



Plan Anual de Gestión de TIC 2023

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Indice

INDICE	1
INTRODUCCIÓN	2
BASE LEGAL	3
ESTRUCTURA FUNCIONAL DE TIC	4
DEPENDENCIA ESTRUCTURAL Y/O FUNCIONAL	4
DEPENDENCIA ESTRUCTURAL Y/O FUNCIONAL	4
RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS	5
HARDWARE.....	5
SOFTWARE	6
REDES Y COMUNICACIONES	6
ANÁLISIS FODA	7
FORTALEZAS.....	7
DEBILIDADES.....	7
OPORTUNIDADES.....	8
AMENAZAS.....	8
ENFOQUE ESTRATÉGICO	8
PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL.....	8
<i>Misión</i>	8
<i>Visión</i>	8
<i>Valores</i>	9
<i>Objetivos estratégicos (OEI)</i>	9
<i>Acciones estratégicas (AEI)</i>	9
ALINEAMIENTO CON EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL.....	10
<i>Misión</i>	10
<i>Visión</i>	10
<i>Objetivos</i>	10
<i>Estrategias</i>	11
<i>Indicadores</i>	11
ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS.....	11
DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS	11
PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS	12
PRESUPUESTO TIC	13
LICENCIAS.....	13
EQUIPOS Y/O SUMINISTROS	13
COMUNICACIONES	14
ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS.....	14

Introducción

El Plan Anual de Gestión de TIC de la Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A, en adelante EGESUR, determinar las acciones y metas que la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones tiene previsto realizar durante el periodo 2023. Las actividades y objetivos trazados pretenden orientar el proceso de transformación digital de EGESUR, asegurando la creación de valor a través de la definición de la estrategia para el logro de sus objetivos de Gobierno Digital.

Este documento se alinea a los objetivos estratégicos del Plan Estratégico Institucional de EGESUR 2022-2026.

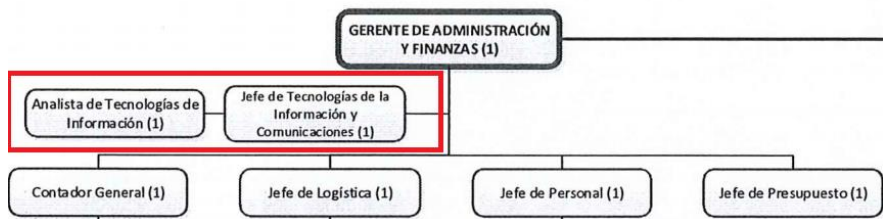
Base Legal

- Ley N.º 27658 - Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado.
- Decreto Legislativo N.º 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- Decreto Supremo N.º 004-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública.
- Resolución Ministerial N.º 004-2016-PCM: Aprueba la "NTP ISO/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos. 2a. Edición".
- Decreto Supremo N.º 050-2018-PCM, que establece la definición de Seguridad Digital de ámbito nacional.
- Decreto Supremo N.º 118-2018-PCM, que declara el interés nacional el desarrollo del Gobierno Digital, innovación y economía digital con enfoque territorial.

Estructura Funcional de TIC

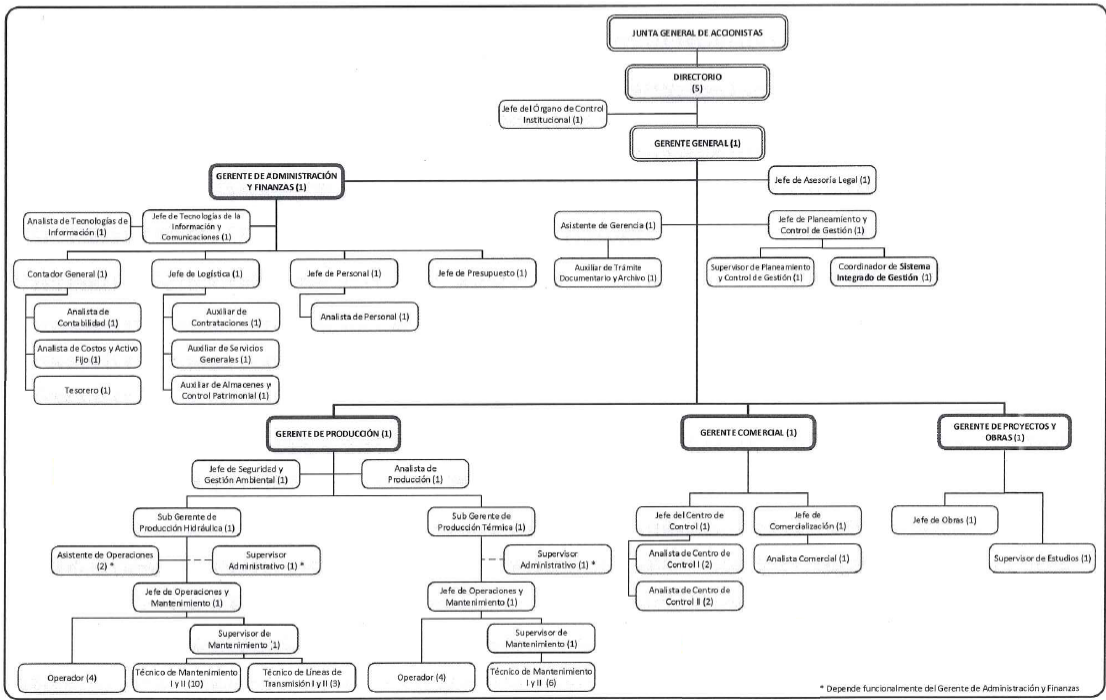
Dependencia Estructural y/o Funcional

La Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de EGESUR S.A., es un órgano de apoyo dependiente de la Gerencia de Administración y Finanzas.



ORGANIGRAMA DE EGESUR

APROBADO EN EL MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES (MOF) CON ACUERDO DE DIRECTORIO N° 052-2018/S.D. 574-2018



Dependencia Estructural y/o Funcional

En el cuadro líneas abajo, se visualiza la cantidad de recursos humanos involucrados en las actividades y/o funciones de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Cargo	Cantidad
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	1
Analista de Tecnologías de la Información	1

Recursos Tecnológicos e Informáticos

Hardware

En el cuadro líneas abajo, se visualiza la cantidad de hardware involucrado en las actividades y/o funciones de EGESUR S.A.

Servidores	Tipo	Cantidad
<i>Servidor SCADA Primario</i>	Físico	1
<i>Servidor SCADA Secundario</i>	Físico	1
<i>Servidor Base de Datos SAP y Aplicaciones</i>	Físico	1
<i>Servidor Base de Datos Sharepoint</i>	Físico	1
<i>Servidor de Portal Web</i>	Físico	1
<i>Servidor Shared Folders</i>	Físico	1
<i>Servidor Facturación Electrónica</i>	Virtual	1
<i>Servidor Controlador de Dominio Primario</i>	Virtual	1
<i>Servidor Controlador de Dominio Secundario</i>	Virtual	1
<i>Servidor CA ARCServe Backup</i>	Físico	1
<i>Servidor Central Telefónica</i>	Físico	1
<i>Servidor Correo Electrónico (Office 365)</i>	En Nube	1
<i>Servidor C.T. Independencia</i>	Físico	1
<i>Servidor de Motor de Firma</i>	Virtual	1
<i>Servidor Azure AD Connect</i>	Virtual	1
<i>Servidor de Aplicaciones PHP</i>	Virtual	1
<i>Servidor EndPoint Protection</i>	Virtual	1
<i>Servidor de Impresiones</i>	Arrendado	1

Computadoras Personales / Laptops	Tipo	Cantidad
<i>Computadoras Personal</i>	Físico	10
<i>Computadoras Personal (arrendadas)</i>	Físico	31
<i>Laptop</i>	Físico	5
<i>Laptop (arrendadas)</i>	Físico	23

Impresoras / Scanners	Tipo	Cantidad
<i>Impresora Multifunción (arrendadas)</i>	Láser	29
<i>Impresora</i>	Láser	5
<i>Escáner</i>	-	9

Otros Equipos	Tipo	Cantidad
<i>Cañón Proyector</i>	Físico	1
<i>Central Telefónica (Tarjetas)</i>	Físico	2
<i>Equipos Biométricos</i>	Físico	4
<i>Storage Data</i>	Físico	1

Tape Library	Físico	1
Teléfonos IP	Físico	65

Software

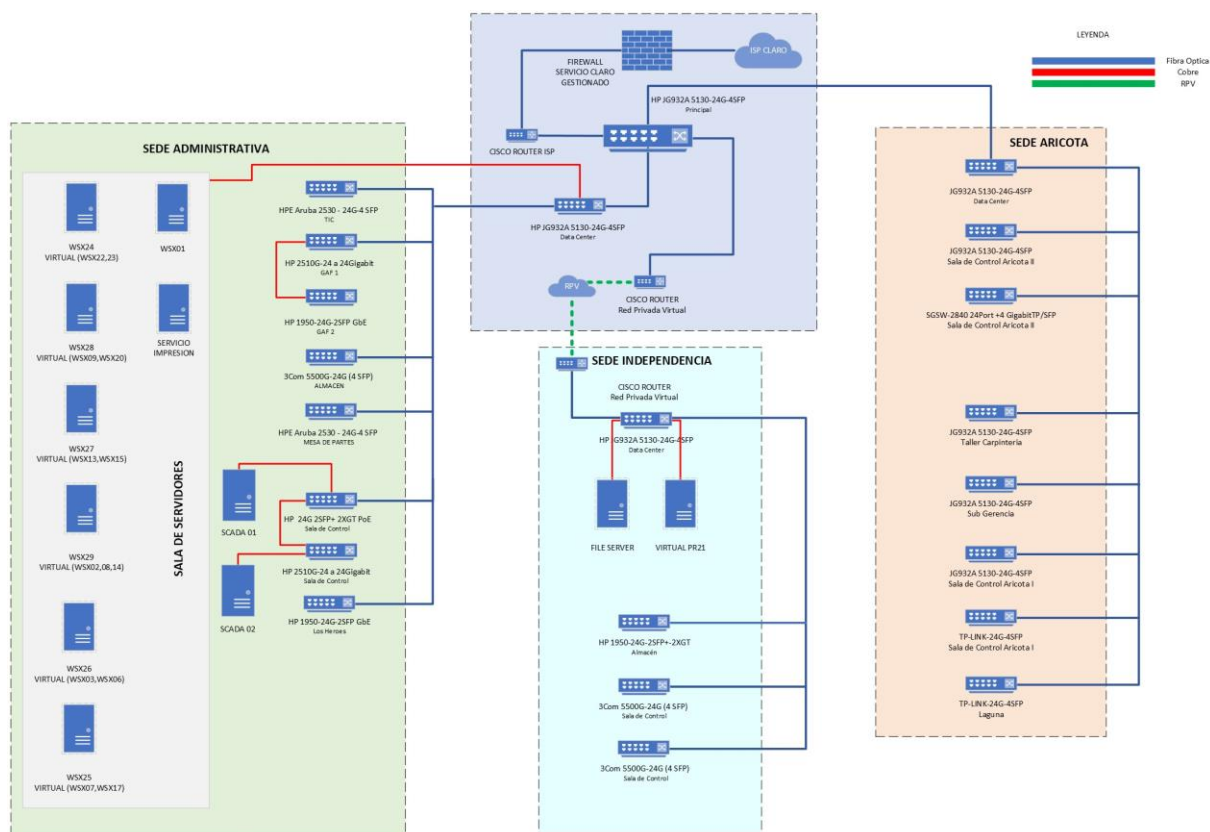
En el cuadro líneas abajo, se visualiza la cantidad de software involucrado en las actividades y/o funciones de EGESUR S.A.

Sistemas de Información	Cantidad
Sistema SCADA	2
SAP Business One	1
Sistema de Asistencia Médico Familiar	1
Sistema de Planilla – Sygnus	1
Sistema de Asistencia	1
Sistema de Gestión Documental	1
Sistema de Firmas Digitales	1

Software Licenciado	Cantidad
Windows Enterprise	72
Office Standard	72
Core Cal	72
Project Standard	13
Project Professional	2
SQL Server Standard	1
SQL Server Enterprise	1
SQL Server Standard por 2 Cores	2
SQL CAL	30
Exchange Server	1
System Center Standard	1
Visio Standard	8
Visio Professional	2
Win Rmt Dsktp Svcs CAL	10
Windows Server Standard 2 Procesadores	12

Redes y comunicaciones

La topología de red de EGESUR es tipo estrella, como se visualiza a continuación.



Equipos de Comunicación Tipo Cantidad

Access Point	Físico	6
Modem	Físico	1
Switch Core	Físico	5
Switch Distribución	Físico	15

Análisis FODA

Fortalezas

- Compromiso de la Alta Dirección en el desarrollo de proyectos de Tecnología de Información y Comunicaciones.
- Sistemas de información integrados y de apoyo para la alta dirección en la toma de decisiones.
- Personal proactivo e identificado con la institución.
- Capacitación del personal de la Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones.

Debilidades

- Insuficientes recursos humanos para atender la creciente demanda de sistemas y servicios que provienen de los usuarios internos y externos.
- Dependencia de servicios de comunicaciones deficientes en zonas rurales.

- Infraestructura tecnológica desactualizada y sin soporte.
- Proceso de adquisiciones lentos y fallidos.

Oportunidades

- Tendencia del gobierno a la modernización, calidad y mejora de los procesos a través del empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Compromiso de FONAFE en el desarrollo de proyectos y servicios corporativos.
- Posibilidad de compartir recursos y servicios con empresas del sector público.

Amenazas

- Medidas de austeridad gubernamentales y recortes presupuestales que limiten los planes y programación de actividades.
- Cambios tecnológicos acelerados que generan obsolescencia.
- Peligro latente y constante de infecciones por virus informáticos y ataques cibernéticos.
- Dificultad técnica y/o geográfica para la implementación de nuevas tecnologías.

Enfoque Estratégico

Plan Estratégico Institucional

El Plan Estratégico Institucional es un importante instrumento de gestión que establece el direccionamiento estratégico de EGESUR a mediano y largo plazo, orientado a consolidar el crecimiento de nuestras operaciones en los próximos años y consolidar nuestra visión empresarial.

Misión

Transformar los recursos energéticos en bienestar y desarrollo social, a través del suministro responsable y oportuno de energía eléctrica limpia, competitiva. Buscamos redefinir el futuro de la energía con tecnologías innovadoras.

Visión

Ser referente en el sector eléctrico por impulsar la creación de valor a través de la generación creciente de energía ecosostenible, competitiva, innovadora y eficiente; contribuyendo al desarrollo socio ambiental del país.

Valores

Excelencia en el Servicio

Co-creamos de manera íntegra e innovadora bienes y servicios que contribuyan al bienestar de los ciudadanos y al desarrollo sostenible del país, asegurando la excelencia en la gestión de nuestros procesos y servicios promoviendo la agilidad, simplicidad y eficiencia.

Compromiso

Estamos comprometidos con el desarrollo y crecimiento de nuestros colaboradores, de los usuarios a los que servimos a través de nuestras empresas, y del país, velando por la sostenibilidad de nuestras iniciativas y el cumplimiento responsable de nuestros compromisos.

Integridad

Actuamos basados en principios éticos, siendo consecuentes, honestos y equitativos; tomando decisiones y aplicando principios, políticas y estándares alineados con nuestra Identidad Corporativa. Valoramos la diversidad y la fomentamos como una riqueza para co-crear.

Innovación (*)

Promovemos la generación de valor en la empresa mediante la implementación de ideas originales y nuevas tecnologías, que contribuyan a la mejora continua de nuestros procesos, al logro de nuestros objetivos y a la generación de valor.

Responsabilidad (*)

Cumplimos nuestros compromisos y obligaciones en tiempo y forma. Asumimos las consecuencias de nuestras decisiones, rendimos cuentas y actuamos conforme a la legislación.

(*) Corresponde a valores institucionales

Objetivos estratégicos (OEI)

Código	Descripción
O1	Incrementar el valor económico.
O2	Incrementar el valor social.
O3	Incrementar el valor ambiental.
O4	Fortalecer la imagen institucional.
O5	Incrementar la eficiencia de las operaciones de generación y comercialización.
O6	Fortalecer la gobernanza corporativa y el sistema integrado de gestión.
O7	Desarrollar un portafolio de negocios basado en energías renovables.
O8	Implementar procesos de transformación digital.
O9	Mejorar el clima y cultura organizacional.
O10	Fortalecer el desarrollo del talento humano.

Acciones estratégicas (AEI)

Objetivos estratégicos (OEI)	Descripción (AEI)
------------------------------	-------------------

O1. Incrementar el valor económico.	1.1	Identificar fuentes de financiamiento óptimas para incrementar la capacidad instalada.
	1.2	Optimizar los costos de proyectos de inversión según la evolución del mercado y la tecnología.
O2. Incrementar el valor social.	2.1	Fortalecer las relaciones con nuestros grupos de interés.
O3. Incrementar el valor ambiental.	3.1	Implementar actividades que fomenten la contribución a la protección del medio ambiente.
O4. Fortalecer la imagen institucional.	4.1	Incrementar la satisfacción de los clientes.
O5. Incrementar la eficiencia de las operaciones de generación y comercialización.	5.1	Optimizar el rendimiento de los grupos de generación.
	5.2	Impulsar la eficiencia operacional.
	5.3	Optimizar el margen comercial.
O6. Fortalecer la gobernanza corporativa y el sistema integrado de gestión.	6.1	Consolidar el nivel de madurez de la gobernanza corporativa y el sistema integrado de gestión.
O7. Desarrollar un portafolio de negocios basado en energías renovables.	7.1	Utilizar la normativa en materia de energías renovables para impulsar los proyectos de inversión.
	7.2	Implementar modelo de seguimiento de proyectos de inversión PMO.
O8. Implementar procesos de transformación digital.	8.1	Innovar en los procesos de generación eléctrica.
	8.2	Implementar herramientas de mantenimiento predictivo según la información digital de operaciones y mantenimiento.
O9. Mejorar el clima y cultura organizacional.	9.1	Consolidar el modelo de cultura organizacional.
O10. Fortalecer el desarrollo del talento humano.	10.1	Implementar un programa de desarrollo de capacidades de los colaboradores.

Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional

Misión

Promover, coordinar, evaluar, facilitar el uso y desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación en EGESUR, integrando la tecnología digital y automatizando procesos para facilitar la toma de decisiones.

Visión

Ser reconocida como una función consolidada, confiable, promotora e importante de sistemas de información innovadores, mediante el uso eficiente de herramientas de tecnología digital.

Objetivos

Objetivos estratégicos (OEI)	Objetivos específicos	
O8. Implementar procesos de transformación digital.	OE.1	Fortalecer el proceso de transformación digital.
	OE.2	Promover la ciberseguridad.

OE.3	Mantener en óptimas condiciones la infraestructura de TIC.
OE.4	Modernizar la infraestructura de TIC.
OE.5	Gestionar los convenios de cooperación Interinstitucional.

Estrategias

Objetivos específicos	Descripción	
OE.1 Fortalecer el proceso de transformación digital.	1.1	Desarrollar una cultura de innovación en los usuarios.
	1.2	Implementar progresivamente herramientas de tecnología digital en los procesos actuales.
OE.2 Promover la ciberseguridad.	2.1	Concientizar a los usuarios en ciberseguridad.
	2.2	Garantizar las operaciones de los usuarios en el ciberespacio.
OE.3 Mantener en óptimas condiciones la infraestructura de TIC.	3.1	Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura de TIC.
	3.2	Realizar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de los sistemas de información.
	3.3	Proteger la infraestructura de TIC.
OE.4 Modernizar la infraestructura de TIC.	4.1	Renovar los equipos de comunicación.
OE.5 Gestionar los convenios de cooperación Interinstitucional.	5.1	Gestionar el arrendamiento operativo de equipos informáticos - FONAFE.
	5.2	Gestionar la contratación corporativa del servicio de impresión - FONAFE.
	5.3	Gestionar la adquisición de licencias para el uso de software Microsoft - FONAFE.
	5.4	Gestionar la emisión de certificados digitales para el personal de EGESUR - RENIEC.
	5.5	Gestionar el uso del Sistema de Gestión Documental EGESUR - ELECTROSUR.

Indicadores

Objetivos estratégicos (OEI)	Acciones estratégicas (AEI)	Objetivo específicos	Indicador	UM	2023			
					I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM
O8	8.1 8.2	OE.1	Cumplimiento del Programa Anual de TIC (Número de actividades implementadas / Número de actividades programadas) * 100	%	25	65	80	100
		OE.2						
		OE.3						
		OE.4						
		OE.5						

Actividades y/o Proyectos

La definición de actividades y/o proyectos permitirá establecer los mecanismos necesarios para el Cumplimiento del Programa Anual de TIC; de esta forma, alcanzar el objetivo de Fortalecer el proceso de transformación digital en la empresa.

Definición de Actividades y/o Proyectos

Código	Descripción
P1	Centro de Datos Corporativo – FONAFE (*)

P2	Arrendamiento Operativo de Equipos de Cómputo - FONAFE (*)(**)
P3	Servicio de Impresión - FONAFE (*)(***)
A1	Mantenimiento de Sistema de Facturación Electrónica
A2	Mantenimiento de Sistema SAP Business One
A3	Mantenimiento de Sistema de Gestión Documental
A4	Actualización de Sistema de Atención Médico Familiar
A5	Actualización de Sistema de Firmas Digitales ERP
A6	Diagnóstico y mantenimiento de pozos a tierra
A7	Diagnóstico y mantenimiento de equipos de aire acondicionado
A8	Diagnóstico y mantenimiento de sistema de alarmas
A9	Diagnóstico y mantenimiento de equipos UPS
A10	Diagnóstico y mantenimiento de sistema de comunicación alterno por radio
A11	Diagnóstico y mantenimiento de servidores
A12	Diagnóstico y mantenimiento de equipos de comunicación
A13	Elaborar el Plan de Gobierno Digital
A14	Elaborar el Plan de Transición IPV4 a IPV6
A15	Realizar charlas de sensibilización a usuarios en ciberseguridad
A16	Adecuación de plataformas para migración a Centro de Datos Corporativo de FONAFE

(*) Actividades y/o proyectos dependientes de FONAFE; por lo que, no son considerados para el cálculo del indicador.

(**) El servicio se encuentra vigente, su renovación será para el año 2026.

(***) El servicio se encuentra vigente, su renovación será para el año 2023.

Programación de Actividades y/o Proyectos

Código	Objetivo específico	Descripción	2022			
			I TRIM	II TRIM	III TRIM	IV TRIM
P1	OE.5	Centro de Datos Corporativo – FONAFE (*)			■	
P2	OE.5	Arrendamiento Operativo de Equipos de Cómputo - FONAFE (*)	-	-	-	-
P3	OE.5	Arrendamiento Operativo de Impresoras - FONAFE (*)			■	
A1	OE.1	Mantenimiento de Sistema de Facturación Electrónica				■
A2	OE.1	Mantenimiento de Sistema SAP Business One	■			
A3	OE.1 OE.5	Mantenimiento de Sistema de Gestión Documental		■		
A4	OE.1	Actualización de Sistema de Atención Médico Familiar			■	
A5	OE.1	Actualización de Sistema de Firmas Digitales ERP			■	

A6	OE.3	Diagnóstico y mantenimiento de pozos a tierra	■			
A7	OE.3	Diagnóstico y mantenimiento de equipos de aire acondicionado		■		
A8	OE.3	Diagnóstico y mantenimiento de sistema de alarmas		■		
A9	OE.3	Diagnóstico y mantenimiento de equipos UPS		■		
A10	OE.3	Diagnóstico y mantenimiento de sistema de comunicación alterno por radio	■			
A11	OE.3	Diagnóstico y mantenimiento de servidores		■		
A12	OE.3	Diagnóstico y mantenimiento de equipos de comunicación				■
A13	OE.1	Elaborar el Plan de Gobierno Digital		■		
A14	OE.2	Elaborar el Plan de Transición IPV4 a IPV6			■	
A15	OE.2	Realizar charlas de sensibilización a usuarios en ciberseguridad		■		■
A16	OE.2 OE.5	Adecuación de plataformas para migración a Centro de Datos Corporativo de FONAFE	■			

Presupuesto TIC

De acuerdo al presupuesto del año 2023 correspondiente a la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se tiene previsto realizar las siguientes adquisiciones.

Licencias

Descripción	Presupuesto (Soles)	Mes de Adquisición	Objetivo
Mantenimiento de Licencias Microsoft - FONAFE	146,538.10	Abril	OE.5
Mantenimiento de Licencias SAP	45,100.00	Enero	OE.1
Mantenimiento de Licencias de Facturación Electrónica	26,650.00	Diciembre	OE.1
Mantenimiento de Licencias End Point	10,250.00	Octubre	OE.3
Mantenimiento de Licencias de Backup	41,000.00	Enero	OE.3
Mantenimiento de Licencias Autodesk	82,000.00	Enero	OE.3
Total	351,538.10	-	-

Equipos y/o Suministros

Descripción	Presupuesto (Soles)	Mes de Adquisición	Objetivo
Central Telefónica	25,000.00	Marzo	OE.3
Baterías para UPS	60,000.00	Marzo	OE.3
Radios Base	30,000.00	Agosto	OE.3
Cintas de backups	35,000.00	Febrero	OE.3

Suministros diversos (cable UTP, patch core, jacks, entre otros)	15,000.00	Mayo	OE.3
Switch de comunicación	30,000.00	Abril	OE.4
Transceivers SFP	30,000.00	Setiembre	OE.4
Teléfonos IP	20,000.00	Abril	OE.4
Total	245,000.00	-	-

Comunicaciones

Descripción	Presupuesto (Soles)	Mes de Adquisición	Objetivo
Internet, Red Privada y Firewall (*)	106,200.00	Ene – Dic	OE.1 OE.4
Telefonía Fija (*)	12,000.00	Ene – Dic	OE.4
Telefonía Móvil (*)	70,000.00	Ene – Dic	OE.4
TV Satelital	3,000.00	Ene – Dic	OE.4
Canon de Comunicaciones	45,000.00	Febrero	OE.4
Total	236,200.00	-	-

(*) El presupuesto se dividirá en 12 cuotas mensuales.

Actividades y/o Proyectos

Descripción	Presupuesto (Soles)
Centro de Datos Corporativo – FONAFE	242,854.89
Arrendamiento Operativo de Equipos de Cómputo - FONAFE	83,640.00
Servicio de Impresión - FONAFE	63,960.00
Mantenimiento de Sistema de Facturación Electrónica	15,000.00
Mantenimiento de Sistema SAP Business One	55,000.00
Mantenimiento de Sistema de Gestión Documental	35,000.00
Actualización de Sistema de Atención Médico Familiar	15,000.00
Actualización de Sistema de Firmas Digitales ERP	15,000.00
Diagnóstico y mantenimiento de pozos a tierra	7,500.00
Diagnóstico y mantenimiento de equipos de aire acondicionado	8,000.00
Diagnóstico y mantenimiento de sistema de alarmas	4,000.00
Diagnóstico y mantenimiento de equipos UPS	6,000.00
Diagnóstico y mantenimiento de sistema de comunicación alterno por radio	8,000.00
Diagnóstico y mantenimiento de Servidores (Administración y Sedes Productivas)	8,000.00
Diagnóstico y mantenimiento de Equipos de Comunicación (Administración y Sedes Productivas)	10,000.00
Adecuación y preparación de plataformas para migración a Centro de Datos Corporativo de FONAFE	22,000.00
Total	598,954.89

El proyecto de presupuesto para la Oficina de Tecnologías de la Información correspondiente al año 2023, asciende a S/. 1,431,692.99.