

# MEMORIA ANUAL 2019 PRIMERA VERSIÓN



# PRESENTACIÓN

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tambopata EMAPAT S.A. Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPS) de propiedad municipal, que opera en el marco de la Legislación Nacional para la provisión de esos servicios, constituida por la Ley General de Servicios de Saneamiento N° 26338 modificada con Decreto Legislativo N° 1240, Ley General de Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento N° 26284 y sus respectivos reglamentos y normas complementarias, y la Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento N° 30045 modificada por Decreto Legislativo N° 1240, representa los principales logros en la Gestión Empresarial y la Prestación de los Servicios de Saneamiento de Agua Potable y Alcantarillado en favor de la población de Puerto Maldonado, pone a consideración la presente Memoria Anual 2019, la misma que refleja las principales actividades ejecutadas.

La EPS EMAPAT S.A. surge a partir del 25 de abril de 1992, en virtud del Decreto Supremo No. 052-92-PCM, instalándose la primera Junta Empresarial se constituye en Sociedad Anónima en sesión extraordinaria de fecha 04 de Junio de 1992. El 30 de Diciembre de 1997 fue inscrita en el Registro de Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS).

La EPS EMAPAT S.A. es una Empresa Pública de Derecho Privado cuyo capital está suscrito en su totalidad por la Municipalidad Provincial de Tambopata, que a través de su Alcalde se constituye la Junta General de Accionistas, su actividad y funcionamiento se encuentra regulado, supervisado y fiscalizado por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento – SUNASS, tiene la Misión de contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población, facilitando su acceso a una conexión de agua y desagüe propiciando el desarrollo ordenado del ámbito de atención, su medio ambiente, promoviendo la eficiencia en la prestación de su servicio de saneamiento, fomentando la participación de las organizaciones de la sociedad, trabajadores e iniciativa de la inversión privada, propiciar la innovación tecnológica permanente; actualmente se rige por el Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, por la Ley General de Sociedades y por su Estatuto Social, ejerce sus competencias con autonomía en su gestión empresarial, presupuestal y de política de inversión, siendo sus órganos de gobierno la Junta General de Accionistas, el Directorio y la Gerencia General.

Desde el año 2019 la Gestión liderada por el Presidente de la Junta General de Accionistas, Directorio y Gerencia General, vienen trabajando en el proceso de integración que tiene como objetivo el Mejoramiento del sistema de alcantarillado y tratamiento de aguas servidas de Puerto Maldonado; se está ampliando la cobertura para llevar agua potable a usuarios nuevos y cerrar la brecha de saneamiento incluyendo al Centro Poblado El Triunfo, con la integración del sistema JASS (Junta de administradores de servicio de saneamiento El Triunfo) que pasa a manos de la EPS EMAPAT S.A. y el compromiso de la EPS en este proceso de integración se podrá garantizar la continuidad y calidad de servicio; dicho compromiso viene de la mano con la OTASS la misma que ha financiado 4 proyectos de S/. 5' 536,205.82 que ayudaran a cumplir los objetivos de ampliar la cobertura de un 30% en un corto plazo.

# INTRODUCCIÓN

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tambopata EMAPAT S.A. Es una Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPS) de propiedad municipal, es transferida a la Municipalidad Provincial de Tambopata desde la Ex Unidad Operativa del Servicio Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (SENAPA) del Ministerio de Vivienda y Construcción en cumplimiento con lo dispuesto en el DS. No. 052-92-PCM, se encuentra ubicado en la Ciudad de Puerto Maldonado, capital del Departamento de Madre de Dios que con fecha 21 de mayo de 1994, mediante Ley N° 26311, se declara el Reconocimiento Nacional e Internacional de la Región Madre de Dios, como "Capital de la Biodiversidad", siendo declarada "Reserva de Biósfera" por la UNESCO durante el año 1997.

La EPS EMAPAT S.A., constituida por la Municipalidad Provincial de Tambopata representada por su Alcalde Mag. Francisco Keler Rengifo Khan PRESIDENTE DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS durante los años 2019 - 2022 y a la vez PRESIDENTE DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS, que detenta la titularidad del 100% de las acciones de la Empresa que conforman el CAPITAL SOCIAL de S/. 10'563,599.00 (Diez millones quinientos sesenta y tres mil quinientos noventa y nueve y 00/100 soles) representado y dividido en 10'563,599.00 acciones, de un valor nominal de S/ 1.00 cada una, con derecho a voto por la totalidad del número de acciones.

La Empresa Prestadora de servicios de Saneamiento – EPS EMAPAT S.A., desarrolla principalmente sus actividades en el marco de las normas en materia de prestación de servicios de saneamiento establecidas por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento SUNASS, contando en la actualidad con una cobertura de 75.40% en agua potable y 39.96% en alcantarillado sanitario, orientando su atención especialmente en la población usuaria para la solución de sus principales necesidades, procurando mejorar permanentemente el abastecimiento, continuidad y la calidad del servicio de agua potable además de la instalación de conexiones domiciliarias de agua potable y desagüe en las zonas más alejadas de la ciudad, para cuyo efecto han previsto la ampliación de la cobertura del servicio en zonas donde sea técnicamente posible atenderlas, considerando que en la actualidad , se cuenta con una demanda de 180 l/seg, frente a nuestra capacidad instalada de 280 l/seg, permitiendo sobrepasar la demanda real de la población, proyectando nuestra capacidad de abastecimiento a localidades como al centro poblado menor del triunfo y otras zonas pobladas que requieren de este servicio vital en nuestra región.

**El proceso de potabilización del agua, se desarrolla en las siguientes fases o etapas:**

- **Captación e Impulsión de Agua Cruda:** La captación de agua cruda se obtiene desde la Balsa Cautiva instalada sobre el espejo del río Madre de Dios, cerca de la confluencia con el río Tambopata, en la que se encuentran instalados equipos de bombeo, que impulsan el agua a través de tuberías flexibles hasta la parte alta de la planta de tratamiento de la Pastora.
- **Procesos de floculación y sedimentación:** Permite que flocs sólidos en suspensión de mayor peso específico que el agua, con el uso de sulfato de aluminio se sedimenten por acción de la gravedad:
  - ❖ **Filtración:** El agua captada y decantada pasa por 04 filtros rápidos de flujo ascendente cada uno, cuyo lecho filtrante está compuesto por arena y grava seleccionada, trabajan hidráulicamente con una tasa de filtración de 117 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/d., su capacidad de diseño es 120 l/s y está operando con 80 l/s.
  - ❖ **Desinfección y Distribución:** Con el uso de cloro gas líquido a la salida del agua filtrada mediante equipos de cloración al vacío, se procede con la desinfección de agua tratada para su potabilización, finalmente se procede con su impulsión a los reservorios o tanques elevados para ser distribuidos a toda la población de Puerto Maldonado.

# JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS

La Junta General de Accionistas es el Órgano Supremo de la Sociedad. Está constituida por el Alcalde de la Municipalidad Provincial de Tambopata, que por ley es su representante legal y en su ausencia por quien éste designe para tal efecto.



Mag. Francisco Keler Rengifo  
Khan  
PRESIDENTE DE LA JUNTA  
GENERAL DE ACCIONISTAS  
2019

# DIRECTORIO

El Directorio es el Órgano Colegiado al cual corresponde la administración y dirección de la EPS EMAPAT S.A., de acuerdo a la población urbana, su ámbito de responsabilidad es de mayor tamaño.

Entre sus principales funciones destacan:

- Aprobar la designación de Gerentes Funcionales de la EPS, a propuesta del Gerente General.
- Dirigir y administrar los negocios de la Sociedad teniendo como objetivo primordial brindar los servicios en las mejores condiciones de calidad y continuidad, así como buscar la viabilidad económica.
- Aprobar el Plan Maestro Optimizado (PMO), el Plan de Acciones Inmediatas de la Sociedad así como el Plan de Emergencias.

El Directorio se instaló Oficialmente el 22 de noviembre del año 2016 y de acuerdo a cada acta de sesión de Directorio de la EPS EMAPAT S.A., siendo los miembros elegidos los siguientes:

- Director representante de la Municipalidad Provincial de Tambopata:

MIRKO IVAN AVENDAÑO QUEVEDO

- Director representante del ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento:

Lic. RUTH TORREN MEDRANO

- Director representante de la Sociedad Civil:

PERCY SANTISTEBAN RODRIGUEZ

Teniendo el Directorio grandes responsabilidades en sus funciones ante la sociedad, la OTASS, la Contraloría de la República según sus competencias y de acuerdo al estatuto de la entidad.

Lic. Mirko Ivan  
AVENDAÑO QUEVEDO  
Presidente del  
Directorio

Lic. TORREN  
MEDRANO RUTH  
Miembro del  
Directorio



SANTISTEBAN  
RODRIGUEZ PERCY  
Miembro del  
Directorio



## Situación Organizacional



La EPS EMAPAT S.A. Se encentra a la vanguardia de mantenerse entre las mejores empresas de servicios de saneamiento permitiéndonos acrecentar el liderazgo a nivel nacional, con un servicio eficiente y económico para ello se ejecutan las transformaciones internas que conlleven alcanzar una cultura de gestión sustentada en el uso de modernas herramientas empresariales para el mejoramiento institucional y operativo.

Contribuir a mejorar las condiciones de vida de la población, facilitando su acceso a una conexión de agua y desagüe, y propiciando el desarrollo ordenado del ámbito de atención, su medio ambiente, promoviendo la eficiencia en la prestación de su servicio de saneamiento, fomentando la participación de las organizaciones de la sociedad, trabajadores e iniciativa de la inversión privada, propiciar la innovación tecnológica permanente.



### Objetivos Generales

- Brindar un servicio de agua potable con calidad, eficiencia y eficacia.
- Brindar un servicio de alcantarillado con calidad, eficiencia y eficacia.
- Mejorar la gestión comercial y el suministro de agua potable y servicio de alcantarillado.

### Objetivos Específicos

- Ampliar y mejorar la calidad de servicio de agua potable.
- Mejorar la atención al cliente e incrementar los ingresos de la EPS.
- Ampliar y mejorar el servicio de alcantarillado.



## Tipo de Empresa

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tambopata EMAPAT S.A., es una Entidad Prestadora de Servicios de Saneamiento (EPS) de propiedad municipal, que opera en el marco de la legislación nacional para la provisión de esos servicios, constituida básicamente por la Ley 26338, General de Servicios de Saneamiento, la Ley 26284 Ley General de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento y sus respectivos reglamentos y normas complementarias. Ley N° 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento y la ley N° 30045, Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento, modificadas por Decreto Legislativo N° 1240.



EMAPAT S. A., es transferida a la Municipalidad Provincial de Tambopata desde la Ex Unidad Operativa del Servicio Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (SENAPA) del Ministerio de Vivienda y Construcción en cumplimiento con lo dispuesto en el DS. No. 052-92-PCM. Instalándose la primera Junta Empresarial constituyéndose esta en Sociedad Anónima en sesión extraordinaria de fecha 04 de Junio de 1992. El 30 de Diciembre de 1997 fue inscrita en el Registro de Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento por la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS).

La EPS EMAPAT S.A., constituida por la Municipalidad Provincial de Tambopata representada por su Alcalde Mag. Francisco Keler Rengifo Khan durante el año 2019, que detenta la titularidad del 100% de las acciones de la Empresa que conforman el CAPITAL SOCIAL de S/. 10´563,599.00 (Diez millones quinientos sesenta y tres mil quinientos noventa y nueve y 00/100 nuevos soles) representado y dividido en 10´563,599.00 acciones, de un valor nominal de S/. 1.00 cada una, con derecho a voto por la totalidad del número de acciones.

### Actividad

La EPS EMAPAT S.A. tiene como actividad principal la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado comprendiendo los procesos de captación, tratamiento y distribución del agua potable. Su ámbito de operación abarca la provincia y distrito de Tambopata. Según la clasificación del CIU, pertenece a la clase 41, captación, depuración y distribución de agua.

# ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - OCI

El Órgano de Control Institucional (OCI) de la EPS EMAPAT S.A., constituye la Unidad Especializada responsable de llevar a cabo el control Gubernamental de la Entidad, mantiene vinculación de dependencia funcional con la Contraloría General de la República.

## Objetivo Principal

Promover la correcta y transparente gestión de los recursos y bienes de la entidad y eficiencia de sus actos y operaciones, así como el logro de sus resultados mediante la ejecución de acciones de control.

## Principales logros en el año 2019

Cumplimiento del Plan Anual de Control: Se programaron 11 servicios de control simultáneo y 40 servicios relacionados, de los cuales todos han sido implementados al 100% dentro de los plazos establecidos.



Abog. Gustavo Adolfo Tapia Montoya  
JEFE DEL ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL - OCI

## Principales Proyectos o Actividades realizadas - Periodo 2019

Proyecto/Actividad	Unidad de Medida	Meta Programada	Meta Ejecutada	% de Avance	Logros Alcanzados
Servicios de Control Simultáneo	Visita de Control/Orientación de Oficio/Control Concurrente	11	11	100%	Mitigar los riesgos advertidos en beneficio de la Entidad
Servicios Relacionados	Actividad	40	40	100%	Realizar actividades vinculados a los procesos de carácter técnico y especializado derivados de atribuciones o encargos legales, que generan productos distintos a los servicios de control previo, simultáneo y posterior; con el propósito de coadyuvar al desarrollo del control gubernamental.

Panel fotográfico de los Proyectos y/o Actividades realizadas  
Órgano de Control Institucional (OCI)



## DEPARTAMENTO DE IMAGEN INSTITUCIONAL Y EDUCACIÓN SANITARIA

El Departamento de Imagen Institucional y Educación Sanitaria, unidad orgánica de apoyo, responsable de las relaciones públicas y proyección de la buena imagen de la Empresa y de sus actividades al servicio de la población.

El Departamento de Imagen Institucional en el periodo 2019 entre las acciones más importante buscó mejorar las relaciones de comunicación, tanto a nivel interno y externo de la EPS, teniendo como propósito promover una imagen institucional positiva en los usuarios y usuarias, a través de información veraz, transparente y oportuna sobre el accionar institucional y esto fue posible a través del uso de diferentes estrategias comunicacionales, como el trabajo con medios de comunicación masiva, redes sociales (nota de prensa, comunicados, spots en radio y TV, así como material impreso en general), el uso de la comunicación interpersonal y otros medios alternativos respecto a las obras y acciones que ejecuta la EPS a través de las diferentes Gerencias, principalmente dando a conocer la buena Calidad de Agua Potable que produce la EPS EMAPAT que cumple con los estándares de calidad exigidos por Ley.

Así mismo, el Programa de Educación Sanitaria buscó promover estilo de vida saludable a partir de las necesidades de la población y de los servicios que brinda EMAPAT, promoviendo el ahorro de agua y el cuidado del alcantarillado sanitario en nuestra ciudad. Desde este punto de vista el Programa de Educación Sanitaria ejecutó un conjunto de actividades educativas como son:

- Visitas guiadas a la Planta de Producción de Agua Potable La Pastora.
- Se participó en ferias informativas, se dictaron charlas en diversas instituciones educativas, clubes de madres, comités de vaso de leche y en asentamientos humanos, promoviendo la organización comunal de manera que la población asuma un papel más activo en el cuidado de su salud y ahorro de su economía.

## Resumen de las Actividades Ejecutadas

- ❖ El Programa de Educación Sanitaria dio inicio a sus actividades el día 22 de marzo Día Mundial del Agua con el lanzamiento del Programa de manera conjunta con instituciones aliadas como son SUNASS, ANA, Dirección Regional de Educación, Instituciones Educativas invitadas entre otras instituciones, acto llevado a cabo en el Polideportivo de la Institución Educativa Dos de Mayo de Puerto Maldonado.







**PROGRAMA DE EDUCACIÓN SANITARIA  
VISITA GUIADA PTAP-LA PASTORA**

❖ Se realizaron visitas guiadas a la Planta de Tratamiento de Agua Potable en coordinación con la Jefatura de Planta, habiendo recibido a delegaciones de estudiantes de la Universidad San Antonio Abad del Cusco, Alas Peruanas, Colegio Dos de Mayo, Mama Vishi, Jardín Piloto, La Palmeras, Jaime Whitte entre otros.



- ❖ Se realizaron charlas de orientación a maestros y alumnos de los diferentes centros educativos.
- ❖ Se colocó en los servicios higiénicos de las Instituciones Educativas de la localidad stickers de Buenas prácticas.



- ❖ De manera conjunta con la Municipalidad Provincial de Tambopata se celebró el Día Internacional de los Bosques con la siembra de plantas en diversos lugares de nuestra ciudad.



❖ Se ha participado en diversas ferias como la Feria de Justicia, acto realizado en la plaza de armas de nuestra ciudad y contó con la presencia de autoridades regionales y nacionales como el Ministro de Justicia, en la referida feria se distribuyó material informativo publicitario del Programa "Educación Sanitaria".

❖ En el mes de diciembre se sostuvo reuniones de socialización en coordinación con funcionarios del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (PNSU), con dirigentes de asentamientos humanos, sociedad civil y autoridades locales respecto al Proyecto Integral de Desagüe para Puerto Maldonado.

# DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

## PRESENTACION

La Unidad de Tecnología de la Información de la Gerencia de Planificación y Presupuesto, de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Tambopata Sociedad Anónima – EMAPAT S.A., de acuerdo a los lineamientos estratégicos establecidos en el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana 2.0 y la Política Nacional de Gobierno Electrónico, viene optimizando sus procesos y adecuando su organización para el desarrollo de una plataforma tecnológica de gobierno electrónico que le permita contribuir con la mejora de la Información y los servicios que la EPS EMAPAT S.A., brinda a sus usuarios, proveedores, así como a los entes supervisores y fiscalizadores de nuestra Institución

## Misión

El Departamento de Tecnología de la Información y Comunicación, es un área estratégica, que gestiona, asegura y brinda servicios de TIC a la organización, haciendo uso de buenas prácticas y cumpliendo con las normativas de TIC del estado, apoyando la consecución de objetivos empresariales.



## Visión

Ser reconocida como un área de importancia estratégica, que genera valor a nivel institucional, a través de la comprensión de las necesidades de información, la propuesta e innovación de alternativa de TIC y la gestión eficiente y eficaz de los servicios de TIC brindados



## Situación actual - Localización y dependencia estructural y/o funcional

Dentro de la estructura orgánica de la empresa, El Departamento de Tecnología de la Información y Comunicación, se encuentra subordinada directamente de la Gerencia General, teniendo las siguientes funciones.



1. Planea, investiga y determina, en coordinación con las áreas usuarias, los requerimientos de sistematización y tecnología informática para las diversas actividades funcionales que así lo justifiquen.
2. Elabora el Plan Director de Desarrollo Informático.
3. Elabora y mantiene actualizado el plan de contingencias informático.
4. Diseña y desarrolla documentadamente las aplicaciones computarizadas correspondientes a los diferentes aspectos de la Gestión Empresarial.
5. Genera procesos que permitan un adecuado funcionamiento y mantenimiento de los sistemas informáticos desarrollados.
6. Coordina y apoya el procesamiento automático de las diferentes aplicaciones relativas a los sistemas y programas desarrollados, verificando su consistencia y calidad.
7. Evalúa periódicamente la eficiencia del Software y Hardware para determinar la factibilidad de aplicación de nuevas tecnologías.
8. Da soporte técnico a usuarios a través de equipos especializados.
9. Es responsable directo de la generación de Copias de Seguridad e Imagen para salvaguardar la integridad de la información manejada por la EPS EMAPAT S.A.
10. El Asistente de Redes Informáticas es la única persona autorizada para configurar y autorizar password de acceso a la red y los sistemas de información de la EPS EMAPAT S.A., siendo responsabilidad directa de cada usuario la difusión de sus claves secretas.
11. Desarrolla y mantiene la base de datos, administra los sistemas, aplicaciones y redes de la EPS EMAPAT SA.

10. Propone a la alta Dirección políticas, planes, programas y proyectos informáticos de la EPS EMAPAT S.A.
11. Propone las normas y criterios técnicos- metodológicos, que orienten las fases del proceso informático.
12. Respeta y pone en práctica las normas de seguridad.
13. Cumple y hace cumplir las normas y procedimientos establecidos por la EPS EMAPAT S.A.
14. Cumple y hace cumplir las normas internas del Reglamento de Personal de la EPS EMAPAT S.A.

#### Recursos Humanos

N°	CARGO	CANTIDAD
1	Jefe de la Oficina de TIC	1
2	Especialista en Software	1
3	Especialista en Redes, Comunicaciones y Servicios Web	1
4	Soprote Técnico	Previsto

#### Recursos Tecnológicos e Informáticos existentes

##### Hardware

N°	HARDWARE	CANTIDAD
<b>Servidores</b>		
1	HP Proliant DL 380 Gen10	1
2	HP Proliant DL 380 Gen9	2
3	HP Elite Desk 800 G1 SFF	2
4	HP Slim Desktop 290	2
5	Compatible – Intel Core2 Quad	1
6	HP Compaq Pro 6300 SFF	1
<b>Computadoras Personales</b>		
7	Estaciones de Trabajo	91
<b>Impresoras, Escáner, Tiketeras, Plotter, Proyector y SmartPhones</b>		
8	Impresoras	13
9	Multifuncionales	27
10	Tiketeras	4
11	Plotter	2
12	Proyector	2
13	UPS	5
14	SmartPhones	11
<b>Equipos de Videovigilancia</b>		
15	NVR de 32 Canales	2
16	NVR de 32 Canales	1
17	Cámaras IP	36

##### Software

N°	SOFTWARE	CANTIDAD
<b>Sistemas Operativos</b>		
1	Windows Server 2016 Estándar	1
2	Windows Server 2012R2 Estándar	1
3	Windows Server 2019	1
4	Windows 10 Pro	25
5	Windows 10 Home Single Lenguaje	1
6	Windows 8.1 Pro	7
7	Windows 8.1 Single Lenguaje	1
8	Windows 8 Pro	4
9	Windows 7 Profesional SP1	49
10	Windows Vista	1
11	Windows XP Professional	1
12	Ubuntu 12	2
13	Centos	1
<b>Software Ofimática</b>		
14	Microsoft Office 2019	20
15	Microsoft Office 2016	32
16	Libre Office v. 5.4.3.2	29
17	Open Office v.4.12.97.82	10
<b>Motor de Base de Datos</b>		
18	Sybase Enterprise	1
19	PostgreSQL v. 8.4.22	1
20	MySQL v. 5.7	1
<b>Antivirus</b>		
21	Eset File Security para Servidores	3
22	Eset ENDPOINT Security para Estaciones	92
<b>Software Corporativo</b>		
23	ERP AVALON	Ilimitado
24	SIINCO	Ilimitada
25	AVALON GIS	Ilimitada
26	Toma Lecturas Nivel Rio	Ilimitada
27	Gestión de Papeletas	Ilimitado
28	Gestión de Combustible	Ilimitado
29	Gestión de Ordenes de Servicio y de Trabajo	Ilimitado
<b>Software de Compresión</b>		
30	WinRAR	10
31	7Zip	

N°	CONECTIVIDAD	CANTIDAD
<b>Switch</b>		
1	Router Mikrotik	1
2	Switch no Administrables	11
3	Switch PoE Administrables	8
<b>Wireless</b>		
4	AP Rocket M5 AC Prism 5 MHz	2
5	AP Rocket M5 n 5 MHz	2
6	AP NanoStation M5 5 MHz	10
7	AP NanoStation M2 2.4 MHz	1

Actividades Realizadas durante el 2020

SOPORTE Y MANTENIMIENTO													
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICEMBRE	TOTAL
Mantenimiento Preventivo de PC's	6	3	2	6	3	12	13	2	21	2	3	2	75
Mantenimiento Correctivo de PC's	4	3	64	8		11	3	3	3	3	3	3	108
Mantenimiento Preventivo de Impresora	3	1	2	1	1	2	3	13	3	2	3	3	37
Mantenimiento Correctivo de Impresora	12	9	12	6	9	4	12	4	4	2	4	4	82
Mantenimiento Preventivo de Camara Video Vigilancia	2	4	3	1	1	2	3	5	2		2	2	27
Mantenimiento Correctivo de Camara Video Vigilancia	3	1		2	1	3	1						11
Instalación y Configuración de Pc	2	2		2	6	2		6	4	8	12	8	52
Instalación y Configuración de Impresora	8	3	3	2	4	3	9	5	8	8	9	7	69
Instalación y Configuración de Programas	34	9	18	16	7	4	15	23	22	47	45	17	257
Instalación y Cableado Estructurado Cat 5A		1	4			1		1					7
Instalación y Configuración de Antena R2			1										1
Instalación de Camara Video Vigilancia		1	3					4					8
Configuración de redes y Conectividad	8	1	4			1		3	4		3	3	27
Mantenimiento Preventivo de Switch	2	3	2	1	1	2	3		1				15
Mantenimiento Preventivo de Router CISCO					1								1
Mantenimiento Preventivo de Router MikroTik			1					5					6
Edición e Impresión Credencial Institucional			25	30				45					100
Inventario de Equipos	8	96	43	22	13	39						65	286
Informe Tecnicos	4	3	6	3	6	6	3	264	2		2	1	300
Asistencia Tecnica	212	196	240	168	209	173	186	85	145	245	197	171	2227
BACKUP (Respaldo de Datos)	88	85	88	86	88	86	88	88	86	86	84	81	1034
							TOTAL						4730

Desarrollo de Aplicaciones Web

- Aplicación Web 1: Lectura de Regla de Nivel  
Registrar las lecturas y generar el reporte para Balsa Cautiva.
- Aplicación Web 2: Consumo de Combustible  
Exportar información para el Portal de Transparencia (Almacén).
- Aplicación Web 3: Papeletas de Salida  
Automatizar las papeletas de salida (Recursos Humanos).
- Aplicación Web 4: Gestión de Órdenes de Trabajo y Órdenes de Servicio  
Llevar el control de las ordenes de trabajo y servicio que llegan al área de Distribución.

Interfaz de las Aplicaciones

**EPS EMAPAT S.A.**

Iniciar Sesión

Empresa

Sede Operacional

Sistema

Usuario

Contraseña

## Bienvenido

Usuario: admin / Perfil: Administrador / Sistema: Registro de Lecturas de Nivel

## Reglas Nivel Rio

### Lectura de Reglas

Ver Lecturas: 12/01/2019

Exportar A Excel

FECHA	HORA	# REGLA	LECTURA	NOMBRES COMPLETOS
12/01/2019	00:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	01:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	02:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	03:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	04:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	05:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	06:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	07:00	11	1150	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	08:00	11	1157	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	09:00	12	1210	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	10:00	12	1215	Alfredo Tinoco Merma

### TABLA DE LECTURA DE REGLA DE NIVEL DEL RIO MADRE DE DIOS - SECTOR LA PASTORA

N° DE REGLA	ZONA DE INSTALACION						
	1ER PUNTO			2DO PUNTO		3ER PUNTO	
	7	8	9	10	11	12	13




FECHA	HORA	# DE REGLA LEIDA	LECTURA DIRECTA	NOMBRE COMPLETO
12/01/2019	00:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	01:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	02:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	03:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	04:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	05:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	06:00	0	0	Donato Zuel Peña
12/01/2019	07:00	11	1150	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	08:00	11	1157	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	09:00	12	1210	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	10:00	12	1215	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	11:00	12	1225	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	12:00	12	1230	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	13:00	12	1235	Alfredo Tinoco Merma
12/01/2019	14:00	12	1240	Alfredo Tinoco Merma

## Vale por Consumo de Combustible

### Vales - Listado

Ver Registros: 02/07/2019

Nuevo Vale

Division	Vehiculo	Trabajador	Actividad	Combustible	Galones	Boleta	
Medicion	Moto Honda Wave   X3-9709	Kevin Christopher Vargas Cardoso	Trabajo de Campo	Gasolina	1		  

CONSUMO DE COMBUSTIBLE JULIO - 2019

AREA DE ATENCION

FECHA	MOVILIDAD/EQUIPO	PLACA	GLN	SOLICITANTE	ACTIVIDAD
01-07-2019	Moto Honda Wave	X3-9715	1	Luis Ivan Lopez Diaz	Inspecciones
01-07-2019	Moto Honda Wave	X1-3685	1	Jesus Ivan Bautista Cavero	-
01-07-2019	Moto Honda Wave	X4-6008	1	Celerino Arias	Inspecciones y Reclamos
			3		

REPORTE PARA TRANSPARENCIA

VC_ENTIDAD_RUC	CH_VEHICULOS_ANNO	CH_VEHICULOS_MES	CH_VEHICULOS_CLASE	VC_VEHICULOS_CLASE	VC_VEHICULOS_CHOFER	VC_VEHICULOS_ASIGNADO_A
20129302322	2019	07	Operativo	Moto	Luis Ivan Lopez Diaz	Atencion al Cliente
20129302322	2019	07	Operativo	Moto	Luis Ivan Lopez Diaz	Atencion al Cliente
20129302322	2019	07	Operativo	Moto	Jesus Ivan Bautista Cavero	Atencion al Cliente
20129302322	2019	07	Operativo	Moto	Jesus Ivan Bautista Cavero	Atencion al Cliente
20129302322	2019	07	Operativo	Moto	Celerino Arias	Atencion al Cliente
20129302322	2019	07	Operativo	Moto	Celerino Arias	Atencion al Cliente
20129302322	2019	07	Operativo	Moto	Kevin Cristopher Vargas Cardoso	Medicion

VC_CARGO_ACTIVIDAD_OTROS	VC_VEHICULOS_TIPO_COMBUSTIBLE	VC_VEHICULOS_RECORRIDO	DC_VEHICULOS_COSTO_COMBUSTIBLE	VC_VEHICULOS_SOAT_FEC_VEN	VC_VEHICULOS_PLACA	VC_VEHICULOS_OBSERVACIONES
Inspecciones	Gasolina		0	2019-03-05	X3-9715	
Inspecciones	Gasolina		0	2019-03-05	X3-9715	
-	Gasolina		0	0000-00-00	X1-3685	
-	Gasolina		0	0000-00-00	X1-3685	
Inspecciones y Reclamos	Gasolina		0	0000-00-00	X4-6008	
Inspecciones y Reclamos	Gasolina		0	0000-00-00	X4-6008	
Trabajo de Campo	Gasolina		0	2019-03-04	X3-9709	

PAPELETA DE SALIDA

Papeletas de Salida

Papeletas - Listado

Ver Registros: 13/08/2019

Nueva Papeleta

Trabajador	Division	Permiso	Motivo	Lugar	Hora Salida	Hora Retorno
Celerino Arias	Atencion al Cliente	Atencion Medica	Cita medica	Essalud	09:30:00	

GESTION DE ORDENES DE TRABAJO Y SERVICIO PARA EL DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCION Y MANTENIMIENTO

### Generar Reporte

Año: 2019

Mes: Enero

Tipo de Conexiones:

- Conexión de Agua Potable
- Conexión de Desagüe

Exportar

EPS EMAPAT S.A. © 2019

### Ordenes de Trabajo

Año: 2019

Mes: Enero

Ejecución:

- Fecha Programada
- Fecha Ejecutada

Buscar

EPS EMAPAT S.A. © 2019

### Ordenes de Servicio

Año: 2019

Mes: Enero

Buscar

EPS EMAPAT S.A. © 2019

Inicio Ordenes de Trabajo Ordenes de Servicio Salir

Listado de Ordenes de Trabajo - Programados

Usuario: Orden:

Item	Propietario	Dirección	Orden Agua	Orden Desagüe	Fecha Programación	Nro Medidor	m <sup>3</sup> Agua	Ø	m <sup>3</sup> Desagüe	Realizaron	Estado
1	CORNELIO FIGUEROA SILVIA ELIZABETH	JR. JAVIER HERAUD LT 6 MZ-14	14377	14378	02/09/2019	DA-18018106	3	1/2"	7	J.DAVID-CHAVEZ-CRISTOBAL	EJECUTADO
2	PERDOMO MACUYAMA FLOR LINDA	PSJ. SISA C-3		14379	02/09/2019			1/2"	11	J.DAVID-CHAVEZ-SALGADO	EJECUTADO
3	OSORIO VARELA JULIO ALDO	AV. DOS DE MAYO N° 1385	14380	14381	03/09/2019	DA-18018107	6	1/2"	13	J.DAVID-CHAVEZ	EJECUTADO
4	SANTIVÁÑEZ CACERES SONIA VICTORIA	JR. 28 DE MARZO MZ-4 LT		14382	03/09/2019	DA---			7	J.DAVID-CHAVEZ-CRISTOBAL	EJECUTADO
5	CHIGUAY PORTUGAL RAFAEL VICENTE	AV. AEROPUERTO S/N	14383		03/09/2019	DA-18018108	3	1/2"		GUERRA - LIZARME	EJECUTADO
6	TABOADA DE ANICAMA GRIMANESA	JR. PIURA -002 N°1067	14384		03/09/2019	DA-18017962	2.50	1/2"		GUERRA - LIZARME	EJECUTADO
7	TABOADA DE ANICAMA GRIMANESA	JR. PIURA -003 N° 14385	14385		03/09/2019	DA-18018110	2.50	1/2"		GUERRA - LIZARME	EJECUTADO
8	SUÇA MAMANI MARCELINO	PROL. ERNESTO RIVERO MZ-15C L-1	14386	14387	04/09/2019	DA-18018601	11	1/2"	10	J.DAVID-CHAVEZ-CRISTOBAL	EJECUTADO
9	CHOTA DIAZ JORGE WASHINGTON	JR. ELISA TOULLIER MZ-E LT.		14388	04/09/2019				9	J.DAVID-CHAVEZ-CRISTOBAL	EJECUTADO
10	CCPATINTA SOLIS LOURDESQ	JR. MANCO INCA MZ-D LT-7	14389		04/09/2019	DA-18018109	3	1/2"		GUERRA - LIZARME	EJECUTADO

- Anterior 1 2 3 4 5 Siguiente -



**Agregar Orden de Trabajo**

Nro Orden Agua:

Nro Orden Desagüe:

Fecha Programada:

Propietario:

Dirección:

Longitud Agua:

Ø Agua:

Longitud Desagüe:

**Modificar Orden de Trabajo**

Nro Orden Agua:

Nro Orden Desagüe:

Fecha Programada:

Fecha Ejecución:

Propietario:

Código Cliente:

Dirección:

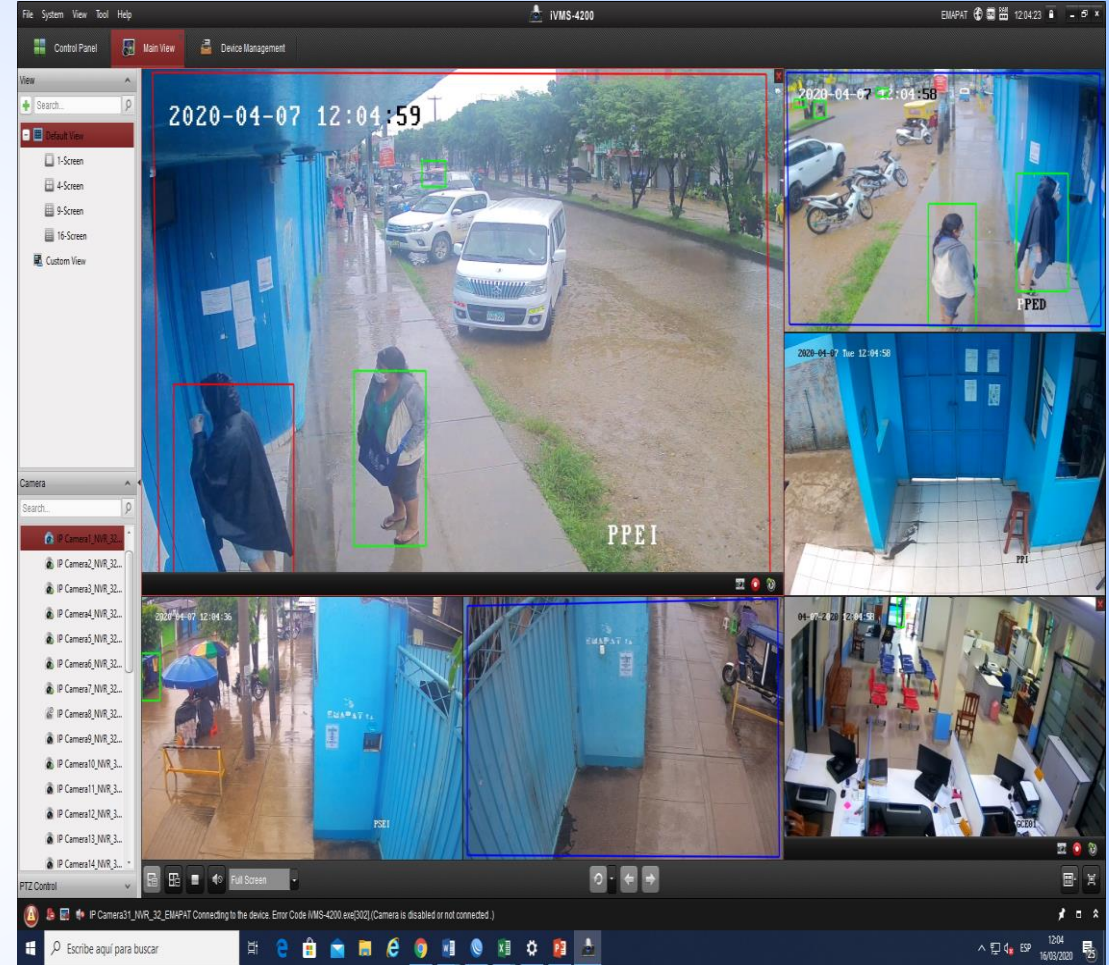
Nro Medidor:

Ejecutan:

Longitud Agua:

Información detallada sobre conexiones nuevas de agua 1 (A partir de la emisión de la Resolución N° 042-2011-SUNASS-CD)

ITEM	APELLIDOS Y NOMBRES	DIRECCION	N° Medidor	Centro de servicios	Solicitud de por el usuario	Proyecto (2)	AGUA (3)	DESAGÜE (4)	CODIGO SUMINISTRO (5)	FEC_SOL (6)	FEC_FACT (7)	NUM_EXP (8)	FEC_PAGO (9)	FEC_AUTORIZ. MUNIC. (10)	FEC_INST (11)
1	CORNELIO FIGUEROA SILVIA ELIZABETH	JR. JAVIER HERAUD LT.6 MZ-14	DA-18018106				X		1061487						02/09/2019
2	OSCARIO VARELA JULIO ALDO	AV. DIOS DE MAYO N° 1385	DA-18018107				X		1061477						03/09/2019
3	CHIGUAY PORTUGAL RAFAEL VICENTE	AV. AEROPUERTO S/N	DA-18018108				X		1061490						03/09/2019
4	TABOADA DE ANICAMA GRIMANESA	JR. PIURA -002 N°1067	DA-18017962				X		1060519						04/09/2019
5	TABOADA DE ANICAMA GRIMANESA	JR. PIURA -003 N° 14385	DA-18018110				X		1060520						04/09/2019
6	MAMANI GONZALES RODOLFO	PSJ. BERTHA RAMIREZ S/N	DA-18018989				X		1061493						05/09/2019
7	TITO FERNANDEZ LUZ MARINA IOSU	CALLE ABRAHAM VALDELOMAR MZ-15 B. LT.22	DA-18018605				X		1061494						05/09/2019
8	QUISPE BAUTISTA DANITZA MAGALI	JR. LOS NEFITAS S/N	DA-18018988				X		1061498						05/09/2019
9	CHAVEZ CARREÑO DORIS FRINET	PSJ. LOS AGUAJES S/N	DA-18018603				X		1061500						05/09/2019





## OFICINA DE ASESORÍA Y DEFENSA LEGAL

Es el órgano de asesoramiento legal de la empresa, de segundo nivel organizacional encargada de asesorar en asuntos de carácter jurídico-legales.

Tiene como objetivo fundamental el de absolver las consultas de carácter legal y la interpretación de la normatividad, formuladas por las dependencias, debiendo asimismo, sustentar la defensa procesal de la empresa ante cualquier instancia judicial o administrativa.

Abog. Juan José Camacho  
Arbaiza  
ASESOR LEGAL

### Hechos más importantes ocurridos en el año 2019

Asesoría Legal de la EPS EMAPAT S.A. durante el año 2019, se dedicó al asesoramiento de la EPS EMAPAT S.A., en diferentes temas relacionados básicamente en la Ley N° 1280 Ley de Marco de la Gestión y Prestación de Servicios de Saneamiento y su Reglamento aprobado por Decreto Supremos N° 019-2017-VIVIENDA, y demás normas conexas, supletoriamente con la Ley de Sociedades Ley N° 26687, en lo que no contravenga a la ley marco y su reglamento, por cuanto es una empresa pública de derecho privado, que cuenta con un Directorio conformado por 3 directores, de los cuales uno pertenece al Gobierno Regional de Madre de Dios, otro pertenece a la Municipalidad Provincial de Tambopata y el otro a la Sociedad Civil, todos ellos elegidos

Organizaciones conforme a lo establecido en el Reglamento de la Ley, del mismo modo la Línea de Gobierno de la empresa lo preside el presidente de la Junta General de Accionistas, integrado por un accionista único representado actualmente por el Alcalde de la Municipalidad de Tambopata.

El personal de la EPS EMAPAT S.A., se rige por el Texto Único Ordenado Legislativo N° 728, dentro de nuestras tareas cotidianas es asesorar a las diferentes Gerencias y Oficinas en los diferentes campos del derecho como son: civiles, penales, administrativos, constitucionales, arbitraje, etc., en estricta aplicación de la Ley y la Constitución Política del Perú, bajo el principio de legalidad, protegiendo los intereses de la empresa, dependemos directamente de la Gerencia General, quien imparte los lineamientos a seguir a raíz de las opiniones vertidas en diversos documentos o actuaciones que se nos solicite.

Igual forma brindamos, cuando se nos convoca, asesoría al Directorio, a la Junta General de Accionistas de la EPS EMPATA S.A., con la finalidad de enmarcar sus actuaciones en el marco de la Ley 1280 y su Reglamento velando siempre por el respeto a las normas de un estado de derecho.

En el presente año 2019, contamos con un personal capacitado, asesor legal, un abogado, un asistente legal, un auxiliar administrativo y un practicante todos con formación jurídica en el derecho.

Abog.  
ASISTENTE DE LA OFICINA DE  
ASESORIA Y DEFENSA LEGAL

# GERENCIA DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

La Gerencia de Planificación y Presupuesto, cumple y hace cumplir las disposiciones legales, técnicas, administrativas, normas de control interno vigentes, formula y propone a la Gerencia General los objetivos, lineamientos de políticas, estrategias, programas y el plan anual para el desarrollo de las actividades de su ámbito funcional.

Efectúa corporativamente el diagnóstico integral, evaluando variables como los resultados de la gestión económica - financiera, de dirección general, ambiente organizacional y entorno.

Formula políticas y estrategias para orientar la definición de la organización en su sentido estructural, funcional y normativo.

Supervisa y controla la formulación y evaluación del Plan Operativo de la empresa en función de los objetivos, metas y estrategias fijadas por la Gerencia General de saneamiento.

02.07.18 - 05.09.18



Mgt. Lic. Adm. Eduardo A. Gutiérrez Carpio  
GERENTE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

ECON. PIERO FRANCISCO HURTADO ARNAO  
GERENTE DE PLANIFICACIÓN Y PRESUPUESTO

## PRESUPUESTO INSTITUCIONAL 2019

PRESUPUESTO DE INGRESO 2019	
CONCEPTO	MONTO
<b>INGRESOS PRESUPUESTARIOS</b>	<b>14,821,640.00</b>
<b>INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>14,821,640.00</b>
VENTA DE BIENES Y SERVICIOS Y DERECHOS ADMINISTRATIVOS	14,821,640.00
VENTA DE SERVICIO	14,821,640.00
<b>SALDO DE BALANCE</b>	
SALDO DE BALANCE	
<b>TOTAL RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS</b>	<b>14,821,640.00</b>

Aprobado con Resolución General N° 143-2018-GG-EPS EMAPAT S.A., de fecha 31 de diciembre del 2018

PRESUPUESTO DE GASTOS 2019	
CONCEPTO	MONTO
<b>GASTOS PRESUPUESTARIOS</b>	
<b>GASTOS CORRIENTES</b>	<b>12,325,587.00</b>
PERSONAL Y OBLIGACIONES SOCIALES	6,004,390.00
PENSIONES Y OTRAS PRESTACIONES SOCIALES	36,000.00
BIENES Y SERVICIOS	5633,189.00
OTROS GASTOS	652,000.00
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>2,496,053.00</b>
ADQUISICIÓN DE ACTIVOS NO FINANCIEROS	2,496,053.00
<b>TOTAL DE RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS</b>	<b>14,821,640.00</b>

Aprobado con Resolución General N° 143-2018-GG-EPS EMAPAT S.A., de fecha 31 de diciembre del 2018

## INGRESOS PROPIOS Y CRÉDITO SUPLEMENTARIO

AÑO	RECAUDADO (VENTA DE AGUA) 2019	POR CREDITO SUPLEMENTARIOS SALDO DE BALANCE	TOTAL
ENERO	1,350,292.47		1,350,292.47
FEBRERO	1,230,081.33		1,230,081.33
MARZO	1,266,812.11		1,266,812.11
ABRIL	<b>1,170,655.40</b>	3,309,417.00	4,480,072.40
MAYO	<b>1,372,699.60</b>		1,372,699.60
JUNIO	1,181,295.90	310,012.00	1,491,307.90
JULIO	1,405,103.02		1,405,103.02
AGOSTO	1,268,513.68		1,268,513.68
SETIEMBRE	1,306,353.52		1,306,353.52
OCTUBRE	1,323,192.73		1,323,192.73
NOVIEMBRE	1,545,126.52	1,031,801.00	2,576,927.52
DICIEMBRE	1,466,964.20		1,466,964.20
<b>TOTAL</b>	<b>15,887,090.48</b>	<b>4,651,230.00</b>	<b>20,538,320.48</b>

# GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN

La Gerencia de Administración y Finanzas, Administra y Controla de manera eficiente los recursos humanos, materiales, económicos y financieros de la empresa.

Formula ejecuta y controla el Plan y Presupuesto Operativo anual de las actividades Administrativo-Financieras de la Empresa de acuerdo a las políticas, normas y estrategias establecidas por la Alta Dirección.

Establece normas, procedimientos y criterios técnicos para el desarrollo de los procesos y actividades bajo su competencia.

Administra los recursos necesarios para el desarrollo de las operaciones corrientes y de inversión de la Empresa de Saneamiento.

GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

## Departamento de Recursos Humanos

La División de Recursos Humano, es la Unidad Orgánica de Apoyo que se encarga de la programación de necesidades, selección, contratación, registro y asignación del personal a los puestos de trabajo, además de controlar al personal la asistencia al centro de trabajo y supervisar el desempeño de los trabajadores, registrar el pago de las remuneraciones, pensiones, beneficios y bonificaciones del personal de la Empresa, en concordancia con la normatividad vigente. Así como cumplir la función de Asistencia social.

Abog. Cesar Augusto Linares Ruiz  
Jefe Departamento de Recursos Humanos

DEPENDENCIA JERÁRQUICA	: GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS.
PERSONAL A PLAZO INDETERMINADO	: 86 TRABAJADORES.
PERSONAL A PLAZO FIJO	: 24 TRABAJADORES.
FUNCIONARIOS	: 07 TRABAJADORES.

## CAPACITACIONES

### CAPACITACIONES FUERA DE LA CIUDAD

- Durante el año los trabajadores de las diferentes Divisiones, Departamentos y Gerencias participaron con 30 capacitaciones en la Ciudad de Lima.

# Departamento de Contabilidad y Costos



C.P.C. AMALIA G. TORRES VALVERDE  
Jefe División de Contabilidad Financiera y de Costos

El Departamento de Contabilidad y Costos, es la Unidad Orgánica encargada de controlar y coordinar las actividades vinculadas con la captación, registro, aplicación y destino de los recursos económicos y financieros de la Empresa, así como integrar las operaciones de los diferentes módulos en forma oportuna y confiable las operaciones económicas y financieras de la Entidad en base a las normas legales vigentes, Principios y Normas de Contabilidad Financiera y Contabilidad de Costos.

## ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA (En soles)

La Estructura del Estado de Situación Financiera de la EPS EMAPAT S.A. al cierre del Ejercicio Económico 2019, ha obtenido los siguientes resultados:

**Activo Corriente:** Está conformado por los rubros de Efectivo, Cuentas por Cobrar Comerciales, Otras Cuentas por Cobrar, Inventarios, Otros Activos, importes que ascienden a la suma de S/ 9'693,039.00 (contiene 02 transferencias de OTASS).

**Activo No Corriente:** Está conformado principalmente por los rubros de Propiedades, Planta y Equipos (Neto de Depreciaciones), Activos Intangibles (Neto de Amortizaciones), al cierre del presente ejercicio económico, los importes ascendió a la suma de S/ 26'735,284.00, originado por la construcción de obras y la incorporación de nueva redes de agua y alcantarillado; adquisición de nuevos equipos y unidades de explotación.

**Activo Intangibles:** Por S/ 25,894.00

**El Activo Total:** Al Cierre del Ejercicio Económico 2018 ascendió el importe de S/ 36'454,2170.00

**Pasivo Corriente:** Está conformado por los rubros de Cuentas por Pagar Comerciales, Otras cuentas por Pagar, Impuestos a las Ganancias, Beneficios a los Empleados, Otros Pasivos, que suman el importe de S/ 1'705,523.00.

**Pasivo No Corriente:** Está conformado por el rubro de Ingresos Diferidos (Neto) por el importe de S/ 17'095,901.00, originado por transferencias recibidas del Ministerio de Vivienda del Programa de Agua para Todos, para la construcción de la Nueva Planta de Producción y OTASS.

**Patrimonio:** El Patrimonio está conformado por los rubros de Capital con S/ 10'563,599.00 Capital Adicional con S/ 484,435.00, Reserva Legal con S/ 624,973.00 Resultados Acumulados con S/ 6'182,576.00 y Otras Reservas de Patrimonio S/ 1,502,733.00

**El Pasivo Corriente, Pasivo No Corriente y Patrimonio:** Que sumando los importes total nos da S/ 36'454,217.00.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL 31 de Diciembre del los años 2019 y 2018 (EN SOLES)					
DESCRIPCIÓN	31.12.2019	31.12.2018	DESCRIPCIÓN	31.12.2019	31.12.2018
<b>ACTIVO</b>			<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>		
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			<b>PASIVO CORRIENTE</b>		
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	6,299,530	6,636,492	Sobregiros Bancarios		
Inversiones Financieras			Obligaciones Financieras		
Cuentas por Cobrar Comerciales (Neto)	2,072,158	1,847,110	Cuentas por Pagar Comerciales	862,830	780,135
Otras Cuentas por cobrar (Neto)	38,284	33,991	Otras Cuentas por Pagar	259,429	212,661
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas			Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas		
Inventarios (Neto)	496,548	565,285	Provisiones		
Activos Biológicos			Pasivos Mantenidos para la Venta		
Activos no Corrientes Mantenidos para la Venta			Pasivo por Impuesto a las Ganancias		375,475
Activos por Impuestos a las Ganancias			Beneficios a los Empleados	583,264	746,343
Gastos Pagados por Anticipado	786,521	28,490	Otros Pasivos		
Otros Activos					
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>9,693,039</b>	<b>9,111,368</b>	<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>1,705,523</b>	<b>2,114,614</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>			<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>		
Cuenta por Cobrar Comerciales			Obligaciones Financieras		
Otras Cuentas por Cobrar			Cuentas Pagar Comerciales		
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas			Otras Cuentas por Pagar		
Activos Biológicos			Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas		
Inversiones Mobiliarias (Neto)			Pasivo por Impuestos a las Ganancias Diferidos		
Propiedades de Inversión			Provisiones		
Propiedades, Planta y Equipo (Neto)	26,735,284	25,923,386	Beneficios a los Empleados		
Activos Intangibles (Neto)	25,894	0	Otros Pasivos		
Activos por Impuestos a las Ganancias Diferidos			Ingresos Diferidos (Neto)	15,390,378	16,680,300
Otros Activos					
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>26,761,178</b>	<b>25,923,386</b>	<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>15,390,378</b>	<b>16,680,300</b>
			<b>PASIVO TOTAL</b>	<b>17,095,901</b>	<b>18,794,914</b>
			<b>PATRIMONIO</b>		
			Capital	10,563,599	10,563,599
			Acciones de Inversión		
			Capital Adicional	484,435	484,435
			Reservas Legales	624,973	402,480
			Otras Reservas		
			Resultados acumulados	6,182,576	3,286,593
			Otras Reservas del Patrimonio	1,502,733	1,502,733
			<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>19,358,316</b>	<b>16,239,840</b>
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>36,454,217</b>	<b>35,034,754</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>36,454,217</b>	<b>35,034,754</b>
<b>Cuentas de Orden</b>	<b>1,857,685</b>	<b>2,323,956</b>	<b>Cuentas de Orden</b>	<b>1,857,685</b>	<b>2,323,956</b>

## ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES (En soles)

Al Cierre del año 2019, la Empresa registro ventas netas por prestación de servicios de S/ 16'059,678.00, lo cual refleja un resultado altamente favorable que supera lo alcanzado en los últimos años, posibilitando así que la empresa continúe generando los recursos necesarios para atender con normalidad la operación y mantenimiento de los sistemas de agua y desagüe, las inversiones, atenciones de servicio de deuda, entre otras obligaciones. En este año la ganancia neta del ejercicio ha sido de S/ 2'191,552.00.

## Departamento de Tesorería



El Departamento de Tesorería, es la unidad orgánica encargada de planear, organizar, ejecutar, dirigir, controlar y registrar el ingreso y destino de los recursos económicos y financieros de la Empresa que depende jerárquica y funcionalmente de la Gerencia de Administración y Finanzas.

### ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

#### Por los periodos terminados al 31 de Diciembre de los años 2019 y 2018

(EN SOLES)

DESCRIPCIÓN	31.12.2019	31.12.2018
<b>INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>		
Ventas Netas de Bienes		
Prestación de Servicios	16,059,678	14,707,690
Aportaciones o ingresos Operacionales - Entidades		
<b>TOTAL DE INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS</b>	<b>16,059,678</b>	<b>14,707,690</b>
Costo de Ventas	-9,217,149	-8,127,368
<b>GANANCIA ( PÉRDIDA ) BRUTA</b>	<b>6,842,529</b>	<b>6,580,322</b>
Gastos de Venta y Distribución	-2,159,951	-2,043,922
Gastos de Administración	-3,307,205	-3,148,552
Ganancia (Pérdida) de la baja en Activos Financieros medidos al Costo Amortización		
Otros Ingresos Operativos	1,664,196	1,069,290
Otros Gastos Operativos		
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) OPERATIVA</b>	<b>3,039,569</b>	<b>2,457,138</b>
Ingresos Financieros	88,373	72,377
Diferencia de Cambio (Ganancias)		
Gastos Financieros	-5,392	-257
Diferencia de Cambio (Perdidas)		
Participación en los Resultados Netos de Asociadas y Negocios Conjuntos Contabilizados por el Metodo de la Participación		
Ganancias (Perdidas) que surgen de la Diferencia entre el valor Libro Anterior y el Valor Justo de Activos Financieros Reclasificados Medidos a Valor Razonable		
<b>RESULTADO ANTES DEL IMPUESTO A LAS GANANCIAS</b>	<b>3,122,550</b>	<b>2,529,258</b>
Gasto por Impuesto a las Ganancias	-930,998	-797,773
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DE OPERACIONES CONTINUADAS</b>	<b>2,191,552</b>	<b>1,731,485</b>
Ganancia (Pérdida) Neta de Impuesto a las Ganancias Procedente de Operaciones Discontinuas		
<b>GANANCIA (PÉRDIDA) NETA DEL EJERCICIO</b>	<b>2,191,552</b>	<b>1,731,485</b>
<b>COMPONENTES DE OTRO RESULTADO INTEGRAL:</b>		
Variación Neta de Activos no Corrientes o Grupo de Activos para la Venta		
Ganancias (Pérdidas) de Inversiones en Instrumento de Patrimonio al Valor Razonable		
Otros Componentes de Resultado Integral		
<b>OTROS RESULTADO INTEGRAL ANTES DE IMPUESTOS</b>		
<b>IMPUESTO A LAS GANANCIAS RELACIONADO CON COMPONENTES DE OTRO RESULTADO INTEGRAL</b>		
Variación Neta de Activos no Corrientes o Grupo de Activos para la Venta		
Ganancias (Pérdidas) de Inversiones en Instrumento de Patrimonio al Valor Razonable		
Otros Componentes de Resultado Integral		
<b>SUMA DE COMPONENTES DE OTRO RESULTADO INTEGRAL CON IMPUESTOS A LAS GANANCIAS RELACIONADOS</b>		
<b>OTROS RESULTADOS INTEGRALES</b>		
<b>RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL EJERCICIO, NETO DEL IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>2,191,552</b>	<b>1,731,485</b>

### ACCIONES Y ACTIVIDADES EN EL AÑO 2019.

- a) Los gastos operativos están directamente vinculados al mantenimiento de la parte operacional, comercial y administrativo de la EPS. EMAPAT SA. Las actividades llevadas a cabo durante el periodo 2019 fueron ejecutadas en base a la DIRECTIVA DE TESORERIA N°001-2007-F/77.15.
- b) Información diaria y mensual de los Ingresos y Egresos a la Gerencia General, Gerencia de Administración y Finanzas y Gerencia de Planificación y Presupuesto.
- c) Administración y Rendición del Fondo Fijo de la entidad.
- d) Las cuentas corrientes están debidamente conciliadas con las Instituciones financieras.
- e) Se realizó los arqueos de Caja - Cajas Recaudadoras y Fondo Fijo.
- f) Se realizó pagos de planilla al personal de la empresa con normalidad.
- g) Se realizó los pagos a proveedores, SUNAT, SUNASS, dentro del plazo indicado.
- h) Saldos Caja Bancos al 31 de Diciembre del 2019. Adjunto copia.
- i) Se informó mensualmente y en forma oportuna mediante enlace a la Dirección de Contabilidad y en físico a la Gerencia de Planificación.

- Cuadro estadístico de los ingresos Recaudados en el periodo de Enero a Diciembre del 2019.



- Cuadro estadístico de los pagos realizados a la SUNASS en el periodo 2019.



## Departamento de Logística, Control Patrimonial y Almacén

La División de Logística, Control Patrimonial y Almacén, es la unidad orgánica encargada de lograr los recursos materiales y servicios en la cantidad, calidad y oportunidad requerida por los usuarios internos, así como el mantenimiento de la infraestructura, los equipos y unidades vehiculares, la seguridad y los servicios generales necesarios para el adecuado desarrollo de las políticas de administración de recursos materiales y de abastecimiento de bienes y servicios, dentro de los estándares de calidad de los procesos y de los productos, para el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales y depende directamente de la Gerencia de Administración y Finanzas.

### Las actividades y acciones más importantes

Durante el 2019, se realizó 16 procesos de selección que son actividades para el cumplimiento de los objetivos de la organización, para esto se adquirieron lo siguientes mediante procesos de selección:

N°	TIPO DE PROCESO	OBJETO DE CONTRATACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	VALOR REFERENCIAL O VALOR ESTIMADO (SOLES)
1	COMPRESM-1-2019-EMAPAT S.A.-1	Servicio	CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ENTREGA DE VALES DE CONSUMO POR FIESTAS NAVIDEÑAS PARA EL PERSONAL DE EPS EMAPAT	62,800.00
2	AS-SM-8-2019-EMAPAT S.A.-1	Servicio	SERVICIO DE REPOTENCIACION DE 02 ELECTROBOMBAS TIPO TURBINA VERTICAL DE COLUMNA CORTA A TODO COSTO	148,000.00



	TIPO DE PROCESO	OBJETO DE CONTRATACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	VALOR REFERENCIAL O VALOR ESTIMADO (SOLES)
3	AS-SM-9-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE BALANZA ELECTRONICA PARA PESADO DE BALONES DE CLORO GAS	54,950.00
4	AS-SM-7-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE INSUMOS QUIMICOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA PASTORA – ITEMS 02 AAQUISICION DE CLORO LIQUIDO EN CILINDROS	212,917.52
5	LP-SM-1-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE INSUMOS QUÍMICOS PARA LA PTAP LA PASTORA	822,108.00
6	AS-SM-6-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE ACCESORIOS DE PVC PARA INSTALACION DE MEDIDORES DE AGUA	138,380.00
7	SIE-SIE-1-2019-EMAPAT S.A.-2	Bien	ADQUISICION DE CONCRETO PREMEZCLADO FC=210 KG/CM CON FIBRA DE POLIPROPILENO	109,568.00
8	AS-SM-3-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE UN EQUIPO DE DETECCION DE FUGAS POR PATRULLAJE	69,000.00
9	AS-SM-4-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE 2171 MEDIDORES DE CHORRO MULTIPLE DE 1/2	266,316.57

	TIPO DE PROCESO	OBJETO DE CONTRATACIÓN	DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	VALOR REFERENCIAL O VALOR ESTIMADO (SOLES)
10	AS-S-5-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE TORRE DE ILUMINACION	114,678.30
11	AS-SM-3-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE UN EQUIPO DE DETECCION DE FUGAS POR PATRULLAJE	69,000.00
12	AS-SM-2-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE 02 MACROMEDIDOR ULTRASONICO PORTATIL	159,660.26
13	SIE-SIE-1-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE CONCRETO PREMEZCLADO FC=210 KG/CM CON FIBRA DE POLIPROPILENO	109,568.00
14	LP-SM-1-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE INSUMOS QUIMICOS PARA LA PTAP LA PASTORA	822,108.00
15	AS-SM-1-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE BANCO DE PRUEBAS PORTATIL ELECTROMECAÁNICO PARA CONSTRASTACION DE MEDIDORES DE CAMPO	52,640.98
16	LP-SM-1-2019-EMAPAT S.A.-1	Bien	ADQUISICION DE INSUMOS QUÍMICOS PARA LA PTAP LA PASTORA	822,108.00

## GERENCIA DE OPERACIONES

Es un órgano de línea que le compete planear, organizar, controlar, ejecutar y normar la producción y control de calidad, la recolección y disposición final de desagüe, el mantenimiento de la infraestructura de producción y distribución; así como la ejecución de los proyectos del PMO que corresponde a inversiones de obras, las actividades inherentes a su función como estudios, proyectos de inversión y ejecución de obras para la expansión, rehabilitación y optimización de la infraestructura de los servicios de saneamiento, depende directamente de la Gerencia General.

GERENTE DE OPERACIONES

## Departamento de Producción y Control de Calidad

### ACTIVIDADES Y ACCIONES MÁS RESALTANTES DE PLANTA DE PRODUCCIÓN:

La **función principal** de Planta de Producción y Control de Calidad es la **PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE** a partir del agua cruda captada del río Madre de Dios para el consumo de la ciudad de Puerto Maldonado, garantizando calidad dentro de los parámetros establecidos por la ley, la cantidad requerida por la población, continuidad - abastecimiento durante las 24 horas.

Agua captada y agua potable producida durante el año 2019

MES	2019	
	AGUA	
	CAPTADA	PRODUCIDA
	m3	m3
ENERO	492,622.00	476,397.00
FEBRERO	435,532.90	422,370.00
MARZO	504,249.40	490,331.00
ABRIL	482,607.70	468,873.00
MAYO	484,476.10	470,166.00
JUNIO	485,226.00	470,031.00
JULIO	489,202.70	476,168.00
AGOSTO	500,069.90	485,985.00
SEPTIEMBRE	512,846.40	500,085.00
OCTUBRE	528,257.50	514,289.00
NOVIEMBRE	509,463.00	493,383.39
DICIEMBRE	517,092.16	506,732.00
<b>Total 2019</b>	<b>5,941,645.76</b>	<b>5,774,810.39</b>

## Departamento de Distribución, Mantenimiento y Control de Pérdidas

	Temperatura	Turbiedad	pH	Alcalinidad	Conductividad	Cloro Residual	Dureza	Cloruros	Aluminio	Cobre	STD	Coliformes Termotolerant- es	Coliformes Totales	Bacterias Heterótrofas
	°C	UNT		mg/L	uS/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	UFC/100 ml mu	UFC/100 ml mu	UFC/100 ml mu
Máximo	32.7	3.21	7.52	52	190.5	1.6	82	12	0.1	0.05	105	0	0	2
Mínimo	18.5	0.06	5.58	10	17.1	0.6	22	0.32	0.1	0.05	25.9	0	0	0
Promedio	26.64	0.34	6.77	25.43	105.48	1.19	38.97	4.59	0.10	0.05	46.90	0	0	0.23
Mediana	26.5	0.27	6.77	23	105.7	1.2	38	4.27	0.1	0.05	44.2	0	0	0
N muestras	4857	4858	4857	4848	4847	4846	337	540	659	620	546	52	52	52

El Departamento de Distribución, Mantenimiento y Control de Perdidas, es una Unidad Orgánica, responsable de mantener el buen estado de funcionamiento y operatividad de la Infraestructura del Sistema de Almacenamiento, Redes de Distribución de Agua Potable y Colectores de Alcantarillado, desde la salida de la Planta de Tratamiento, hasta las conexiones domiciliarias de cada usuario, garantizando el buen servicio a la población, dependiendo jerárquicamente de la Gerencia de Operaciones.

JEFE DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN  
MANTENIMIENTO Y CONTROL DE PÉRDIDAS

### 1. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

#### 1.1. AREA DE DISTRIBUCION.

**Factibilidad de Servicio.** - En el Año - 2019, la Gerencia Comercial ha remitido 1074 expedientes para factibilidad de servicio, de los cuales 762 son de agua potable y 312 son de Desagüe, para la elaboración de presupuesto y pago de la conexión domiciliaria por parte del solicitante.

FACTIBILIDAD DE SERVICIO		
DESCRIPCION	AGUA	DESAGUE
Remitido de Comercial	762	312
Acumulados Factibles	273	215

**Instalación de Conexiones Domiciliarias.** - En el Año- 2019, se ha ejecutado 544, conexiones domiciliarias de agua potable y 182 conexiones domiciliarias de desagüe, y a fines del año 2,019 se cuenta con 27 conexiones de agua y 18 conexiones de desagüe, pendientes de ejecución.

INSTALACIONES DOMICILIARIAS		
DESCRIPCION	AGUA	DESAGUE
INSTALACIONES EJECUTADAS	544	182
INSTALACIONES PENDIENTES	27	18

## 1.2. AREA DE MANTENIMIENTO

### 1.2.1. AGUA POTABLE.

**Programa de Presiones.** - La toma de lectura de presiones en la red de distribución de agua potable se realizó a lo largo del año 2019, en los 56 puntos nuevos predeterminados en la programación del PMO 2017-2021, con cuatro (04) equipos Data Logger marca Dickson, por un periodo de 24 horas en cada punto, por lo que se logró medir con Data Logger los 56 puntos existentes en el periodo año 2019, siendo la presión mínima por localidad de **11.42 mca.** y la presión promedio por localidad de **26.56 mca.** En la red de distribución de agua potable con Data Logger.

**Reparaciones de Fuga.** - En el Año- 2019, se han reparado 1727 fugas en conexión domiciliaria, y 101 en red Matriz de agua potable.

REPARACION DE FUGAS	
DESCRIPCION	Veces
En conexiones domiciliarias	1727
En redes de distribución (Ø 2" a 4")	93
En redes primarias (Ø 6" a 10")	08

**Programa de Purga de Redes.** - Los trabajos de Purgas de Redes, se realizan por medio de los Grifos Contra Incendio (GCI) y Válvulas de Sedimentos (VS), en el Año 2019, llegando a purgar un Total de 384 accesorios, Labores de Purga que se realizan de acuerdo a la Programación del año 2019; así mismo cabe indicar, que, para efectos de las acciones de purga, siempre se cuenta con la supervisión de un técnico de control de calidad de PTAP la Pastora.

### 1.2.2. DESAGUE.

**Desatoro de Colectores y Conexiones de Desagüe.** - En el Año- 2019, se han desatorado 172 conexiones domiciliarias de desagüe, y se han desatorado 267 tramos de colectores de desagüe, con un acumulado de 16,020 ml.

### 1.3. BANCO DE MEDIDORES.

Las actividades realizadas por el Banco de Medidores en el Año- 2019 son las siguientes:

ACTIVIDADES DE BANCO DE MEDIDORES	
DESCRIPCION	CANTIDAD
Medidores Retirados de Campo	2589
Aferición de Medidores Usados	1,005
Medidores Descartados por Prueba	1,292
Medidores Reinstalados por Prueba	717
Medidores Descartados por Daño	1,457
Instalación de Medidores Nuevos por Cambio	1,692
Instalación de Medidores en Conexiones Directas	214
Medidores Reinstalados por Mantenimiento	383
Conexiones que quedaron Directas -Sin Medidor-	200
306 Programa de Mantenimiento de Medidores	306

### 1.4. EJECUCION DE LAS METAS DE GESTION DEL PMO

Se adjunta cuadro de ejecución de las metas de gestión del PMO para el año 2019, con las metas programadas y ejecutadas del 2019.

METAS DE GESTION EJECUTADAS POR LA DIVISION DE DISTRIBUCION, MANTENIMIENTO Y CONTROL DE PERDIDAS AÑO 2018			
Metas de Gestión	Unidad Medida	Estado	Meta
Renovación anual de medidores	Unidad Medida	Programado	1549
		Ejecutado	1689
Continuidad promedio	Hras/Día	Programado	24
		Ejecutado	24
Presión promedio	m.c.a.	Programado	P
		Ejecutado	22.56

# Departamento de Obras y Proyectos

Es una unidad orgánica responsable de planificar, organizar, dirigir y ejecutar los proyectos de inversión pública en sus diferentes etapas, controlar y supervisar los estudios y la ejecución de obras por administración directa o por contrato, elaborar las liquidaciones de estudios y/u obras por administración directa, brindar opinión técnica sobre servicios prestados por terceros, ejecutar el Plan Maestro Optimizado, Plan Operativo, implementando Convenios según corresponda, ciñéndose estrictamente a las normas técnicas vigentes.

Depende de la Gerencia de Operaciones.

## I.-OBRAS PROGRAMADAS DEL PMO

Dentro de las obras programadas del PMO en los proyectos de inversión se tiene 5 obras destinadas para ampliación y rehabilitación de redes de agua potable y 3 obras de ampliación y rehabilitación de colectores de desagüe.

### A.-AMPLIACION Y REHABILITACION DE REDES DE AGUA POTABLE

#### A.1.-AMPLIACION DE REDES DE AGUA POTABLE

Se tiene 3 proyectos de ampliación de redes primarias y secundarias ejecutándose una longitud de 1,986.47 metros de tubería de PVC diferentes diámetros con un presupuesto de **S/249,197.36**, beneficiando a 139 viviendas.

#### A.II.-REHABILITACION DE REDES DE AGUA POTABLE

La EPS EMAPAT viene rehabilitando redes antiguas de material ASBESTO cemento (A°C°) por material PVC, la misma que este año se ejecutaron 2 obras de rehabilitación de agua potable habiendo ejecutado una longitud de 2,642.17 metros lineales de tubería PVC 110 MM C-7.5 UF, con un presupuesto de **S/784,778.14**.



ALEX DÍAZ FERNÁNDEZ  
JEFE DEPARTAMENTO OBRAS Y PROYECTOS

**NOTA:** En obras programadas de ampliación y rehabilitación de agua potable se ejecutaron:

-Ampliación redes agua potable: **1,986.47 ML .....S/249,197.36**

-Rehabilitación redes agua potable: **2,642.17 ML.....S/784,778.14**

**TOTAL 4,628.64ML S/ 1,033,975.50**

Se ejecutó un total de ampliación y rehabilitación una longitud de 4,628.64 metros lineales y un monto de S/1,033,975.50 beneficiando a 351 viviendas y una población de 1500 personas.

## II.-AMPLIACION DE REHABILITACION DE COLECTORES DE DESAGUE

En ampliaciones y rehabilitación de colectores de desagüe se han ejecutado se han hecho 3 obras que a continuación se detalla:

### a.-AMPLIACIONES DE COLECTORES DE DESAGUE

En ampliaciones de colectores de desagüe se han ejecutado 2 obras en el AA.HH"EL PARAISO II"en la calle Baquijano y Carrillo con una longitud de 405 metros lineales de tubería PVC de 200 mm S-25-UF y un monto ejecutado de s/139,592.75.

### b.- REHABILITACION DE COLECTORES DE DESAGUE

Se tiene rehabilitando colectores de desagüe que Datan de 35 – 40 años de antigüedad de material de C°S°N° a tubería PVC, ejecutándose una obra de rehabilitación en la calle Áncash, C-2, 3,4 con una longitud de 362.00 metros lineales de tubería PVC 200mm, S-25-UF con un costo de **S/155,353.26**.

NOTA: Ejecutándose un total de ampliación y rehabilitación de:

A.-Ampliación de colectores de desagüe **405.00 ML...S/139,592.75**

B.-Rehabilitación de colectores de desagüe **362.00 ML...S/155,353.26**

**762.00 ML....S/294,946.01**

Ejecutándose un total de 762.00 metros lineales y con un costo de S/294,946.01, beneficiando a 98 viviendas y una población de 392 personas .

### III.-OBRAS POR CONVENIO

Las obras que no están programadas en el PMO; se realizan via convenio con los diferentes AA.HH Y AA.VV, otros, ejecutándose lo siguiente:

#### A.-AMPLIACION DE REDES SECUNDARIAS DE AGUA POTABLE

Se han realizado 12 convenios en total con una distancia de 1,088.30 metros lineales y un presupuesto de **S/60,051.5** (cofinanciado con los AA.HH, AA.VV y la EPS EMAPAT S.A); beneficiando a 69 viviendas y/o USUARIOS.

#### B.-AMPLIACION DE COLECTORES DE DESAGUE

Se han realizado 3.00 convenio en total, con una distancia de 375.50 metros de tubería PVC 200mm,S-25-UF, con un costo de **S/39,462.00**(cofinanciado con los AA.HH, AA.VV y la EPS EMAPAT S.A).

### IV.-OBRAS EN SITUACION DE EMERGENCIA

En el transcurso del año se ejecutaron 2 obras por situación de emergencia por colapsamiento de emisor principal de material de C°S°N° que datan por una antigüedad de 40-45 años a tubería PVC que a continuación se detalla:

1.-EMISOR JR.CUSCO (TRAMO: AREQUIPA-CUSCO) **244.55 ML --- S/310,012.13**

2.-EMISOR 26 DE DICIEMB (TRAMO: CUSCO-LORETO) **234.20 ML--- S/475,378.57**

**478.75 ML--- S/785,390.70**

La obra del emisor cusco fue financiada por la **MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TAMBOPATA Y LA 26 DE DICIEMBRE POR LA EPS EMAPAT S.A.**

### V.-OBRAS – PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL OPERATIVO

Se tiene programado 4 obras que se viene ejecutando parcialmente cada una de ellas involucran de 2 años a mas años regulatorios como se demuestra en el cuadro anexo.

### I.- AMPLIACION Y REHABILITACION DE AGUA POTABLE - CIUDAD DE PUERTO MALDONADO 2019

ITEM	NUMERO CORRELATIVO DE EXP. TECNICO	LOCALIDAD	NOMBRE DEL PROYECTO	SISTEMA	Ejecucion Fisica de los Proyectos de Inversion				Ejecucion de los Proyectos de Inversion		Ejecucion Presupuestal		Insidencia	
					AÑO DE EJECUCION	UNIDAD	CANTIDAD	MIL	AVANCE %	COSTO DE INVERSION	MONTO EJECUTADO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019	AVANCE %	VIVIENDA BENEFICIADA	POBLACION BENEFICIADA
1	A-APP-08	TAMBOPATA	AMPLIACION DE RED PRIMARIA DE AGUA EN LA AV. TAMBOPATA, MARGEN DERECHA DESDE AV. DOS DE MAYO HASTA EL JR. TACNA	AGUA POTABLE	2019	ML	220.00	244.00	110.91%	54,694.72	45,883.08	83.89%	35.00	140.00
2	A-APS-03	TAMBOPATA	AMPLIACION RED DE AGUA SECUNDARIA DEL ASENTAMIENTO HUMANO LA SELVA ENTRE EL JR. GONZALES PRADA Y JR. ICA	AGUA POTABLE	2019	ML	790.00	578.00	73.16%	121,260.33	85,825.23	70.78%	35.00	140.00
3	A-APS-05	TAMBOPATA	AMPLIACION RED DE AGUA SECUNDARIA ENTRE LA CALLE FRANCISCO BOLONI Y LA AV. UNIVERSITARIA	AGUA POTABLE	2019	ML	1,070.00	1,164.47	108.83%	181,276.51	117,489.05	64.81%	69.00	276.00
4	R-APS-01	TAMBOPATA	REHABILITACION RED DE AGUA POTABLE SECUNDARIA AV LEONEL ARDE TRAMBO JR BILICURST HASTA EL JR. CAJAMARCA	AGUA POTABLE	2019	ML	2,406.00	2,495.37	103.76%	740,903.94	711,811.00	96.07%	197.00	788.00
5	R-APS-02	TAMBOPATA	REHABILITACION RED DE AGUA POTABLE SECUNDARIA JR. LORETO CUADRA 2	AGUA POTABLE	2018	ML	130.00	146.80	112.92%	78,076.80	72,967.14	93.46%	15.00	60.00
										<b>1,176,214.30</b>	<b>1,033,975.50</b>			
										<b>4,628.64</b>				

II.- AMPLIACION Y REHABILITACION DE COLECTORES DE DESAGUE - CIUDAD DE PUERTO MALDONADO 2019

INFORMACION GENERAL DE LOS PROYECTOS DE INVERSION (FONDO INTANGIBLE)			Ejecucion Fisica de los Proyectos de Inversion				Ejecucion de los Proyectos de Inversion		Ejecucion Presupuestal		Insidencia			
ITEM	NUMERO CORRELATIVO DE EXP. TECNICO	LOCALIDAD	NOMBRE DEL PROYECTO	SISTEMA	META PROGRAMADA DEL PROYECTO			META EJECUTADA DEL PROYECTO		MONTO EJECUTADO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019	AVANCE %	VIVIENDA BENEFICIADA	POBLACION BENEFICIADA	
					AÑO DE EJECUCION	UNIDAD	CANTIDAD	MIL	AVANCE %					
1	A-0002	TAMBOPATA	REHABILITACION COLECTOR DE DESAGUE EN EL J.R. ANCA SHI CUADROS 2, 3, 4.	ALCANTARILLADO	2019	MIL	362.00	362.00	100.00%	155,353.26	100.00%	25.00	100.00	
2	A-0001	TAMBOPATA	AMPLIACION DE DESAGUE AA.HH. PARASOJI ETAPA	ALCANTARILLADO	2019	MIL	245.00	245.00	100.00%	81,060.82	81.82%	35.00	140.00	
3	A-0002	TAMBOPATA	AMPLIACION DE DESAGUE IRBAQUANUY CARRILLO	ALCANTARILLADO	2019	MIL	160.00	160.00	100.00%	78,516.52	74.55%	38.00	152.00	
							767.00			332,941.24				
											294,946.01			

III.- AMPLIACION Y REHABILITACION DE COLECTORES DE DESAGUE - CIUDAD DE PUERTO MALDONADO - 2019 - OBRAS DE EMERGENCIA

INFORMACION GENERAL DE LOS PROYECTOS DE INVERSION (FONDO INTANGIBLE)			Ejecucion Fisica de los Proyectos de Inversion				Ejecucion de los Proyectos de Inversion		Ejecucion Presupuestal		Insidencia	
ITEM	NUMERO CORRELATIVO DE LOCALIDAD EXP. TECNICO	LOCALIDAD	NOMBRE DEL PROYECTO	AÑO DE EJECUCION	UNIDAD	CANTIDAD	META EJECUTADA DEL PROYECTO		MONTO EJECUTADO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2019	AVANCE %	VIVIENDA BENEFICIADA	POBLACION BENEFICIADA
							MIL	AVANCE %				
1	SIN CODIGO PNO	TAMBOPATA	REHABILITACION DEL EMISOR EN EL J.R. CUSCO (J.R. 26 DE DICIEMBRE Y J.R. PUNO)	2019	MIL	244.55	244.55	100.00%	319,817.53	103.16%	25.00	100.00
2	SIN CODIGO PNO	TAMBOPATA	REHABILITACION DEL EMISOR J.R. 26 DE DICIEMBRE Y J.R. LORETO.	2019	MIL	234.20	234.20	100.00%	139,273.24	29.30%	35.00	140.00
							478.75		785,390.57			

## EJECUCIÓN DE OBRAS POR CONVENIO AÑO 2019 – AGUA POTABLE

CONVENIOS ENERO - DICIEMBRE 2019							
ITEM	UPIS-AA.VV.-PSJE.-CALLE-AV.	N° DE CONVENIO	DIST. (ml)	FAM.	MONTOS DEAPORTE (S/)		CONX. DOMC.
					BENEFI.	EMAPAT	
1	CALLE ABRAHAM MARDINI	01-2019	35.10	1	1,103.50	2,160.00	1
2	JR. DANIEL RACUA	03-2019	70.20	1	1,947.00	2,160.00	1
3	CALLE ALEJANDRO HUMBOLT	04-2019	35.10	1	1,055.00	2,160.00	1
4	CALLE MELITON CARBAJAL	05-2019	193.05	22	4,351.50	2,160.00	22
5	CALLE MARIA NIEVES ARANIBAR	06-2019	46.80	5	1,064.00	2,160.00	5
6	PSJE. FERNANDO CARVAJAL	09-2019	40.95	2	1,381.00	2,160.00	2
7	PSJE. CUCARDAS	12-2019	40.95	1	1,373.50	2,160.00	1
8	PSJE. SILLUSTANI	14-2019	76.05	5	1,728.50	2,160.00	5
9	AV. PROCERES - PSJE. PORTALES	18-2019	70.20	1	2,160.00	1,961.50	1
10	PROL. JR. JOSE MARIA ARGUEDAS	22-2019	52.65	1	1,328.50	2,160.00	1
11	CALLE GENOVEBA RAMIREZ	26-2019	29.25	3	2,160.00	1,035.00	3
12	PSJE. LOS MANGOS	08-2017	398.00	26	10,405.00	7,557.50	26
	<b>TOTAL</b>		1,088.30	69	30,057.50	29,994.00	69

## EJECUCIÓN DE OBRAS POR CONVENIO AÑO 2019 – DESAGUE

CONVENIOS ENERO - DICIEMBRE 2019							
ITEM	UPIS-AA.VV.-PSJE.-CALLE-AV.	N° DE CONVENIO	DIST. (ml)	FAM.	MONTOS DEAPORTE (S/)		CONX. DOMC.
					BENEFI.	EMAPAT	
1	CALLE EMILIO CASTILLO PROL. JR. JUNIN	11-2019	76.05	6	4,857.00	2,160.00	6
2	JR. CELESTINO JARA	13-2019	99.45	10	5,560.00	2,160.00	10
3	BARRIO MAGISTERIAL	17-2019	200.00	50	19,850.00	4,875.00	50
	<b>TOTAL</b>		375.50	66	30,267.00	9,195.00	66



# Departamento de Catastro Comercial y Técnico

Es una unidad orgánica que comprende el conjunto de registros y procedimientos que permiten la exacta identificación y localización de los usuarios de los servicios de agua potable y desagüe. Posee toda la información necesaria de los usuarios activos, factibles, potenciales y clandestinos. Este registro contiene datos del usuario y del predio, las características técnicas de las conexiones de agua potable y desagüe, de las cajas de registro, de los marcos, tapas, micro medidores y registro de grifos contra incendios, así como datos complementarios de los servicios del predio. Por ello, el catastro se mantiene en una base de datos informática, a través del software adquirido GIS AVALON.

Las actividades de la unidad involucran el registro y mantenimiento, así como mantienen un flujo de información constante con las diferentes áreas o procesos del sistema comercial, brindando el soporte para una mejor atención al usuario y proporcionando datos para el planteamiento de la expansión del mercado.



## Catastro Comercial

### A.- CONCEPTO

Es el conjunto de registros y procedimientos que van a permitir la exacta identificación y localización de los usuarios de los servicios de agua potable y alcantarillado. Estos registros contienen datos del usuario y del predio así como las características técnicas de las conexiones de agua potable y desagüe, de las cajas de registro, de los marcos, tapas y medidores así como los datos complementarios de los servicios y del predio.

### B.- TIPO DE USUARIO

**Real:** Usuario que dispone de una conexión de agua potable y/o desagüe, independientemente de la situación de esta (activa, inactiva o cortada). Se encuentra registrado por la entidad prestadora, es decir, es un usuario legalmente conectado.

**Factible:** Usuario que no dispone de conexiones, pero tiene la posibilidad de instalar una conexión de agua potable y/o desagüe debido a que frente a su predio existe una red.

**Potencial:** Usuario que no dispone de ningún tipo de conexiones y que para tenerla requeriría de obras de ampliación debido a que frente a su predio no pasa una red.

**Clandestino:** Usuario que hace uso de los servicios de agua potable y/o desagüe sin autorización de la entidad prestadora. Es decir, ha conectado por su propia cuenta una instalación y por lo tanto en un inicio no está registrado en el catastro de usuarios.

<b>USUARIOS TOTALES</b>	<b>19,955</b>
<b>USUARIOS REALES</b>	<b>19,294</b>
<b>USUARIOS FACTIBLES</b>	<b>316</b>
<b>USUARIOS POTENCIALES</b>	<b>0</b>
<b>CONEX. LEVANTADAS</b>	<b>661</b>

### C.- OBJETIVOS

Los objetivos del catastro comercial son:

- Registrar el 100% de usuarios reales activos, factibles y potenciales de los servicios.
- Localizar físicamente cada predio con sus respectivas conexiones mediante la asignación de códigos catastrales de acuerdo a las normas técnicas.
- Identificar la actividad económica que desarrollan los usuarios para aplicar la adecuada categorización de los servicios.
- Registrar información técnica del 100% de las conexiones domiciliarias de agua potable y desagüe (ficha catastral).
- Dotar de planos catastrales comerciales a la entidad.

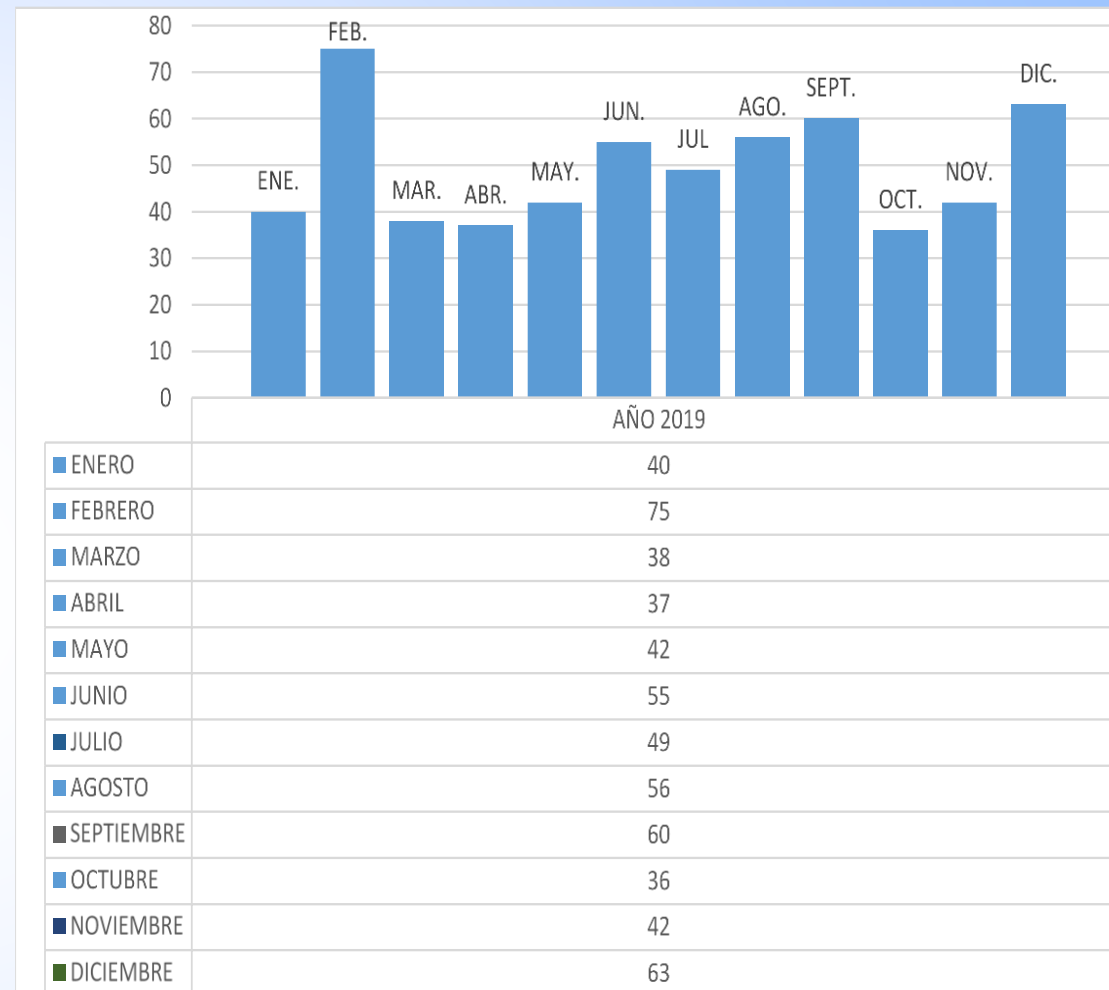
## ACTUALIZACION CATASTRAL

**1.- TIPO DE SERVICIO.-** Referido al servicio que brinda la empresa en cuanto al usuario que utiliza el servicio de agua y desagüe, solo agua y solo desagüe y está determinado en lo siguiente:

TOTAL USUARIOS AGUA Y DESAGUE	10,770
TOTAL USUARIOS SOLO AGUA	9,177
TOTAL USUARIOS SOLO DESAGUE	8
TOTAL	19,955

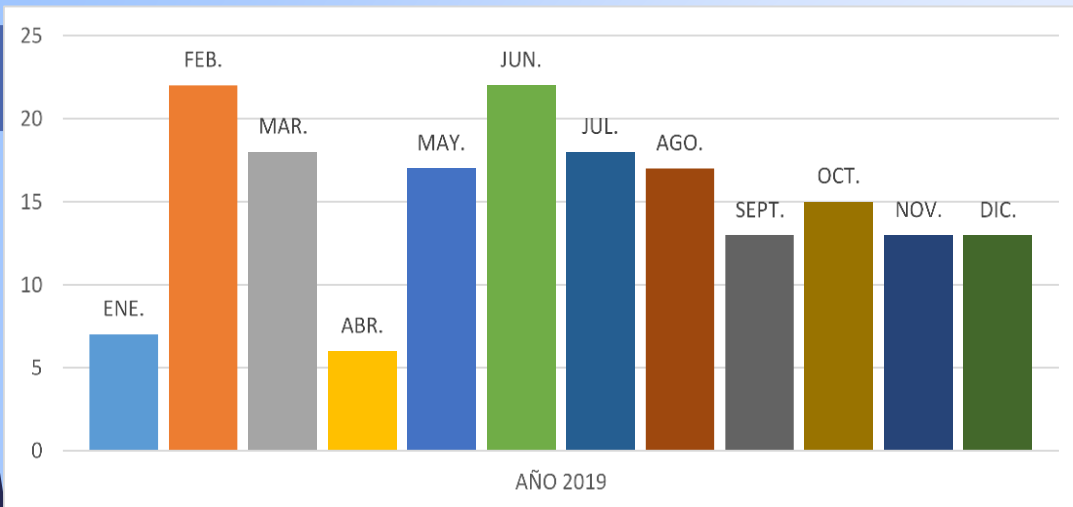
**1.1- CONEXIONES NUEVAS DE AGUA.** – La instalación de agua es realizada por la División de Distribución y Mantenimiento, quien deriva los expedientes de conexiones nuevas a la División de Catastro Comercial para su respectiva secuenciación y el llenado de las fichas catastrales en campo, se tiene un **total de 63 conexiones nuevas** de agua catastradas, dichas conexiones fueron secuenciadas en campo, procediendo al levantamiento de la información catastral real y el llenado de las fichas catastrales, así mismo se tomaron sus coordenadas geográficas para su ubicación en el GIS. Terminado este trabajo se ingresaron todos los expedientes con sus datos catastrales al sistema (SIINCO) y por último se enviaron los expedientes de agua y desagüe a la División de Facturación y Cobranzas para cargar el crédito correspondiente en el sistema.

## ESTADISTICA DE CONEXIONES NUEVAS DE AGUA



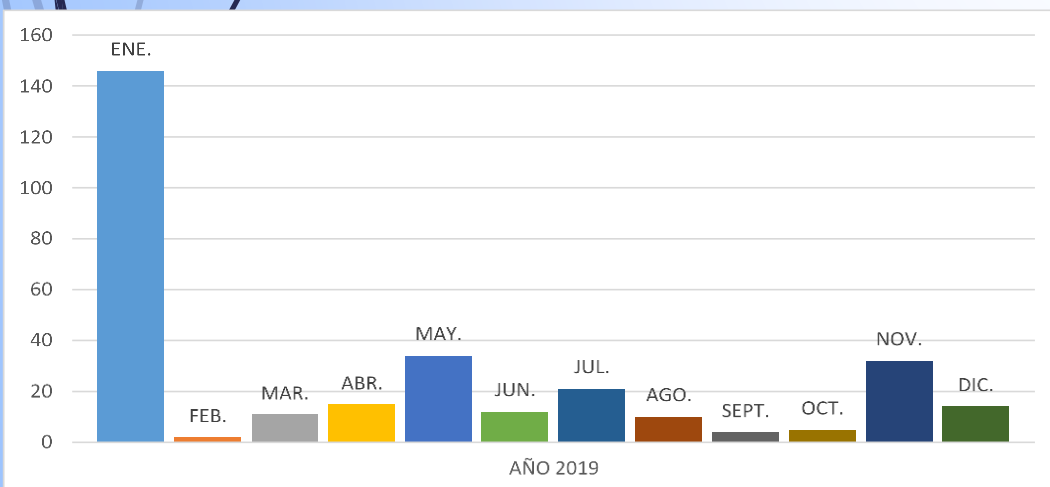
**1.2- CONEXIONES NUEVAS DE DESAGUE.** – en el año 2019 se ha tenido un total de **181** conexiones nuevas de alcantarillado catastradas, dichas conexiones fueron secuenciadas en campo, procediendo al levantamiento de la información catastral real y el llenado de las fichas catastrales.

## ESTADISTICA DE CONEXIONES NUEVAS DE ALCANTARILLADO

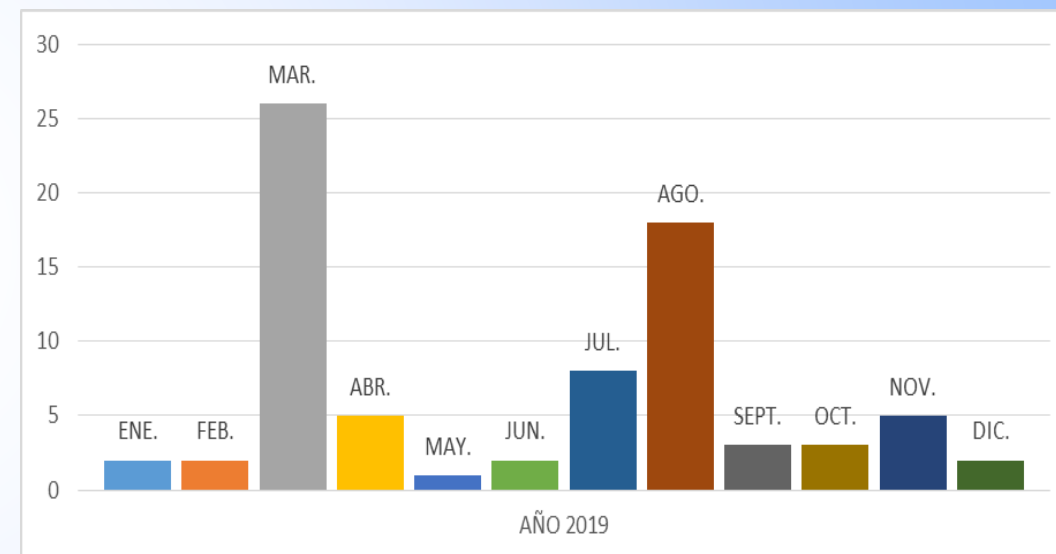


**1.3- CONEXIONES ACTIVADAS DE DESAGUE POR OFICIO.** – El departamento de catastro Comercial realiza mensualmente inspecciones por oficio de activación de conexiones de desagüe por sector y ruta según padrón de usuarios y expediente. En el año 2019 se han activado un total de 306 conexiones de alcantarillado.

### CUADRO DE ACTIVACION DE DESAGUES POR MES

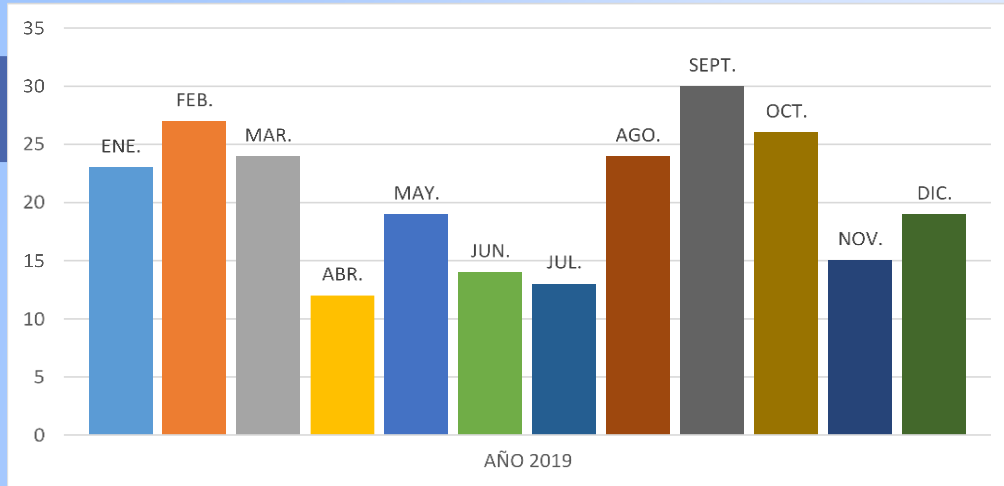


**2.- UNIDADES DE USO.** – La facturación de los servicios prestados se realiza a nivel de unidades de uso existentes en cada predio. Constituye unidad de uso al predio o parte del predio (espacio físico) destinado a una actividad económica independiente que cuente con punto de agua y/o desagüe cuyo uso se realice con autonomía a otras secciones. Para este trabajo el personal de campo notifica primeramente con dos días de anticipación y se constituye en el predio del usuario para la inspección interna y externa respectiva, y en la que se pacta con el usuario la facturación en porcentajes para cada unidad de uso según normatividad vigente art. 86 del reglamento de control de la calidad (SUNASS). Se tiene en nuestra base de datos (SIINCO) 733 clientes con unidades de uso. En el siguiente cuadro se puede apreciar las variaciones de unidades de uso por mes:



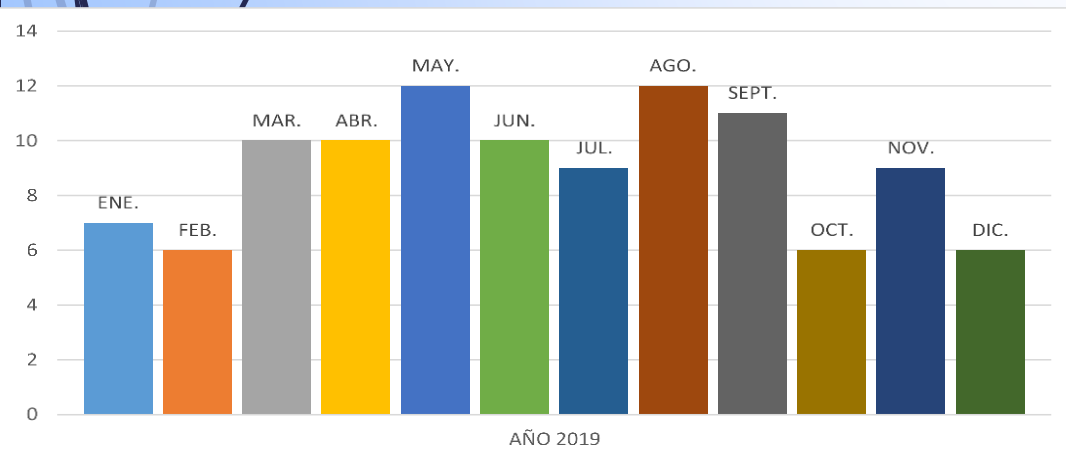
**3.- CAMBIO DE TITULARIDAD DE LA CONEXIÓN DOMICILIARIA.** – En el año 2019 Se procedió con el cambio de titularidad con solicitud de servicios a **246** usuarios según documentación adjunta y previa verificación en campo. Se requiere coordinar con la Gerencia de Comercialización para que en atención al cliente solo se acepten los trámites de cambios de razón social tal y como está estipulado en el reglamento de control de la calidad de los servicios de saneamiento Art. 10 y 27.1 (Se adjunta listado).

**CUADRO DE CAMBIO DE TITULARIDAD A SOLICITUD DEL USUARIO POR MESES**

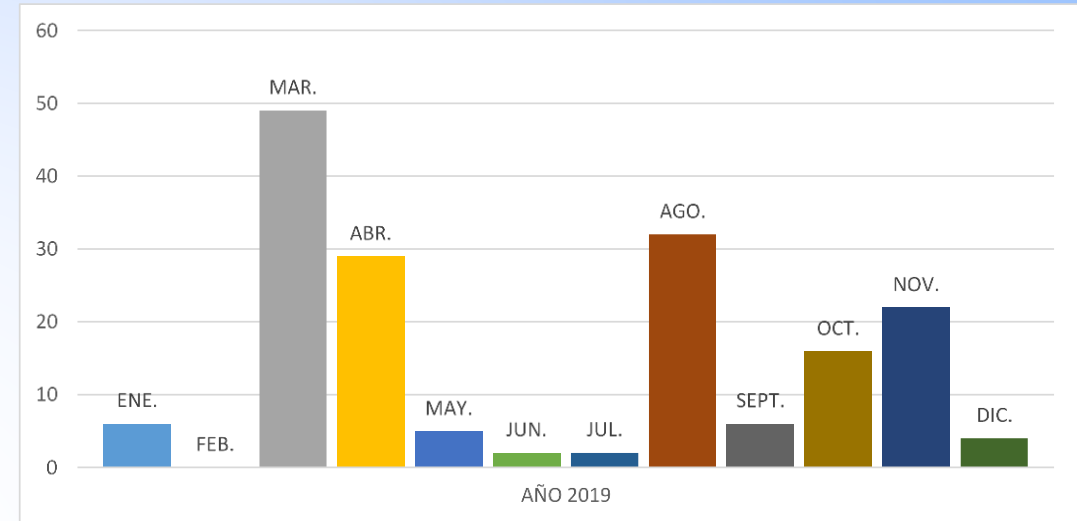


**4.- CAMBIO DE CATEGORIA (TARIFA).** - La División de Catastro Comercial realiza mensualmente inspecciones por cambio de categoría a solicitud del usuario y por oficio, se procede a visitar al usuario y se realiza la inspección ocular y notificación respectiva en la que se determina la tarifa actual del servicio. En el año 2019 se procedió con el cambio de categoría a solicitud del usuario a 108 clientes previa notificación de campo y 176 recategorizaciones tarifarias previa notificación.

**GRAFICO - CAMBIO DE CATEGORIA A SOLICITUD DEL USUARIO**



**GRAFICO - CAMBIO DE CATEGORIA DE OFICIO**



**5.- CUADRO DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DEL DEPARTAMENTO DE CATASTRO COMERCIAL.**- En el cuadro siguiente se puede apreciar las actividades más importantes que se ha realizado en el año 2019 y es como se detalla a continuación:

MES	CONEXIONES NUEVAS DE AGUA	CONEXIONES NUEVAS ACTIVAS DE DESAGUE	CONEXIONES ACTIVAS DE DESAGUE (POR OFICIO)	CAMBIO DE CATEGORIA A SOLICITUD DEL USUARIO	RECATEGORIZACION TARIFARIA	CAMBIO DE RAZON SOCIAL	VARIACION EN UNIDADES DE USO
ENERO	40	7	146	7	6	23	2
FEBRERO	75	22	2	6	0	27	2
MARZO	38	18	11	10	49	24	26
ABRIL	37	6	15	10	29	12	5
MAYO	42	17	34	12	5	19	1
JUNIO	55	22	12	10	2	14	2
JULIO	49	18	21	9	2	13	8
AGOSTO	56	17	10	12	32	24	18
SEPTIEMBRE	60	13	4	11	6	30	3
OCTUBRE	36	15	5	6	16	26	3
NOVIEMBRE	42	13	32	9	22	15	5
DICIEMBRE	63	13	14	6	4	19	2
<b>TOTAL</b>	<b>593</b>	<b>181</b>	<b>306</b>	<b>108</b>	<b>173</b>	<b>246</b>	<b>77</b>

6.- FOTOGRAFIAS DE LOS DIFERENTES TRABAJOS QUE SE REALIZAN EN EL CATASTRO COMERCIAL

FOTOGRAFIA 1



LEVANTANDO INFORMACION CATASTRAL DE CONEXIONES NUEVAS EN CAMPO

FOTOGRAFIA 2



LEVANTANDO INFORMACION CATASTRAL DE CONEXIONES NUEVAS EN CAMPO

FOTOGRAFIA 3



INSPECCIONES POR ACTIVACION DE DESAGUES EN USO

FOTOGRAFIA 4



INSPECCIONES POR CAMBIO DE CATEGORIA POR OFICIO

# Catastro Técnico

## CATASTRO TÉCNICO DE REDES DE AGUA POTABLE

### TRABAJOS DE CAMPO

Estos trabajos consisten en la excavación de zanjas de forma manual en las intersecciones de calles, con el fin de descubrir y ubicar los accesorios instalados en las redes de distribución de agua potable, en el interior de la ciudad, anotando las características de los mismos.

Actualmente estos trabajos se realizaron con una sola cuadrilla, conformada por 02 obreros, quienes fueron supervisados diariamente por el personal, en su calidad de asistente técnico en la actualización del catastro técnico de redes de agua potable y alcantarillado.

### TRABAJOS DE GABINETE

Los trabajos en gabinete consistieron en actualizar el Plano de Redes de Agua Potable, conforme se iban realizando los trabajos de catastro de campo, para poder tener un plano actualizado, que pueda servir a otros departamentos de la Empresa, que lo soliciten.

Se realizaron levantamiento de fichas técnicas catastrales de planta Pastora, planta Billingurst y tanques elevados.

REDES DE AGUA	PARCIAL (ML)	OBSERVACIONES
TOTAL DE REDES CATASTRADAS	232,629.36	Se tiene ampliaciones por convenio y zonas que se encuentran en pavimentación, las cuales se vienen actualizando de manera progresiva.
AMPLIACIÓN REDES (CONVENIOS, GOBIERNO REGIONAL Y OTROS)	5,813.38	
<b>TOTAL DE REDES</b>	<b>238,442.74</b>	

NOTA: Metrado de tuberías directamente del Plano de Redes de Agua Potable en AutoCAD

### CATASTRO TÉCNICO DE ALCANTARILLADO

El año 2019 se realizaron diferentes ampliaciones de redes de alcantarillado dentro de las actividades de catastro técnico, siendo actividades programadas, dentro del año 2019, hasta el momento de tiene 129,133.90 ml de tuberías catastradas.

### RESUMEN DE AVANCE DEL CATASTRO TÉCNICO DE ALCANTARILLADO

REDES DE DESAGUE	PARCIAL (ML)	OBSERVACIONES
TOTAL DE REDES CATASTRADAS	127,842.55	Se tiene ampliaciones por convenio y zonas que se encuentran en pavimentación, las cuales faltan actualizar.
AMPLIACIÓN REDES (CONVENIOS, GOBIERNO REGIONAL Y OTROS)	1,291.35	
<b>TOTAL DE REDES</b>	<b>129,133.90</b>	

NOTA: Metrado de tuberías directamente del Plano de Redes de Desague en AutoCAD

❖ Ubicación de buzones de alcantarillado con equipos geodésicos.  
(actualización de redes de alcantarillado de la ciudad).

❖ Planos para la oficina de Comercial, Reclamos y Facturación; de Clientes  
(planos de curvas de nivel, ubicación de distintos sectores con sus respectivas secuencias).

❖ Planos de redes de agua potable y alcantarillado solicitado por distintas oficinas de la empresa.

# Departamento de Medio Ambiente

JEFE DEPARTAMENTO DE MEDIO  
AMBIENTE

Durante el año 2019 el Departamento de Medio Ambiente realizo las siguientes acciones y actividades más resaltantes:

## 1. Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos – MSRE

- ❖ Consolidación de la Plataforma de buena gobernanza o grupo impulsor aprobado con Resolución de Gerencia General N° 063-2019-GG-EPS EMAPAT SA, de fecha 22 de mayo del 2019, para la implementación de los Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos Hídricos de la EPS EMAPAT SA., la misma que será liderado por la Gerencia General.
- ❖ Se realizó 12 reuniones mensuales la cual está constituida y conformada por las siguientes instituciones:



## Miembros del Grupo Impulsor.

1. Ministerio del Ambiente
2. Ministerio de agricultura
3. Gerencia Regional de Recursos Naturales y Gestión del medio ambiente
4. Gerencia Regional de Desarrollo Económico
5. Gerencia Regional de Vivienda construcción y saneamiento
6. Gerencia Regional de Salud
7. Municipalidad Provincial de Tambopata
8. Municipalidad Distrital de Inambari
9. Superintendencia Nacional de Servicio de Saneamiento
10. Servicio Forestal y de Fauna Silvestre
11. Autoridad Administrativa de agua Madre de Dios
12. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco
13. ONG Word Wildilife Fund Perú
14. ONG Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica
15. Asociación Madre de Dios
16. ONG Centro de Innovación Científica Amazónica - CINCIA
17. Asociación para la investigación y Desarrollo Integral - AIDER
18. ONG Sociedad Zoológica de Fráncfort – SZF
19. ONG Centro Amazónico de Educación Ambiental e investigación – ACCER



## 2. PROPUESTA TÉCNICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL BOSQUE LOCAL SEÑOR DE LA CUMBRE

Por medio de los acuerdos del Grupo Impulsor se acuerda contratar al consultor Ing. Benjamín Chambi Pacompia para que elabore el expediente de la propuesta de creación del Área de Conservación Regional “Señor de la Cumbre”, y la Municipalidad Distrital de Inambari lidera la titularidad, se ubica en el Distrito de Inambari, Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios, cuenta con una superficie de 3179.41 ha y presenta una muestra representativa de la ecorregión Bosques Húmedos de la Amazonia Sur Occidental, a su vez como sistema ecológico el área de la propuesta presenta una muestra representativa del Bosque siempreverde subandino del suroeste de la Amazonia. Está compuesto por una gran superficie de bosque primario con fuertes pendientes y es ahí donde están las nacientes de los ríos Manuani y Jayave, que drenan sus aguas a los ríos Malinowski e Inambari respectivamente, y éstos a su vez desembocan en los ríos Tambopata y Madre de Dios respectivamente, tanto la microcuenca del Jayave y el Manuani son fuentes esenciales de servicios ecosistémicos (provisión de agua), para beneficio de las poblaciones locales (agricultores y reforestadores).

### ACREDITACIÓN DEL ÁREA COMO TIERRA DE DOMINIO PÚBLICO

SIMB.	CATEGORIA	SUPERFICIE	
		AREA (Ha.)	%
	BOSQUE DE PRODUCCION PERMANENTE	0.00	0.00
	TIERRA DE DOMINIO PÚBLICO DONDE ESTA UBICADO LA PROPUESTA DEL BOSQUE LOCAL	3179.41	100.00
<b>TOTAL</b>		<b>3179.41</b>	<b>100.00</b>

# Mapa de Ubicación del Bosque Local del Señor de la Cumbre

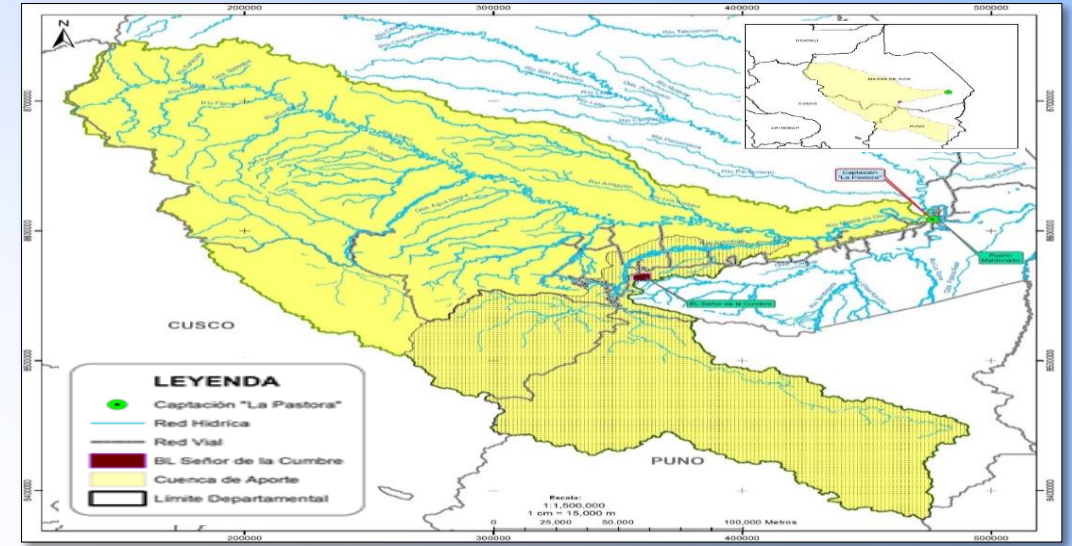
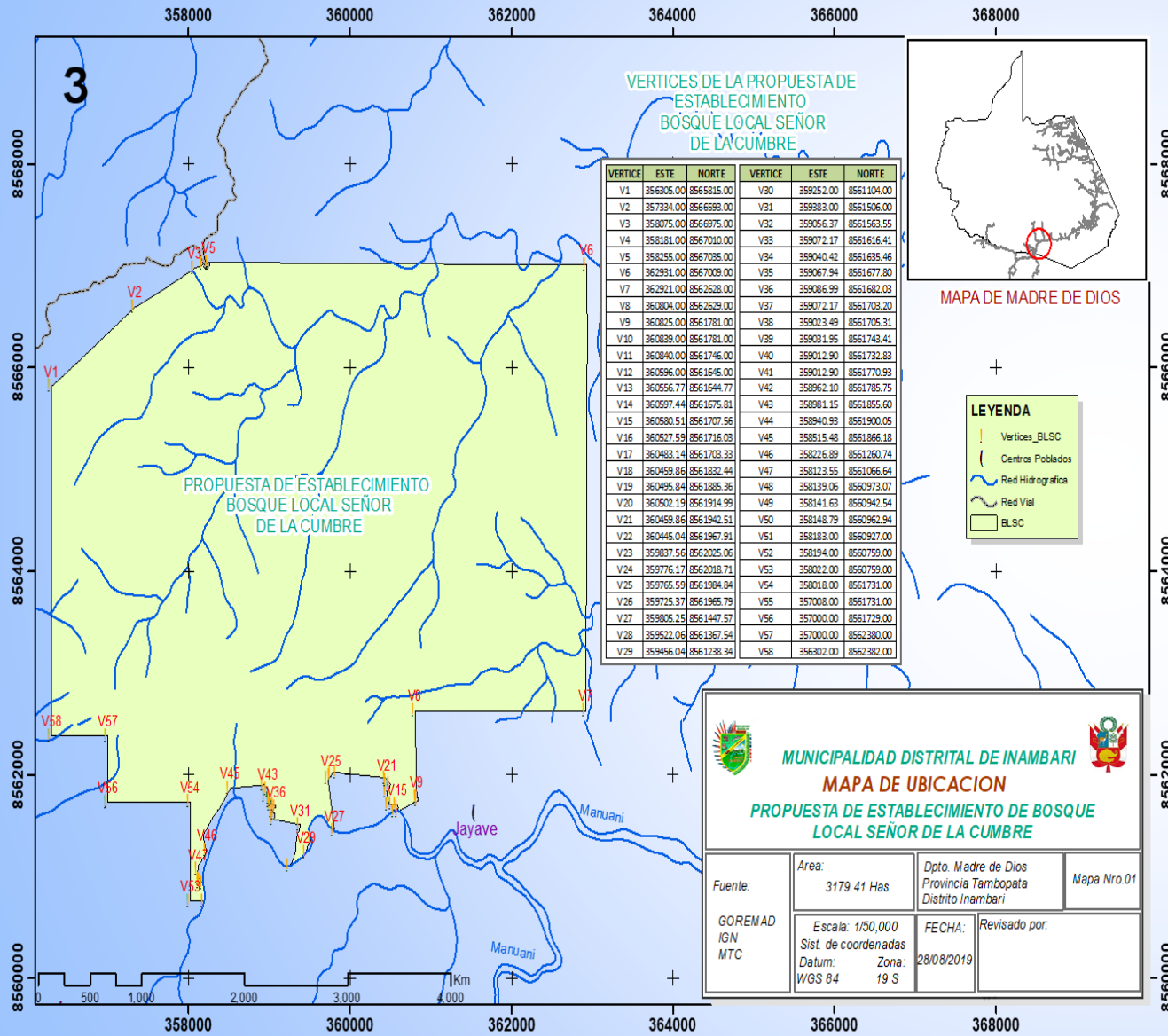


Foto N°01. Vista panorámica de una de las nacientes de quebrada ubicado en la propuesta de Bosque Local Señor de la Cumbre, Inambari, Madre de Dios. Fuente: ACCA, 2019



## Se logró la caracterización de contribuyentes

En base a lo analizado previamente, y considerando el alcance del plan de intervención el área piloto priorizada es el Bosque Local Señor de la Cumbre que forma parte de la basta cuenca de porte de la EPS EMAPAT S.A., y considerando que el bosque local conservara entre otros recursos naturales, las fuentes de recurso hídrico de la microcuenca del Jayave uno de los afluentes del rio Inambari, caracterizada por sus aguas turbias producto de las actividades antrópicas, constituye una de las fuentes de agua para las poblaciones cercanas tanto para consumo humano, para la agricultura y por qué no decirlo para la actividad minera de la zona.

Foto N° 02 Cuenca de Aporte - Área de interés hídrico de la EPS EMAPAT S.A.  
Naciente de la Microcuenca del Jayave



<b>Responsable:</b> 		<b>Fecha:</b> Octubre 2019
<b>Base legal:</b>		
Decreto Legislativo N° 1280 Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA Ley N° 30215 Decreto Supremo N° 009-2016-MINAM, Directiva N° 045-2017 SUNASS-CD		
<b>Razón social o denominación:</b>		
<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INAMBARI</b>		
<b>Teléfono :</b> (082) 943774701		<b>Email:</b> <a href="mailto:muninambari@hotmail.com">muninambari@hotmail.com</a> <a href="mailto:informes@muniinambari.gob.pe">informes@muniinambari.gob.pe</a>
<b>Representante legal:</b>		
Félix D, Hallasi Paricahua		
<b>Dirección:</b> Plaza Inambari S/N Mazuco –Inambari Tambopata Madre de Dios		
<b>Teléfono :</b>		<b>E mail:</b>
<b>Miembros de la Junta directiva / directorio (si corresponde)</b>		<b>Cargo:</b>
Félix D, Hallasi Paricahua		Alcalde
Arnaldo Huamán Huilca		Primer regidor
Clever Jacinto Mamani Portillo		Segundo regidor
Daniel Mandura Delgado		Tercer Regidor
Lourdes Tania Mamani Champi		Cuarto Regidor
Andrés Huayllani LLerena		Cuarto Regidor
<b>Objeto social o fines</b>		
Las municipalidades representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales, fomentan el bienestar de los vecinos y el desarrollo integral y armónico de su localidad.		

## LISTADO DE BENEFICIARIOS

N°	Nombres y apellidos	DNI	Residencia actual	Estado Civil	Edad	N° Teléfono	Carga familiar	Profesión u oficio	Condición
1	JOSE FLORES RODRIGUEZ	5070440	Localidad Mazuko-Inambari, Villa Santiago.	S	48	983134491	5	Agroforestal, Agricultor, Piscicultor	Poblador local
2	DOLORES CHILO RODRIGUEZ	23923710	Localidad de Mazuko-Inambari, Villa Santiago	S	50	989561582	9	Agricultor, Piscicultor	Poblador local
3	VICTOR CORDOVA NEIRA	45100874	Comunidad Santa Rita km 127, -Inambari, Santa Rita Baja.	c	49		6	Agricultor, Piscicultor	Poblador local
4	PATRICIO TICONA GOMEZ	413393	Villa Santiago, Inambari	S	53		3	Agricultor, Piscicultor	Poblador local
5	JUAN PABLO CHILO APAZA	4819295	Villa Santiago, Mazuko, Inambari	S	73	944190492	2	Agricultor, Piscicultor	Poblador local
6	NIDER CHILO RODRIGUEZ	43823975	Av. Inambari, Inambari, Villa Santiago	S	33	946663419	2	Agricultor	Poblador local
7	DIOVER HIJUELLA CAMPOS	43554027	Km 129, Santa Rita baja, Inambari	S	30	96224887	3	Agricultor	Poblador local
8	PERCY LEONEL FERNANDEZ VENERO	4824699	Santa Rita Alta, Inambari	S	58	962394971	4	Agricultor	Poblador local
9	GINIA HILA GUTIERREZ	41243979	Av. Inambari 36-8, Inambari, Santa Rita Alta	S	38	984748911	3	Agricultor	Poblador local
10	LINO VARGAS PACCO	4826007	Santa Rosa, Inambari	c	58		3	Agricultor	Poblador local
11	BENITO HUALLASI VALDIVIA	4808652	Santa Rita baja, Inambari	S	61	973147015	10	Agricultor, Piscicultor	Poblador local
12	ALEJANDRO FLORES CRUZ	3245781	Av. Inambari s/n, Santa Rita Baja, Inambari.	S	38	973506957	4	Agricultor, Piscicultor	Poblador local
13	CELESTINO NICOLAS LARA SALON	4802407	Com. Santa Rita Baja, Inambari	S	57	952479415	7	Agricultor, Piscicultor	Poblador local
14	ALEJANDRINA MAMANI QUISPE	4826008	Centro poblado menor Santa Rosa, Inambari	S	59	987264735	3	Agricultor	Poblador local
15	HERLY MARCOS HUANQUI TEJADA	4816751	Santa Rita, Inambari	S	45	941471155	5	Agricultor, Piscicultor	Poblador local
16	IVAN VARGAS LLANILAY	43726675	Santa Rita baja, Inambari	S	36	951176011	1	Agricultor	Poblador local
17	HONORIO EDIL LAURA MARCA	4824704	Comunidad Mazuko, Villa Santiago, Inambari	S	42		4	Agricultor, Piscicultor	Poblador local

- ❖ Se realizaron talleres informativos y sensibilización con la población para el establecimiento del Bosque Local Señor de la Cumbre, a los centros poblados de Santa Rita Alta; Santa Rita Baja; Villa Santiago; y Santa Rosa, liderada por la Municipalidad distrital de Inambari y su Subgerencia de Desarrollo Económico y Recursos Naturales y Sub gerencia de desarrollo Social; en conjunto de las instituciones aliadas del PRODEFAP/SERFOR; Dirección Regional Forestal y de Fauna Silvestre DRFFS GOREMAD; ACCA; MINAM+CAF; CARITAS y SPDA.
- ❖ Se viene elaborando el Plan de Trabajo del año 2020 para ejecutar los fondos.

### FONDOS DE MRSE PARA EL 2020 (Recaudación 2018, 2019)

ACTIVIDAD	S/.
FORTALECIMIENTO EPS MRSE E INTEGRACIÓN	184,000
PROYECTOS MRSE	163,533
<b>TOTAL</b>	<b>347,533</b>

### FONDOS DE GRD PARA EL 2020

ACTIVIDAD	S/.
PROGRAMA: PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES	391,000
REHABILITACIÓN DEL TALUD DE LA CAMARA DE BOMBEO - MARIA GRAIN	254,911
<b>TOTAL</b>	<b>645,911</b>

### FONDOS DE PCC PARA EL 2020

ACTIVIDAD	S/.
ELABORACIÓN DEL PLAN DE CONTROL DE CALIDAD (PCC) PTAP LA PASTORA	74,000
ELABORACIÓN DEL PLAN DE ADECUACIÓN SANITARIA (PAS) PTAP LA PASTORA Y JR. BILLINGURST	101,112
<b>TOTAL</b>	<b>175,112</b>

## GERENCIA DE COMERCIALIZACIÓN

Es el órgano de línea cuya competencia es el planeamiento, organización, ejecución y evaluación del Sistema Comercial de la Empresa.

En cumplimiento de sus funciones realiza la promoción del acceso a los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario, para una facturación justa y transparente que garantice la sostenibilidad de la Empresa, aplica la estructura tarifaria aprobada por la SUNASS.

La medición del agua que se consume se realiza mediante micromedición que determina el consumo real de nuestros usuarios.

Para brindar un trato eficiente a sus usuarios y público en general, se ha implementado una Plataforma de Atención al Cliente que se encarga de recibir sus solicitudes, reclamos, los mismos que son resueltos en forma oportuna por las Divisiones que la conforman de acuerdo a sus competencias.

Promueve así mismo, el uso adecuado de los servicios que brinda la EPS EMAPAT S.A.



ING. Inca Garcilaso Aguirre Canelos  
GERENTE DE COMERCIALIZACIÓN

## Departamento de Facturación y Cobranza

El Departamento de Facturación y Cobranza, depende orgánicamente de la Gerencia de Comercialización, desarrolla funciones de su competencia, tales como la facturación de agua y uso del alcantarillado sanitario, así mismo, realiza acciones que permitan la recaudación oportuna por los servicios brindados, el incremento del indicador CONEXIONES ACTIVAS que para el periodo se ha estimado una meta del 94%, sin embargo, durante el ejercicio se ha alcanzado el 93.22%, previendo asimismo la reducción de la cartera morosa que al cierre del ejercicio ha alcanzado en promedio 0.68%.

Asimismo se han registrado mayores ingresos a los proyectados en el PIA, reflejados en el incremento de la recaudación de los meses del ejercicio, esperando contribuir con el cumplimiento de las metas previstas, contenidos en el PMO del Segundo Quinquenio Regulatorio, en cuanto a los mayores ingresos estos son el resultado de las estrategias de cobranza, las mismas que permitirán cumplir con los planes de expansión de los servicios sanitarios a toda la jurisdicción y la regionalización de los servicios de saneamiento que administra la EPS EMAPAT S.A., en estricto cumplimiento de lo dispuesto por el D.L. 1280.

### RECURSOS HUMANOS, ACTIVIDADES Y COMPONENTES DEL DEPARTAMENTO

Para el desarrollo de las actividades propias del Departamento de Facturación y Cobranzas, se cuenta con el recurso humano y logístico que a continuación se describe:

- Asistente de Facturación y Cobranza: Responsable, trabajador Raúl Salazar Carazas, quién se encarga de las siguientes acciones:

.....

Jefe División de Facturación

➤ Asistente de Cobranzas: Responsable, señor Guillermo Pastor Villar, quien teniendo a su cargo 03 trabajadores decampo se encargan de realizar las siguientes propias de campo, tales como cortes y reaperturas, así como el seguimiento de conexiones cortadas y clandestinas.

➤ Gestor de Cobranza Dudosa, Téc. Cont. Ebraín Yzquierdo Díaz quién se encarga de:

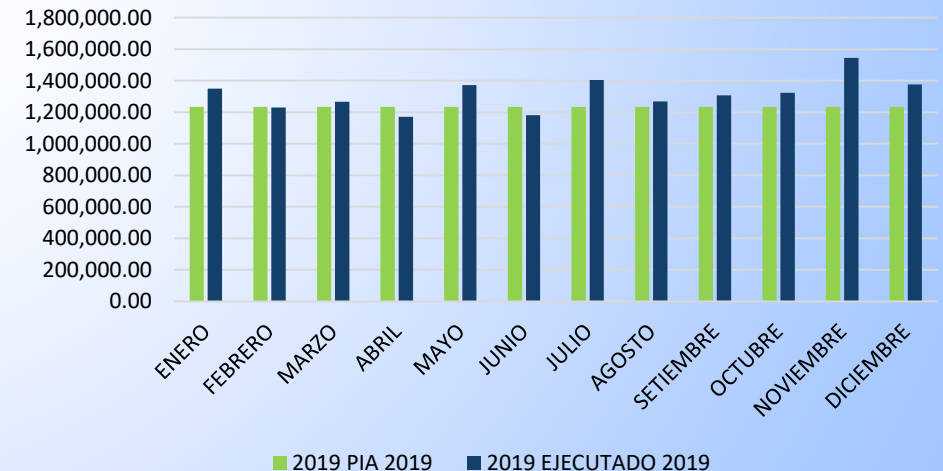
## ACTIVIDADES DE LA JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE FACTURACIÓN Y COBRANZA

### FACTURACIÓN DE CONSUMOS Y RECAUDACIÓN DEL MES

Al inicio del ejercicio 2019 se ha proyectado una facturación acumulada de S/ 14,821,640.04 (Catorce Millones ochocientos veintidós mil seiscientos cuarenta con 04/100 soles), sin embargo; en la ejecución del indicado ejercicio se han registrado mayores ingresos, alcanzando estos un total anual de S/ 15,796,954.37 (Quince millones setecientos noventa y seis mil, novecientos cincuenta y cuatro con 37/100 soles), es decir 6.58% más de lo previsto, estos logros han sido resultado del trabajo en equipo y la implementación de un agresivo programa de control de dudas de clientes con conexiones inactivas y de la innovación en las metodologías de cobranza; el comportamiento de la facturación y el incremento de la recaudación mensual en el ejercicio 2019, es producto de la reducción de convenios y fraccionamientos de deudas atrasadas de los clientes de la entidad, optimizándose las acciones de corte de los servicios con deudas y el permanente seguimiento sobre el estado de conexiones cortadas en campo a fin de evitar las reaperturas irregulares por parte del cliente que nos permiten cumplir con las metas previstas.

MESES	RECAUDACION POR TODO CONCEPTO	
	2019	
	PIA 2019	EJECUTADO 2019
ENERO	1,235,136.67	1,350,292.47
FEBRERO	1,235,136.67	1,230,081.33
MARZO	1,235,136.67	1,266,812.11
ABRIL	1,235,136.67	1,170,655.40
MAYO	1,235,136.67	1,372,699.60
JUNIO	1,235,136.67	1,181,381.70
JULIO	1,235,136.67	1,405,103.02
AGOSTO	1,235,136.67	1,268,640.01
SEPTIEMBRE	1,235,136.67	1,306,653.48
OCTUBRE	1,235,136.67	1,323,192.73
NOVIEMBRE	1,235,136.67	1,545,126.52
DICIEMBRE	1,235,136.67	1,376,316.00
TOTAL I SEMESTRE	7,410,820.02	7,571,922.61
TOTAL II SEMESTRE	7,410,820.02	8,225,031.76
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>14,821,640.04</b>	<b>15,796,954.37</b>
Promedio I semestre	1,235,136.67	1,261,987.10
Promedio II semestre	1,235,136.67	1,370,838.63
Promedio Total	1,235,136.67	1,316,412.86

### RECAUDACIÓN POR TODO CONCEPTO

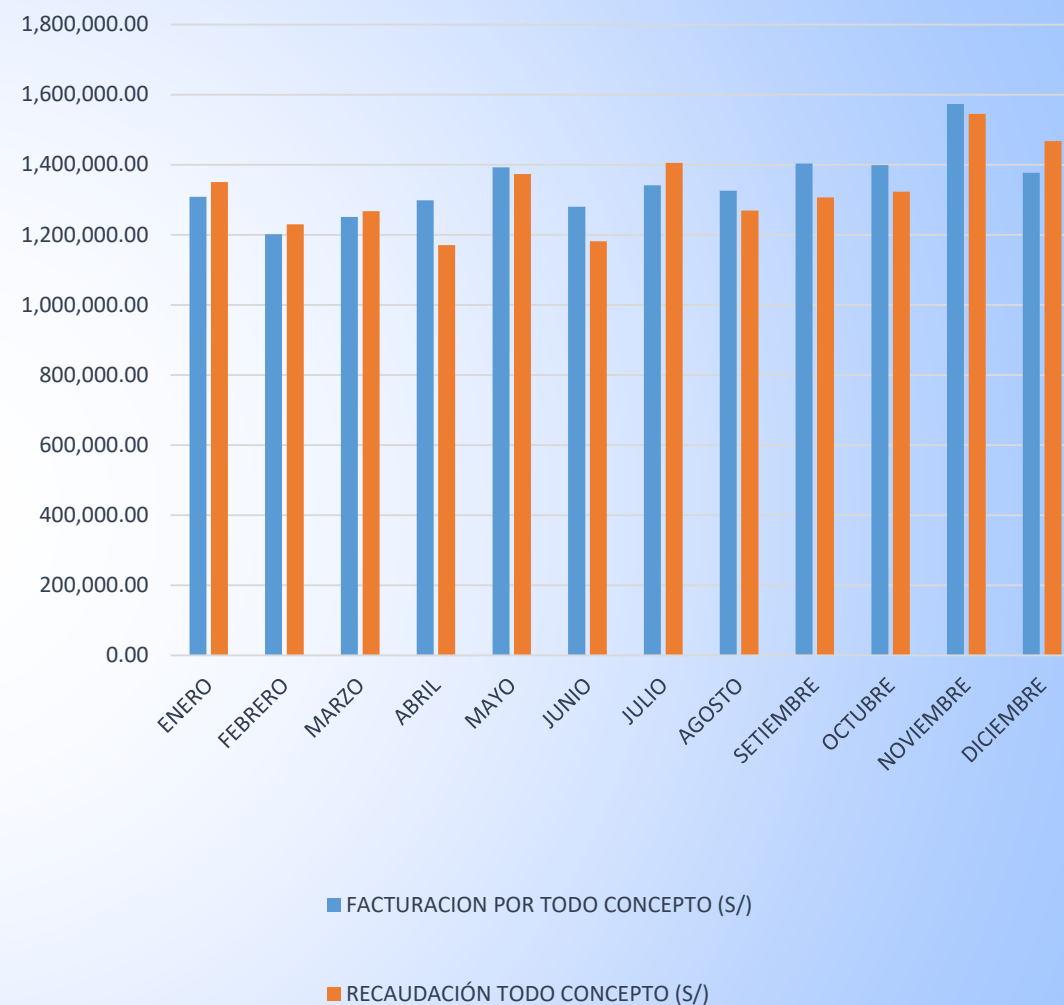


## FACTURACION Y RECAUDACIÓN 2019

La recaudación total del ejercicio ha alcanzado S/ 1,466,964.20 (un millón cuatrocientos sesenta y seis mil novecientos sesenta y cuatro con 20/100 soles), el comportamiento de la facturación y el incremento de la recaudación mensual en los dos últimos meses del presente ejercicio, independientemente de la reducción de convenios y fraccionamientos de deudas atrasadas de los clientes de la entidad, se debe a la acción de optimizar las acciones de cortes de los servicios con deudas y las acciones de seguimiento sobre el estado de conexiones cortadas en campo a fin de evitar las reaperturas irregulares por parte del cliente.

MES	FACTURACION POR TODO CONCEPTO (S/)	RECAUDACIÓN TODO CONCEPTO (S/)
ENERO	1,308,450.17	1,350,292.47
FEBRERO	1,201,397.96	1,230,081.33
MARZO	1,250,359.76	1,266,812.11
ABRIL	1,297,813.50	1,170,655.40
MAYO	1,392,412.30	1,372,699.60
JUNIO	1,279,947.00	1,181,381.70
JULIO	1,341,449.67	1,405,103.02
AGOSTO	1,325,810.01	1,268,640.01
SETIEMBRE	1,403,580.58	1,306,353.48
OCTUBRE	1,398,999.09	1,323,192.73
NOVIEMBRE	1,573,351.12	1,545,126.52
DICIEMBRE	1,376,316.00	1,466,964.20
<b>TOTAL AÑO</b>	<b>16,149,887.16</b>	<b>15,887,302.57</b>

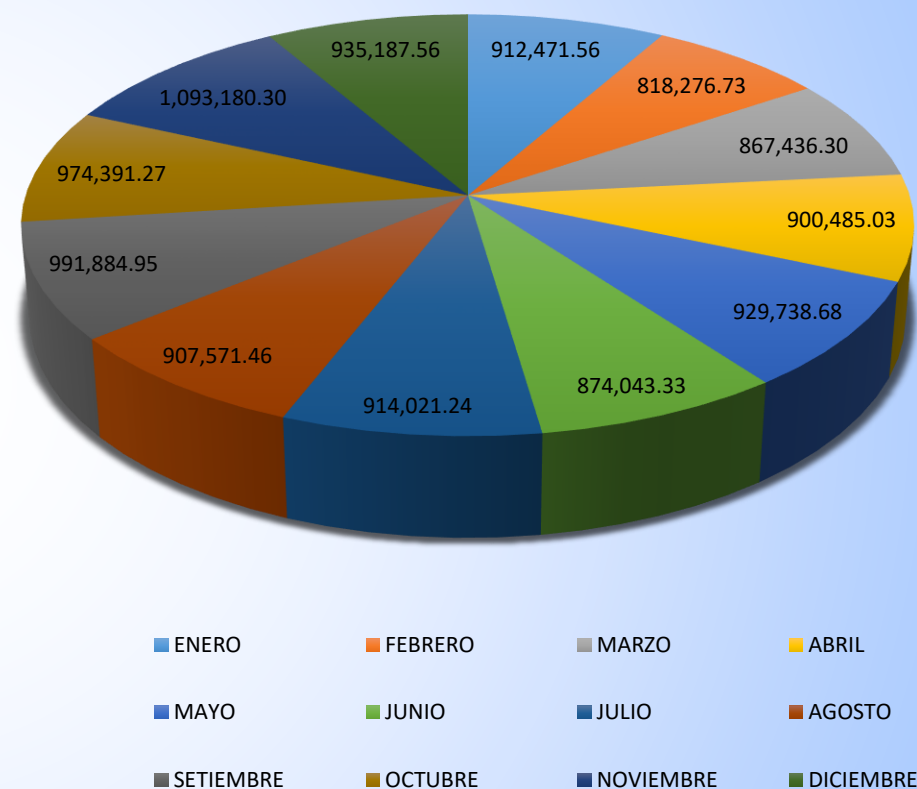
## FACTURACIÓN Y RECAUDACIÓN 2019



## FACTURACION POR CONCEPTO SOLO AGUA

FACTURACIÓN BRUTA SOLO AGUA POTABLE (S/) MENSUAL			
MESES	2017	2018	2019
ENERO	737,241.47	880,347.46	912,471.56
FEBRERO	722,128.38	789,048.85	818,276.73
MARZO	695,529.96	763,482.84	867,436.30
ABRIL	738,831.62	832,891.93	900,485.03
MAYO	714,766.43	885,947.75	929,738.68
JUNIO	710,329.59	765,772.84	874,043.33
JULIO	658,249.10	818,703.61	914,021.24
AGOSTO	790391.16	843,108.55	907,571.46
SETIEMBRE	773355.45	842,909.41	991,884.95
OCTUBRE	789537.37	942,979.04	974,391.27
NOVIEMBRE	821900.40	898,808.45	1,093,180.30
DICIEMBRE	821967.06	859,995.33	935,187.56
Total I semestre	4,318,827.45	4,917,491.67	5,302,451.63
Total II semestre	4,655,400.54	5,206,504.39	5,816,236.78
<b>TOTAL</b>	<b>8,974,227.99</b>	<b>10,123,996.06</b>	<b>11,118,688.41</b>
Promedio I semestre	719,804.58	819,581.95	883,741.94
Promedio II semestre	775,900.09	867,750.73	969,372.80
<b>Promedio Anual</b>	<b>747,852.33</b>	<b>843,666.34</b>	<b>926,557.37</b>

## FACTURACION SOLO AGUA POTABLE (S/) MENSUAL 2019

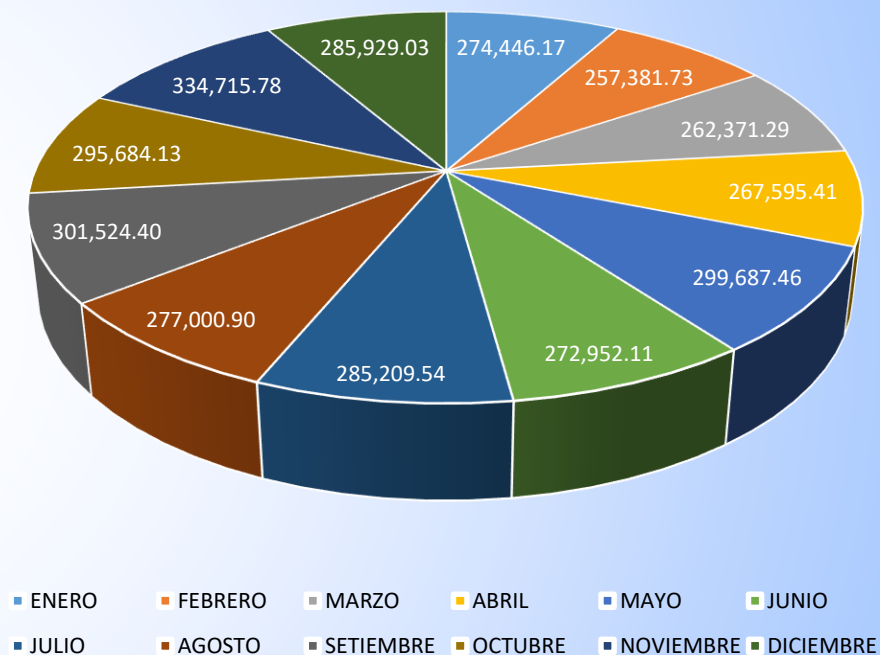




## FACTURACION POR SERVICIO DE SOLO ALCANTARILLADO

FACTURACION POR CONCEPTO DE SOLO ALCANTARILLADO (S/) MENSUAL			
MESES	2017	2018	2019
ENERO	207,230.52	270,848.00	274,446.17
FEBRERO	209,207.09	250,479.85	257,381.73
MARZO	201,557.65	237,144.61	262,371.29
ABRIL	216,490.00	259,454.29	267,595.41
MAYO	208,297.78	275,887.10	299,687.46
JUNIO	207,001.69	241,172.24	272,952.11
JULIO	192,242.73	251,177.92	285,209.54
AGOSTO	228,049.20	263,813.35	277,000.90
SETIEMBRE	217,989.72	256,619.83	301,524.40
OCTUBRE	220,107.78	282,447.78	295,684.13
NOVIEMBRE	237,653.74	278,664.82	334,715.78
DICIEMBRE	249,567.84	262,335.70	285,929.03
<b>Total I semestre</b>	<b>1,249,784.73</b>	<b>1,534,986.09</b>	<b>1,634,434.17</b>
<b>Total II semestre</b>	<b>1,345,611.01</b>	<b>1,595,059.40</b>	<b>1,780,063.78</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,595,395.74</b>	<b>3,130,045.49</b>	<b>3,414,497.95</b>
Promedio I semestre	208,297.46	255,831.02	272,405.70
Promedio II semestre	224,268.50	265,843.23	296,677.30
<b>Promedio Anual</b>	<b>216,282.98</b>	<b>260,837.12</b>	<b>284,541.50</b>

## FACTURACION POR CONCEPTO DE SOLO ALCANTARILLADO (S/) MENSUAL 2019



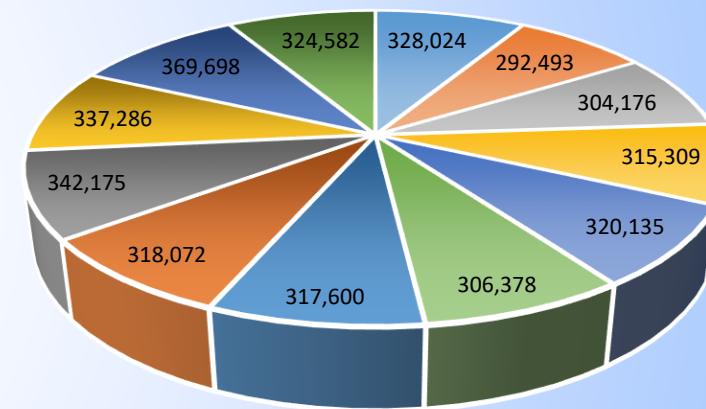
## VOLÚMENES DE AGUA FACTURADOS 2019

MES	VOLUMEN FACTURADO (*)	VENTA POR VENTANILLA (**)	ASIGNADO FUENTE PROPIA	TOTAL FACTURADO
ENERO	328,257	0.00	233	328,024
FEBRERO	292,723	3.00	233	292,493
MARZO	304,645	0.00	469	304,176
ABRIL	315,539	3.00	233	315,309
MAYO	320,348	20.00	233	320,135
JUNIO	306,581	30.00	233	306,378
JULIO	317,563	270.00	233	317,600
AGOSTO	318,275	30.00	233	318,072
SETIEMBRE	342,118	290.00	233	342,175
OCTUBRE	337,499	20.00	233	337,286
NOVIEMBRE	369,851	80.00	233	369,698
DICIEMBRE	324,735	80.00	233	324,582
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>3,878,134.00</b>	<b>826.00</b>	<b>3,032.00</b>	<b>3,875,928</b>

\*Volume facturado (información obtenida de SIINCO WEB, Facturación pensiones)

### TOTAL FACTURADO 2019

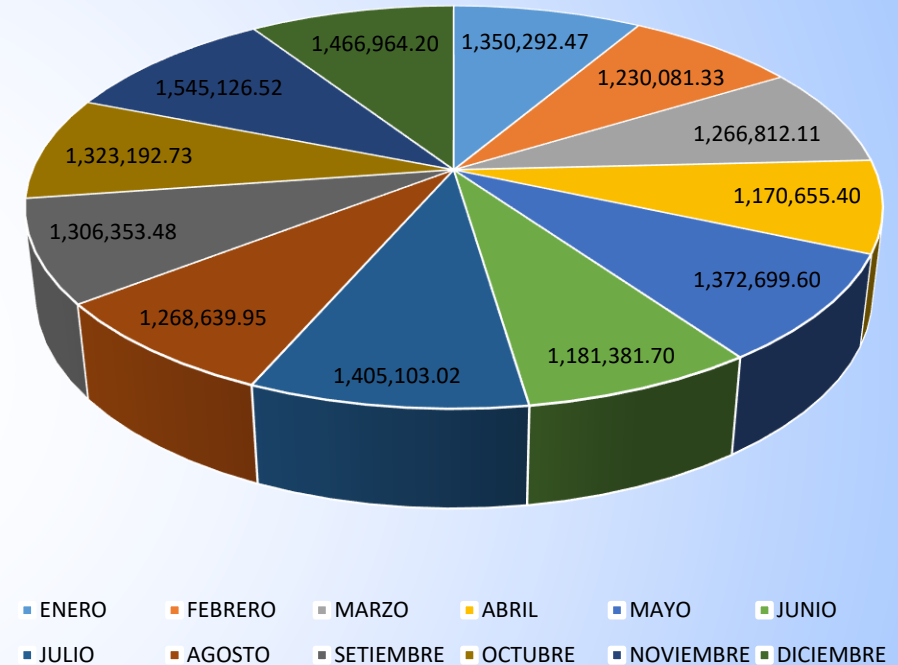
- ENERO
- FEBRERO
- MARZO
- ABRIL
- MAYO
- JUNIO
- JULIO
- AGOSTO
- SETIEMBRE
- OCTUBRE
- NOVIEMBRE
- DICIEMBRE



## RECAUDACIÓN

MESES	2017	2018	2019
ENERO	895,586.70	1,230,029.96	1,350,292.47
FEBRERO	1,092,573.50	1,209,476.85	1,230,081.33
MARZO	1,032,424.11	1,179,999.36	1,266,812.11
ABRIL	887,115.66	1,094,745.77	1,170,655.40
MAYO	1,040,441.44	1,201,523.36	1,372,699.60
JUNIO	1,039,655.41	1,288,540.15	1,181,381.70
JULIO	1,075,594.84	1,203,187.88	1,405,103.02
AGOSTO	979,907.55	1,187,652.83	1,268,639.95
SEPTIEMBRE	957,893.62	1,120,039.85	1,306,353.48
OCTUBRE	1,193,818.30	1,391,075.22	1,323,192.73
NOVIEMBRE	1,058,771.80	1,248,792.73	1,545,126.52
DICIEMBRE	1,086,016.85	1,218,178.21	1,466,964.20
I SEMESTRE	5,987,796.82	7,204,315.45	7,571,922.61
II SEMESTRE	6,352,002.96	7,368,926.72	8,315,379.90
<b>TOTAL</b>	<b>12,339,799.78</b>	<b>14,573,242.17</b>	<b>15,887,302.51</b>
Promedio I semestre	997,966.14	1,200,719.24	1,261,987.10
Promedio II semestre	1,058,667.16	1,228,154.45	1,385,896.65
Promedio Anual	1,028,316.65	1,214,436.85	1,323,941.88

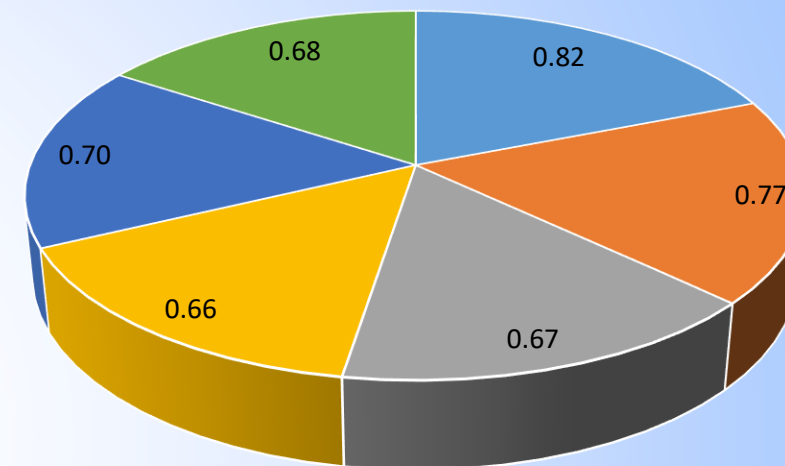
### RECAUDACIÓN 2019



## ÍNDICE DE MOROSIDAD

MESES	MES	CPCCN*	INGRESOS NETOS (1)	ACUMULADOS	MOROSIDAD
ENERO	1	743,635.41	1,350,292.47	1,350,292.47	0.55
FEBRERO	2	833,972.54	1,230,081.33	2,580,373.80	0.65
MARZO	3	761,326.44	1,266,812.11	3,847,185.91	0.59
ABRIL	4	843,761.24	1,170,655.40	5,017,841.31	0.67
MAYO	5	798,685.79	1,372,699.60	6,390,540.91	0.62
JUNIO	6	976,411.19	1,181,381.70	7,571,922.61	0.77
JULIO	7	862,562.04	1,405,103.02	8,977,025.63	0.67
AGOSTO	8	934,212.04	1,268,640.01	10,245,665.06	0.73
SETIEMBRE	9	923,093.04	1,306,396.51	11,552,062.15	0.72
OCTUBRE	10	1,011,812.74	1,334,192.73	12,886,254.88	0.79
NOVIEMBRE	11	882,922.84	1,545,126.52	14,420,338.31	0.67
DICIEMBRE	12	999,162.64	1,466,964.20	15,887,302.51	0.75
<b>PROMEDIO</b>					<b>0.68</b>

## MOROSIDAD



■ 2014 ■ 2015 ■ 2016 ■ 2017 ■ 2018 ■ 2019

## OTROS ASPECTOS RELATIVOS A LA FACTURACIÓN Y COBRANZA

### CONEXIONES ACTIVAS

Si bien es cierto que el indicador conexiones activas ya no es un componente del segundo quinquenio regulatorio del Plan Maestro Optimizado fiscalizable por SUNASS, el personal del Departamento de FACCOB, ha considerado que debe mantenerse la meta de 94% de conexiones activas de agua, sin embargo, el presente ejercicio se ha logrado alcanzar 93.22%, -0.78% respecto a la meta.

META CONEXIONES ACTIVAS 2019				
Valor Meta:	94.00%			
MESES	CONEXIONES TOTAL AGUA	CONEXIONES ACTIVAS DE AGUA	CONEXIONES INACTIVAS	VALOR DE META 94%
ENERO	18,731.00	17,464.00	1,267.00	93.24%
FEBRERO	18,806.00	17,514.00	1,292.00	93.13%
MARZO	18,843.00	17,514.00	1,329.00	92.95%
ABRIL	18,881.00	17,607.00	1,274.00	93.25%
MAYO	18,923.00	17,632.00	1,291.00	93.18%
JUNIO	18,979.00	17,657.00	1,322.00	93.03%
JULIO	19,028.00	17,716.00	1,312.00	93.10%
AGOSTO	19,085.00	17,839.00	1,246.00	93.47%
SETIEMBRE	19,151.00	17,884.00	1,267.00	93.38%
OCTUBRE	19,188.00	17,960.00	1,228.00	93.60%
NOVIEMBRE	19,231.00	17,953.00	1,278.00	93.35%
DICIEMBRE	19,294.00	17,936.00	1,358.00	92.96%
<b>TOTAL</b>	<b>228,140.00</b>	<b>212,676.00</b>	<b>15,464.00</b>	<b>93.22%</b>

## RECUPERACIÓN DE DEUDAS

Actualmente en la EPS se diferencian 02 tipos de deudas: Cartera pesada (cobranza dudosa) deudas con antigüedad mayor a 01 año; cartera liviana (cartera morosa) deudas hasta un año de antigüedad, y las deudas de mes a mes; estas últimas que básicamente determinan el índice de morosidad de la EPS, habiendo logrado una recuperación en los dos tipos de cartera.

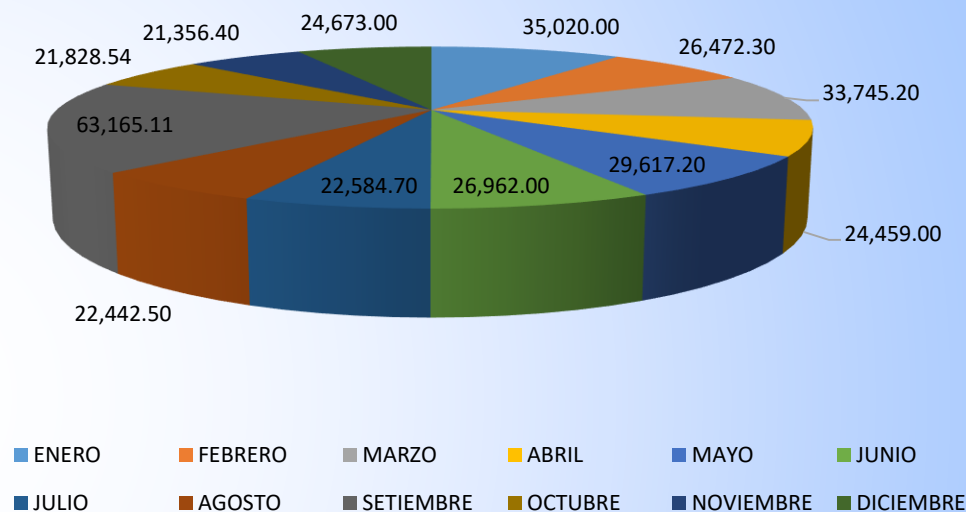
MES	CARTERA PESADA	CARTERA LIVIANA	DEUDA DE DOS MESES
	COBRANZA DUDOSA	COBRANZA MOROSA	
ENERO	2,114.30	8,343.44	10,457.74
FEBRERO	3,150.50	10,809.68	13,960.18
MARZO	1,047.20	28,834.48	29,881.68
ABRIL	950.70	8,393.99	9,344.69
MAYO	3,186.10	10,801.95	13,988.05
JUNIO	954.10	10,909.06	11,863.16
JULIO	1,113.40	9,578.35	10,691.75
AGOSTO	910.70	14,172.70	15,083.40
SETIEMBRE	1,583.30	9,641.59	11,224.89
OCTUBRE	800.10	10,626.84	11,426.94
NOVIEMBRE	888.20	10,110.74	10,998.94
DICIEMBRE	1,566.40	9,359.13	10,925.53
<b>TOTAL</b>	<b>18,265.00</b>	<b>141,581.95</b>	<b>159,846.95</b>

## REBAJA DE FACTURACIONES

El Departamento de FACCOB a registrado las rebajas que se pueden observar en el cuadro que sigue como consecuencia de los reclamos presentados, atendidos desde la sede central y aquellas que han sido elevadas al TRASS.

REBAJAS AÑO 2019	
MES	MONTO TOTAL S/
ENERO	35,020.00
FEBRERO	26,472.30
MARZO	33,745.20
ABRIL	24,459.00
MAYO	29,617.20
JUNIO	26,962.00
JULIO	22,584.70
AGOSTO	22,442.50
SETIEMBRE	63,165.11
OCTUBRE	21,828.54
NOVIEMBRE	21,356.40
DICIEMBRE	24,673.00
<b>TOTAL</b>	<b>352,325.95</b>

## REBAJAS AÑO 2019



## PROVISIONES DEL EJERCICIO 2019

Se ha realizado las provisiones del ejercicio, habiéndose provisionado el importe de S/ 49,059.10 dando cumplimiento a la Directiva de Provisiones y Quiebre de deudas incobrables, a fin de demostrar el saldo Anual del acumulado por S/ 258,792.94



REPORTE TARIFA MEDIA MENSUAL ALCANTARILLADO 2019

CATEGORÍAS	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE			
	SIINCO		SIINCO		SIINCO		SIINCO		SIINCO		SIINCO		SIINCO		SIINCO		SIINCO		SIINCO		SIINCO		SIINCO			
FACTURACIÓN ALCANTARILLADO																										
SOCIAL	661.33		551.28		584.15		726.85		871.78		1,031.61		838.88		778.38		959.90		1,127.99		1,233.33				850.09	
DOMESTICO	159,736.96		151,009.97		147,063.96		145,299.65		155,869.88		144,375.93		150,769.83		153,211.93		164,600.23		163,196.86		184,557.34				152,969.77	
ESTATAL	55,481.50		51,616.44		58,037.88		65,437.41		81,882.29		70,115.80		76,096.16		68,056.22		83,077.68		77,983.17		88,385.34				79,858.35	
COMERCIAL	54,452.60		49,967.20		50,389.79		50,032.07		55,292.45		51,754.59		51,148.94		52,424.69		48,789.05		48,921.18		56,251.19				48,977.90	
INDUSTRIAL	4,113.78		4,236.84		6,295.51		6,099.43		5,771.06		5,674.18		6,355.73		2,529.68		4,097.54		4,454.93		4,288.58				3,272.92	
TOTAL FACTURA	274,446.17		257,381.73		262,371.29		267,595.41		299,687.46		272,952.11		285,209.54		277,000.90		301,524.40		295,684.13		334,715.78				285,929.03	
VOLUMEN FACTURADO																										
SOCIAL	3,839.00		3,534.00		3,236.00		3,883.00		4,067.00		3,551.00		3,437.00		3,077.00		3,516.00		3,720.00		3,892.00				3,246.00	
DOMESTICO	257,903.00		231,777.00		235,246.00		243,735.00		240,645.00		234,104.00		241,972.00		246,753.00		263,012.00		260,194.00		283,270.00				247,438.00	
ESTATAL	34,449.00		28,228.00		36,163.00		37,765.00		43,581.00		38,400.00		40,676.00		36,679.00		44,721.00		42,434.00		48,691.00				44,363.00	
COMERCIAL	29,819.00		27,116.00		27,255.00		27,433.00		29,493.00		27,515.00		28,023.00		29,228.00		27,904.00		28,044.00		30,890.00				27,121.00	
INDUSTRIAL	2,247.00		2,068.00		2,745.00		2,723.00		2,562.00		3,011.00		3,455.00		2,538.00		2,965.00		3,107.00		3,108.00				2,567.00	
TOTAL CONEX	328,257.00		292,723.00		304,645.00		315,539.00		320,348.00		306,581.00		317,563.00		318,275.00		342,118.00		337,499.00		369,851.00				324,735.00	
TARIFA MEDIA																										
SOCIAL	0.17		0.16		0.18		0.19		0.21		0.29		0.24		0.25		0.27		0.30		0.32				0.26	
DOMESTICO	0.62		0.65		0.63		0.60		0.65		0.62		0.62		0.62		0.63		0.63		0.65				0.62	
ESTATAL	1.61		1.83		1.60		1.73		1.88		1.83		1.87		1.86		1.86		1.84		1.82				1.80	
COMERCIAL	1.83		1.84		1.85		1.82		1.87		1.88		1.83		1.79		1.75		1.74		1.82				1.81	
INDUSTRIAL	1.83		2.05		2.29		2.24		2.25		1.88		1.84		1.00		1.38		1.43		1.38				1.27	
TOTAL PROM	1.21		1.31		1.31		1.32		1.37		1.30		1.28		1.10		1.18		1.19		1.20				1.15	

OBSERVACIONES

- Si bien las conexiones activas ya no son un indicador de carácter fiscalizable por SUNASS, el personal del departamento de FACCOB ha considerado que debe mantenerse la meta de 94% de conexiones activas de agua, en la actualidad se viene trabajando permanentemente por reducir la diferencia entre conexiones activas y cortadas a través de un continuo seguimiento de conexiones cortadas en sistema y notificaciones a través de la dependencia de cobranzas a fin de disminuir la cartera morosa y alcanzar con la meta prevista, a Diciembre 2019 se ha logrado un 93.22%.
- Asimismo, se ha procedido con la entrega de notificaciones a clientes con deudas de un año atrasado a efecto de continuar con los procedimientos para el cierre y registro de las provisiones que corresponden al año 2019.



# Departamento de Medición y Monitoreo VMA

El Departamento de Medición y Monitoreo de VMA de la Gerencia de Comercialización es la unidad orgánica que efectúa de forma eficiente y oportuna la micromedición y el registro del consumo de agua potable de la ciudad de Puerto Maldonado.

El **Departamento de Medición y Monitoreo de VMA** ha sido creada con el nuevo **Reglamento de Organización y Funciones (ROF)** con Resolución Directoral N°094-2019-EPS EMAPAT S.A. de fecha 18 de JULIO del 2019, la misma que depende jerárquicamente de la Gerencia de Comercialización, hasta antes del nuevo ROF esta división era la DIVISIÓN DE MEDICIÓN.

En el presente periodo 2019, se desarrollaron actividades orientadas principalmente a:

- Medición de consumos de todas las conexiones de agua registradas.
- Verificación de consumos de usuarios con fuente propia.
- Verificación del uso del servicio de alcantarillado.
- Usuarios No Domésticos con Valores Máximos Admisibles.
- Validación de nuevos medidores PMO
- Apoyo en las distintas divisiones.



## FICHA RESUMEN AL CIERRE DEL AÑO 2019 DEL DEPARTAMENTO DE MEDICIÓN Y MONITOREO VMA

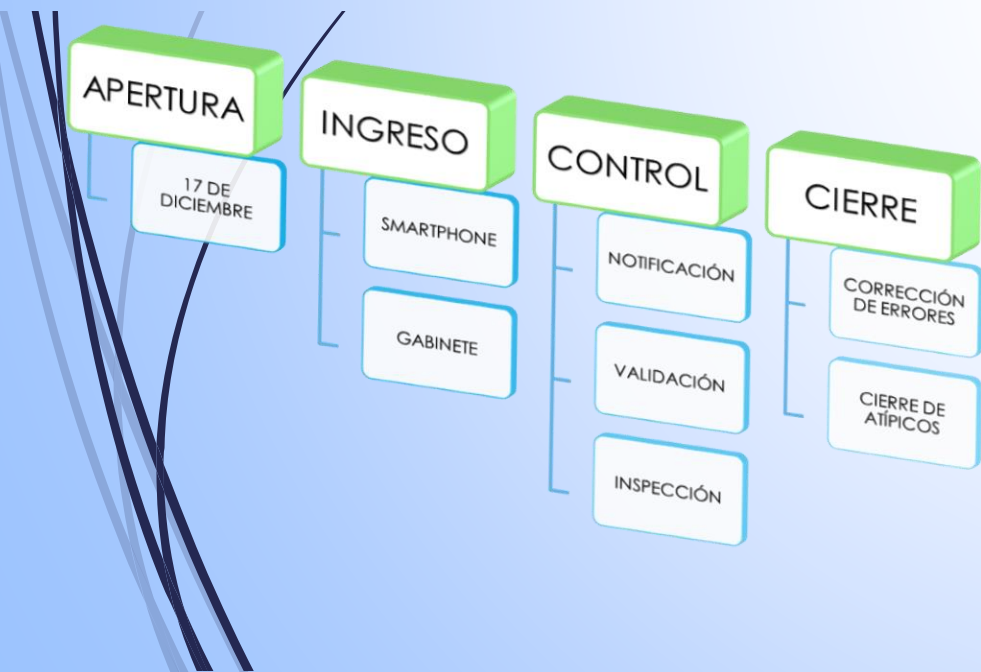
### DEPARTAMENTO DE MEDICIÓN Y MONITOREO DE VMA - DICIEMBRE 2019

TOTAL DE CONEXIONES POR CATEGORIAS						
CATEGORIA	CON MEDIDOR		SIN MEDIDOR		TOTAL	% FINAL
	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)		
<b>SOCIAL</b>	64	0.33%	1	1.39%	<b>65</b>	0.34%
<b>DOMESTICO</b>	17737	92.27%	53	73.61%	<b>17790</b>	92.20%
<b>COMERCIAL</b>	1184	6.16%	14	19.44%	<b>1198</b>	6.21%
<b>INDUSTRIAL</b>	44	0.23%	4	5.56%	<b>48</b>	0.25%
<b>ESTATAL</b>	193	1.00%	0	0.00%	<b>193</b>	1.00%
<b>TOTAL</b>	<b>19222</b>	<b>100%</b>	<b>72</b>	<b>100%</b>	<b>19294</b>	<b>100.00%</b>
<b>Total de Conexiones por Tipo de Servicio</b>						<b>19,294</b>
* Total de Conexiones de Agua y Desague.					10,467	
* Total de Conexiones de Agua.					8,759	
* Total de Conexiones de Desague.					5	
<b>Total de Conexiones Activas Totales</b>						<b>17,936</b>
*Porcentajes de Conexiones Activas Totales					92.96%	
<b>Total de Conexiones Inactivas Totales</b>						<b>1,358</b>
*Porcentajes de Conexiones Inactivas Totales					7.04%	
<b>Total de Conexiones con Medidor Instalado</b>						<b>19,222</b>
* Medidores en Buen Estado (Operativo)					18,333	
* Medidores Malogrados (Inoperativos)					889	
<b>Total de Medidores Cambiados - META PMO Año 3</b>						<b>2323</b>
* Reemplazados en el mes (DICIEMBRE 2019)					16	
* Reemplazados hasta 30 de DICIEMBRE 2019					16	
* Porcentaje de Medidores Reemplazados Hasta el 31 de DICIEMBRE 2019					<b>0.69%</b>	
<b>Volumenes Facturados a Usuarios con Fuente Propia (m3)</b>						<b>3241</b>
<b>N° de Piletas Publicas Activas</b>						<b>19</b>
<b>Volumen Facturado Total (m3)</b>						<b>324,582</b>
* Volumen Lecturado					308,767	
* Volumen Promediado					15,630	
* Volumen Asignado					105	
* Volumenes Vendidos por Ventanilla					80	
<b>Volumen Producido (Informacion de Planta)</b>						<b>506,732</b>
* Volumen no Facturado					<b>182,150</b>	
<b>Porcentaje de Agua no Facturada</b>						<b>35.95%</b>

## MICROMEDICIÓN

La facturación de consumos del usuario del servicio de agua potable, se realiza a través del proceso de medición, el mismo que está relacionado directamente con la lectura de los instrumentos de medición instalados en cada conexión domiciliaria de agua potable, en el que el resultado del volumen facturado viene a ser la diferencia de la lectura próxima pasada y la última ingresada al sistema durante un periodo de entre 28 y 32 días, lo cual permitirá saber el consumo real del usuario, cuyas fases constan de:

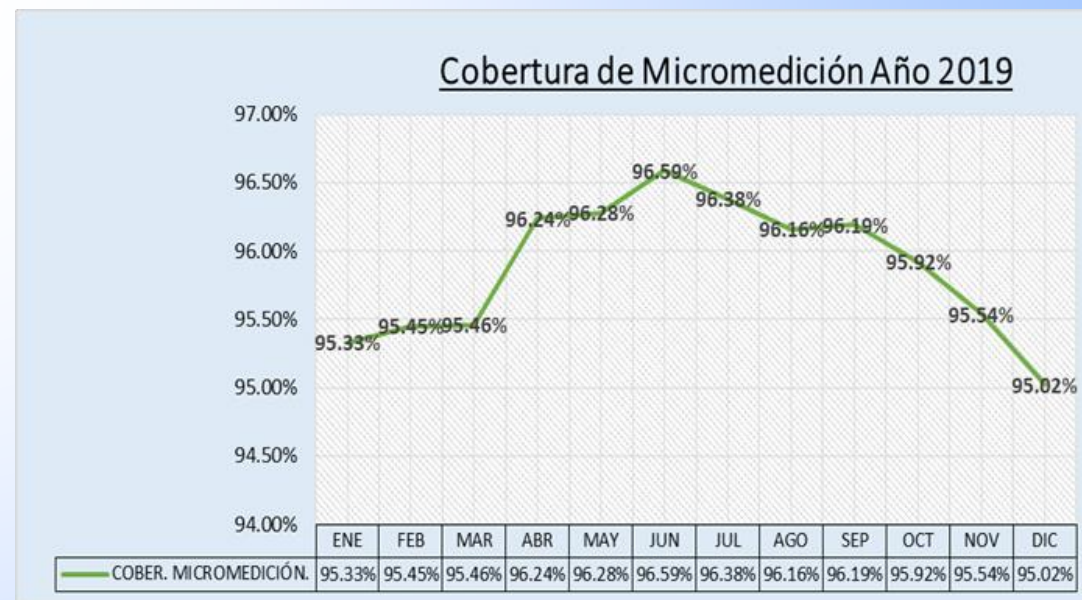
- **APERTURA – LISTADO DE LECTURAS** para ser leídos en campo.
- **INGRESO DE LECTURAS**, que permite ejecutar las actividades descritas a través de la aplicación de lectura remota con la utilización de equipos Smartphone que permiten descargar la información de campo al sistema en tiempo real a través del servicio de internet.
- **CONTROL DE CALIDAD** para garantizar una óptima y adecuada facturación, consistentes en críticas de lecturas en campo, validación de información, emisión, supervisión y entrega de notificaciones e inspecciones por consumos elevados y atípicos, las verificaciones y control de calidad de principales clientes y otros.



### a. Cobertura de Medición.

Al cierre del ejercicio se tiene una cobertura del orden del **95,02 %**, el mismo que conforme al comportamiento mensual estadístico de medidores se puede observar que, en promedio del AÑO 2019, se tiene una cobertura del **95.88 %** en cuanto a cobertura de Micromedición.

MES	Nº DE Conexiones	Medidores Instalado	Medidores Operativos	Medidores Inoperativos	Sin Medidor	Cobertura Micromedición
ENERO	18,737	18,690	17,862	828	47	95.33%
FEBRERO	18,812	18,762	17,956	806	50	95.45%
MARZO	18,850	18,785	17,995	790	55	95.46%
ABRIL	18,887	18,832	18,176	656	55	96.24%
MAYO	18,929	18,865	18,224	641	64	96.28%
JUNIO	18,985	18,926	18,338	588	59	96.59%
JULIO	19,034	18,980	18,345	635	54	96.38%
AGOSTO	19,091	19,028	18,357	671	63	96.16%
SEPTIEMBRE	19,151	19,094	18,421	673	57	96.19%
OCTUBRE	19,188	19,120	18,405	715	68	95.92%
NOVIEMBRE	19,231	19,178	18,374	804	53	95.54%
DICIEMBRE	19,294	19,222	18,333	889	72	95.02%
<b>PORCENTAJE PROMEDIO ANUAL EN MICROMEDIÓN</b>						<b>95.88%</b>



## b. Medidores

### Categoría - Estado

En el siguiente recuadro se puede observar que existen **19.294** conexiones hasta el cierre del mes de **DICIEMBRE del año 2019** de las que se tienen:

- ✓ **18,333**, Medidores Operativos.
- ✓ **889**, Medidores Inoperativos.
- ✓ **72**, conexiones sin medidor, los cuales son facturados según el volumen promedio histórico de consumos del usuario

CATEGORIA - ESTADO			SIN MEDIDOR	TOTAL
CATEGORIAS	OPERATIVO	INOPERATIVO		
SOCIAL	62	2	1	65
DOMESTICO	16911	826	53	17790
COMERCIAL	1138	46	14	1198
INDUSTRIAL	40	4	4	48
ESTATAL	182	11	0	193
<b>TOTAL</b>	<b>18333</b>	<b>889</b>	<b>72</b>	<b>19294</b>

Al cierre del ejercicio 2,019 se tiene:

RESUMEN DE MEDIDORES OPERATIVOS, INOPERATIVOS Y SIN MEDIDOR AÑO 2019				
MESES	OPERATIVOS	INOPERATIVOS	SIN MEDIDOR	TOTAL
ENERO	17862	828	47	18737
FEBRERO	17956	806	50	18812
MARZO	17995	790	65	18850
ABRIL	18176	656	55	18887
MAYO	18224	641	64	18929
JUNIO	18338	588	59	18985
JULIO	18345	635	54	19034
AGOSTO	18357	671	63	19091
SETIEMBRE	18421	673	57	19151
OCTUBRE	18405	715	68	19188
NOVIEMBRE	18374	804	53	19231
DICIEMBRE	18333	889	72	19294
<b>RESUMEN</b>	<b>18232</b>	<b>725</b>	<b>59</b>	<b>19016</b>

### Observación:

Los datos del cuadro en las columnas que indican los medidores operativos, inoperativos y conexiones sin medidor, son datos obtenidos desde la base de datos, los mismos que no coinciden necesarias con los datos que reporta el sistema de la EPS (SIINCO).

## Medidores por Diámetro

En el siguiente cuadro se puede observar que, al cierre del mes de **Diciembre 2019**, del Total de Medidores Instalados, el **98.23 %** corresponden al diámetro de  $\varnothing$  1/2", **1.47 %** son de  $\varnothing$  3/4", **0.21 %** son de  $\varnothing$  1", **0.07 %** son de  $\varnothing$  2" y **0.02 %** es  $\varnothing$  4" de tal como se muestra a continuación:

TOTAL MEDIDORES POR DIAMETRO		
$\varnothing$	MEDIDORES POR DIAMETRO	%
1/2 " (15 mm)	18,882	98.23%
3/4 " (20 mm)	283	1.47%
1 " (26 mm)	41	0.21%
2 " (50 MM)	13	0.07%
4" (100 MM)	3	0.02%
<b>TOTALES</b>	<b>19,222</b>	<b>100.00%</b>

### Observación:

1. En el recuadro anterior, los datos reportados son emitidos desde la base de datos de la EPS, **dichos datos aún no se encuentran en forma real en el sistema de información comercial SIINCO.**
2. Según el siguiente cuadro, se tiene un promedio de **18,882** conexiones que cuentan con diámetro de **1/2"**; **283** conexiones que están con diámetro de **3/4"**; **41** conexiones que están con diámetro de **1"**; **13** conexiones que están con diámetro de **2"**; **3** conexiones que están con diámetro de **4"**.

TOTAL MEDIDORES POR DIAMETRO AÑO 2019						
MESES	DIAMETRO ( $\varnothing$ )					TOTAL
	1/2 "	3/4 "	1 "	2 "	4 "	
ENERO	18,376	262	38	11	3	18,690
FEBRERO	18,444	262	40	13	3	18,762
MARZO	18,467	262	40	13	3	18,785
ABRIL	18,514	262	40	13	3	18,832
MAYO	18,548	261	40	13	3	18,865
JUNIO	18,601	268	40	13	3	18,925
JULIO	18,657	270	40	13	3	18,983
AGOSTO	18,699	273	40	13	3	19,028
SETIEMBRE	18,764	274	40	13	3	19,094
OCTUBRE	18,790	277	41	13	3	19,124
NOVIEMBRE	18,844	281	41	13	3	19,182
DICIEMBRE	18,882	283	41	13	3	19,222
<b>RESUMEN (PROM)</b>	<b>18,632</b>	<b>270</b>	<b>40</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>18,958</b>

## Medidores reemplazados a través del PMO

La meta de gestión registrada en el Plan Maestro Optimizado para el segundo año del Segundo Quinquenio Regulatorio que inicia el mes de noviembre del año 2,018, es de **1549 medidores**; habiéndose procedido con la reposición de **1678** medidores, lo cual representa un cumplimiento del orden del **108.33 %** respecto a la meta del **PMO**.

Asimismo, considerando que desde el mes de diciembre 2019 se da inicio al **tercer** año regulatorio de las metas de gestión del Plan Maestro Optimizado (**PMO**) siendo la meta establecida de **2,323** medidores que deben ser reemplados o cambiados. Hasta el 31 de diciembre se tiene un total 16 medidores cambiados esto representa un **0.69 %** de la meta establecida.

PMO II AÑO REGULATORIO AÑO 2019	
MESES	CANT/X MES
DICIEMBRE	3
ENERO	217
FEBRERO	244
MARZO	167
ABRIL	188
MAYO	181
JUNIO	211
JULIO	130
AGOSTO	180
SEPTIEMBRE	80
OCTUBRE	23
NOVIEMBRE	54
<b>TOTAL/ACUM</b>	<b>1678</b>
<b>Meta PMO</b>	<b>1549</b>
<b>% DE AVANCE</b>	<b>108.33%</b>

PMO II AÑO REGULATORIO AÑO 2020	
MESES	CANT/X MES
DICIEMBRE	16
ENERO	
FEBRERO	
MARZO	
ABRIL	
MAYO	
JUNIO	
JULIO	
AGOSTO	
SEPTIEMBRE	
OCTUBRE	
NOVIEMBRE	
<b>TOTAL/ACUM</b>	<b>16</b>
<b>Meta PMO</b>	<b>2323</b>
<b>% DE AVANCE</b>	<b>0.69%</b>

Fuente: Base de dato SIINCO V.3 – Sincerando la información de los meses cambiados/Reporte de Banco de medidores

## VOLUMEN (m<sup>3</sup>)

### A. Volumen Producido

En cuanto a la producción del servicio de agua potable la Planta de Producción ha reportado para el mes de **DICIEMBRE 2019** una producción de **506,732 m<sup>3</sup>**.

### B. Volumen No Facturado

A continuación, se muestra en los siguientes cuadros los volúmenes no facturados por dos (2) razones:

1.- **Consumo Operativo – Técnico:** (por fugas en caja de registro y consumos utilizados por la EPS).

2.- **Los Consumos Rebajados atípicos antes de la Facturación,** los mismos que se encuentran determinados por norma.

#### a. Consumos Operativo – Técnico:

Estos consumos Operativo – Técnico, son reflejos de las Fugas en Cajas de Registros, Fugas en Redes, Fugas en Válvulas y Fugas en Hidrantes. Como también los consumos de agua por parte de las oficinas de la EPS EMAPAT SA, cabe precisar que dichos consumos no son facturados:

i) **Reporte de Fugas en Campo:** La Gerencia de Comercialización a través de sus áreas viene realizando acciones para reducir este índice reportando inmediatamente sobre las **FUGAS** encontradas en campo por el personal mediante Reportes Internos de Fugas los mismos que son remitidos a la División de Distribución y Mantenimiento para que se realicen las reparaciones correspondientes.

Cabe precisar que dichas fugas reportadas por la división, no son computables en los volúmenes de pérdida, sin embargo, sirve para comunicar al área responsable su pronta reparación y prevenir los volúmenes altos de agua no facturada los próximos meses.

REPORTE DE FUGAS/ TIPO		
Nº	TIPO	CANTIDAD
1	FUGA EN RED MATRIZ	4
2	FUGA EN CAJA DE REGISTRO	22
3	USO IRREGULAR	1
<b>TOTAL</b>		<b>27</b>

## Consumo por la Empresa:

N°	Sitios	N° Medidor	L. Ant	L. Act	M3
1	BANCO DE MEDIDORES	2507000003	865	890	25
2	ANÁLISIS Y CONTROL	6566766	259	264	5
3	PILETA DE USOS VARIOS	8711345	645	657	12
4	OFICINA CENTRAL-LEVANTADO	6907137	45	45	0
5	BALSA LA PASTORA	6566669	727	733	6
6	RESERVORIO #2	093600085	1383	1383	0
7	PERSONAL (ADMINISTRACIÓN)	6588972	5415	5571	156
8	PERSONAL	2012102773	528	563	35
9	OFICINA DE COMERCIAL	9674799	845	861	16
10	PILETA - VIGILANCIA	8709615	621	622	1
11	CAFETÍN	9528887	399	399	0
12	EL CHAPAJAL	16323141	906	918	12
13	CÁMARA DE BOMBEO JOSÉ M. GRAÍN	8711144	1169	1172	3
14	BAÑOS PARTE POSTERIOR	1507000324	919	919	15
<b>TOTAL</b>					<b>220</b>

INFORME N°002-2020-GC-EPS EMAPAT SA/DPTO. MED

## Consumos Rebajados Atípicos

- Clientes atípicos con facturación promedio:** de acuerdo con el artículo 88 del **Reglamento De Calidad De La Prestación De Servicios De Saneamiento**, se debe de facturar promedio a aquellos clientes que repararon fuga en tendido no visible antes de la facturación, aquellos clientes con atípicos sin fuga, y las fugas en tendido no visibles no ubicadas. Además, se procedió a realizar la facturación por promedio de aquellos usuarios que presentaron fugas en caja de registro afectando a usuario.
- Clientes atípicos con facturación por diferencia de lectura:** Se procedió a realizar la facturación por diferencia de lecturas de los clientes atípicos que presentaron fugas visibles, consumos reales, fugas en tendido no visible notificados (recibos retenidos según norma), atípicos que presentan rebaja por consumo atípico dentro de los 12 meses.

Clientes con Consumos Atípicos del Mes de **diciembre 2019**; en el proceso de facturación de dicho mes se detectó **116 CONEXIONES CON CONSUMOS ATÍPICOS**. Las mismas que se detallan a continuación:

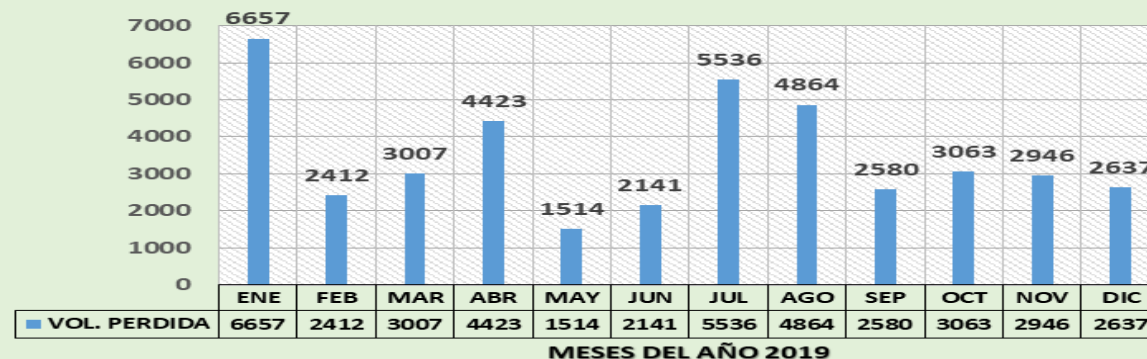
ATÍPICOS REBAJADOS ANTES DE LA FACTURACIÓN						
N°	Cant.	Descripción	Modalidad	Consumo m3	Promedio	Rebaja m3
1	14	Fugas no visibles Reparadas antes de la Facturación.	Promedio	2017	279	1738
2	17	consumos atípicos sin fuga	Promedio	1166	305	861
3	1	Consumo atípicos con medidor averiados /fuga en caja	Promedio	62	24	38
<b>TOTAL</b>				<b>3245</b>	<b>608</b>	<b>2637</b>
ATÍPICOS NO REBAJADOS						
N°	Cant.	Descripción	Modalidad	Consumo m3		
1	54	Usuarios Ausentes	Diferencia	4124		
2	6	Usuario dentro de los 12 meses de atípicos	Diferencia	351		
3	8	dientes atípicos con consumo real	Diferencia	461		
4	16	consumos atípicos con fuga no visible -notificados/ 15 días	Diferencia	1360		
<b>TOTAL</b>				<b>6296</b>		

A lo referido en el mes de diciembre, a **32 clientes** se procedió a realizar su correspondiente facturación en base a su promedio, según normativa de consumos atípicos, teniendo un **volumen de pérdida de 2637 m<sup>3</sup>**.

## Volumenes de Perdida (m3) Clientes con Consumos Atípicos año 2019

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
6657	2412	3007	4423	1514	2141	5536	4864	2580	3063	2946	2637

## VOLUMEN DE PERDIDA 2019



CONSUMO SIN FACTURAR EN M3 - AÑO 2019				
Meses	Rebaja por Atípico	Consumo Oficina	Perdida por fuga en caja	Sub Total
ENERO	6,657	225	4000	10,882
FEBRERO	2,412	247	0	2,659
MARZO	3007	175	0	3182
ABRIL	4423	147	0	4570
MAYO	1514	187	0	1701
JUNIO	2141	278	0	2419
JULIO	5536	272	0	5808
AGOSTO	4864	273	0	5137
SETIEMBRE	2580	374	0	2954
OCTUBRE	3063	187	0	3250
NOVIEMBRE	2946	303	0	3249
DICIEMBRE	2637	220	0	2857
<b>TOTAL</b>	<b>41,780</b>	<b>2888</b>	<b>4000</b>	<b>48,668</b>

En Resumen, los Volúmenes Producidos Vs Volúmenes Facturados, ha registrado un volumen promedio de pérdida anual del orden del **32.85 %**, respecto a la meta de **32.09%**, es decir 0.76% de la meta.

AGUA PRODUCIDA VS AGUA FACTURADA 2019				META
MESES	PRODUCIDO	FACTURADO	AGUA NO FACTURADA	32.09%
Enero	476,397	328,024	148,373	31.14%
Febrero	422,370	292,493	129,877	30.75%
Marzo	490,331	304,176	186,155	37.97%
Abril	468,873	315,309	153,564	32.75%
Mayo	470,166	320,135	150,031	31.91%
Junio	470,031	306,348	163,683	34.82%
Julio	476,168	317,600	158,568	33.30%
Agosto	485,985	318,072	167,913	34.55%
Setiembre	500,085	342,175	157,910	31.58%
Octubre	514,289	337,286	177,003	34.42%
Noviembre	493,383	369,698	123,685	25.07%
Diciembre	506,732	324,582	182,150	35.95%
<b>TOTAL PROMEDIO ACUMULADO</b>				<b>32.85%</b>

## REGISTRO COMERCIAL

### Conexiones Reales Catastradas

Al mes de **DICIEMBRE 2019** se tiene un total de **19,294 Conexiones Catastradas de Agua y Desagüe**, las cuales se encuentran en las Categorías de: Doméstica, Comercial, Industrial, Estatal y Social tal como se detalla en el siguiente recuadro:

CATEGORÍA	AGUA Y DESAGUE	AGUA	DESAGUE	TOTAL
SOCIAL	24	41	0	65
DOMÉSTICO	9,198	8,588	1	17,787
COMERCIAL	1,095	101	4	1,200
INDUSTRIAL	22	27	0	49
ESTATAL	155	38	0	193
<b>TOTAL</b>	<b>10,494</b>	<b>8,795</b>	<b>5</b>	<b>19,294</b>

Fuente: SIINCO V.3-Facturacion/estructura tarifaria/estados y tipos de servicios/Resumen por Categorías.

Al cierre del ejercicio año 2019 se tiene, en resumen:

RESUMEN DE CONEXIONES CATASTRALES - AÑO 2019				
MESES	AGUA Y DESAGUE	AGUA	DESAGUE	TOTAL
ENERO	10,174	8,557	6	18,737
FEBRERO	10,197	8,609	6	18,812
MARZO	10,224	8,619	7	18,850
ABRIL	10,245	8,636	6	18,887
MAYO	10,294	8,629	6	18,929
JUNIO	10,327	8,652	6	18,985
JULIO	10,365	8,663	6	19,034
AGOSTO	10,390	8,695	6	19,091
SETIEMBRE	10,406	8,739	6	19,151
OCTUBRE	10,424	8,759	5	19,188
NOVIEMBRE	10,467	8,759	5	19,231
DICIEMBRE	10,494	8,795	5	19,294
<b>PROMEDIO</b>	<b>10,334</b>	<b>104,112</b>	<b>6</b>	<b>19,016</b>

## Conexiones Activas de Servicios

En el Cuadro Conexiones Activas por Categoría Tarifaria para el mes de **DICIEMBRE 2019**, se puede observar que, del total de **19,231** conexiones, se tuvo **17,953 Conexiones activas**. Del total de conexiones activas (**17,953**) se tiene que: el **0.28 %** corresponden a categoría social, el **92.54 %** son de la categoría doméstica, el **6.05 %** son de categoría comercial, el **0.19 %** son de categoría industrial y el **0.95 %** categoría estatal.

CONEXIONES ACTIVAS DICIEMBRE 2019			
CATEGORIA	TOTAL DE CONEXIONES	CONEXIONES ACTIVAS	% CONEXIONES ACTIVAS
SOCIAL	65	50	0.28%
DOMESTICO	17790	16617	92.65%
COMERCIAL	1198	1071	5.97%
INDUSTRIAL	48	33	0.18%
ESTATAL	193	165	0.92%
<b>TOTALES</b>	<b>19,294</b>	<b>17,936</b>	<b>100.00%</b>

En el cuadro siguiente se presenta el resumen del porcentaje de conexiones activas por meses del año 2019.

RESUMEN DE CONEXIONES ACTIVAS AÑO 2019			
MESES	TOTAL DE CONEXIONES	TOTAL DE CONEXIONES ACTIVAS	(%) DE CONEXIONES ACTIVAS
ENERO	18,737	17,468	93.23%
FEBRERO	18,812	17,517	93.12%
MARZO	18,850	17,518	92.93%
ABRIL	18,887	17,610	93.24%
MAYO	18,929	17,635	93.16%
JUNIO	18,985	17,635	92.89%
JULIO	19,034	17,719	93.09%
AGOSTO	19,091	17,842	93.46%
SEPTIEMBRE	19,151	17,881	93.37%
OCTUBRE	19,188	17,960	93.60%
NOVIEMBRE	19,231	17,953	93.35%
DICIEMBRE	19,294	17,936	92.96%
<b>RESUMEN</b>	<b>19,016</b>	<b>17,723</b>	<b>93.20%</b>

## Valores Máximos Admisibles – VMA

Al cierre del ejercicio 2,019 la EPS ha cumplido con la etapa de ejecución de las acciones y supervisión de lo dispuesto en el Decreto Supremo N°021-2009-VIVIENDA, como a la vez se viene creando un Registro de los Usuarios No Domésticos habiéndose notificado para que presenten su Declaración Jurada de Usuario No Domestico de acuerdo al Anexo I del Reglamento, a) Copia Legaliza de la Licencia de Funcionamiento, b) Copia de la Vigencia Poder de ser el caso, c) Ficha de Registro Único de Contribuyente. Se tiene un total de 58 usuarios no domésticos registrados de los cuales **13** han excedido los parámetros permisibles, sin embargo 02 clientes presentaron su análisis de contra prueba de laboratorio, al colocar sus trampas de grasa, y estos ya no exceden los parámetros, por lo que **NO** se factura los valores máximos admisible...(\*); y existe un cliente que no se factura sus valores máximos admisibles por encontrar con estado de servicio “Cortado”...(\*\*).

En conclusión, se reporta un monto facturado total por los **Valores Máximos Admisibles (VMA)** para el mes de **DICIEMBRE 2019 de S/ 1,163.10**, siendo una facturación acumulada hasta la fecha de **S/. 17,652.83**

FACTURACION DE CLIENTES NO DOMESTICOS AÑO 2019																
Nº	Codigo	Cliente	Referencia	Med	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
1	1031463	RUIZ FIGUEROA LIDIA MARIA	PIZZERIA EL HORCON	6512487	S/9.60	S/7.64	S/5.73	S/6.11	S/4.97	S/5.35	S/6.11	S/6.88	S/7.26	S/8.79	S/8.79	S/8.02
2	1018888	PASTOR VELASQUEZ AURIS	PANADERIA MAGDALENA S	010200282	S/162.86	S/138.51	S/106.28	S/152.33	S/136.20	S/150.03	S/161.53	S/208.98	S/152.33	S/152.33	S/152.33	S/152.33
3	1057179	OLIVERA CARDENAS ANCELMO	CEV. EL PESCADOR	9913635	S/30.19	S/32.17	S/24.61	S/26.03	S/29.33	S/25.55	S/28.39	S/29.81	S/26.50	S/28.39	S/32.17	S/27.44
4	1001207	HUALLPA SUYO FDELIA FLORENA	SNAK BAR EL ASADAZO-HOS	8711427	S/34.65	S/0.00	S/91.10	S/60.76	S/106.82	S/11.08	S/2.29	S/0.00	S/0.00	S/4.58	S/0.00	S/31.51
5	1002800	PEREZ GARCIA MANUEL	PIZZERIA EL HORCON	DA18019430	S/42.65	S/43.93	S/43.93	S/43.93	S/53.48	S/62.72	S/57.30	S/62.72	S/49.66	S/49.66	S/73.55	S/84.39
6	1001467	MAMAN MAMANI GERARDO	POLLERIA LA ESTRELLA	DB18000018	S/991.30	S/1,425.08	S/714.22	S/801.32	S/190.46	S/233.80	S/206.70	S/222.96	S/130.86	S/195.88	S/212.12	S/217.54
7	1018228	PERLAO ALVAREZ DORA	CEVCHERA EL TIGRE	1508000459	S/38.25	S/38.04	S/19.84	S/25.91	S/35.76	S/25.15	S/27.42	S/13.90	S/0.00	S/24.39	S/24.39	S/24.39
8	122438	FERNANDEZ FUKUNOTO VICTOR ELVIS	HELADERIA COPASU	149615023	S/256.36	S/334.24	S/140.81	S/177.65	S/260.55	S/152.33	S/136.20	S/258.25	S/27.33	S/384.89	S/361.86	S/304.30
9	1020153	ALFERRAZ MARIO	CEVCHERA HUACACHINA	16322388	S/110.41	S/68.14	S/89.81	S/95.23	S/92.52	S/146.70	S/108.77	S/100.64	S/146.70	S/62.72	S/119.61	S/60.01
10	1006822	GRANILLA LLAVILLA FLORA ORA	POLLERIA MARIOS	010200237	S/786.93	S/253.17	S/285.69	S/366.96	S/448.23	S/326.31	S/277.56	S/366.96	S/269.43	S/269.43	S/350.70	S/253.17
<b>MONTO TOTAL POR MES</b>					<b>S/2,463.20</b>	<b>S/2,340.92</b>	<b>S/1,822.02</b>	<b>S/1,756.23</b>	<b>S/1,358.32</b>	<b>S/1,139.02</b>	<b>S/1,012.27</b>	<b>S/1,271.10</b>	<b>S/1,110.07</b>	<b>S/1,181.06</b>	<b>S/1,335.52</b>	<b>S/1,163.10</b>
<b>TOTAL ACUMULADO - AÑO 2019</b>														<b>S/17,652.83</b>		

## Cientes Por Fuente Propia

Al mes de **DICIEMBRE 2019** se tiene una cantidad de **53** usuarios con que se abastecen de Aguas Subterráneas es decir cuentan con fuente propia de agua, los mismos que deben de contar con la autorización del ANA, hasta la fecha estos usuarios no han cumplido con instalar un medidor en su fuente propia por lo que se les viene cobrando por una asignación o por promedio, a excepción de 2 usuarios, debido a que estos últimos cuentan con su medidor propio (con códigos 1016157 y 1007076).

N°	CATEGORÍA	ACTIVAS	INACTIVAS	TOTAL
1	DOMÉSTICO	8	3	11
2	COMERCIAL	33	7	40
3	INDUSTRIAL	1	1	2
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>	<b>11</b>	<b>53</b>

Fuente: Base de dato SIINCO V.3

## Conexiones Levantadas

Se tiene el mismo registro de conexiones que han sido levantadas (conexiones retiradas de campo), las mismas que vienen figurando en el sistema comercial a manera de poder llevar un registro histórico. A continuación, se muestra el total de conexiones levantadas que son 662 agrupadas por categoría y tipo de servicio:

CATEGORÍA	AGUA Y DESAGÜE	AGUA	DESAGÜE	TOTAL
SOCIAL	1	69	0	70
DOMESTICO	191	287	0	478
COMERCIAL	68	14	3	85
INDUSTRIAL	4	7	0	11
ESTATAL	12	6	0	18
<b>TOTAL</b>	<b>276</b>	<b>383</b>	<b>3</b>	<b>662</b>

Fuente: Base de dato SIINCO V.3

## Departamento de Comercialización y Atención al Cliente

El Departamento de Comercialización y Atención al Cliente de la Gerencia de Comercialización, desarrolla las actividades de atención de reclamos que se generan en los módulos de Atención al Cliente, cumpliendo todo el procedimiento que establece el Reglamento General de Reclamos, como, ingreso de solicitudes de colaterales, ingreso de cambio de tarifa, cambio de razón social, orientación al usuario.

Para el proceso de ingreso al sistema de las labores dentro del Área, contamos con el software **SIINCO**, que está adecuado al procedimiento de Reclamos, acorde al Reglamento General de Reclamos.

**Jefe de Comercialización y Atención Al Cliente:** Atender a los usuarios (conciliando), monitorear los reclamos de los clientes, supervisando el trabajo de los inspectores comerciales en base a resultados de las inspecciones internas y externas de campo dentro de los plazos establecidos por las normas vigentes y elaborar las resoluciones de reclamos comerciales.

**Asistente de Comercialización y Atención Al Cliente:** responsable del acervo documentario, ingreso de hojas de trabajo diariamente del personal de campo a Excel, registro y verificación de las acciones de campo, registro de los consumos atípicos en Excel, registro de las rebajas reclamos comerciales a Excel diariamente.

Para la Atención al Cliente se ha establecido 03 módulos con personal que se viene capacitando permanentemente para recepción y orientación de los reclamos comerciales y operacionales.



## PERSONAL MODULOS DE ATENCIÓN AL CLIENTE

1	Jennifer López Loayza	PERMANENTE	Atención al Cliente: Reclamos Comerciales y operacionales, Presupuesto de instalaciones nuevas de agua y desagüe, duplicado de recibos, recepción de solicitudes para cambio de nombre, dirección, tarifa, venta de colaterales y orientación al usuario.
2	Ronald López Pacherez	PERMANENTE	Atención al Cliente: Reclamos Comerciales y operacionales, Presupuesto de instalaciones nuevas de agua y desagüe, duplicado de recibos, recepción de solicitudes para cambio de nombre, dirección, tarifa, venta de colaterales y orientación al usuario.
3	Ramiro Miranda Escobar	PERMANENTE	Atención al Cliente: Reclamos Comerciales y operacionales, Presupuesto de instalaciones nuevas de agua y desagüe, duplicado de recibos, recepción de solicitudes para cambio de nombre, dirección, tarifa, venta de colaterales y orientación al usuario.

## PERSONAL ORIENTACIÓN AL USUARIO

1	Juan Hidalgo Paredes	PERMANENTE	Orienta a los usuarios sobre la página Web de la EPS, entrega de duplicados.
---	----------------------	------------	--

El Departamento de Comercialización y Atención al Cliente desarrolla sus actividades principalmente en sujeción a lo establecido en la normativa vigente, procurando eficaz y oportuna solución de los reclamos que se viene registrando desde los módulos de atención al cliente sean estos de carácter operativo o comercial.

## PERSONAL DE CAMPO

1	ARIAS SOUZA CELERINO	PERMANENTE	Inspector por facturaciones atípicas, atendidas previas las inspecciones correspondientes para la verificación de la existencia y reparación en los plazos contemplados por norma, inspecciones por reclamos comerciales de los usuarios de saneamiento, notificación de resoluciones de reclamos comerciales. Apoyo al área de Medición.
2	LEVER CUCHQUIRINI IRARICA	PERMANENTE	Inspector por facturaciones atípicas, atendidas previas las inspecciones correspondientes para la verificación de la existencia y reparación en los plazos contemplados por norma, inspecciones por reclamos comerciales de los usuarios de saneamiento, notificación de resoluciones de reclamos comerciales. Apoyo al área de Medición.
3	HECTOR HERNAN ZARATE VELA	R.H.	Inspector por facturaciones atípicas, atendidas previas las inspecciones correspondientes para la verificación de la existencia y reparación en los plazos contemplados por norma, inspecciones por reclamos comerciales de los usuarios de saneamiento, notificación de resoluciones de reclamos comerciales. Apoyo al área de Medición.

Las labores que desarrolla el personal de campo generalmente están ligadas a inspecciones de facturaciones atípicas e inspecciones por reclamos comerciales, relacionadas con los reclamos de los usuarios de los servicios de saneamiento.

## ESTADISTICA DE RECLAMOS COMERCIALES 2019

Los reclamos recepcionados y atendidos son por consumo medio (consumo elevado) y conceptos emitidos (cobro indebido desagüe), consumo promedio, en lo que respecta a reclamos pendientes son aquellos que no han sido resueltos dentro del mes, pero se encuentran dentro de los plazos para su atención, los reclamos se vienen atendiendo de acuerdo a los plazos establecidos en el Reglamento General de Reclamos de Usuarios de Servicios de Saneamiento y el Reglamento de Calidad de Prestación de Servicios de Saneamiento.

### ESTADISTICAS DE RECLAMOS MENSUAL 2019

ESTADO	ENE.	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOS.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL ANUAL
PENDIENTES	31	40	22	26	35	16	36	31	31	31	27	67	393
CONCILIACIÓN	21	14	13	12	13	6	17	11	14	16	39	13	189
RESOLUCIÓN	6	9	14	34	10	7	0	0	0	0	0	6	86
RECONSIDERACIÓN	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
APELACIÓN	0	0	3	4	5	0	0	0	0	0	0	0	12
INFUNDADO	18	25	14	17	32	0	0	0	1	0	0	0	107
ANULADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DISTRIBUIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL MENSUAL</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>66</b>	<b>94</b>	<b>96</b>	<b>29</b>	<b>53</b>	<b>42</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>66</b>	<b>86</b>	<b>793</b>

### REBAJAS POR RECLAMOS COMERCIALES 2019

MES	TOTAL REBAJAS
ENERO	S/35,020.00
FEBRERO	S/26,472.30
MARZO	S/33,745.20
ABRIL	S/24,459.00
MAYO	S/29,641.30
JUNIO	S/26,962.00
JULIO	S/22,668.20
AGOSTO	S/22,442.50
SETIEMBRE	S/63,486.90
OCTUBRE	S/21,828.54
NOVIEMBRE	S/21,356.40
DICIEMBRE	S/24,673.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/352,755.34</b>

Refacturaciones derivadas de reclamos comerciales y atípicos registrados en el ejercicio 2019.

## SOLICITUDES DE INSPECCIÓN

Con la finalidad de poder verificar posibles errores de lecturas se ha implementado las inspecciones previas, antes de formalizar un reclamo, los mismos que se han registrado de acuerdo al siguiente cuadro:

MES	SOLICITUDES
ENERO	228
FEBRERO	363
MARZO	290
ABRIL	220
MAYO	177
JUNIO	149
JULIO	152
AGOSTO	182
SETIEMBRE	177
OCTUBRE	224
NOVIEMBRE	199
DICIEMBRE	256
<b>TOTAL</b>	<b>2617</b>

## SOLICITUDES CONEXIONES NUEVAS DE AGUA Y DESAGUE

SOLICITUD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
AGUA	43	36	32	47	45	53	65	52	47	16	64	125	625
DESAGUE	3	8	14	6	5	10	16	20	10	18	17	31	158
AGUA-DESAGUE	7	12	12	20	14	17	13	11	42	8	13	14	183
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>58</b>	<b>73</b>	<b>64</b>	<b>80</b>	<b>94</b>	<b>83</b>	<b>99</b>	<b>42</b>	<b>94</b>	<b>170</b>	<b>966</b>

De acuerdo al cuadro se puede observar el total de conexiones domiciliarias nuevas registradas en el ejercicio 2019.