

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL N° 081-2024-GG/EPS MOQUEGUA S.A.

Moquegua, 13 de marzo de 2024

VISTOS:

El Informe N° 009-2024-OTIC-GAF-EPS MOQUEGUA S.A. de fecha 04 de marzo de 2024, proveído sin número de la Gerencia de Administración y Finanzas de fecha 12 de marzo de 2024, proveído sin número de Gerencia General de fecha 12 de marzo de 2024, y;

CONSIDERANDO:



La EPS MOQUEGUA S.A. es un Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento, con personería de Derecho Privado, organizado como Sociedad Anónima, que se regula bajos los alcances del TUO de la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por D.S. 005-2020-VIVIENDA, TUO del Reglamento aprobado por D.S. N° 016-2021-VIVIENDA y demás normas sectoriales, con aplicación supletoria de la Ley N° 26887 - Ley General de Sociedades; sujeta a sus propios Estatutos, que goza de autonomía económica, administrativa, técnica y financiera, cuya finalidad es prestar servicios de saneamiento dentro del ámbito de su competencia.



Que, mediante Resolución Ministerial N° 19-2011-PCM se aprobó la "Formulación y Evaluación del Plan Operativo Informático (POI) de las entidades de la Administración Pública" y su Guía de Elaboración, cuyo objetivo es normar los procedimientos y lineamientos técnicos para la formulación del citado Plan Operativo correspondiente a las entidades de la Administración Pública, el mismo que tiene periodicidad anual.

Que, el Plan Operativo Informático (POI) constituye un instrumento de gestión de corto plazo, que permite definir las actividades informáticas de las entidades de la Administración Pública, integrantes del Sistema Nacional de Informática en sus diferentes niveles.



Que, de acuerdo con los literales a) y b) del numeral 4.2 de la guía para la elaboración, formulación y evaluación del **Plan Operativo Informático (POI)** de las entidades de la administración pública, la dirección de las entidades públicas, o la que haga sus veces, formulara, registrar y evaluara su respectivo Plan Operativo Informático, precisando que su aprobación es las entidades del gobierno central es realizada por la máxima autoridad de la entidad.



Que, conforme a lo dispuesto por el artículo 29° del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la EPS MOQUEGUA S.A., aprobado mediante Resolución 047-2020-GG/EPS MOQUEGUA S.A. establece que *la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones es la unidad orgánica que depende de la Gerencia de Administración y Finanzas, responsable de desarrollar, implementar y gestionar sistemas informáticos, base de datos, infraestructura tecnológica y telecomunicaciones, establecer los mecanismos que aseguren la integridad y confidencialidad de la información digitalizada, así como del soporte para la operatividad de los equipos informáticos y el buen uso del software y hardware de la empresa.*

Que, en este contexto de ideas mediante Informe N° 009-2024-OTIC-GAF-EPS MOQUEGUA S.A. de fecha 04 de marzo de 2024, el jefe de la Oficina de Tecnología de la Información y Comunicaciones; presenta la propuesta del Plan Operativo Informativo 2024 para su aprobación a la Gerencia de Administración y Finanzas y que con proveído sin número de fecha 12 de marzo de 2023; se solicita a la Gerencia General su aprobación mediante acto resolutivo; la misma que con proveído sin número de fecha 12 de marzo de 2024; se solicita a la Gerencia de Asesoría Jurídica la proyección del acto resolutivo correspondiente.

Que, en atención a las consideraciones expuestas y de acuerdo a la normativa vigente sobre la materia y estando a las facultades conferidas mediante Resolución de Directorio N° 004-2023- EPS MOQUEGUA S.A que designa al Gerente General de la EPS MOQUEGUA S.A. en el Marco de lo dispuesto en el TUO del Decreto Legislativo N° 1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y modificaciones y en los Estatutos y Reglamento de Organización y Funciones ROF, con las visaciones de Gerencia de Administración y Finanzas, Gerencia de Asesoría Jurídica, Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la EPS MOQUEGUA S.A.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, el **PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO (POI)** de la **EPS MOQUEGUA S.A.** para el año 2024, en el anexo adjunto que forma parte integrante de la presente resolución de gerencia general; el mismo que conta de **diez (10)** paginas.

ARTÍCULO SEGUNDO: DISPONER que las acciones relacionadas con Plan Operativo Informático (POI) de la EPS Moquegua S.A. para el año 2024, aprobado por la presente resolución, serán de responsabilidad de la Oficina de informática y Gestión de la Información, debiendo Realizar la Evaluación Correspondiente en los Plazos y Formas que establece la normativa sobre la materia.

ARTÍCULO TERCERO: ENCARGAR a la Asistente de Gerencia, la **NOTIFICACIÓN** de la presente Resolución de Gerencia General a las Gerencias de líneas, de apoyo y asesoramiento, y demás Oficinas que correspondan para su conocimiento y cumplimiento.

ARTÍCULO CUARTO: PUBLICAR la presente Resolución de Gerencia General, en el portal Institucional de la EPS MOQUEGUA S.A. <https://www.gob.pe/epsmoquegua> y <https://epsmoquegua.com.pe/>

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y ARCHÍVESE.



.....
Ing. Santiago Walter Villasante Conza
GERENTE GENERAL
E.P.S. MOQUEGUA S.A.

PLAN OPERATIVO INFORMATICO 2024



E.P.S. MOQUEGUA
GERENCIA
ASESORIA
JURIDICA
S.A.

MOQUEGUA
GERENCIA
ADMINISTRACION
Y FINANZAS
S.A.

E.P.S. MOQUEGUA S.A.
JEFE
OFICINA DE
TECNOLOGIA
DE LA
INFORMACION
VºBº

E.P.S. MOQUEGUA S.A.
ESPECIALISTA
INFORMATICO
EN REDES Y
SEGURIDAD
VºBº

**OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIONES**

PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO 2024

1. MISIÓN DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Mantener la correcta operatividad de los servicios tecnológicos (Hardware y Software) que brinda la Oficina de Tecnología de la Información - OTIC en función a la mejora de los procesos de la EPS MOQUEGUA S.A.

2. VISIÓN DE LA OFICINA DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Ser una oficina líder del sector Saneamiento en el uso de recursos tecnológicos, implementando nuevas tecnologías en la EPS Moquegua S.A.

3. SITUACIÓN ACTUAL

3.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y DEPENDENCIA FUNCIONAL

La oficina principal se localiza en la calle Ilo N° 653, también cuenta con un Sala de servidores en la PTAP Chen Chen.

Depende funcionalmente de la Gerencia de Administración y Finanzas, a su vez esta depende de la Gerencia General.



3.2 RECURSOS HUMANOS

Recursos Humanos	Cantidad	Grado de Instrucción
Jefatura	01	Ing. de Sistemas
Especialista Informático en redes y seguridad	01	Bach. Ing. de Sistemas
Total	03	

3.3 RECURSOS INFORMÁTICOS Y EXISTENTES

3.3.1 HARDWARE

HARDWARE	CNT	OBSERVACIÓN
COMPUTADORAS ESCRITORIO	87	-
COMPUTADORAS PORTATILES	15	-
IMPRESORAS	15	-
IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES	33	-
SCANNER	04	-
SERVIDORES	05	01 servidor de software SIINCO 01 servidor base de datos y respaldos 01 servidor de domino 01 servidor para virtualización 01 Servidor Chen Chen
CONCENTRADORES SWITCH	17	En Calle Ilo la conexión de swtich a switch es mediante fibra.
ACCES POINT	06	01 SCADA 01 SUM CHEN CHEN 01 DISTRIBUCIÓN

		01 GERENCIA OPERACIONES 01 INGENIERÍA 01 COBRANZA
RADIO ENLACE	04	Emisor en calle ilo N° 653 Receptor y Emisor en CS01 Mcal. Nieto Receptor en R1 Almacén Receptor en PTAP Chen Chen (INHABILITADO)
MODEM	03	01 principal Claro 80 MB red dedicada 01 Respaldo Movistar 20 MB Comercial 01 principal chen chen 30 MB dedicada

3.3.2 SOFTWARE

A. PRINCIPAL

SIINCO (Sistema Integrado Comercial)	<ul style="list-style-type: none"> - Módulo de Atención al Cliente (Web Consultas) - Módulo de Reclamos (Web Reclamos) - Módulo de Catastro (Web Catastro) - Módulo de Medición (App Toma de Lecturas) - Módulo de Facturación (web QR) (Web Recibos x e-mail) - Módulo de Cobranza (Web Cortes y reaperturas) (API Caja AQP) (API cobranza web) (API cobranza gotitas) (API cobranza QR) 	<ul style="list-style-type: none"> - Motor de Base de Datos: Sybase y Postgres (Cobranza Web) - Lenguajes de Programación: Power Builder, Php y Android, fluter. - Java Spring y Angular
AVALON (Sistema Contable Financiero)	<ul style="list-style-type: none"> - Módulo Planeamiento y Presupuesto - Módulo de Logística y Almacén (Gestión de Pedidos) - Módulo de Nómina - Módulo Contable - Módulo de Costos - Módulo de Finanzas - Módulo de Patrimonio 	<ul style="list-style-type: none"> - Motor de Base de Datos: Visual Fox Pro - Lenguaje de Programación: Visual Fox Pro
POSEIDON (Sistema de Gestión Operacional)	<ul style="list-style-type: none"> - Módulo de Mantenimiento (QGIS Infraestructura) - Módulo de Producción 	<ul style="list-style-type: none"> - Motor de Base de Datos: Postgres - Lenguaje de Programación: Php

B. COMPLEMENTARIO

SGEPS (Sistema de Gestión EPS)	Módulo complementario al AVALON
ASISTENCIA	Módulo complementario al AVALON para controlar asistencia diaria, permisos y licencias.
SISCOMOFI	Módulo de Trámite Documentario y Caja Egresos (Finanzas)



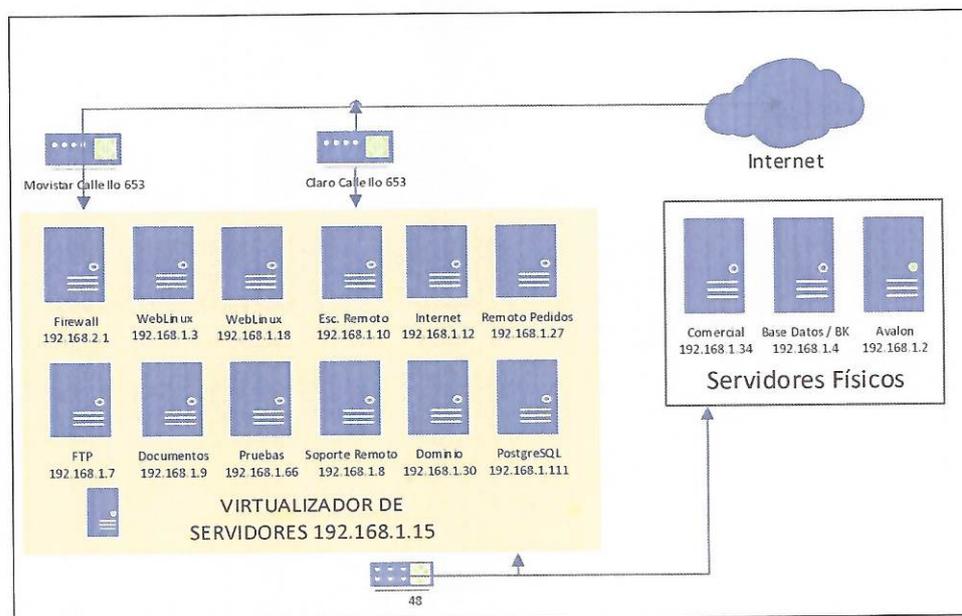
SIAF	Módulo Administrativo para el control de inversiones por transferencias.
NC	Módulo de Tratamiento de Hallazgos del SGC
INVAPP	Módulo de inventarios de activos fijos y existencias de almacén
WEB INSTITUCIONAL	Portal institucional de la empresa
MMCALL	Módulo de encuestas de satisfacción al cliente (Desactivado por COVID)

3.3.3 INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES

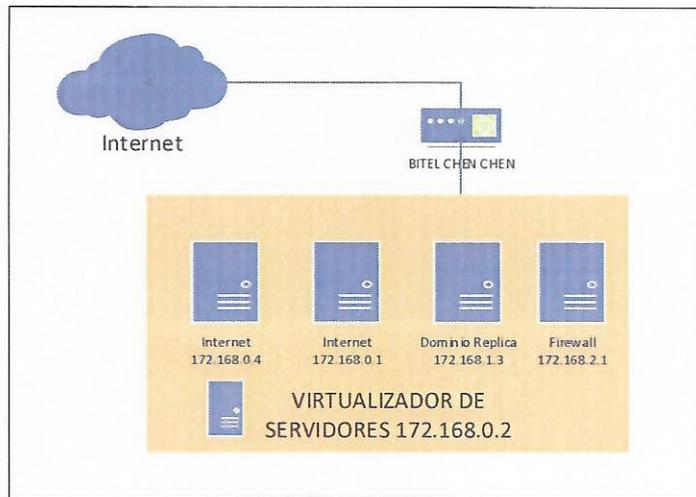
A. GRANJA DE SERVIDORES E INTERNET

Se cuenta con una línea principal de internet adquirida al proveedor Claro que es Fibra Óptica 1:1 el cual da una velocidad de bajada/subida de 80 MB, también se cuenta con una línea de internet contratada al proveedor MOVISTAR, esta línea es redundante en caso de caídas de la línea principal y cuenta con 30MB de velocidad de bajada sin embargo es una línea comercial.

También se cuenta con una línea dedicada de fibra óptica 1:1 de 30 MB de bajada y subida en la PTAP Chen Chen interconectado a la sede principal a través de una VPN administrada con Pfsense.



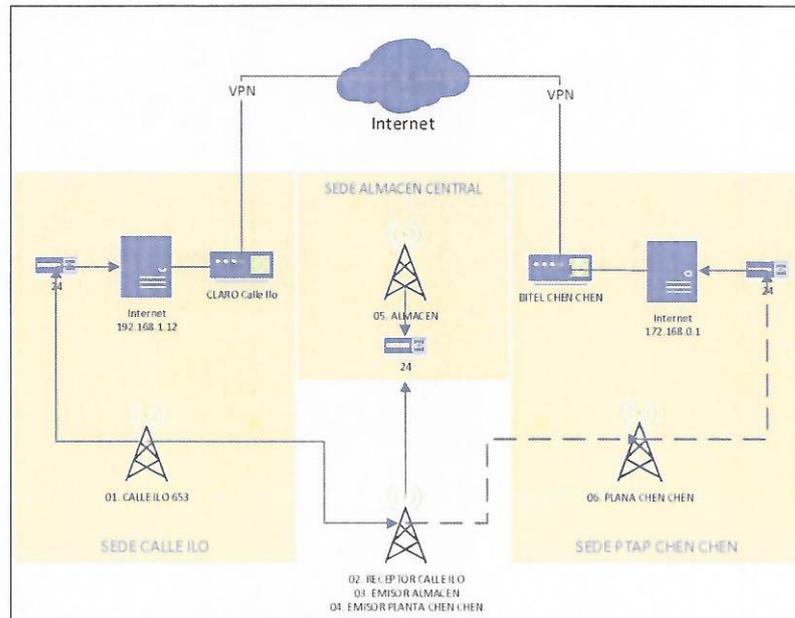
Calle Ilo 653



PTAP CHEN CHEN

B. INTERCONEXIÓN CON OFICINAS

Se cuenta con un sistema de comunicaciones por radio enlace con la Oficina de Almacén (Urb. Primavera S/n), el cual utiliza una repetidora en la CS-01 ubicado en Mariscal Nieto. Como contingencia se cuenta con un equipo de radio enlace con la PTAP Chen Chen, en caso que la VPN configurada entre ambas sufra una pérdida de comunicación.



1.1.1 PROBLEMÁTICA ACTUAL

A. OPORTUNIDAD

- Existencia de intenciones de estandarización de todos los procesos empresariales por parte de OTASS entre empresas RAT y no RAT con la implementación del proyecto GO.
- Apoyo por parte de la alta dirección para la implementación de nuevas tecnologías en los procesos empresariales.

B. AMENAZA

- Ataques a equipos y servidores por software malicioso como spyware, virus, spam, troyanos, etc.
- Daños en infraestructura tecnológica por desastres naturales.
- Cortes no programados de energía eléctrica.
- Conexión de equipos eléctricos a la red estabilizada por parte de personas externas que afecten de forma negativa a los equipos de procesamiento de datos (computadoras impresoras, switch entre otros).
- Hurtos, vandalismo entre otros incidentes en las instalaciones de la empresa que afecten la continuidad del servicio.
- Falla en el internet dedicado en la empresa o en la PTAP Chen Chen.

C. FORTALEZAS

- Se cuenta con software implementado comercial (SIINCO) que incluye módulo web que trabaja en línea permitiendo a los clientes acceder a la información a nuestros servicios desde cualquier dispositivo conectado a internet. Su tecnología permite la ampliación de aplicaciones móviles y web
- Se cuenta con una sala de servidores adecuada y de gran potencia, la cual puede ampliar su capacidad y redundancia. Asimismo, la energía se encuentra estabilizada y con protección de pozo a tierra.
- Se cuenta con un plan de renovación donde se consideran equipos informáticos como son computadoras e impresoras.
- Se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo anual de equipos de cómputo.
- Existe Instructivo operativo para el respaldo de información el cual es monitoreado diariamente.
- Personal comprometido con la empresa.

D. DEBILIDADES

- Poco uso de aplicaciones móviles y web para: notificaciones por whatsapp, seguimiento de pago de proveedores, entre otros.
- No se cuenta con un sistema informático para la gestión de los procesos de Potabilización, Distribución (Fuera del Sistema SCADA), Calidad (tomas de muestra), Gestión de avance de Proyectos.
- El Sistema administrativo AVALON presenta deficiencias para emisión de reportes, además de contar con una base de datos obsoleta y de gran vulnerabilidad.



- No se cuenta con la totalidad de licencias de software, faltando implementar las que corresponden a los servidores y otras de diseño gráfico.
- Falta un sistema eléctrico que dé respaldo al sistema informático de la PTAP Chen Chen - Oficinas de Operaciones, así como el cableado estructurado que ha crecido de forma desordenada siendo este poco eficiente para su operatividad y mantenimiento.
- Poca aplicación de nuevos métodos y técnicas de seguridad de la información bajo la norma estándar ISO 27001:2022.
- Existencia de dos redes completamente separadas entre el SCADA y la red LAN principal de la empresa, no existiendo una integración de la tecnología SCADA para el desarrollo de software integral.
- No se cuenta con suficiente espacio para el almacenamiento de suministros, equipos y materiales.
- No existe un CCTV en almacén central, insuficiente cámaras en el CCTV de la sede central, capacidad sobrepasada en el NVR de Chen Chen por la adición no programada de cámaras del sistema SCADA. esto genera que no se puedan tomar acciones ante posibles incidentes de hurto y daños físicos y materiales.
- Falta de personal que realice mantenimiento de forma exclusiva al software que se viene implementado en la empresa.
- No se cuenta con un Grupo electrógeno en la sede central que garantice el 100% de continuidad de los servicios tecnológicos.
- Existe cableado de datos expuesto debido a modificaciones del área de algunas oficinas (RRHH, Catastro, OCI, etc)



4. ALINEAMIENTO CON EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL Y SECTORIAL.

4.1 OBJETIVOS SECTORIALES

- Incrementar los niveles de eficiencia en la prestación de servicios con altos indicadores de calidad, continuidad y cobertura.

4.2 OBJETIVOS INSTITUCIONALES

- Mejorar las condiciones de Gobernabilidad y Gobernanza.

4.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener los servicios tecnológicos operativos.
- Implementar nuevas tecnologías en referencia Hardware y Software en función a la mejora de los procesos de la empresa.

5. ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DE LAS METAS

5.1 ESTRATEGIA FO

- Con apoyo de la alta gerencia Incrementar más canales de atención al cliente a través de plataformas web, así como implementar aplicaciones móviles para la captura de información de campo en tiempo real.

5.2 Estrategia DO:



- Buscar el financiamiento para modernizar el sistema eléctrico y cableado estructurado de las Oficinas de la Gerencia de Operaciones ubicadas en la PTAP Chen Chen.
- Incorporar al Sistema POSEIDON los procesos de Calidad, Distribución y Control de Pérdidas con el apoyo de la alta dirección y responsables de procesos.
- Gestionar con la alta dirección la adquisición de un módulo con anaqueles para el almacenamiento de suministros, equipos y materiales.
- Gestionar con la alta dirección la creación de una plaza de analista de software.
- Gestionar la adquisición de un grupo electrógeno, el cual deberá conectarse al Sistema de Alimentación ininterrumpida existente a través de un Tablero de Transferencia Automática. asimismo, este debe contar con un cuarto de máquinas exclusivo.

5.3 Estrategia FA:

- Mitigar los efectos negativos ocasionados por fallas de software y hardware que no puedan ser controlados a fin de no afectar las fortalezas que se tienen en la OTI. Asimismo, contar con planes de contingencia, mantenimiento y renovación de equipos que garanticen la continuidad de las operaciones de la empresa. Estos planes y programas deben de estar completamente presupuestados.

5.4 Estrategia DA:

- Implementar normas de seguridad de la información, buenas prácticas de desarrollo de software.
- Implementar CCTV para incrementar la seguridad en el almacén central y ampliar el CCTV existente en la sede central cubriendo puntos ciegos detectados.

6. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS INFORMÁTICOS.

6.1 ACTIVIDAD N°01.- SISTEMA INFORMÁTICO

6.1.1 CÓDIGO PRESUPUESTAL: 10.01.57.01

6.1.2 DESCRIPCIÓN:

La actividad consta de realizar el mantenimiento preventivo de forma anual de los equipos de cómputo, brindar soporte técnico a los trabajadores en temas tecnológicos, adquisición de licencias de software como AUTOCAD, antivirus, Windows, office entre otros.

Estas tareas deben garantizar que los equipos de cómputo se encuentren correctamente operativos y con su software instalado.

TAREAS	RESPON.	CRONOGRAMA 2024											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
a) Crear Respaldos de Información	EIRS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
b) Soporte Tecnológico	OTIC/ EIRS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
c) Renovación de Licencias (CAD, ESET, SSL, RCP, GMAIL, AQPHOST)	OTIC	X		X	X	X	X	X					
d) Mantenimiento de Equipos de cómputo (Computadoras, Impresoras y Aire Acondicionado)	EIRS							X	X	X	X	X	X
e) Elaborar Ficha red eléctrica estabilizada y cableado estructura Chen Chen	EIRS				X	X							
f) Elaborar informe para justificación de Plaza de Analista de Software	OTIC								X				



g) Actualizar planes y programas de la OTIC	OTIC/EIRS			X	X	X							
h) Implementación del estándar seguridad de la información	OTIC/EIRS						X	X	X				
i) Ficha de Implementación Cero Papel con firma digital	OTIC									X	X		

EIRS = Especialista Informático de Redes y Seguridad

OTIC= Jefatura de la OTIC

6.1.3 REQUERIMIENTOS:

- Materiales de limpieza de equipos de cómputo.
- Compra de repuestos de equipos de cómputo.
- Suscripción anual de Licencias.

6.1.4 Indicadores

INDICADOR	DESCRIPCIÓN	U.M.	META	CRONOGRAMA			
				I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM
Soporte Técnico (ID 05.01 GG)	Evalúa la reincidencia del tipo de soporte técnico, este no debe pasar el 50% del total	%	50	50	50	50	50

6.2 ACTIVIDAD N°02.- INNOVACION TECNOLOGICA SIST. INFORMATICO

6.2.1 Código Presupuestal: 10.01.57.02

6.2.2 Descripción:

Consiste en el desarrollo e implementación de nuevas opciones a los sistemas administrativos, contables, financieros, comerciales, operacionales y de gestión empresarial.

TAREAS	RESPON	CRONOGRAMA 2024											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
SOFTWARE ADMINISTRATIVO													
a) Seguimiento de Pedido	OTIC			X	X								
b) Seguimiento de Pago Proveedor	EIRS/OTIC								X	X			
c) Módulo de Digitalización de Documentos físicos Archivo.	EIRS/OTIC											X	X
d) Mantenimiento Anual AVALON	PROV											X	
SOFTWARE COMERCIAL													
e) Atención de Inspecciones	PROV							X					
f) Recaudación en Línea Scotia Bank	PROV					X	X	X					
g) Captura de ruta de repartos de recibos	PROV						X						
h) Mantenimiento sistema comercial SIINCO	PROV								X	X			
SOFTWARE OPERACIONAL													
i) Automatización proceso de Potabilización (POSEIDON)	PROV		X	X	X	X							
j) Automatización de proceso de Distribución (POSEIDON)	PROV								X	X			
k) Automatización de Calidad (POSEIDON)	PROV									X	X		
l) Normalización data QGIS	OTIC							X	X				
SOFTWARE DE GESTION													
m) Automatización de Gestión de las TIC	OTIC			X	X	X							
n) Mantenimiento NC	OTIC				X	X	X						
TAREAS		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC

6.2.3 Requerimientos:

a. Contratación de desarrollador de Software

6.2.4 Indicadores

No aplica

6.3 ACTIVIDAD N°03.- PROGRAMA DE RENOVACION DE EQUIPOS DE COMPUTO

6.3.1 CÓDIGO PRESUPUESTAL: 10.01.57.03

6.3.2 DESCRIPCIÓN:

La actividad consta en la ejecución del plan de renovación de equipos.

TAREAS	CANT	CRONOGRAMA 2024											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
a) Adquisición de Computadoras	05						X						
b) Adquisición de Licencias permanentes	05						X						
c) Adquisición de impresoras	03						X						
d) Adquisición de Controladores y baterías UPS	02,180						X						
e) Cámaras de Vigilancia	05						X						

7. PRESUPUESTO

ITEM	ACTIVIDAD	CODIGO PRESUPUESTAL	PRESUPUESTO S/
01	SISTEMA INFORMatico	10.01.57.01	249,718.48
02	INNOVACION TECNOLOGICA SIST. INFORMatico	01.01.57.02	30,000.00
03	PROGRAMA DE RENOVACION DE EQUIPOS DE COMPUTO	10.01.57.04	70,350.00

