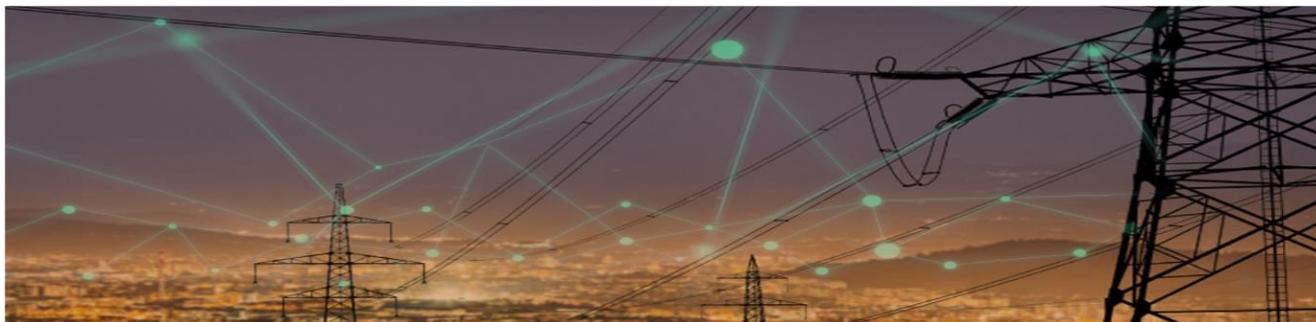




Enosa



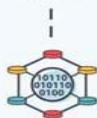
DIGITAL TRANSFORMATION



Technology



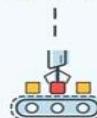
Communication



Data



Internet of things



Automation



AI



Networking

PLAN OPERATIVO 2023

TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Piura, enero 2023

Elaborado por:

Carlos Alberto Cueva Vivas
Jefe de TIC

Revisado por:

Nilton Olazábal Yenque
Gerente de Desarrollo y Control de
Gestión

Aprobado por:

Osterman Bravo Valdivia
Gerente Regional

INDICE

1	Introducción.....	02
2	ELECTRONOROESTE S.A.	03
3	Misión del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	03
4	Visión del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.....	03
5	Situación Actual del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	03
	5.1 Localización y dependencia estructural y/o funcional.....	03
	5.2 Recursos humanos	04
	5.3 Recursos informáticos y tecnológicos existentes.....	05
	5.3.1 Hardware	05
	5.3.2 Inventario de Aplicaciones o Sistemas de Información	06
	5.3.3 Inventario de Software.....	07
	5.3.3 Conectividad	09
	5.4 Problemática Actual – Análisis FODA	09
	5.4.1 Fortalezas	09
	5.4.2 Oportunidades	10
	5.4.3 Debilidades	10
	5.4.4 Amenazas	11
6	Objetivos del Sector, Empresarial y TIC	12
	6.1 Objetivos Estratégico Sectoriales de FONAFE.....	12
	6.2 Objetivos Estratégico Sectoriales del MEM	12
	6.3 Objetivos Estratégico Empresariales de ENOSA	13
7	Metas y Objetivos Operativos de TIC	13
	7.1 Metas de Gestión Operativa TIC	13
	7.2 Objetivos Operativos TIC	14
8	Indicadores de Gestión Operativa	15
9	Presupuesto Operativo TIC 2023	16
10	Plan de Inversiones TIC 2023.....	17
11	Gestión de Proyectos Corporativos TIC	18
12	Factores Críticos de Éxito	19
13	Estrategias para el Cumplimiento del plan.....	19

1. Introducción

En la actualidad la disrupción digital y normativa, es una fuerza que está cambiando el panorama en las empresas del servicio eléctrico como en ninguna otra; esto hace que las empresas distribuidoras eléctricas como la nuestra, deban obligatoriamente transformarse para atender las demandas de lo digital y más aun con la situación pandémica que todavía continua en todo el mundo, se hace muy necesario acelerar la Transformación Digital; esto requiere de una comprensión profunda y de una adecuada cultura digital en este proceso y sobre todo, planificar con éxito su futuro y la ejecución de las acciones a corto y mediano plazo con el fin de materializar el futuro visionado.

Las áreas de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de las organizaciones, por ser un área estratégicas y de apoyo tienen la necesidad de alinear sus estrategias y operaciones con fines de orientar su accionar en la ruta trazada por la Dirección Empresarial y cumpliendo con lo exigido por la Presidencia del Concejo de Ministros en lo que corresponde a transformación y gobierno digital.

En concordancia con lo indicado en párrafo anterior un Plan Operativo TIC, que en esencia refleja el *cómo hacer* para materializar el *qué hacer* del Plan de Gobierno Digital (PGD), debe necesariamente reflejar el alineamiento entre dicho PETIC y el Plan Estratégico Institucional (PEI).

El presente documento de gestión Plan Operativo TIC 2023 de ENOSA, se ha formulado considerando los documentos vigentes de: Plan de Gobierno Digital (PGD) de FONAFE, Planeamiento Estratégico TIC DISTRILUZ, Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) Sector Minero Energético, Plan Estratégico Empresarial de ENOSA, los lineamientos de Gestión de las Empresas bajo el ámbito empresarial del Estado y las Directivas de Formulación del Plan Operativo y Presupuesto de las Entidades del Estado para el año 2023.

En este sentido, el Plan Operativo TIC 2023 tiene como objetivo primordial gestionar el *cómo hacer* en el año 2023, teniendo en consideración los recursos, las acciones y los proyectos tecnológicos en curso, así como sus respectivos presupuestos económicos e indicadores que miden el logro de los objetivos operativos trazados para el corto y mediano plazo.

2. ELECTRONOROESTE S.A. (ENOSA)

Empresa peruana que realiza actividades propias del servicio público de electricidad, distribuimos y comercializamos energía eléctrica en un área de concesión de 667.76 km², cubriendo las regiones de Piura y Tumbes, atendiendo más de 554 mil clientes (facturación 12/2022) a través de seis (06) Unidades Empresariales: Piura (Sede de ENOSA), Tumbes, Talara, Alto Piura, Sullana y Paita y dos (02) Centro de Servicio Mayor: Bajo Piura y Tambogrande.

3. Misión del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Atendiendo el Gobierno TIC, contribuir activamente con el cumplimiento de los objetivos operativos, tácticos y estratégicos de ENOSA; mediante el uso eficiente y eficaz de las TICs, generando valor a nuestros clientes, colaboradores y accionistas.

4. Visión del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Ser reconocidos como área altamente estratégica en ENOSA y Distriluz, y en el sector TIC del negocio eléctrico del Perú.

5. Situación Actual del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

5.1 Localización y dependencia estructural y/o funcional:

Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC); es un área de apoyo a la Gerencia de Desarrollo y Control de Gestión, tiene una dependencia funcional con la Oficina Corporativa de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

En Unidades de Negocio existe un puesto de Soporte de TIC y practicantes que hacen labores de aprendizaje en el Área de TIC, este personal de TIC depende de la Jefatura de Administración de la Unidad de Negocio y funcionalmente dependen de la Jefatura del Área de TIC.

5.2 Recurso Humano de TIC:

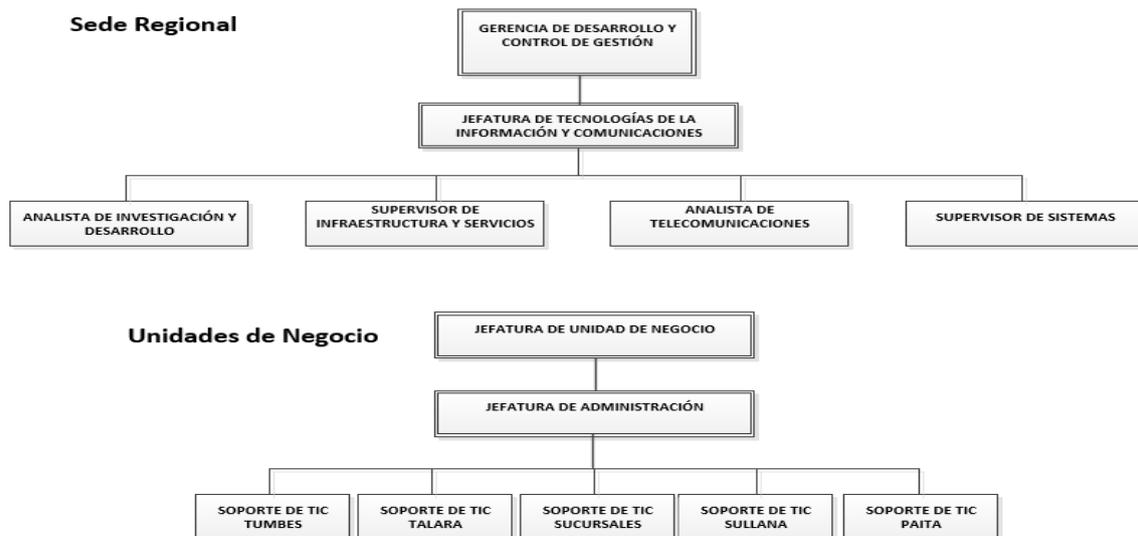
Sede Principal

Cargo	Empleado
Jefatura de TIC	Cueva Vivas, Carlos Alberto
Supervisor de Sistemas	Sandoval Alvarado, Martin Emilio
Supervisor de Infraestructura y Servicios	Arizola Zavala, Miguel Ángel
Analista de Investigación y Desarrollo	Carrión Aponte, Nixon
Analista de Telecomunicaciones	Fernando Astete Farfan
Soporte TIC (Destaque)	Navarro Jimenez, Jorge Iván

Unidades de Negocio/Servicio Mayor

Cargo	Empleado
Soporte TIC - Tumbes	Feijoo del Rosario, Yensser Jeiser
Practicante - Talara	Practicante (calidad de aprendizaje)
Soporte TIC – Alto Piura	Ordinola Rivas, Edwin Richard
Soporte TIC - Sullana	Suarez Atarama, Jaime Manuel
Soporte TIC - Paíta	León Velasco, Teodulo Hugo
Practicante - Sechura	Practicante (calidad de aprendizaje)

ORGANIGRAMA DEL ÁREA DE TIC



5.3 Recursos Informáticos y Tecnológicos existentes:

5.3.1 Hardware

ELECTRONOROESTE S.A.

INVENTARIO DE EQUIPOS DE TIC AL 30/11/2022

Unidad de Negocio	Computadoras			Laptops			Servidores			Impresoras		
	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total
Piura	131	72	203	18	25	43	1	4	5	3	42	45
Tumbes	24	15	39	5	2	7	1	0	1	1	14	15
Talara	17	10	27	2	2	4	1	0	1	1	11	12
Sucursales	18	11	29	2	3	5	1	0	1	1	11	12
Sullana	21	18	39	6	3	9	1	0	1	2	16	18
Paita	18	12	30	3	2	5	2	0	2	0	8	8
Sechura	6	2	8	1	2	3	1	0	1	1	7	8
	235	140	375	37	39	76	8	4	12	9	109	118

INVENTARIO DE EQUIPOS DE TIC AL 30/11/2022

Unidad de Negocio	Switch			Cámaras de Video			Routers			Anexos			Celulares (*)			Enlaces de PO - LAN			Radio Enlaces			Internet Movil-Modem		
	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total	Propio	Alquilado	Total
Piura	40		40	33		33	0	11	11		134	134		164	164	4	11	15	2		2		4	4
Tumbes	25		25	16		16	0	7	7		31	31		27	27	0	7	7	0		0		1	1
Talara	8		8	5		5	0	3	3		23	23		27	27	0	2	2	0		0		1	1
Alto Piura	13		13	10		10	0	2	2		25	25		19	19	0	7	7	1		1		1	1
Sullana	14		14	11		11	0	8	8		29	29		32	32	1	4	5	1	4	5		1	1
Paita	22		22	20		20	0	2	2		19	19		27	27	1	2	3		3	3		1	1
Bajo Piura	14		14	7		7	0	6	6		10	10		8	8	0	2	2		3	3		1	1
	136	0	136	102	0	102	0	39	39	0	271	271	0	304	304	6	35	41	4	10	14	0	10	10

5.3.2 Inventario de Aplicaciones o Sistemas de Información

ELECTRONOROESTE S.A.

INVENTARIO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN - APLICACIONES DE ELECTRONOROESTE AL 31/12/2022

Nº	Nombre de Aplicación/Sistema	Fabricante de Software	Ubicación	Descripción	Áreas Funcionales	Se integra con otros Sistema	Sistema Operativo del Servidor de Aplicaciones	Motor de BD	Sistema Operativo del Servidor de Base de Datos
1	ERP SAP (FI, CO, MM, PM, PS, RH)	SAP	CDC - GMD	ERP Solución de Business Intelligence	RRFF, Contabilidad, Logística, Técnica, Proyectos y RRHH	ERP SAP	WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
2	Optimus NGC	Distriluz	CDC - GMD	Sistema Gestión Comercial	Áreas de la Gerencia Comercial (todas), Gerencia Técnica (UMD, UCO) y Gerencia Administración (Cobranzas)	ERP SAP	WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
3	Electric Office -Small World (GIS)	General Elec	Enosa	Sistema GIS (administración de activos Eléctricos de la empresa, registro de SED, Vanos, SET, etc.)	Gerencia Técnica/Comercial	Optimus NGC / Scada	WINDOWS	General Electric	WINDOWS
4	Scada	Survalent	Enosa	Sistema Scada para el manejo de telemando y tele control del sistemas eléctrico en ENOSA	Gerencia Técnica	Electric Office (GIS)	WINDOWS	Survalent	WINDOWS
5	Presupuesto (Pirámide)	Distriluz	Enosa	Sistema de formulación Presupuestal	Contabilidad		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
6	Cartas Fianzas	Distriluz	Distriluz	Registro, seguimiento de cartas fianzas	Tesorería/Proyectos		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
7	Sigof	Gescom	Gescom	Sistema para toma de lecturas en línea	Facturación	Optimus NGC	WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
8	Acción	Gescom	Gescom	Sistema para inspecciones de reclamos en línea	Facturación	Optimus NGC	WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
9	EvenCCO	Enosa	Enosa	Registra actividades del centro de control de operaciones	CCO		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
10	Trámite Documentario	Enosa	Distriluz	Registro y control de trámite documentos	Todas las áreas		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
11	BSC	Distriluz	Distriluz	Registro y control de indicadores BSC (Balance scoreCard)	Todas las áreas		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
12	PDCA (Control de Reuniones)	Distriluz	Enosa	Registro de reuniones y seguimiento de acuerdos tomados en las reuniones	Todas las áreas		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
13	DataMart	Distriluz	Distriluz	DataMart, Resúmenes Comerciales/Contables	Comercial	Optimus NGC	WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
14	CheckSmart	Interbusine	Enosa	Sistema de Control de Asistencia RR.HH.	RRHH		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
15	GesMod	Enosa	Enosa	Sistema para ejecutar las diferentes aplicaciones de ENOSA	Todas las áreas		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
16	Maximus	Distriluz	Enosa	Sistema Gis Histórico, actualmente esta en modo consulta	Gerencia Técnica/Comercial	Optimus NGC	WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
17	Facturador Administrativo	Distriluz	Enosa	Sistema registro de documentos comerciales manuales como facturas, boletas, etc	Comercial/Contabilidad/GAF	Optimus NGC	WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
18	Cartas ordenes	Distriluz	Distriluz	Sistema Control y emisión de cartas ordenes de pago	Tesorería		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
19	Control de Viático	Distriluz	Distriluz	Sistema para control y gestión de viáticos	Todas las áreas	ERP SAP	Web	SQL Server	WINDOWS
20	PrimeRead	PrimeStone	Enosa	Sistema para conexión con medidores Inteligentes. Tele-medicación	Cientes Mayores		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
21	Benneton	Distriluz	Enosa	Sistema para control de inventario de software, hardware, comunicaciones del área T.I.	TIC		WINDOWS	SQL Server	WINDOWS
22	Sigedd	ElectroSur	Distriluz	Registro y control de Documentos	Todas las áreas		Web	SQL Server	WINDOWS
23	Portal de proveedores	Tercero	Distriluz	Sistema que permite el registro y control de documentos de pago proveedores	Todas las áreas/Proveedores		Web	SQL Server	WINDOWS
24	Portal de trabajadores	Tercero	Distriluz	Sistema que permite registro de asistencia, control de vacaciones, boletas de pago para los trabajadores	Todas las áreas		Web	SQL Server	WINDOWS
25	Oficina Virtual	Distriluz	Distriluz	Sistema que permite el registro de reclamos, pagos de recibos, consulta de atenciones, consulta de interrupciones programadas de nuestros cliente	Todas las áreas	Optimus NGC	Web	SQL Server	WINDOWS
26	Siglog	Distriluz	Distriluz	Sistema que permite ingresar la formulación presupuestal.	Todas las áreas		Web	SQL Server	WINDOWS
27	Control de Caja Chica	Tercero	Distriluz	Registro de caja chica	Todas las áreas		Web	SQL Server	WINDOWS

5.3.3 Inventario de Software

ELECTRONOROESTE S.A.

INVENTARIO DE SOFTWARE AL 31/12/2022

Nombre del Software	Versión del Software	Total Adquiridas
Microsoft		
Perfil Enterprise - MS		
Upgrade a Windows Enterprise 10	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	95
Office Professional Plus	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	95
Enterprise CAL	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	95
Perfil Standard - MS		
Upgrade a Windows Enterprise	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	48
O365 E3	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	48
Perfil Enterprise Cloud con E3 - MS		
Core Cal Brigde	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	48
Perfil Enterprise Cloud con E3 - MS		
Upgrade a Windows Enterprise 10	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	125
Office Professional Plus	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	125
Enterprise CAL	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	125
Perfil Standard Cloud con E1 - MS		
Upgrade a Windows Enterprise	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	74
O365 E1	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	74
Core Cal Brigde	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	74
Office Standard	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	74
Buzones de correo en nube - MS	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	2
Otras aplicaciones - MS		
Project Standard	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	20
Project Professional	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	10
SQL Cal	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	360
SQL Server Standard por 2 Cores	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	3
Visio Standard	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	22
Visio Professional	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	8
Visual Studio Enterprise w/MSDN	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	2
Windows Remote Desktop Services CAL	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	1600
Windows Server Standard 16 cores	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	32
Autodesk		
Autocad		
AutoCAD 2020 - including specialized toolsets AD (Electrical)	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	28
Autocad Architecture Engineering & Construction Collection IC	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	2
BIM		
BIM 360 Coordinate - Packs CLOUD Commercial New Single-user	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	44
BIM 360 Design - Packs - Single User CLOUD Commercial New	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	60
BIM 360 Docs - Packs - Single User CLOUD Commercial New	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	3

ELECTRONOROESTE S.A.

INVENTARIO DE SOFTWARE AL 31/12/2022

Nombre del Software	Versión del Software	Total Adquiridas
VARIOS		
Telemedición		
PrimeRead (Telemetria de medidores electronicos)	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	500
Antivirus		
Cortex XDR for Work Station	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	425
Cortex XDR for Servers	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	35
Survalent - Scada		
Survalent (Sistema Scada - puntos)	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	170
Survalent (cuadruple redundante)	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	1
DigSilent		
DigSilent Std	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	1
DigSilent Especializado	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	2
Smallworld (GIS)		
Smallworld Elecytric Office Base	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	500
GeoSpatial Server	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	500
GeoSpatial Analysis - Profesional	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	1
GeoSpatial Analysis - Standard	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	2
Smallworld Business integrator for SAP R/3	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	1
Licencias MySap ERP		
Profesional	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	28
Limitadas	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	25
SAP Payroll Processing	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	1
Licencias MySap ERP		
Profesional	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	9
Limitadas	Ultima Versión, contrato contempla Mtto y Soporte anual	18
Adobe Acrobat 9.0 Professional	Versión 9	7
CorelDraw Graphics Suit X7	Suit X7	1
Dreamweaver 12.0	Versión 12	1
MAPINFO 5.5	Versión 5.5 (Ya no se usa)	1
MapX v4.5	Versión 4.5 (Ya no se usa)	19
Erwin 4.0	Versión 4 (ya no se usa)	1

5.3.4 Conectividad

EQUIPOS DE CONECTIVIDAD TIC AL 15/11/2022

Descripción	Cantidad
Firewall	4
Gateway de voz	1
Media Converter	6
Modem USB	10
Radio enlaces	14
Router	39
Switch	136

5.4 Problemática Actual – Análisis FODA

5.4.1 Fortalezas

- ✓ Pertenecer al Holding de empresas del FONAFE (Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado) e integrarse a compartir los servicios TIC de manera corporativa.
- ✓ Alta Dirección comprometida con la Transformación Digital y el uso de tecnología de avanzada.
- ✓ Tener política de renovación tecnología de infraestructura (hardware y software) en periodos cortos de 3 a 4 años.
- ✓ Uso de un centro de servicios compartidos y aplicación del modelo de gobierno corporativo de TIC, tales como el adscrito al Holding FONAFE.
- ✓ Contratos de Servicios Hosting con proveedores de primer nivel para el alojamiento de las bases de datos de los principales sistemas de información como por ejemplo el Sistema Comercial Optimus NGC, ERP SAP, correo electrónico, entre otros.
- ✓ Formar parte de un Sistema Integrado de Gestión tri norma: Calidad, Ambiental, y Seguridad y Salud en el Trabajo, que fomenta la mejora continua, seguridad y cuidado del medio ambiente en nuestros procesos TICs
- ✓ Personal TIC del sector eléctrico con amplio conocimiento de los procesos "Core" del negocio.
- ✓ Implementación de plataformas y sistemas de información a la necesidad de acuerdo al Área Comercial (App ENOSA, SIGOF, ASCION, Telemetría-Prime, Social Media), Área Técnica (Evencco), Proyectos (tecnología BIM, Autocad) y Área Administrativa (SIGEDD, SIGLOG, Portal Web de Proveedores/RRHH/RRFF).
- ✓ Recurso humano que trabaja en equipo, solido, colaborativo, comprometido, con gran credibilidad y ambiente agradable de trabajo.
- ✓ Crecimiento en el número de dispositivos y enlaces de comunicaciones con miras a la transformación digital, la mayoría de ellos con enlaces de fibra óptica.
- ✓ Uso de herramientas software de primer nivel en la Gestión Administrativa (ERP SAP), Gestión Comercial (OPTIMUS NGC), Gestión de Proyectos (BIM, Autocad) y Gestión Técnica (Sistema Georeferencial EO_SmallWorld, Autocad y SCADA).

- ✓ Compromiso de la Gerencia para incorporar nuevas tecnologías.
- ✓ Tener interconectadas casi todas sus oficinas y algunas SETs en ENOSA para mantener los servicios y sistemas en línea.
- ✓ Pro actividad del personal para brindar eficiente servicio y sobre todo para mantener actividades y servicios en línea.
- ✓ Interés del personal por el uso de nuevas herramientas tecnológicas TICs.
- ✓ Adecuar los procesos TIC al Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- ✓ Disponibilidad de Servicios de Fábrica de Software de Clase Mundial gestionados mediante contrato con FONAFE.

5.4.2 Oportunidades

- ✓ Avance tecnológico en el Sector.
- ✓ Generar valor mediante la automatización de los procesos utilizando tecnología móvil y web.
- ✓ Utilización de plataforma de gobierno .GOB.PE con herramientas para comunicación, consultas y gestión de procesos con las empresas del estado.
- ✓ Integración de pagos descentralizados utilizando los sistemas y servicios TICs y medios de pagos.
- ✓ Uso de las redes sociales para acercarse, interactuar y comunicar e informar mejor a los clientes y ciudadanos.
- ✓ Aprovechamiento de la computación en nube para asegurar mayor disponibilidad de nuestros servicios, evitar barreras geográficas, reducir costos y brindar mayor seguridad de la información.
- ✓ Creciente demanda servicios y recursos TIC en las empresas del sector.
- ✓ Automatizar procesos y/o actividades utilizando sistemas y comunicaciones.
- ✓ Ampliación y mejoramiento de enlaces comunicación para locales utilizando fibra óptica y enlaces de redundancia.
- ✓ Incremento de la contactibilidad de los clientes utilizando las redes sociales, llamadas celulares/fijas, WhatsApp y la página web.
- ✓ Integración de redes inteligentes en ENOSA para la gestión de telemando y telecontrol del área comercial y técnica.
- ✓ Existencia de oportunidades de mejora en los procesos de negocio que pueden resolverse con el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones.
- ✓ La disponibilidad en el mercado de herramientas de inteligencia de negocios que permiten una toma de decisiones eficaz y oportuna.
- ✓ Tener una infraestructura en las redes eléctricas que permite instalar fibra óptica para mejorar el sistema de comunicaciones en ENOSA.
- ✓ Generar valor a través del uso de la tecnología mediante el proyecto de transformación digital.
- ✓ Venta de servicios de transmisión de data utilizando la infraestructura propia de fibra óptica en ENOSA.

5.4.3 Debilidades

- ✓ No contar con un Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) para supervisar y administrar la seguridad del sistema de información utilizando herramientas que gestionan en línea eventos e intervengan de manera remota.

- ✓ Aplicaciones de producción no adecuadas para trabajar en ambiente web y/o móvil.
- ✓ Recurso humano reducido para la atención de requerimientos, proyectos e incidentes de TIC a nivel ENOSA.
- ✓ Desactualización de dos equipos Ups de Unidades de Negocio (Sullana y Talara).
- ✓ Deficiente sistema de telecomunicaciones en la parte de Sierra de Piura (U. Negocio Sullana y Alto Piura).
- ✓ Plan de capacitación no acorde con los requerimientos del área: infraestructura, comunicaciones y Scada.
- ✓ Cableados estructurados certificados antiguos de los locales de ENOSA (Piura, Sullana y Talara).
- ✓ Segregación de funciones o roles de acceso de cuentas de red en los sistemas de información.
- ✓ Nivel de aceptación medio respecto a la calidad de servicios de Información que se brinda a los usuarios.
- ✓ Carencia de enlaces de comunicaciones redundantes en las Unidades de Negocio y Sede.
- ✓ Mejorar la protección eléctrica en los racks de comunicaciones de Sub Estaciones de Transformación ante sobre tensiones eléctricas.
- ✓ Mejorar el nivel de cultura digital al personal de ENOSA.
- ✓ Bajo nivel de Inversión en tecnologías de información y comunicaciones.
- ✓ No contar con proveedores locales para atenciones oportunas a requerimiento de adquisiciones de bienes y servicios TICs.
- ✓ Falta de integración de algunos principales sistemas.
- ✓ Falta de herramientas para hacer analítica de data e inteligencia artificial.

5.4.4 Amenazas

- ✓ En el actual contexto de interconexión de redes informáticas: 1) Ataque de virus informáticos a la infraestructura TIC y 2) Riesgo en Seguridad de la información, hacking, fishing, etc.
- ✓ No considerar estándares técnicos por implementación de soluciones de bienes y servicios sin coordinar con el área TIC.
- ✓ Exigencias continuas de los entes reguladores del país que decantan en cambios de los sistemas comerciales, técnicos y administrativos.
- ✓ Desconfianza de los clientes a realizar transacciones por medios digitales, generando atenciones presenciales y consiguientemente, colas en los locales de atención.
- ✓ Cambios tecnológicos acelerados.
- ✓ Dependencia operativa por servicios TIC prestados por terceros.
- ✓ Posible fuga de información a personal que se autoriza el acceso a carpetas compartidas locales y en nube, y adicionalmente, acceso a los puertos USB/Lectoras.
- ✓ Fuga de colaboradores profesionales del área por mejores ofertas económicas en el mercado, es decir por baja escala salarial.
- ✓ Posible contagio por el Covid por presencia de proveedores para realizar actividades técnicas que realizan de servicios TIC en oficinas de ENOSA.
- ✓ Posible infección de virus por estaciones que se conectan remotamente a la red de ENOSA.

- ✓ Caída de las comunicaciones que originan paralizaciones de los servicios y sistemas TIC en ENOSA.
- ✓ Falta de cultura de seguridad del área usuaria arriesgando la operatividad de los equipos.
- ✓ Actos de vandalismo por exigencias de la población (huelgas, paros) y/o temas políticos electorales en el ámbito de concesión de ENOSA.

6. Objetivos del Sector, Empresarial y TIC

6.1 Objetivos estratégico sectoriales del FONAFE

Objetivos estratégicos consignados en su Plan Estratégico Corporativo de FONAFE 2022 – 2026:

Fuente: [https://www.fonafe.gob.pe/pw_content/gestion/5/Doc/PEC%202022-2026%20%20\(primer%20modificaci%C3%B3n%20aprobada\).pdf](https://www.fonafe.gob.pe/pw_content/gestion/5/Doc/PEC%202022-2026%20%20(primer%20modificaci%C3%B3n%20aprobada).pdf)

- a) OEC 1. Incrementar el valor económico y reputacional
- b) OEC 2. Incrementar el valor social y ambiental
- c) OEC 3. Contribuir con el cierre de brechas de calidad y cobertura de los bienes y servicios dados a la población
- d) OEC 4. Generar valor compartido en la sociedad
- e) OEC 5. Mejorar la gobernanza de las EPE
- f) OEC 6. Garantizar servicios corporativos oportunos y eficientes
- g) OEC 7. Lograr un contexto favorable para el desarrollo de las EPE
- h) OEC 8. Conseguir que las EPE sean modernas e innovadoras
- i) OEC 9. Fortalecer la gestión de la gobernanza corporativa
- j) OEC 10. Mejorar la efectividad operativa de las EPE
- k) OEC 11. Optimizar el control
- l) OEC 12. Planificar el desarrollo de largo plazo de las EPE
- m) OEC 13. Optimizar la normatividad aplicable a las EPE
- n) OEC 14. Desarrollar la comunicación e imagen nivel corporativo
- o) OEC 15. Impulsar la gestión de las inversiones en las EPE
- p) OEC 16. Adecuar la estructura organizacional del Centro Corporativo y fortalecer capacidades para la nueva estrategia corporativa
- q) OEC 17. Implementar procesos de transformación digital
- r) OEC 18. Desarrollar el clima y cultura organizacional
- s) OEC 19. Desarrollar la Gestión del conocimiento

6.2 Objetivos Estratégico sectoriales del MEM

Objetivos estratégicos consignados en el Plan Estratégico TIC 2020-2025:

- a) OEI 01. Promover la competitividad y sostenibilidad de las inversiones minero energéticas en beneficio de la población

- b) OEI 02. Impulsar la seguridad energética mediante el abastecimiento continuo, moderno y de calidad universal para la población.
- c) OEI 03. Asegurar la gestión ambiental responsable de los operadores en las actividades minero energéticas en beneficio de la población.
- d) OEI 04. Promover las relaciones armoniosas y el acceso energético en beneficio de la población.
- e) OEI 05. Fortalecer las capacidades de gestión en materia minero energética de los Gobierno Regionales.
- f) OEI 06. Fortalecer la Gestión Institucional.
- g) OEI 07. Implementar la Gestión de Riesgo de Desastres.

6.3 Objetivos Estratégico Empresariales de ENOSA

Objetivos estratégicos consignados en el Plan Estratégico TIC 2022-2026:

- a) OEI 1. Incrementar el valor económico.
- b) OEI 2. Mejorar la satisfacción de los clientes.
- c) OEI 3. Mejorar la imagen y la reputación de la empresa.
- d) OEI 4. Incrementar el valor social y ambiental.
- e) OEI 5. Mejorar la atención al cliente.
- f) OEI 6. Mejorar la calidad del servicio del servicio eléctrico.
- g) OEI 7. Mejorar la eficiencia operativa y administrativa.
- h) OEI 8. Implementar proyectos de modernización y transformación digital.
- i) OEI 9. Fortalecer los sistemas de gestión (Gobernanza).
- j) OEI 10. Ampliar la cobertura de la distribución en el área de influencia.
- k) OEI 11. Implementar proyectos de generación y transmisión (nuevos/reforzamiento).
- l) OEI 12. Mejorar la gestión del portafolio y de los proyectos.
- m) OEI 13. Incrementar el servicio de valor agregado.
- n) OEI 14. Fortalecer la gestión de Responsabilidad Social y Ambiental.
- o) OEI 15. Desarrollar el relacionamiento, la comunicación con los grupos de interés.
- p) OEI 16. Fortalecer la estructura organizacional.
- q) OEI 17. Fortalecer el talento humano, clima y cultura organizacional.
- r) OEI 18. Fortalecer los recursos para el gobierno digital.
- s) OEI 19. Fortalecer las capacidades para gestionar la infraestructura eléctrica.
- t) OEI 20. Fortalecer la capacidad financiera.

7. Metas y Objetivos Operativos de TIC

7.1 Metas de Gestión Operativa TIC

Las metas TIC propuestas en relación con el Plan Estratégico Corporativo TIC son las siguientes:

- a) Hacer uso eficaz y eficiente de las TIC que actualmente se aplican en el sector para atender de mejor forma a los usuarios de la empresa.
- b) Priorizar los proyectos tecnológicos para optimizar procesos, reducir costos y aumentar la productividad.
- c) Utilizar el Sistema Integrado de Gestión como plataforma para la mejora continua de nuestros procesos.
- d) Renovar el parque de equipos informáticos ajustándolo a las reales necesidades en cuanto a características y tiempo de reemplazo óptimo para la empresa.
- e) Mejorar las políticas actuales relacionadas a optimizar el consumo de energía eléctrica en los equipos informáticos y la canalización adecuada de los equipos y materiales en desuso.
- f) Mejorar los niveles de servicio que el área de tecnologías de la información y comunicaciones brinda a sus usuarios.

7.2 Objetivos Operativos TIC

El qué hacer del plan estratégico TIC se materializa en el cómo hacer del presente Plan Operativo TIC 2023, el mismo que tiene los siguientes Objetivos Operativos TIC (OOTIC) y que a su vez están alineados a las metas de Gestión Operativa TIC descritas en el punto 7.1.

- a) Incrementar el porcentaje de Proyectos y Desarrollos de Innovación para optimizar la gestión.
- b) Mantener la disponibilidad de las Comunicaciones.
- c) Mantener la disponibilidad de los Sistemas de Información para el monitoreo, control y mando de las operaciones.
- d) Mantener actualizados y disponibles los sistemas de información centrales: Optimus NGC, EO_SmallWorld y SCADA.
- e) Mantener actualizado y disponible el sistema de información SAP.
- f) Mejorar los niveles de servicio que el área TIC brinda a los usuarios.
- g) Gestionar principales servicios TIC (Hosting, AD, E-Mail, etc.) a través del Centro de Datos Corporativo del FONAFE.
- h) Ejecutar planes de mantenimiento predictivos y preventivos a Hardware y Software base.
- i) Implementar y completar las plazas TIC conforme a CAP vigente.
- j) Gestionar cumplimiento de Plan de Capacitación referente a TIC.

8. Indicadores de Gestión Operativa

Indicadores del Sistema de Gestión de Calidad 2023

INDICADORES DEL ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Descripción	Indicador	Línea Base	Frecuencia Medición	Unidad Medida	TRIMESTRES DEL 2023				Año
					I	II	III	IV	
Disponibilidad del Servicio del Sistema de Gestión Comercial NGC	Nivel de disponibilidad Total NGC	99.82	Trimestral	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Disponibilidad del Servicio del Sistema ERP/SAP	Nivel de disponibilidad Total SAP	99.83	Trimestral	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Tiempo Promedio de Atención de Incidentes	Tiempo de atención de Incidentes	4.50	Trimestral	Horas	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Disponibilidad del Servicio de Comunicaciones	Nivel de disponibilidad Total Comunicaciones	99.70	Trimestral	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Cumplimiento de Actividades de Mantenimiento Preventivo					Planificado				
					0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	100.0%
	Actividades ejecutadas del plan de mantenimiento / Total de Actividades de mantenimiento previstas del período	100%	Trimestral	%					0.0%

Indicadores del POI 2023

ITEM	INDICADOR	FÓRMULA	UNIDAD DE MEDIDA	METAS APROBADAS AÑO 2023			
				AL I TRIM	AL II TRIM	AL III TRIM	AL IV TRIM
10	Nivel de implementación del Plan de Gobierno y Transformación Digital	(Nro. de actividades ejecutadas / Número de actividades programadas) * 100	%	23.00	46.00	77.00	100.00
25	Nivel de disponibilidad del servicio TIC	(Nivel de disponibilidad total NGC, SAP y Comunicaciones)/3 * 100	%	99.70	99.70	99.70	100.00

9. Presupuesto Operativo de TIC 2023

Servicios TICs Considerados en el 2023 para Mejorar la Operatividad de los Sistemas y Servicios TICs

DETALLE DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO	AÑO			
	2023	2024	2025	2026
Gasto	7,488,995	1,756,381	1,756,381	502,832
En Curso	5,224,766	201,700	201,700	0
CONSULTORIAS TIC	59,322	0	0	0.00
CONTROL CONCURRENTE - RENOVACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS TIC	50,847	0	0	0.00
DESARROLLO DE SOFTWARE - FABRICA DE SOFTWARE	25,424	0	0	0.00
GESTOR TIC DEL AREA COMERCIAL	105,712	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS - CORTEX	179,674	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO AUTODESK	299,435	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO ERP SAP	241,696	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO ESCADA	87,225	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO GIS	103,984	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO MICROSOFT	474,793	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO OFFICE 365	54,372	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO PRIME	27,258	0	0	0.00
PUESTAS A TIERRA DE OFICINAS	30,508	0	0	0.00
RENTA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	342,662	0	0	0.00
RENTA DE EQUIPOS DE SERVIDORES	293,812	0	0	0.00
SERVICIO CHIPS DE DATOS TELEMETRIA/CONTROL	82,157	0	0	0.00
SERVICIO DE CIBERSEGURIDAD GESTIONADA	54,808	54,808	54,808	0.00
SERVICIO DE COMUNICACIONES - OFFICE 365	48,000	0	0	0.00
SERVICIO DE HOSTING (CDC)	243,205	0	0	0.00
SERVICIO DE HOUSING	5,085	0	0	0.00
SERVICIO DE IMPRESIÓN	137,200	0	0	0.00
SERVICIO DE NUBE	360,000	0	0	0.00
SERVICIO INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES	1,449,895	0	0	0.00
ENLACES DE COMUNICACIONES DEL SCADA/CDC	89,658	0	0	0.00
MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA TIC	146,893	146,893	146,893	0.00
SERVICIO CELULAR / SATELITAL	231,142	0	0	0.00
Nuevo	2,264,230	1,554,681	1,554,681	502,832
LICENCIAMIENTO ERP ZOOM	11,200	11,200	11,200	0.00
LICENCIAMIENTO ESCADA	100,309	100,309	100,309	0.00
LICENCIAMIENTO MICROSOFT	497,175	497,175	497,175	0.00
LICENCIAMIENTO OFFICE 365	48,000	0	0	0.00
RENTA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	99,812	299,435	299,435	323,626.87
SERVICIO CHIPS DE DATOS TELEMETRIA/CONTROL	254,314	263,990	263,990	21,999.15
SERVICIO DE HOSTING (CDC)	590,988	0	0	0.00
SERVICIO DE HOUSING	22,246	29,661	29,661	7,415.25
SERVICIO DE IMPRESIÓN	171,500	294,000	294,000	147,000.00
SERVICIO INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES	144,990	0	0	0.00
ENLACES DE COMUNICACIONES DEL SCADA/CDC	30,697	33,488	33,488	2,790.64
MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA TIC	55,085	0	0	0.00
TERCERIZACIÓN Y MESA DE SOPORTE TIC	190,337	0	0	0.00
SERVICIO CELULAR / SATELITAL	47,578	25,424	25,424	0.00

PRESUPUESTO OPERATIVO DE TIC 2023 POR CATEGORÍA

DETALLE DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO	DESEMBOLSOS POR AÑO			
	2023	2024	2025	2026
Gasto	7,488,995	1,756,381	1,756,381	502,831.91
APLICACIONES	2,256,256	608,684	608,684	0.00
DESARROLLO DE SOFTWARE	25,424	0	0	0.00
GESTOR TIC DEL AREA COMERCIAL	105,712	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS/SAP/SCADA/GIS/MICROSOFT/PRIME/OTROS	2,125,120	608,684	608,684	0.00
COMUNICACIONES	2,378,430	322,901	322,901	24,789.79
SERVICIO CELULAR / SATELITAL	278,720	25,424	25,424	0.00
SERVICIO CHIPS DE DATOS TELEMETRIA/CONTROL	336,471	263,990	263,990	21,999.15
SERVICIO INTEGRAL DE TELECOMUNICACIONES	1,594,884	0	0	0.00
ENLACES DE COMUNICACIONES DEL SCADA/CDC/OFFICE 365	168,355	33,488	33,488	2,790.64
INFRAESTRUCTURA TIC	2,854,310	824,796	824,796	478,042.12
MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA TIC	232,486	146,893	146,893	0.00
RENTA DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	442,474	299,435	299,435	323,626.87
RENTA DE EQUIPOS DE SERVIDORES	293,812	0	0	0.00
SERVICIO DE CIBERSEGURIDAD GESTIONADA	54,808	54,808	54,808	0.00
SERVICIO DE HOSTING (CDC)	834,193	0	0	0.00
SERVICIO DE IMPRESIÓN	308,700	294,000	294,000	147,000.00
TERCERIZACIÓN Y MESA DE SOPORTE TIC	190,337	0	0	0.00
SERVICIO DE HOUSING /NUBE	387,331	29,661	29,661	7,415.25
CONSULTORIAS TIC/CONTROL CONCURRENTE CONTRALORÍA	110,169	0	0	0.00

10. Plan de Inversiones TIC 2023

El presente programa de inversiones 2023 tiene por finalidad diseñar y proporcionar herramientas para mejorar la eficiencia del monitoreo de infraestructura eléctrica, mejoramiento de procesos, integración de sistemas de información, inteligencia artificial, aumentar la seguridad de los activos y clientes, asegurar la disponibilidad de la información, asimismo reforzar la Ciberseguridad, bajo un contexto de automatización de procesos como parte de la Transformación Digital en las EE.EE. DISTRILUZ.

DETALLE DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO	AÑO			
	2023	2024	2025	2026
Inversión	4,631,938	262,769	262,769	0
En Curso	244,848	0	0	0
COMPRA DE EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA REPARACIÓN DE ENLACES DE FIBRA ÓPTICA	84,660	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO DIGSILENT	79,680	0	0	0.00
PANTALLAS PARA MONITOREO DE GESTIÓN UMT	46,610	0	0	0.00
PROYECTO DE DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL DEL ÁREA DE PROYECTOS	33,898	0	0	0.00
Nuevo	4,387,089	262,769	262,769	0
ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VÍDEO PARA SETS	280,000	0	0	0.00
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS WIFI	618,822	0	0	0.00
CABLEADOS ESTRUCTURADOS CERTIFICADOS	322,032	0	0	0.00
COMPRA DE DRONES PARA GESTIÓN DE UMT	103,298	0	0	0.00
CONSOLA DE GESTIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS - SERVER	110,326	0	0	0.00
DESARROLLO DE MODULOS LOCALES	349,906	0	0	0.00
ELABORACIÓN DE TORRES AUTOSOPORTADAS	110,169	0	0	0.00
ENLACES DE FIBRA ÓPTICA - NUEVOS	188,338	0	0	0.00
IMPLEMENTACIÓN DE SAP S/4 HANA	1,500,000	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO AUTODESK	79,680	79,680	79,680	0.00
LICENCIAMIENTO DIGSILENT	275,078	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO ERP SAP	159,360	159,360	159,360	0.00
LICENCIAMIENTO PRIME	193,685	0	0	0.00
MANTENIMIENTOS DE CÁMARAS DE VIDEO	23,729	23,729	23,729	0.00
PROYECTORES MULTIMEDIA A NIVEL EMPRESA	72,665	0	0	0.00

PRESUPUESTO DE INVERSIONES TIC 2023 POR CATEGORÍA

DETALLE DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO	DESEMBOLSOS POR AÑO			
	2023	2024	2025	2026
Inversión	4,631,938	262,769	262,769	0.00
APLICACIONES	349,906	0	0	0.00
DESARROLLO DE SOFTWARE	349,906	0	0	0.00
COMUNICACIONES	1,239,362	0	0	0.00
ADQUISICIÓN DE EQUIPOS WIFI	618,822	0	0	0.00
CABLEADOS ESTRUCTURADOS CERTIFICADOS	322,032	0	0	0.00
ELABORACIÓN DE TORRES AUTOSOPORTADAS	110,169	0	0	0.00
ENLACES DE FIBRA ÓPTICA - NUEVOS	188,338	0	0	0.00
INFRAESTRUCTURA TIC	3,042,669	262,769	262,769	0.00
ADQUISICIÓN DE CÁMARAS DE VÍDEO PARA SETS	280,000	0	0	0.00
COMPRA DE DRONES PARA GESTIÓN DE UMT	103,298	0	0	0.00
CONSOLA DE GESTIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS - SERVER	110,326	0	0	0.00
IMPLEMENTACIÓN DE SAP S/4 HANA	1,500,000	0	0	0.00
LICENCIAMIENTO ANTIVIRUS/SAP/SCADA/GIS/MICROSOFT/PRIME/OTROS	787,483	239,040	239,040	0.00
MANTENIMIENTO INFRAESTRUCTURA TIC	23,729	23,729	23,729	0.00
PROYECTO DE DIGITALIZACIÓN DE INFORMACIÓN DOCUMENTAL DEL ÁREA DE PROYECTOS	33,898	0	0	0.00
PANTALLAS PARA MONITOREO UMT/PROYECTORES MULTIMEDIA	46,610	0	0	0.00
PANTALLAS PARA MONITOREO UMT/PROYECTORES MULTIMEDIA/EQ. REPARAR FIBRA OPTICA	157,325	0	0	0.00

11. Gestión de Proyectos Corporativos TIC

Ítem	Proyectos Adjudicados 2022 que se encuentran en curso en 2023	Estado
1	Plan de Gobierno Digital	En aprobación
2	Servicio Cloud	En buena pro
3	Aplicación SIGOF / ASCION	En concurso
4	AMI 2	En concurso
5	SIM CARD	En concurso
6	Análisis de red corporativa	En ejecución
7	Licencias PRIME	En ejecución
8	Mesa de servicio TIC	En ejecución
9	Switches Huawei	En ejecución
10	Fábrica de software	En ejecución
11	Equipos de cómputo - fase 6	En ejecución
12	Firewall/EDR	En ejecución
13	Centro Datos Corporativo (Hosting) - Kyndryl	En implementación
14	Housing SCADA (Nuevo Contrato)	En implementación
15	Machine Learning	En revisión funcional
16	Documentos ISO 27000	Realizado

Ítem	Proyectos Programados para el 2023	Estado
1	Red única de acceso Wifi	En elaboración de TDR
2	Switches - Fase 2	En elaboración de TDR
3	Consola empresarial	Por iniciar
4	Soporte y mantenimiento GIS	En estudio de mercado
5	Red WAN SCADA	En elaboración de TDR

12. Factores Críticos de Éxito

- ✓ Compromiso de la Alta Dirección / Administración.
- ✓ Uso del recurso humano de TIC tanto de Sede Piura como Unidades de Negocio a actividades propias del área.
- ✓ Aprobación del presupuesto de inversión TIC considerado para el 2023.
- ✓ Fomentar a todo nivel del personal la cultura digital y de innovación sobre el uso de tecnologías.
- ✓ Monitoreo constante de la infraestructura de operación TIC: servidores, bases de datos, comunicaciones, seguridad de la información, otros.
- ✓ Capacitar al personal de TIC en nuevas tecnologías o actualizaciones de las tecnologías que se vienen utilizando en ENOSA.
- ✓ Tener recursos capacitado en el área para tener una adecuada gestión de proyectos TICs.
- ✓ Asegurar la confiabilidad, efectividad y cumplimiento de los servicios y sistemas TIC.

13. Estrategias para el cumplimiento del Plan

- ✓ Elaboración oportuna de TTRR y EETT para los bienes o servicios a adquirir.
- ✓ Atención y asignación de los PACs de los bienes y servicios ingresados en el SIGLOG del presupuesto 2023.
- ✓ Levantar observaciones de operación del sistema comercial Optimus NGC/GIS.
- ✓ Integrar los principales sistemas de información de la empresa: Optimus NGC/SIGOF/ASCCION/ERP SAP/GIS/SCADA; utilizando horas del servicio del Contrato de Fábrica de Software.
- ✓ Adecuado y oportuno soporte técnico a los usuarios internos y externos (supervisión adecuada de la operación de la Mesa de Ayuda TIC).
- ✓ Armar grupos de trabajo con el personal de TIC a nivel Distriluz incluyendo capacitación por especialización, mínimo 2 por especialización.
- ✓ Tercerizar el servicio de operación en campo de actividades de TIC, sobre todo actividades de Telecomunicaciones.
- ✓ Supervisar el cumplimiento de las políticas, normas y procedimientos para la prestación de los servicios y sistemas TIC – cumplimiento de nuestro Sistema de Gestión Tri Norma y Sistema de Seguridad de la Información.