraestructura informática que permita mantener una comunicación fluida y oportuna con cada una de las oficinas de la EPS EMAPAVIGS S.A. y su respectivo Centro de Operaciones. Los postores deberán considerar en sus propuestas el hardware y el software que se requieran. El servicio Informático debe registrar, procesar y proveer información oportuna y confiable para la gestión comercial que permita mejorar las capacidades de gestionar los recursos y servicios que brinda la EPS EMAPAVIGS S.A.

6.3. PERSONAL MINIMO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA ACTIVIDAD**a) PERSONAL OPERATIVO**

El Contratista deberá contar con personal operativo según carga asignada, rendimiento promedio proyectado, el mismo que como mínimo deberá contar con el siguiente perfil, el cual deberá ser acreditado mediante una declaración jurada que será presentado en la documentación para la firma de contrato.



RUC 20163549027	Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095	
------------------------	---	---

b) PERFIL MÍNIMO

- Formación académica: Secundaria completa.
- Conocimientos / Experiencia: conocimiento de gasfitería, servicios de gestión comercial prestado a empresas de servicios públicos y/o privados de saneamiento.

CANTIDAD:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
PERSONAL OPERATIVO REQUERIDO	6

c) OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El CONTRATISTA debe cumplir con las siguientes obligaciones:

- Remitir los números celulares de su personal.
- Debe cumplir y reportar diariamente el trabajo entregado de acuerdo al cronograma establecido por la EPS EMAPAVIGS S.A.

d) EJECUCION DEL SERVICIO

- EL CONTRATISTA, a través del Coordinador y/o Administrador del contrato, deberá de recepcionar del responsable de la EPS EMAPAVIGS S.A., en forma diaria el trabajo considerado en el alcance del servicio.
- El Trabajador debe efectuar sus labores con tino, prudencia y buen trato, a fin de mantener y conservar la buena imagen de la EPS EMAPAVIGS S.A. ante sus clientes.
- EL CONTRATISTA, deberá reportar en forma diaria o a la culminación de la actividad, en un plazo no mayor al establecido en el cronograma de actividades o según lo requiera el área encargada (en casos de urgencia), en formatos que proporcionará la EPS EMAPAVIGS S.A.
- Asimismo, la EPS EMAPAVIGS S.A no está obligada a reconocer el pago de las acciones ejecutadas, que no se encuentran correctamente efectuadas ni reportadas oportunamente.
- EL CONTRATISTA, optimizará los rendimientos máximos, con aplicaciones de equipos de tecnología de punta, estableciendo estos y garantizando los niveles de calidad y eficiencia exigidos, cumpliendo con la ejecución de las actividades al 100%, salvo impedimento justificado y autorizado por el responsable del área, jefe de Oficina o Gerente Comercial.
- Adicionalmente y en forma excepcional, la EPS EMAPAVIGS S.A. podrá exigir y/o solicitar, sin costo adicional para ella, la recolección de algún otro dato relacionado a los servicios, complementario a las actividades comerciales.



- Es responsabilidad de EL CONTRATISTA los formatos que se utilizarán para la ejecución, supervisión y control de la actividad, luego de su aprobación por la EPS EMAPAVIGS S.A.
- Es responsabilidad de EL CONTRATISTA asegurar que todo el personal que ejecuta esta actividad, la desarrolle correctamente uniformado y portando en forma visible su carné de identificación (fotocheck).

e) RESPECTO AL PERSONAL

Verificar que, durante toda la ejecución de la actividad, su personal operativo esté debidamente uniformado (con el logotipo del Contratista), así también que exhiba como identificación, en el lado superior del pecho, un Fotocheck firmado por el Representante Legal del Contratista, dicho personal deberá observar buen trato ante los mismos, evitando cualquier reclamo que pueda existir en el desarrollo de sus actividades. EPS EMAPAVIGS S.A., se reserva el derecho de solicitar la separación de algún trabajador que no guarde la compostura adecuada o realice acciones en perjuicio de la imagen de la EPS EMAPAVIGS S.A.

Ejecutar el trabajo de Instalación de Medidores, de acuerdo a los procedimientos constructivos establecidos en las Especificaciones Técnicas de la EPS EMAPAVIGS S.A. y Normas Técnicas Nacionales vigentes, en lo concerniente al diseño y calidad de los materiales.

f) RETIRO DE BY-PASS Y DE MEDIDORES EXISTENTES

Es probable que durante la ejecución de estas actividades, el Contratista identifique instalaciones irregulares, como conexiones clandestinas o derivaciones clandestinas (by-pass), en estos casos el Contratista deberá comunicar de inmediato este hecho al responsable de la Oficina de Catastro Medición y Facturación la EPS EMAPAVIGS S.A., quien procederá a realizar la notificación correspondiente al usuario sobre el hecho encontrado, para luego el CONTRATISTA proceder al retiro del by-pass o derivación clandestina y ejecución de la actividad de instalación del medidor.

g) ENTREGA DE INFORMACIÓN

El CONTRATISTA está obligada a presentar información, diariamente en medio escrito y medio magnéticos, de acuerdo a los formatos del ANEXO N°01 adjunto al presente, así como de cada expediente por medidor instalado, el cual deberán ser escaneados por el CONTRATISTA de la siguiente manera:

- Panel fotográfico de la entrega de la cartilla informativa y sensibilización de educación sanitaria a cada usuario
- Notificación de instalación de medidor
- Cartilla de información
- Acta de Inspección Interna (1ra)
- Acta de Inspección Externa (1ra)
- Acta de Instalación/Reinstalación de medidor



- Certificado de verificación inicial
- Acta de Inspección Interna (2da)
- Acta de Inspección Externa (2da)
- Tomas Fotográficas

h) REUNIONES DE TRABAJO

Cuando se solicite a EL CONTRATISTA por el responsable de la oficina de medición o Gerente Comercial, efectuarán reuniones de trabajo, donde se analizará el desarrollo de la actividad y nivel de eficiencia.

i) CONTRATO CON SU PERSONAL

EL CONTRATISTA, deberá tener un contrato con todo su personal operativo (servicios específicos) de campo y personal clave (servicio específico), procurando así la permanencia del personal calificado en las actividades comerciales. EL CONTRATISTA deberá respetar las normas laborales vigentes para su personal contratado. EL CONTRATISTA, deberá comunicar el cese del personal hasta en un plazo de 03 días hábiles de ocurrido el hecho. Asimismo, al nuevo personal, la EPS EMAPAVIGS S.A. evaluará el perfil del personal propuesto como personal CLAVE u OPERARIO.

La empresa se reserva el derecho de requerir el cambio del personal operativo y clave propuesto por EL CONTRATISTA.

4.1 RECURSOS Y FACILIDADES PARA PROVEER POR LA ENTIDAD

El responsable de la oficina de medición, será el responsable del control para una correcta ejecución de los trabajos de campo e información total alcanzada sobre la instalación de medidores y dará la conformidad respectiva, para lo cual con la finalidad de ejercer una adecuada supervisión y control de los trabajos que ejecuta el Contratista y supervisor en campo.

La EPS EMAPAVIGS S.A., coordinará con EL CONTRATISTA sobre los procedimientos para la correcta ejecución de las actividades comerciales y entrega de herramientas de gestión como son: Padrones de códigos catastrales, planos de ubicación de acuerdo a la información existente en la EPS EMAPAVIGS S.A, acceso al sistema comercial para seguimiento durante ejecución del servicio, entre otros necesarios para el trabajo a desarrollar.

La EPS EMAPAVIGS S.A. proporcionará las actividades a ejecutarse, el cual podrá ser remitido con cargo físico y/o correo electrónico, dirigido a EL CONTRATISTA, previa coordinación. La EPS EMAPAVIGS S.A a través de la oficina de medición se entregará la relación de las viviendas donde se instalará el medidor.



4.2 MATERIALES ADQUIRIDOS POR EL CONTRATISTA DENTRO DEL PROCESO DE EJECUCION DE INSTALACION DE MEDIDORES.

- Medidores de 1/2"
- Accesorios para medidor (ADAPTADOR PVC DE 1/2" C/ROSCA (TRANSICION), VALVULA DE PASO PVC C/NIPLE TELESCOPICO 1/2", VALVULA DE PASO PVC C/SALIDA AUXILIAR 1/2", CODO PVC DE 1/2" de 90°, CODO PVC DE 1/2" de 45°, TUBO PVC 1/2 C/R PESADO, CINTA TEFLON 19MM ROJO, Empaquetadura, UNION DE 1/2" S/ROSCA.
- Caja portamedidor de agua
- Marco y tapa para caja de registro de medidor de agua DN 15
- Cemento, yeso y agregados
- Pegamento
- Anclaje de seguridad para evitar el hurto y/o manipulación del medidor

4.3 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución de la actividad de Instalación de medidores a los usuarios del sector 01 - Nasca, será de 90 días calendarios (3 meses), el mismo que será contado desde el día siguiente de suscrito el acta de instalación/inicio por parte de EL CONTRATISTA y el área usuaria de la EPS EMAPAVIGS S.A

4.4 CONDICIONES DE INICIO DE ACTIVIDADES

Para el inicio de la ejecución de las actividades se procederá a la suscripción de un acta de instalación/inicio por parte de EL CONTRATISTA y el área usuaria de la EPS EMAPAVIGS S.A. realizándose las siguientes acciones:

- a) Se verificará el local, equipamiento, unidades móviles, personal, máquinas, herramientas y materiales requeridos en los términos de referencia, para las actividades comerciales.
- b) De existir observaciones se notificará a EL CONTRATISTA, se le otorgará el plazo de un (1) día hábil para la subsanación de las observaciones.
- c) EL CONTRATISTA deberá presentar de manera formal, la copia de la guía y factura de los medidores los cuales deberán adjuntar el acta de acreditación por el laboratorio acreditado por INACAL, cabe precisar que el medidor adquirido por el contratista no debe superar 01 (un) año de fabricación, así como la guía y factura de la adquisición de los materiales y accesorios componentes del servicios de instalación de medidores con dispositivos de seguridad para evitar el hurto y/o manipulación de los medidores



La ubicación de las conexiones se detalla en el siguiente cuadro. – Tabla de metrados

LOCALIDAD	COMPONENTES		
	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR CON ACCESORIOS P/ AGUA DN15MM	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO Y TAPA TERMOPLASTICA P/ AGUA DN15MM Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	ADECUACION INTEGRAL DE CAJA DE REGISTRO P/ AGUA DN15MM
1- CA. CALLAO	117	117	12
2-JR. LIMA	50	50	7
3-JR GRAU	28	28	3
4. CMP SSANTA ISABEL	19	19	4
5- AV CIRCUNVALACION	17	17	
6-CA. CARCELEN	10	10	
7- CA. ITALIA	20	20	1
8- JOSE MARIA MEJIA	52	52	8
9-AV. LOS INCAS	32	32	6
10-ALFONSO UGARTE	37	37	3
11- JUAM MATTA	25	25	
12-INGNASIO MORSESKY	12	12	
13-CA. BOLOGNESI	15	15	
14-CA. CALLAO	17	17	
15-CA. FERMIN DEL CASTILLO	35	35	4
16- LA PARADITA	16	16	
17-LOS ESPINALES	36	36	2
18-EL ACERO	30	30	
19- MANUEL MERCEDES	5	5	
20-CA. HUARAZ	23	23	
21- CA. MICAELA BASTIDAS	25	25	
22- CA. SAN ISIDRO	8	8	
23- CA. SAN MARTIN	22	22	
24- SAN MAURICIO	5	5	
25-CA. MICAELA BSTIDAS	24	24	
26. ST MALECON TIERRAS BLANCAS	3	3	
27-PSJ PENCAL	17	17	
Total	700	700	50
Otros ADICIONALES Nasca	70	70	5

VI. FÓRMULA DE REAJUSTE

No se aplicará

VII. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**a) Penalidades**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria = $0.10 \times \text{monto} / F \times \text{plazo en días}$

Donde **F** tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general y consultorías: **F = 0.40**.
- Para plazos mayores a sesenta (60) días:
- Para bienes, servicios en general y consultorías: **F = 0.25**.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran entregas parciales, a la prestación específica que se encuentre atrasada.

b) Resolución del Contrato

La Entidad podrá resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley de Contrataciones del Estado y a los artículos 119 y 122 del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado.

c) Responsabilidad por vicios ocultos

La conformidad de recepción de prestación por parte de **LA ENTIDAD** no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en los artículos 69.2 literal c) de la Ley de Contrataciones del Estado.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **un (01) año** contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.



d) Normativa aplicable

En todo lo no previsto en las presentes Especificaciones Técnicas, serán de aplicación las disposiciones establecidas en:

- Ley N° 32069, Ley de Contrataciones del Estado y modificatorias.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF y sus modificatorias.
- Normas Técnicas Peruanas y Normas Metrológicas Peruanas vigentes según corresponda al objeto de la convocatoria.
- Código Civil y demás normas de derecho público y privado pertinentes.

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. 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.

- e) **Solución de controversias.** Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes. Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley N° 32069, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Facultativamente, Cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 82 de la Ley N° 32069, Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje. El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 84.9 del artículo 84 de la Ley N° 32069, Ley de Contrataciones del Estado.
- f) **Resolución de contrato por incumplimiento.** Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley de Contrataciones del Estado. De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES proceden de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF.5.



VII. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN

GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

De conformidad con lo dispuesto en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD (Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras), el presente capítulo define los criterios, la identificación, el análisis cualitativo y la asignación de los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante el desarrollo de la contratación para la "Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica – CUI N° 2707095". Esta gestión tiene como fin primordial garantizar la eficiencia de la inversión pública, la mitigación de sobrecostos o ampliaciones de plazo, y asegurar la meta de cobertura de micromedición para el tercer año regulatorio en el Sector 01 - Nasca de EPS EMAPAVIGS S.A.

1. ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

El proceso implementado abarca cuatro (4) fases normativas fundamentales que estructuran la estrategia de control sobre las contingencias de campo y administrativas del servicio:

- ❖ **Identificación de Riesgos:** Determinación de los eventos imprevistos de índole social, técnica, logística o comercial que puedan impactar negativamente el cronograma de instalación de los 700 micromedidores.
- ❖ **Análisis Cualitativo de Riesgos:** Evaluación matricial que combina la probabilidad de ocurrencia y la magnitud del impacto del riesgo para determinar su nivel de prioridad general (Baja, Media o Alta).
- ❖ **Planificación de la Respuesta a los Riesgos:** Formulación de las acciones preventivas, de mitigación o de contingencia operativa específicas que se activarán ante cada escenario.
- ❖ **Asignación de Riesgos:** Atribución formal de la responsabilidad y el costo económico de control a la parte contractual que se encuentre en mejor capacidad técnica y operativa para asumirlo (La Entidad o El Contratista).

2. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN CUALITATIVA Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (FORMATO DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD)

La siguiente tabla estructurada contiene la matriz de riesgos oficial detallada para el planeamiento físico del servicio de micromedición:

N	Riesgo Identificado y Descripción	Probabilidad/ Impacto	Prioridad
	Riesgo Social de Rechazo u Oposición Vecinal: Oposición de los usuarios del Sector 01 - Nasca a la instalación del medidor por temor al incremento de la facturación o cambio de régimen (asignado a medido).	Alta / Moderado	ALTA
	Riesgo de Interferencias Técnicas y Redes Obsoletas: Hallazgo de conexiones no catastradas, infraestructuras de cajas colapsadas o redes de distribución de agua extremadamente deterioradas que impidan la instalación física segura del equipo.	Media / Alto	ALTA



RUC 20163549027	Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095	 EMAPAVIGS S.A. SERVICIO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO - MUNICIPIO DISTRITO DE NASCA
------------------------	---	--

N	Riesgo Identificado y Descripción	Probabilidad/ Impacto	Prioridad
	Riesgo de Suministro Defectuoso o Errores de Calibración: Medidores que ingresan a campo con fallas de fábrica, roturas en el transporte, o que carecen del certificado de calibración emitido por laboratorios acreditados por INACAL	Baja / Alto	ALTA
	Riesgo de Descalce de la Base de Datos Catastral: Incongruencia entre los datos del padrón de usuarios entregado por la Gerencia Comercial (Nombre, Dirección, Número de Suministro) y la realidad física encontrada in situ por el instalador.	Media / Bajo	BAJA
	Riesgo de Variabilidad Hidráulica por Sequía Crítica: Descenso extremo de los niveles de presión de agua en la red del Sector 01 debido a condiciones climáticas adversas regionales, imposibilitando realizar lecturas correctas de flujo	Media / Moderado	MEDIA

3. PLAN DE CONTINGENCIA Y PROTOCOLOS PREVENTIVOS DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

Para materializar y dar efectividad a la matriz descrita, el Contratista y la Entidad se sujetarán rigurosamente a las siguientes tres salvaguardas técnico-operativas:

3.1. Protocolo Operativo en caso de Oposición Crítica

Si el usuario manifiesta rechazo absoluto e impide el acceso al punto de conexión, la cuadrilla técnica evitará cualquier tipo de confrontación verbal o física. Se procederá a llenar de inmediato el documento técnico de "Notificación de instalación por oposición", se adjuntará una fotografía de la fachada del predio que evidencie el impedimento y se remitirá el caso en un plazo no mayor a 24 horas a la Jefatura de Atención al Cliente de la Gerencia Comercial para la gestión legal y social correspondiente, derivando temporalmente la cuadrilla a otro punto programado.

3.2. Registro Fotográfico Indexado Exigible

Como sustento auditable e inalterable de la liquidación del servicio, el contratista entregará un archivo digital indexado con el código de suministro por cada medidor instalado. Cada registro constará de cuatro (4) tomas fotográficas obligatorias con stampa digital de fecha y hora integrada:

- ✓ **Fotografía 1:** Vista panorámica de la fachada completa del inmueble donde se aprecie claramente el número municipal o numeración asignada.
- ✓ **Fotografía 2:** Estado de la conexión hidráulica externa previa a la intervención, que documente la existencia de fugas preexistentes o conexiones antirreglamentarias.
- ✓ **Fotografía 3:** Acabado final de la caja y la tapa de fierro instalada perfectamente nivelada con la rasante de la vereda peatonal.
- ✓ **Fotografía 4:** Primer plano nítido (macro) del interior de la caja donde se visualice de forma legible la marca, diámetro, número de serie de fábrica, lectura inicial del dial, las llaves de paso instaladas y el dispositivo de seguridad (anclaje técnico junto a su loza de concreto).



RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de
agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca,
Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



3.3. Control de Certificados de Aceración

Bajo ninguna circunstancia se permitirá la instalación en campo de un equipo micromedidor cuyo lote no cuente con su Certificado de Aferición Inicial respectivo correlacionado e ingresado en los registros del almacén técnico. Toda inconsistencia en las actas paralizará temporalmente el frente de trabajo afectado hasta su subsanación por cuenta del Contratista.



ANEXO N°01

PROCEDIMIENTO Y FORMATOS DE INSTALACION DE MEDIDORES

a) INSTALACIÓN DE MEDIDOR POR PRIMERA VEZ

1. Notificación de instalación de medidor por primera vez

- Se deberá de entregar en conjunto con la cartilla informativa
- NOTIFICACIÓN DE INSTALACIÓN DE MEDIDOR DE AGUA POTABLE
- "ANEXO 8 Cartilla Informativa sobre la Facturación basada en Diferencia de Lecturas".

2. Inspección interna y externa antes de instalación de medidor

- Antes de la instalación del medidor y después de notificado.
- INSPECCION INTERNA
- INSPECCION EXTERNA
- En casos de oposición NOTIFICACION DE INSTALACION DE MEDIDOR POR OPOSICION.

3. Instalación de medidor por primera vez

- Quince (15) días calendarios después de notificado para instalación.
- ACTA DE INSTALACIÓN O REINSTALACIÓN DE MEDIDOR DE AGUA POTABLE

4. Inspección interna y externa después de instalado el medidor

- Diez (10) días calendarios después de la instalación del medidor.
- INSPECCION INTERNA
- INSPECCION EXTERNA

5. Levantamiento de información Registro de actas de instalación de medidor en sistema comercial

- El registro de forma diaria formato Excel, tomas fotográficas, registro de forma diaria en el sistema comercial.



**ALCANCES DE LA OFICINA DE MEDICION DE LA GERENCIA COMERCIAL DE LA EPS
EMAPAVIGS S.A.**

INSTALACION DE MEDIDOR POR PRIMERA VEZ La instalación del medidor se realizará 15 días calendarios de haber sido notificado, registrando la instalación en un ACTA DE INSTALACION DE MEDIDOR.

a) PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION**✓ PRIMERA NOTIFICACION****1. USUARIO PRESENTE:**

- Notificar al usuario por **PRIMERA y ÚNICA VEZ** mediante NOTIFICACION DE INSTALACION DE MEDIDOR y se entregará el formato CARTILLA INFORMATIVA.
- Se indica al usuario que en un periodo de 15 días calendarios se realizará la instalación de su medidor por primera vez, y que dentro de ese periodo se realizará una PRIMERA INSPECCION en su vivienda.
- El usuario y técnico responsable deben llenar los espacios correspondientes con NOMBRE, FIRMA y DNI.
- Si el usuario se niega a firmar o recibir la NOTIFICACION, se considera como USUARIO AUSENTE y se le notifica con una PRIMERA NOTIFICACION DE INSTALACION DE MEDIDOR.

2. USUARIO AUSENTE:

- El técnico responsable deberá escribir en la NOTIFICACION DE INSTALACION DE MEDIDOR una descripción de la vivienda (Fachada color, niveles, material y/o serie del medidor de Luz), la Notificación se dejará bajo puerta.

✓ SEGUNDA NOTIFICACION,**1. USUARIO PRESENTE O AUSENTE:**

- Notificar al usuario mediante NOTIFICACION DE INSTALACION DE MEDIDOR y se entregará el formato CARTILLA INFORMATIVA.
- Se indica al usuario que en un periodo de 15 días calendarios se realizará la instalación de su medidor por primera vez, y que dentro de ese periodo se realizará una PRIMERA INSPECCION en su vivienda.
- El usuario y técnico responsable deben llenar los espacios correspondientes con NOMBRE, FIRMA y DNI.
- En el caso de **USUARIO AUSENTE** el técnico responsable debe llenar los espacios correspondientes y dejar formato bajo puerta.



b) **PROCEDIMIENTO DE INSPECCION (INTERNA Y EXTERNA)** Este procedimiento se realiza en dos oportunidades.

- Primera inspección, antes de la instalación del medidor previa notificación.
- Segunda inspección, después de instalado el medidor.

✓ **INSPECCION EXTERNA:**
Se realiza en la vía pública

1. USUARIO PRESENTE

- Se deberá llenar los datos del usuario.
- Se deberá verificar la caja del medidor agua potable y caja de desagüe.
- Indicar si existe o no fuga en caja de medidor, antes o después del medidor.
- Indicar OBSERVACIONES SOBRE EL MEDIDOR, BUENA CONDICION, MANIPULADO, DESTRUIDO, etc...
- Indicar si el medidor está parado o presenta registro de consumo.
- Indicar si en caja de desagüe discurre agua limpia o servida y/o caja de desagüe seco.
- Con el usuario presente el acta de inspección deberá ser firmado por el usuario e inspector indicando sus nombres y DNI.
- En el acta de inspección se deberá indicar la fecha y hora de inicio y término de la inspección.

2. USUARIO AUSENTE:

- Se deberá llenar los datos del usuario.
- Se deberá verificar la caja del medidor agua potable y caja de desagüe.
- Indicar si existe o no fuga en caja de registro de agua potable.
- Indicar observaciones del estado situacional de la caja y accesorios
- Indicar si en caja de desagüe discurre agua limpia o servida y/o caja de desagüe seco.
- Con el usuario ausente el acta de inspección deberá ser firmado por el inspector indicando su nombre y DNI, dando una descripción de la vivienda e indicando USUARIO AUSENTE en las observaciones.



- En el acta de inspección se deberá indicar la fecha y hora de inicio y término de la inspección.

✓ **INSPECCION INTERNA:**
se realiza dentro de la vivienda del usuario

1. USUARIO PRESENTE :

- Se deberá llenar los datos del usuario.
- Se deberá verificar todos los puntos de agua como (grifos, baños, tanque cisterna y tanque elevado), indicar en el ACTA solo las fugas visibles detectadas.
- De no encontrarse ningún tipo de fuga Visible o No Visible, deberá ser indicado.
- Con el usuario presente el acta de inspección deberá ser firmado por el usuario e inspector indicando sus nombres y DNI.
- En el acta de inspección se deberá indicar la fecha y hora de inicio y término de la inspección.
- **IMPEDIMENTOS,**
 - Si el usuario no deja verificar todos los puntos de agua se deberá indicar el piso o área inspeccionada.
- **FUGA NO VISIBLE,**
 - La caja de registro de desagüe discurre agua.
 - Se deberá indicar al usuario que realice las reparaciones en su domicilio.

2. USUARIO AUSENTE:

- Se deberá llenar los datos del usuario.
- Con el usuario ausente el acta de inspección deberá ser firmado por el inspector indicando su nombre y DNI.
- En las Observaciones se deberá detallar:
 - Descripción de la vivienda
 - Número de medidor de luz
 - Colocar USUARIO AUSENTE
- En el acta de inspección se deberá indicar la fecha y hora de inicio y término de la inspección.



RUC 20163549027	Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095	 EMAPAVIGS S.A. SUPLENDO EL ROL DE LA EPS EN EL SERVICIO DE AGUA POTABLE DEL DISTRITO DE NASCA
------------------------	---	---

Cuadro Línea de tiempo procedimiento instalación de medidor por primera vez.

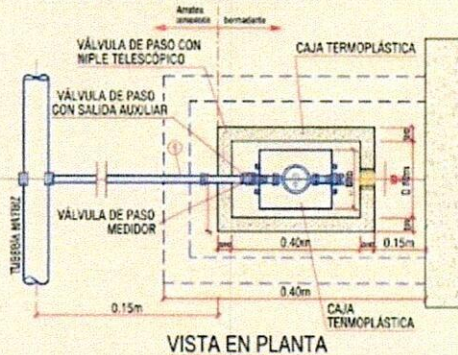
LINEA DE TIEMPO PARA INSTALACION DE MEDIDOR POR PRIMERA VEZ	2 días	1	1RA NOTIFICACION USUARIO AUSENTE
		2	2DA NOTIFICACION
	15 días calendarios	3	1RA INSPECCION (INTERNA Y EXTERNA SIN MEDIDOR INSTALADO SE DETECTAN FUGAS
		4	
		5	
		6	
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
		12	
		13	
		14	
		15	
		16	
		17	
	1 día	18	INSTALACION DE MEDIDOR
	10 días calendarios	19	
		20	
		21	
		22	
		23	
		24	
		25	
		26	
		27	
		28	2DA INSPECCION (INTERNA Y EXTERNA) CON MEDIDOR INSTALADO SE DETECTAN FUGAS NO VISIBLES
		29	
		30	

Fuente oficina de medición de la EPS EMAPAVIGS S.A

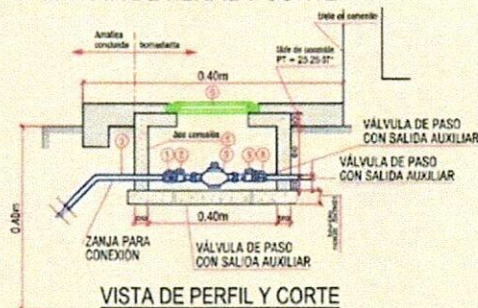


CONEXIÓN DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE - EPS Nasca - EMAPAVIGSSA

I. ESQUEMAS GENERALES



II. VISTA DE PERFIL Y CORTE



IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Caja portamedidor, domiciliarios de agua potable de conexión y central proteger y medir el medidor de agua potable. Población bajo NTP 399.188.2018.

Tapa termoplástica con para porta medidor de una conexión domiciliar. La Tapa tiene una perilla Tapp perfilada, activada por una llave prevista de un trena que evita el perfilado a la ovejuna previniendo la apertura de la tapa. Esta serie un maxi, se consultará su especificación nota NTP 399.188.2018.

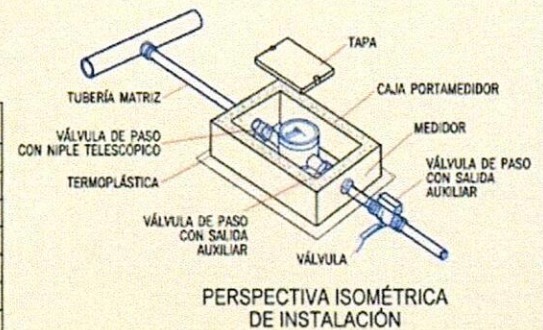
Válvula de Paso Termoplástico demisto al paso de un tubo y se instala en una conexión domiciliar, puede ser usada antes y después del medidor en estancias de PVC - V / PE de acuerdo a la NTP 399.185.2018

- Válvula de paso termoplástico con salida auxiliar
- Válvula de paso termoplástico con niple telescópico

Abrazadera 2 cuerpos termoplástico PVC. Accesorio adaptado al diámetro netador de la tubería multilaminar para la salida de agua. Esta accesorio se utilizará para tubería de PV0-0 de acuerdo a la NTP 308.105.2014 Para diámetros de: 90mm, 110mm, 120mm

III. MATERIALES

DESCRIPCIÓN						NOTAS
ITEM	LISTA DE MATERIALES	NORMA	MATERIAL	UND.	CANTIDAD	
4	Tubería de PE L= Voltable, DN 1/2"	NTP ISO 4427	PE	m	Variable	
5	UNION PRESIÓN-ROSCA DN 1/2"	NTP 350.097	PE	Und.	2	
6	VÁLVULA DE PASO TERMOPLÁSTICA CON NIPLE TELESCÓPICO DN 1/2"	NTP 399.165	PE	Und.	1	
7	VÁLVULA DE PASO TERMOPLÁSTICA CON NIPLEA AUXILIAR DN 1/2"	NTP 399.165	PE	Und.	1	
8	MEDIDOR DE Agua para C/DOMICILIARIA	NTP ISO 4084	-	Und.	1	Medidor con sistema de seguridad integrado
9	CAJA PARTAMEDIDOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICA	NTP 399.199	PE	Und.	1	Medidor con sistema de seguridad integrado
10	MARCO Y TAPA CON VISON TERMOPLÁSTICO	NTP 399.199	PPR	Und.	1	



CUI N° 2707095	
EPS Nasca - EMAPAVIGSSA	
N° D-01	PROYECTO: Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica.
LMOR: Ica.	LUGAR: Nazca - Ica
DATA: 06/2026	DIBUJO: J Gamboa
FECHA: 2026	PLANO: D-01
	FECHA: [2026]



RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



ADQUISICION DESCRIPCION MATERIAL DE IMPRESIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIO U	VALOR S/.
Block Acta Notificación de instalación de medidor de 100 páginas autocopiables	und	8	55	440.00
Block Acta Notificación de oposición de medidor de 100 páginas autocopiables	und	1	55	55.00
Block Acta Resumen de inspección Externa de 100 páginas autocopiables	und	8	55	440.00
Block Acta Resumen de inspección Interna de 100 páginas autocopiables	und	8	55	440.00
Material para educación sanitaria benéfico del consumo medido	mll	1	80	80.00
Souvenir educativo educación sanitaria	und	700	7	4,900.00
			sub total	6,355.00

SERVICIO CONTRATACION EDUCACION SANITARIA	UND	CANTIDAD	PRECIO U	VALOR S/.
Educación sanitaria	mes	1	5,000.00	5,000.00

ADQUISICION DESCRIPCION MATERIAL PARA INSTALACION	UND	CANTIDAD	PRECIO U	VALOR S/.
Medidores ½ - Chorro Múltiple	und	700	85.00	59,500.00
válvula de paso con niple telescópico esférica de bola t/mariposa 15mm	und	700	15.00	10,500.00
Válvula de paso con salida auxiliar esférica de bola t/mariposa 15mm	und	700	15.00	10,500.00
Niple para racor 15mm PVC	und	700	1.50	1,050.00
Tuerca para racor 15mm PVC	und	700	1.20	840.00
Empaquetadura pata racor debe 15 mm	und	1400	0.50	700.00
UPR-Adaptador 15mm PVC	und	700	1.10	770.00
Anclaje para medidor de agua DN 15 tipo argolla	und	700	20.00	14,000.00
Marco y tapa para caja de registro de medidor de agua DN 15	und	700	22.00	15,400.00
Caja de agua porta medidor	und	63	70.00	4,410.00
Cemento	und	10	25.00	250.00
yeso	kl	350	2.00	700.00
Arena	m3	1	258.00	258.00
			sub total	118,878.00

SERVICIO DESCRIPCION PARA LA INSTALACION DE MEDIDORES	UND	CANTIDAD	PRECIO U	VALOR S/.
Acta Notificación de instalación de medidor	und	700	2.00	1,400.00
Acta Notificación de oposición de medidor	und	70	1.50	105.00
Acta Resumen de inspección Externa	und	700	2.00	1,400.00
Acta Resumen de inspección Interna	und	700	2.00	1,400.00
Instalación medidores 1/2 incluidos accesorios y dispositivo de seguridad	und	700	35.00	24,500.00
Instalación de caja, marco y tapa poratmedidor de agua -con rotura de vereda y retiro de sedimentos	und	60	105.00	6,300.00
Instalación de marco y tapa en caja de registro de medidor con resane y retiro de sedimentos	und	700	50.00	35,000.00
			sub total	70,105.00

SUPERVISION	UND	1	6240.00	S/ 6,240.00
-------------	-----	---	---------	--------------------

TOTAL	S/ 206,578.00
--------------	----------------------



RUC 20163549027	Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095
	

REGISTRO EN FORMATO EXCEL DE INSTALACIONES DE MEDIDOR POR PRIMERA EL CONTRATISTA DEBERA REGISTRAR UN EXCEL CON LOS SIGUIENTES CAMPOS:

N° ORDEN	N° SUMINISTRO	NOMBRE DE USUARIO	DIRECCION	NOTIFICACION			1RA INSPECCION		2DA INSPECCION	
				FECHA 1RA NOTIFICACION	FECHA 2DA NOTIFICACION		FECHA INSPECCION	OBSERVACION	FECHA INSPECCION	OBSERVACION
1										
2										

INSTALACION DE MEDIDOR										2DA INSPECCION		ACCESORIOS PARA LA CORRECTA INSTALACION DE MEDIDOR				
FECHA DE INSTALACION	HORA	N° SERIE DEL MEDIDOR	LECTURA	DIAMETRO	FECHA AFERICION INICIAL	CERTIFICADO	CERTIFICADO DE ATENCION N°	FECHA DE INSPECCION EXTERNA E INTERNA		LECTURA M3	ESTADO ACTIVO/INACTIVO	LLAVES	ANCLAJE	LOZA DE CONCRETO P/ ANCLAJE	TAPA FIERRO	CAJA
10/08/2026																
10/08/2026																



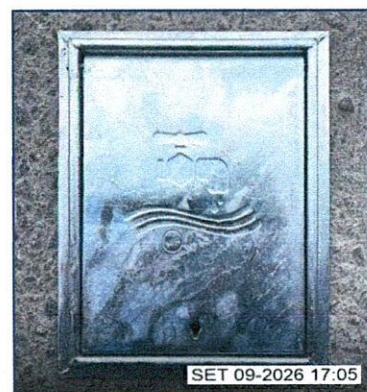
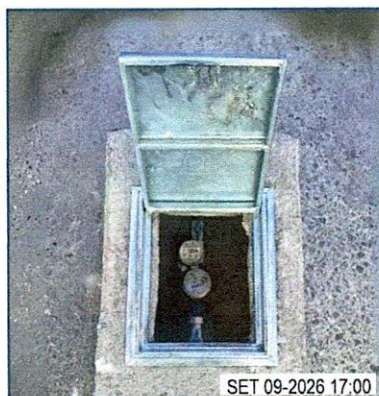
RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de
agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca,
Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



REGISTRO DE LA TOMA FOTOGRAFICA: DEBEN TENER LA HORA Y FECHA DE LA INSTALACION DEL MEDIDOR

- ✓ 1 Fotografía de la fachada
- ✓ 1 Fotografía antes de la instalación
- ✓ 1 Fotografía después de la instalación (de la caja y tapa)
- ✓ 1 fotografía del medidor sus válvulas, dispositivos de seguridad (anclaje) y loza de concreto que asegure el anclaje.



RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de
agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca,
Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



ANEXO 2

FORMATO PARA PROCEDIMIENTO DE AMPLIACION DE MEDIDORES

FORMATO A 5 - AUTOCOPIABLE

	NOTIFICACION DE INSTALACION DE MEDIDOR DE AGUA POTABLE	
	EMISOR	: MEDICION
	REVISION	: OFICINA DE CATASTRO MEDICION Y FACTURACION
CODIGO DE USUARIO : _____ NOTIFICACION N° _____ SEÑOR : _____ DIRECCION : _____ FECHA : PISCO, _____ DE _____ DEL _____		
COMUNICADO A USTED QUE DE CONFORMIDAD A LA RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO N°058-2023-SUNASS-CD-TUO DEL REGLAMENTO DE CALIDAD DE LA PRESTACION DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO Articulo 91- consideraciones a tomarse en cuenta en la facturacion basada en diferencia de lecturas Item e) instalara en su conexión de agua potable UN MEDIDOR		
MARCA : NUMERO : MODELO : TIPO : DIAMETRO :		
Al respecto, informarle que la norma mencionada establece lo siguiente :		
e) brindar informacion al usuario sobre la medicion a traves de diferencia de lecturas: La EPS que instalara medidores en conexiones de agua ya existentes, se encuentra obligada a lo siguiente:		
1. Informar al usuario, mediante comunicación escrita, con anticipacion de quince (15) dias calendario, la fecha aproximada de instalacion de medidor, haciendole llegar la cartilla informativa sobre la facturacion basada en diferencia de lecturas, cuyo contenido minimo sera definido por la SUNASS. Esta cartilla se encuentra a disposicion de los usuarios en la pagina web de la Sunass		
2. Dentro de los quince (15) dias anteriores a la instalacion del medidor en la conexión, la EPS realizara inspecciones internas y externas a fin de descartar fugas en las instalaciones, de existir estas, deberan ser reparadas por el usuario de acuerdo con el articulo 45° del presente reglamento		
3. El resultado de las inspecciones podra servir como medio de prueba en los procedimientos de reclamos de origen.		
4. La omision de la EPS de las obligaciones descritas en el preente articulo postergara la aplicación del regimen de diferencia de lecturas.		
se adjunta cartilla informativa		
1. Se Notifico	Si	No
2. Se dejo bajo puerta	Si	No
3. No quiso recepcionar	Si	No
4. color de fachada		
5. Observacion		
Atentamente		



RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de
agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca,
Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



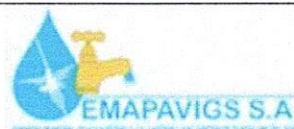
FORMATO A 5 - AUTOCOPIABLE

	ACTA DE INSTALACION / REINSTALACION DEL MEDIDOR DE AGUA POTABLE
	EMISOR : MEDICION REVISION : OFICINA DE CATASTRO MEDICION Y FACTURACION
	N° _____
ACTA DE INSTALACION / REINSTALACION DEL MEDIDOR DE AGUA POTABLE	
SIENDO LAS _____ DEL DIA _____, LA EPS EMAPAVIGS S.A. HA PROCEDIDO A :	
A. () INSTALAR UN MEDIDOR NUEVO EN LA CONEXIÓN DOMICILIARIA B. () REINSTALACION C. () REMPLAZAR EL MEDIDOR ENTREGADO POR LA UVM _____, LUEGO DE REALIZARSE LA VERIFICACION EN LABORATORIO	
INFORMACION DEL TITULAR DE LA CONEXIÓN DOMICILIARIA	
NOMBRE _____	
DIRECCION _____	
N° DE SUMINISTRO _____	
INFORMACION DEL MEDIDOR:	
N° DE SERIE DE MEDIDOR	TIPO
MARCA DEL MEDIDOR	DIAMETRO NOMINAL
MODELO DEL MEDIDOR	Q3 (Q3/Q1)
AÑO DE FABRICACION	ALCANCE (Q3/Q1)
FABRICANTE	PMA (BAR)
PROCEDENCIA	TMA (°C)
ESTADO DE REGISTRO: EL MEDIDOR REGISTRA UN VOLUMEN DE _____ M3	
EL MEDIDOR SE TRASLADO EN UNA BOLSA CERRADA CON PRECINTO DE SEGURIDAD :	
☐ SI	☐ NO
REPORTE VISUAL DEL MEDIDOR:	
MEDIDOR CON PRECINTO DE SEGURIDAD	☐ SI ☐ NO
MEDIDOR CON FILTRO	☐ SI ☐ NO
FILTRO ESTA EN BUEN ESTADO DE CONSERVACION	☐ SI ☐ NO
OBSERVACIONES:	
_____ _____	
☐	USUARIO SE NEGÓ A FIRMAR LA RECEPCION DE LA NOTIFICACION
☐	USUARIO AUSENTE SE DEJA NOTIFICACION BAJO PUERTA
CARACTERISTICAS DE LA FACHADA : COLOR FACHADA : N° PISOS : N° SUMINISTRO ENERGIA ELECTICA :	
_____ FIRMA DE LA EMPRESA PRESTADORA Y/O CONTRATADA	_____ FIRMA DEL TITULAR DE LA CONEXIÓN
NOMBRE : DNI :	NOMBRE : DNI :



RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de
agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca,
Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



FORMATO A 4 – AUTOCOPIABLE

		RESUMEN DEL ACTA DE INSPECCION EXTERNA FORMATO N° 6 DEL REGLAMENTO GENERAL DE RECLAMOS DE USUARIOS DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO																															
CÓDIGO DE RECLAMO																																	
N° DE SUMINISTRO																																	
INFORME SOBRE EL SUMINISTRO																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5" style="text-align: left; padding: 2px;">ESTADO DEL MEDIDOR</th> </tr> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">MEDIDOR N°</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">DIÁMETRO N°</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">LECTURA</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">FUNCIONA</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">NO FUNCIONA</td> </tr> </table>				ESTADO DEL MEDIDOR										MEDIDOR N°	DIÁMETRO N°	LECTURA	FUNCIONA	NO FUNCIONA															
ESTADO DEL MEDIDOR																																	
MEDIDOR N°	DIÁMETRO N°	LECTURA	FUNCIONA	NO FUNCIONA																													
FUGA EN CAJA SI ☐ NO ☐		(EN CASO DE HABER FUGA EN LA CAJA) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ANTES DEL MEDIDOR</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">DESPUES DEL MEDIDOR</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td style="height: 20px;"></td> </tr> </table>		ANTES DEL MEDIDOR	DESPUES DEL MEDIDOR																												
ANTES DEL MEDIDOR	DESPUES DEL MEDIDOR																																
UBICACIÓN DE LA CAJA DE MEDIDOR <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">INTERIOR</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">VEREDA</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">FRENTE</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">LATERAL</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">PISTA</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">DISTANTE</td> </tr> </table>								INTERIOR	VEREDA	FRENTE	LATERAL	PISTA	DISTANTE	OBSERVACIONES SOBRE EL MEDIDOR ESTADO: ☐ BUENO ☐ LUNA NO LEGIBLE ☐ SIN MEDIDOR ☐ DESTRUÍDO ☐ LUNA PERFORADA - ROTA INDICADOR DEL FLUJO: ☐ REGISTRANDO INGRESO DEL AGUA ☐ NO REGISTRADO - PARADO ☐ PARALIZADO - INGRESA AGUA PERO NO REGISTRA																			
INTERIOR	VEREDA	FRENTE	LATERAL	PISTA	DISTANTE																												
ESTADO DEL SUMINISTRO <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> <td style="width: 16.6%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">ACTIVO</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">CORTADO</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">TAPADO</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">DIRECTO</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">SIN MEDIDOR</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">NO UBICADO</td> </tr> </table>								ACTIVO	CORTADO	TAPADO	DIRECTO	SIN MEDIDOR	NO UBICADO	TIPO DE ABASTECIMIENTO <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33.3%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33.3%; height: 20px;"></td> <td style="width: 33.3%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">CONTINUO</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">DISCONTINUO</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">N° DE HORAS</td> </tr> </table>					CONTINUO	DISCONTINUO	N° DE HORAS												
ACTIVO	CORTADO	TAPADO	DIRECTO	SIN MEDIDOR	NO UBICADO																												
CONTINUO	DISCONTINUO	N° DE HORAS																															
OBSERVACIONES SOBRE EL SUMINISTRO																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">CAJA DE AGUA</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">()</td> <td style="width: 30%;">BUEN ESTADO</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">()</td> <td style="width: 25%;">RENOVAR CAJA COMPLETA</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">()</td> <td>RENOVAR MARCO, TAPA</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td>REQUIERE LIMPIEZA</td> </tr> </table>				CAJA DE AGUA	()	BUEN ESTADO	()	RENOVAR CAJA COMPLETA		()	RENOVAR MARCO, TAPA	()	REQUIERE LIMPIEZA																				
CAJA DE AGUA	()	BUEN ESTADO	()	RENOVAR CAJA COMPLETA																													
	()	RENOVAR MARCO, TAPA	()	REQUIERE LIMPIEZA																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">CAJA DE DESAGUE</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">()</td> <td style="width: 30%;">NO DISCURRE AGUA - SECO</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">()</td> <td style="width: 25%;">RENOVAR MARCO Y TAPA</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">()</td> <td>DISCURRE AGUA - LIMPIA</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td>RENOVAR CAJA COMPLETA</td> </tr> </table>				CAJA DE DESAGUE	()	NO DISCURRE AGUA - SECO	()	RENOVAR MARCO Y TAPA		()	DISCURRE AGUA - LIMPIA	()	RENOVAR CAJA COMPLETA																				
CAJA DE DESAGUE	()	NO DISCURRE AGUA - SECO	()	RENOVAR MARCO Y TAPA																													
	()	DISCURRE AGUA - LIMPIA	()	RENOVAR CAJA COMPLETA																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">ACTIVIDAD</th> <th style="width: 10%;">CÓDIGO DE ACCESO</th> <th style="width: 10%;">FECHA</th> <th style="width: 10%;">LECTURA</th> <th style="width: 10%;">OPERARIO</th> <th style="width: 35%;">COMENTARIOS</th> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				ACTIVIDAD	CÓDIGO DE ACCESO	FECHA	LECTURA	OPERARIO	COMENTARIOS																								
ACTIVIDAD	CÓDIGO DE ACCESO	FECHA	LECTURA	OPERARIO	COMENTARIOS																												
DATOS DE PERSONA PRESENTE EN LA INSPECCION NOMBRE DE LA PERSONA PRESENTE EN LA INSPECCION _____ RECLAMA SI _____ NO _____ PROPIETARIO ☐ INQUILINO ☐ RESIDENTE ☐ OTRO ☐ NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DNI - C.E. - C.I.) _____ OBSERVACIONES _____ _____ USUARIO AUSENTE () FACHADA COLOR () N° DE RISOS () N° DE MEDIDOR DE LUZ ()																																	
FIRMA _____ FIRMA DEL RECLAMANTE O PERSONA PRESENTE EN LA INSPECCION		FIRMA _____ PERSONA AUTORIZADA POR LA EPS PARA LA INSPECCION																															
FECHA: / /		HORA INICIO: HORA FIN:																															



RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de
agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca,
Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



FORMATO 4 AUTOCOPIABLE

Resumen del Acta de Inspección interna Formato N°6 del Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento																																																			
CODIGO DE RECLAMO 																																																			
N° DE SUMINISTRO 																																																			
NOMBRE DEL RECLAMANTE O SU REPRESENTANTE																																																			
Apellido Paterno	Apellido Materno																																																		
Nombres																																																			
NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DNI, LE, CI) 																																																			
RAZON SOCIAL 																																																			
DATOS REGISTRADOS																																																			
UBICACIÓN DEL PREDIO																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">(Calle, Jiron, Avenida)</td> <td style="width: 10%;">N°</td> <td style="width: 10%;">Mz.</td> <td style="width: 20%;">Lote</td> </tr> <tr> <td>(Urbanización, barrio)</td> <td colspan="3">Provincia</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Distrito</td> </tr> </table>		(Calle, Jiron, Avenida)	N°	Mz.	Lote	(Urbanización, barrio)	Provincia			Distrito																																									
(Calle, Jiron, Avenida)	N°	Mz.	Lote																																																
(Urbanización, barrio)	Provincia																																																		
Distrito																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Uedidor N°</td> <td style="width: 30%;">Diameso</td> <td style="width: 40%;">Ultima lectura (fecha y vegatro)</td> </tr> </table>		Uedidor N°	Diameso	Ultima lectura (fecha y vegatro)																																															
Uedidor N°	Diameso	Ultima lectura (fecha y vegatro)																																																	
TIPO DE UNIDADES DE USO N° de conexiones asociados (Croquis a la espato del presente form ato, en caso de ser aplicable)																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Social</td> <td style="width: 25%;">Domestico</td> <td style="width: 25%;">Comerdia</td> <td style="width: 25%;">Industrial</td> <td style="width: 20%;">Estatal</td> </tr> </table>		Social	Domestico	Comerdia	Industrial	Estatal																																													
Social	Domestico	Comerdia	Industrial	Estatal																																															
ACTUALIZACIÓN DE LOS DATOS DEL PREDIO (lonar so o in hay variación)																																																			
UBICACIÓN DEL PREDIO																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">(Calle, Jiron, Avenida)</td> <td style="width: 10%;">N°</td> <td style="width: 10%;">Mz.</td> <td style="width: 20%;">Lote</td> </tr> <tr> <td>(Urbanización, barrio)</td> <td colspan="3">Provincia</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Distrito</td> </tr> </table>		(Calle, Jiron, Avenida)	N°	Mz.	Lote	(Urbanización, barrio)	Provincia			Distrito																																									
(Calle, Jiron, Avenida)	N°	Mz.	Lote																																																
(Urbanización, barrio)	Provincia																																																		
Distrito																																																			
TIPO DE UNIDADES DE USO N° de conexiones asociados.																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Soc</td> <td style="width: 15%;">Dom.</td> <td style="width: 15%;">Com</td> <td style="width: 15%;">Inc.</td> <td style="width: 15%;">Est</td> <td style="width: 30%;">Estado del absetre durario durante la inspección</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Normal par loasima la horas</td> </tr> </table>		Soc	Dom.	Com	Inc.	Est	Estado del absetre durario durante la inspección						Normal par loasima la horas																																						
Soc	Dom.	Com	Inc.	Est	Estado del absetre durario durante la inspección																																														
					Normal par loasima la horas																																														
DETALLE DE LA INSPECCION DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS INTERIORES																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Estaco</th> <th>Incdoro</th> <th>Lavado</th> <th>Ducha</th> <th>Urthano</th> <th>Blout</th> <th>Girfo</th> <th>Cisterns</th> <th>Tanque</th> <th>Piedna</th> </tr> <tr> <td>Con fuga</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Reparaco</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cisaputado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Totales</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Estaco	Incdoro	Lavado	Ducha	Urthano	Blout	Girfo	Cisterns	Tanque	Piedna	Con fuga										Reparaco										Cisaputado										Totales									
Estaco	Incdoro	Lavado	Ducha	Urthano	Blout	Girfo	Cisterns	Tanque	Piedna																																										
Con fuga																																																			
Reparaco																																																			
Cisaputado																																																			
Totales																																																			
Observaciones :																																																			
() USUARIO PRESENTE NO PERMITE LA INSPECCION INTERNA: () INSTALACIONES INTERNAS VISIBLES EN BUEN ESTADO y SIN FUGAS () PRESENTA FUGA VISIBLE () SE DETERMINA FUGA NO VISIBLE: "SE REQUIERE AL AZUARIO QUE REALICE LAS REPARACIONES RESPECTIVAS EN SU PROPIEDAD"																																																			
DATOS DE PERSONA PRESENTE EN LA INSPECCION																																																			
Nombre de la persona presente en la inspección 																																																			
Propietario Inquilino Residente Reclamante S' No 																																																			
NUMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DNI, LE, CI) 																																																			
Observaciones: 																																																			
USUARIO AUSENTE : () DESCRIPCIÓN DE VIVIENDA: FACHUDA COLOR () N° DE PISOS () N° MEDIDOR DE LUZ ()																																																			
Firma del reclamante o persona presente en la inspección* Persona autorizada por la EPS para la inspección Fecha: / / HORA INICIO: HORA FINAL: 																																																			



FORMATO A 4 - AUTOCOPIABLE

CARTILLA INFORMATIVA SOBRE LA FACTURACION BASADA EN DIFERENCIA DE LECTURA	D) Para el cálculo del promedio histórico de consumos , no se incluye la facturación reclamada, siempre que el relamo esté en trámite o haya sido declarado fundado y se refiera al VAF por agua.
RESOLUCION DE CONSEJO DIRECTIVO N° 011-2027-SUNASS-CD Y SUS MODIFICATORIAS	E) Brindar información al usuario sobre la medición a través de diferencia de lecturas: La empresa prestadora que instale medidores por primera vez en conexiones de agua ya existentes, se encuentra obligada a lo siguiente:
DETERMINACION DEL VOLUMEN A FACTURAR POR AGUA POTABLE La determinación del volumen a facturar (VAF) por agua potable, se efectúa mediante diferencia de lecturas del medidor de consumo. En su defecto, se facturará por el promedio histórico de consumos. En caso de no existir promedio válido, se facturará la asignación de consumo. Se entiende como promedio histórico de consumos, el promedio de las seis (6) últimas diferencias válidas existentes en el periodo de un (1) año.	1. Informar al usuario, mediante comunicación escrita, con anticipación de quince (15) días calendario, la fecha aproximada de instalación del medidor, haciéndole llegar la presente cartilla informativa. 2. Dentro de los quince (15) días anteriores a la instalación del medidor en la conexión, la empresa prestadora realizará inspecciones internas y externas a fin de descartar fugas en las instalaciones. De existir éstas, deberán ser reparadas por el usuario, la empresa prestadora realizará una segunda inspección y lectura del medidor en diez (10) días calendario después de iniciado el ciclo de facturación, informando al usuario sobre el resultado.
CONSIDERACIONES A TOMARSE EN CUENTA EN LA FACTURACION BASADA EN DIFERENCIA DE LECTURAS	3. El resultado de las inspecciones podrá servir como medio de prueba en los procedimientos de reclamos que se originen. 4. La omisión de la empresa prestadora de las obligaciones antes descritas, postergará la aplicación del régimen de diferencia de lecturas.
A) FACTURACION EN CASO DE NUEVAS CONEXIONES DOMICILIARIAS, INSTALADAS CON SU RESPECTIVO MEDIDOR DE CONSUMO : La facturación basada en diferencia de lecturas se efectuará desde el inicio de la prestación de servicio B) FACTURACION GRADUAL SI SE INSTALA EL MEDIDOR POR PRIMERA VEZ EN LA CONEXIÓN O SI SE RETIRO EL MEDIDOR DE LA CONEXIÓN POR UN PERIODO IGUAL A MAYOR DE DOCE (12) MESES: LA EMPRESA PRESTADORA SE ENCUENTRA OBLIGADA A APLICAR GRADUALMENTE LA FACTURACION POR DIFERENCIA DE LECTURAS DE LA SIGUIENTE FORMA:	F) DIFERENCIA DE LECTURAS VALIDAD. -Para efectos de facturar consumos, la lectura del medidor será mensual y el periodo entre las lecturas no será menor a veintiocho (28) ni mayor a treinta y dos (32) días calendario, para ser considerada como diferencia de lecturas válida.
I) Primera etapa en el caso que se instale el medidor en fecha distinta al inicio del ciclo de facturación desde la instalación del medidor hasta que se inicie el siguiente ciclo de facturación, el VAF corresponderá a la asignación de consumos. II) primera facturación, el VAF corresponderá a la asignación de consumo salvo que la diferencia de lecturas sea menor en cuyo caso se aplicará esta última. III) segunda facturación el VAF corresponderá a la diferencia de lecturas. sin perjuicios de lo anterior la empresa prestadora podrá establecer otro esquema de gradualidad en tanto favorezca al usuario y sea informado al usuario y a la SUNSS mediante comunicación escrita. La aplicación de facturación gradual se realizará solo a aquellas conexiones de categoría doméstica y social.	ESPACIO PARA RECOMENDACIONES ADICIONALES DE LA EMPRESA PRESTADORA CONSIDERE PERTINENTE. Colocar la línea directa de Sunass de acuerdo a la localidad que corresponda.
C) FACTURACION PARA CONEXIONES CON MEDIDOR NO REINSTALADO (RETIRO DE MEDIDOR INSTALADO REPOSICION Y REMPLAZO) : La empresa prestadora deberá facturar el 50% que corresponda al promedio histórico de consumos. Excepto a los casos de robo, hurto o mal funcionamiento del medidor por daño de terceros.	



RUC 20163549027

Adquisición e Instalación de micro medidores en el sistema de agua potable distrito de Nasca, Provincia de Nasca, Departamento de Ica. – CUI N° 2707095



FICHA CONSIDERADA EN EL ESTUDIO TARIFARIO

Estudio Tarifario de EPS EMAPAVIGS S.A.

FICHA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN					
NOMBRE DEL PROYECTO:	"AMPLIACION DE PARQUE DE MICROMEDIDORES EPS EMAPAVIGS S.A."	PROYECTO	NÚMERO	LETRA	
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	RECURSOS PROPIOS	EPS EMAPAVIGS-15	15		
UBICACIÓN:	Nasca - Ica Perú				
POBLACIÓN BENEFICIARIA:					
SITUACIÓN ACTUAL DEL PROYECTO:					
	DESCRIPCIÓN	FECHA	INVERSIÓN (\$)	CODIGO SNIP	
	EN IDEA	3/08/2023	413,156		
	EN ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE PERFIL				
	CON PERFIL APROBADO				
	EN ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE FACTIBILIDAD				
	CON FACTIBILIDAD APROBADO				
	EN ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS				
	CON ESTUDIOS DEFINITIVOS APROBADOS				
	EN CONCURSO DE OBRA				
	CON OBRAS EN EJECUCIÓN				
	EN LIQUIDACIÓN DE OBRAS				
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO					
El porcentaje de cobertura de micromedidores de la EPS bordea el 22.5 %, por ello se requiere incrementar este porcentaje para sincerar el volumen de agua no facturada ANF de la EPS. Se instalará en el siguiente quinquenio un total de 1800 micromedidores para subir la cobertura de micromedición					
Se van a instalar 1800 micromedidores para ampliar el parque de medidores					
	Tipo	1er año	2do año	3er año	4to año
	Instalación	0	0	600	600
					Total
					1200
ITEM	Descripción de los componentes	Und	Cant.	PU (\$/.)	Total (\$/.)
1	Acondicionamiento de cajas de registro tapas y accesorios				
	Suministro e instalación de marco y tapa para agua incluye resanes y acabados	Und.	379	100	37,900
	Suministro e instalación de caja prefabricada para medidor de agua	Und.	379	105	39,795
	Suministro e instalación de dispositivo de seguridad tipo argolla para medidor	Und.	1,200	31	37,200
2	Instalación de Micromedidor				
	Suministro e instalación de micromedidor chorro múltiple DN 15 mm (1/2") incluye accesorios	Und.	1,200	125	150,000
3	Educación Sanitaria				
	Educación Sanitaria	Glb	1	76,556	76,556
COSTO DIRECTO					341,451
GASTOS GENERALES 10%					34,145
UTILIDADES 5%					17,073
EXPEDIENTE TECNICO					10,244
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACION					10,244
					413,156
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN					
					Año de Ejecución: 3 y 4
"AMPLIACION DE MICROMEDIDORES DE LA EPS EMAPAVIGS S.A."					
Descripción de los componentes	Und.	\$/ INVERSIÓN			
		1	2	3	4
Suministro e instalación de micromedidor chorro múltiple DN 15 mm (1/2") incluye accesorios	Und.			170,726	170,726
COSTO DIRECTO				170,726	170,726
GASTOS GENERALES 10%				17,073	17,073
UTILIDADES 5%				8,536	8,536
EXPEDIENTE TECNICO	3%			5,122	5,122
SUPERVISIÓN Y LIQUIDACION	3%			5,122	5,122
SUB TOTAL				206,578	206,578
IGV 18%				37,184	37,184
TOTAL				243,762	243,762
FINANCIAMIENTO					
ITEM	Descripción de los componentes	\$/ INVERSIÓN			
		1	2	3	4
RECURSOS PROPIOS		-	-	243,762	243,762
TOTAL		0,00	0,00	243,762	243,762

