

Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A.

Plan Operativo Informático 2019

Oficina de Tecnologías de la Información y
Comunicaciones
4-1-2019

Índice

I.	Información General	2
II.	Base Legal	2
III.	Misión.....	2
IV.	Visión	2
V.	Situación Actual del Área de Sistemas.....	2
A.	Dependencia Estructural y/o Funcional	2
B.	Dependencia Estructural y/o Funcional	3
VI.	Recursos Tecnológicos e Informáticos Existentes.....	4
A.	Hardware	4
B.	Software.....	5
C.	Redes y Comunicaciones	6
VII.	Problemática Actual.....	7
A.	Fortalezas	7
B.	Debilidades	7
C.	Oportunidades.....	7
D.	Amenazas	7
VIII.	Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y Sectorial.....	8
A.	O1. Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.....	9
B.	O2. Mejorar la red de comunicaciones de las sedes	9
C.	O3. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR	9
D.	O4. Modernizar la infraestructura actual de TIC	9
E.	O5. Proveer acceso rápido y seguro a la información de soporte a decisiones.....	9
F.	O6. Gestionar los convenios de cooperación Interinstitucional	9
IX.	Programación de Actividades y/o Proyectos Informáticos.....	9
X.	Ficha Técnica para la programación de Adquisiciones Informáticas	15
A.	Adquisiciones de Hardware	15
B.	Adquisiciones de Equipos de Comunicación	15
C.	Adquisiciones de Software.....	15
A.	Adquisiciones de Servicios Informáticos	16

I. Información General

Razón Social: Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A.

Dirección: Av. Ejército S/N

RUC: 20279889208

II. Base Legal

- Resolución Ministerial N° 19-2011-PCM, que aprueba la Formulación y Evaluación del Plan Operativo Informático (POI) de las entidades de la administración Pública y su Guía de Elaboración.
- Resolución de Dirección Ejecutiva N° 075-2013/DE-FONAFE, que aprueba el Plan de Gestión Corporativa de Tecnologías de Información y Comunicaciones para las empresas bajo el ámbito de FONAFE (2013-2017).
- Directiva de Gestión de las Empresas bajo el ámbito de FONAFE para el año 2013.
- Resolución Jefatural N° 229-95-INEI, Recomendaciones Técnicas para la Elaboración de Planes de Sistemas de Información en la Administración Pública.
- Directiva N° 011-95-INEI/SJI, Recomendaciones Técnicas para la Elaboración de Planes de Sistemas de Información en la Administración Pública.

III. Misión

Promover, coordinar, evaluar, facilitar el uso y desarrollo de las Tecnologías de Información y Comunicación en EGESUR, automatizando los procesos, a través del desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, custodia y procesamiento de datos de las oficinas administrativas, para facilitar la toma de decisiones oportuna y fortalecer el proceso administrativo con excelencia, ética y responsabilidad.

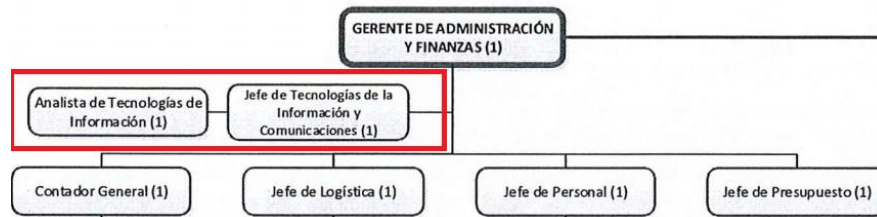
IV. Visión

Ser reconocida como una función consolidada, confiable, promotora e importante de sistemas de información innovadores, mediante el uso eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicaciones, enmarcadas en los estándares actuales.

V. Situación Actual del Área de Sistemas

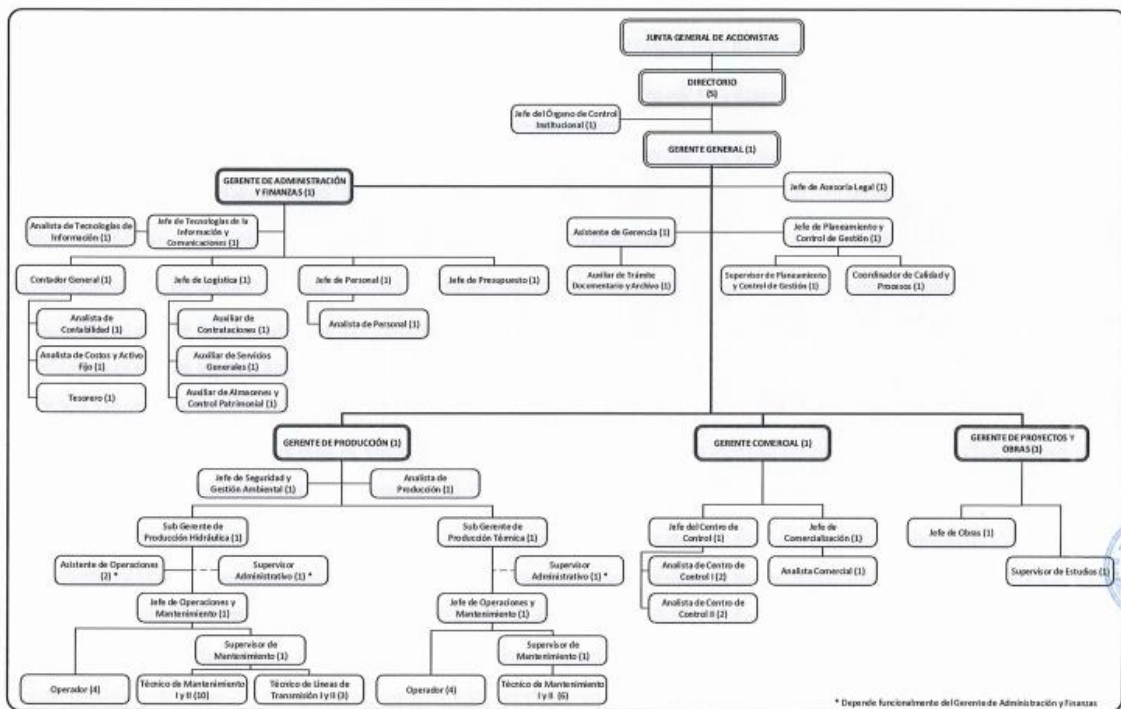
A. Dependencia Estructural y/o Funcional

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° 054-2017/S.D. 549-2017



B. 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.

Recursos Humanos	Cantidad
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	1
Analista de Tecnologías de la Información	1

VI. Recursos Tecnológicos e Informáticos Existentes

A. Hardware

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

Servidores	Tipo	Cantidad
<i>Total Servidores:</i>		16
<i>Servidor SCADA Primario</i>	Físico	1
<i>Servidor SCADA Secundario</i>	Físico	1
<i>Servidor de Firewall</i>	Físico	1
<i>Servidor Base de Datos SAP y Aplicaciones</i>	Físico	1
<i>Servidor Base de Datos Sharepoint</i>	Virtual	1
<i>Servidor de Portal Web</i>	Virtual	1
<i>Servidor Shared Folders</i>	Físico	1
<i>Servidor Terminal SAP</i>	Virtual	1
<i>Servidor Facturación Electrónica</i>	Virtual	1
<i>Servidor Controlador de Dominio Primario</i>	Físico	1
<i>Servidor Controlador de Dominio Secundario</i>	Virtual	1
<i>Servidor CA ARCServe Backup</i>	Físico	1
<i>Servidor WSUS</i>	Virtual	1
<i>Servidor Central Telefónica</i>	Físico	1
<i>Servidor Correo Electrónico - Exchange 2013</i>	Físico	1
<i>Servidor C.T. Independencia</i>	Físico	1

Computadoras Personales / Laptops / Tablets	Tipo	Cantidad
<i>Total Computadoras Personales / Laptops / Tablets:</i>		67
<i>Computadoras Personal*</i>	Físico	20
<i>Computadoras Personal* (arrendadas)</i>	Físico	19
<i>Laptop</i>	Físico	9
<i>Laptop (arrendadas)</i>	Físico	14
<i>Tablet</i>	Físico	5

* Equipos incluyen monitor, teclado y mouse.

Impresoras / Scanners	Tipo	Cantidad
<i>Total Impresoras / Escáner's:</i>		35
<i>Impresora Multifunción</i>	Laser	0
<i>Impresora Multifunción (arrendadas)</i>	Laser	14
<i>Impresora</i>	Laser	11
<i>Impresora</i>	Tinta	1

<i>Escáner</i>	-	9
----------------	---	---

Otros Equipos	Tipo	Cantidad
<i>Total Otros Equipos:</i>		71
<i>Cañón Proyector</i>	Físico	2
<i>Central Telefónica (Tarjetas)</i>	Físico	2
<i>Equipos Biométricos</i>	Físico	3
<i>Storage Data</i>	Físico	1
<i>Tape Library</i>	Físico	1
<i>Teléfonos IP</i>	Físico	62

B. Software

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

Sistemas de Información Administrativo	Tipo	Cantidad
<i>Total Sistemas de Información Administrativo:</i>		4
<i>SAP Business One</i>		1
<i>Sistema de Asistencia Médico Familiar</i>		1
<i>Sistema de Planilla - Sygnus</i>		1
<i>Sistema de Gestión Documental</i>		1

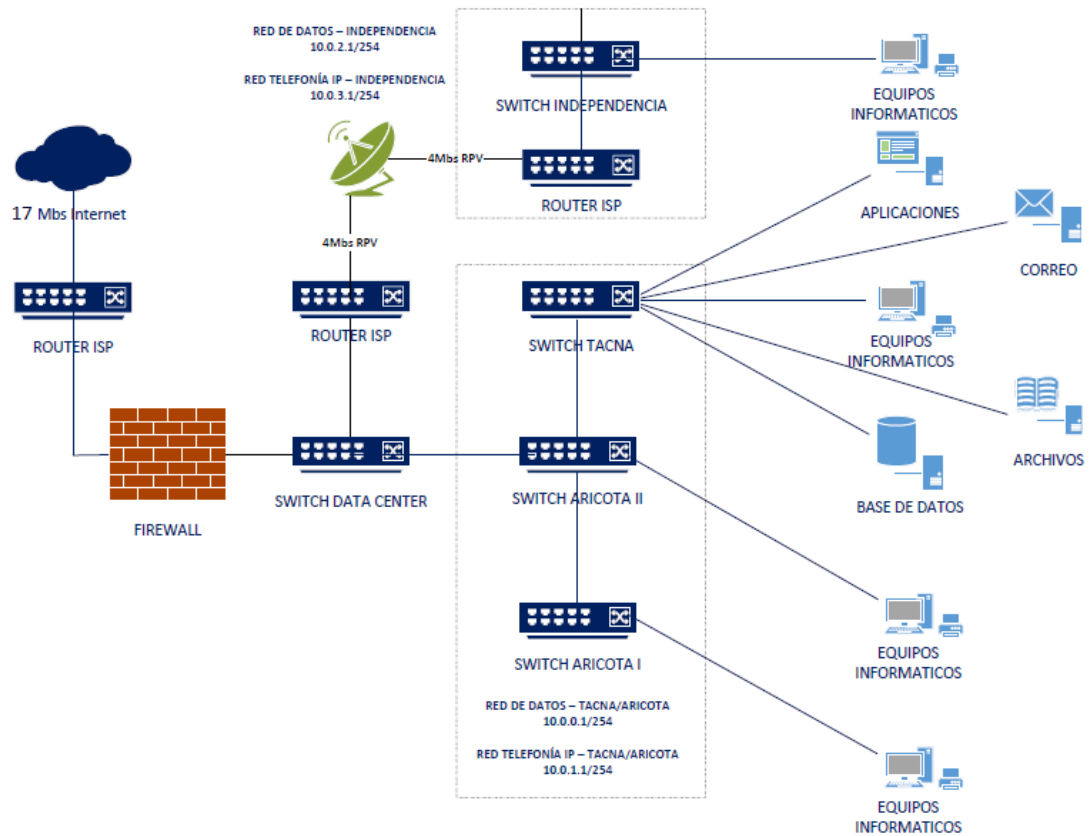
Software Licenciado	Tipo	Cantidad
<i>Windows Enterprise</i>		72
<i>Office Standard</i>		72
<i>Core Cal</i>		72
<i>Project Standard</i>		13
<i>Project Professional</i>		2
<i>SQL Server Standard</i>		1
<i>SQL Server Enterprise</i>		1
<i>SQL Server Standard por 2 Cores</i>		2
<i>SQL CAL</i>		30
<i>Exchange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

Windows Server Standard 2 Procesadores
 Cliente Lync

	12
	72

C. Redes y Comunicaciones

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



<i>Equipos de Comunicación</i>	Tipo	Cantidad
<i>Total Equipos de Comunicación:</i>		71
<i>Access Point</i>	Físico	6
<i>Modem</i>	Físico	1
<i>Switch Core</i>	Físico	5
<i>Switch Distribución</i>	Físico	15

VII. Problemática Actual

A. 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.
- Óptimas relaciones laborales con todas las unidades orgánicas.

B. Debilidades

- Creciente demanda de sistemas y servicios que provienen de los usuarios internos y externos, no pueden ser atendidos en forma oportuna debido al déficit en el número de profesionales y técnicos.
- Falta de implementación en la infraestructura de comunicaciones y de procesos de información para soporte de servicios.
- Insuficientes mecanismo y controles en Seguridad de la Información.
- Falta de capacitación del personal de la Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones.

C. Oportunidades

- Tendencia del gobierno a la modernización, calidad y mejor 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.
- Eventos sobre Tecnologías de Información y Comunicaciones promovidos por entidades del estado y privados.
- Posibilidad de contar con terceros para el desarrollo de actividades específicas que permitan cumplir con las metas programadas.

D. Amenazas

- Recorte de índole presupuestal que limiten los planes y programación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Cambios en puestos de la Alta Dirección que impacten negativamente la visión de la función de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Medidas de austeridad gubernamentales y recortes presupuestales que pueden ser una amenaza para la operación o gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

- Latente amenazas de riesgos de virus, aplicaciones dañinas, incidentes o problemas de seguridad, acceso indebido o violación voluntaria o involuntaria de la información.

VIII. Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y Sectorial

En el cuadro líneas abajo, se observa la relación de los objetivos institucionales / sectorial con los objetivos específicos para la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones:

<p>Objetivos Estratégicos Corporativo</p> <p>O1. Incrementar la creación de valor económico O2. Incrementar el valor social y ambiental <u>O3. Mejorar la calidad de los bienes y servicios</u> <u>O4. Mejorar la eficiencia operativa</u> <i>4.3 Implementar la estrategia para mejorar la madurez de las TIC en las empresas de la corporación</i> O5. Mejorar la gestión del portafolio de proyectos O6. Fortalecer el gobierno corporativo. O7. Fortalecer la gestión de RSC O8. Fortalecer la gestión de talento humano y organizacional en la corporación</p>
<p>Objetivos Institucionales</p> <p>O1. Incrementar el nivel de ventas. O2. Incrementar el valor económico. O3. Fortalecer la gestión social y medio ambiental. O4. Mejorar la calidad del servicio. O5. Optimizar la gestión productiva. O6. Fortalecer la gestión de proyectos de inversión. O7. Fortalecer la gobernabilidad empresarial. <u>O8. Fortalecer el uso de TIC.</u> O9. Fortalecer la gestión del talento Humano.</p>
<p>Objetivos Específicos</p> <p>O1. Implementar el sistema de Gestión de Seguridad de la Información. O2. Mejorar la red de comunicaciones de las sedes. O3. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR. O4. Modernizar la infraestructura actual de TIC. O5. Proveer acceso rápido y seguro a la información de soporte a decisiones. O6. Gestionar los convenios de cooperación Interinstitucional.</p>

Para el logro de los objetivos especificados en el Plan Operativo Informático 2019, se definen las siguientes estrategias:

- A. 01. Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
 - Implementar el Sistema de Seguridad de la Información.
 - Gestionar la centralización de los sistemas de Seguridad de la Información.

- B. 02. Mejorar la red de comunicaciones de las sedes
 - Renovar el sistema de cableado estructurado interno de voz y datos de las sedes de EGESUR.
 - Estandarizar la plataforma TIC al uso de protocolo IP para sus redes de comunicación.

- C. 03. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR
 - Mantenimiento preventivo de hardware y software de EGESUR.
 - Renovar los servicios de mantenimiento de sistemas de información.

- D. 04. Modernizar la infraestructura actual de TIC
 - Renovar los equipos de comunicación de las sedes de EGESUR.
 - Renovar los equipos informáticos de las sedes de EGESUR.

- E. 05. Proveer acceso rápido y seguro a la información de soporte a decisiones
 - Centralizar la información de los sistemas de información y documentación de las sedes de EGESUR.

- F. 06. Gestionar los convenios de cooperación Interinstitucional
 - Gestionar el arrendamiento operativo de equipos informáticos - FONAFE.
 - Gestionar la contratación corporativa del servicio de impresión - FONAFE.
 - Gestionar la adquisición de licencias para el uso de software Microsoft - FONAFE.
 - Gestionar la implementación del sistema de trámite documentario - ONGEI.
 - Renovar la emisión de certificados digitales para el personal de EGESUR - RENIEC.

IX. Programación de Actividades y/o Proyectos Informáticos

1	Mantenimiento Preventivo de Servidores	
	Unidad Ejecutora	Gerencia de Administración y Finanzas Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Duración	Inicio: Mar/2018 y Set/2018 Duración: 30 días
Costo Aproximado	0.00 Nuevos Soles
Descripción	De acuerdo al Plan de Mantenimiento Preventivo Anual de Hardware y Software 2018, se ha previsto realizar dos mantenimientos preventivos de servidores, los mismos que incluyen el diagnóstico y buenas prácticas. El mantenimiento es para un total de 10 servidores físicos y 06 virtuales (*). (*). Los trabajos serán realizados por personal de TIC.
Objetivos	O3. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR.
Meta Anual	100%
Cobertura de Acción	Institucional
Instituciones Involucradas	EGESUR
Productos Finales	Mantenimiento Preventivo de Servidores
Usuarios del Producto	Personal de EGESUR

2	Mantenimiento Preventivo de Equipos de Comunicación	
Unidad Ejecutora	Gerencia de Administración y Finanzas Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	
Duración	Inicio: Abr/2019, Ago/2019 y Dic/2019 Duración: 90 días	
Costo Aproximado	10,000.00 Nuevos Soles	
Descripción	De acuerdo al Plan de Mantenimiento Preventivo Anual de Hardware y Software 2017, se ha previsto realizar tres mantenimientos preventivos de equipos de comunicación de todas las sedes de la empresa, los mismos que incluyen el diagnóstico y buenas prácticas. El mantenimiento es para un total de 19 equipos de comunicación (10 sede administrativa y 9 sede de producción).	
Objetivos	O3. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR.	
Meta Anual	100%	
Cobertura de Acción	Institucional	
Instituciones Involucradas	EGESUR	
Productos Finales	Mantenimiento Preventivo de Equipos de Comunicación	

	Usuarios del Producto	Personal de EGESUR
--	-----------------------	--------------------

3	Mantenimiento Preventivo de Estaciones de Trabajo, Impresoras y Escaners	
	Unidad Ejecutora	Gerencia de Administración y Finanzas Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
	Duración	Inicio: Ene/2019 hasta Dic/2019 Duración: 365 días
	Costo Aproximado	0.00 Nuevos Soles
	Descripción	De acuerdo al Plan de Mantenimiento Preventivo Anual de Hardware y Software 2017, se ha previsto realizar mantenimientos preventivos durante todo el año para todos los equipos informáticos de las sedes de EGESUR. El mantenimiento es para un total de 67 Computadoras personales, computadoras portátiles, tablets; 26 Impresoras y 9 escáneres (*). (*). Los trabajos serán realizados por personal de TIC.
	Objetivos	O3. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR.
	Meta Anual	100%
	Cobertura de Acción	Institucional
	Instituciones Involucradas	EGESUR
	Productos Finales	Mantenimiento Preventivo de Estaciones de Trabajo, Impresoras y Escaners
	Usuarios del Producto	Personal de EGESUR

4	Mantenimiento Preventivo de Equipos de Aire Acondicionado	
	Unidad Ejecutora	Gerencia de Administración y Finanzas Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
	Duración	Inicio: Abr/2019 Duración: 10 días
	Costo Aproximado	3,200.00 Nuevos Soles
	Descripción	De acuerdo al Plan de Mantenimiento Preventivo Anual de Hardware y Software 2017, se ha previsto realizar mantenimientos preventivos de los equipos de aire acondicionado.

		El mantenimiento es para un total de 10 equipos.
Objetivos		O3. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR.
Meta Anual		100%
Cobertura de Acción		Institucional
Instituciones Involucradas		EGESUR
Productos Finales		Mantenimiento Preventivo de Equipos de Aire Acondicionado
Usuarios del Producto		Personal de EGESUR

5	Mantenimiento Preventivo de Pozos a Tierra	
Unidad Ejecutora	Gerencia de Administración y Finanzas Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	
Duración	Inicio: Set/2019 Duración: 10 días	
Costo Aproximado	6,500.00 Nuevos Soles	
Descripción	De acuerdo al Plan de Mantenimiento Preventivo Anual de Hardware y Software 2017, se ha previsto realizar mantenimientos preventivos de pozos a tierra. El mantenimiento es para un total de 08 pozos a tierra, incluyen las mediciones iniciales del pozo a tierra antes del mantenimiento, la medición del valor de resistencia del pozo a tierra después del mantenimiento y el protocolo de pruebas del mantenimiento del pozo a tierra.	
Objetivos	O3. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR.	
Meta Anual	100%	
Cobertura de Acción	Institucional	
Instituciones Involucradas	EGESUR	
Productos Finales	Mantenimiento Preventivo de Equipos de Pozos a Tierra	
Usuarios del Producto	Personal de EGESUR	

6	Mantenimiento Preventivo de Sistema de Alarmas	
Unidad Ejecutora	Gerencia de Administración y Finanzas Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	
Duración	Inicio: Abr/2019 Duración: 10 días	

Costo Aproximado	3,000.00 Nuevos Soles
Descripción	De acuerdo al Plan de Mantenimiento Preventivo Anual de Hardware y Software 2018, se ha previsto realizar mantenimientos preventivos del sistema de alarmas. El sistema de alarmas permite verificar que no existan condiciones inadecuadas (humedad, incendio) para los equipos servidores y equipos de comunicación.
Objetivos	O3. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR.
Meta Anual	100%
Cobertura de Acción	Institucional
Instituciones Involucradas	EGESUR
Productos Finales	Mantenimiento Preventivo de Sistema de Alarmas
Usuarios del Producto	Personal de EGESUR

7	Mantenimiento Preventivo de UPS	
Unidad Ejecutora	Gerencia de Administración y Finanzas Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones	
Duración	Inicio: Abr/2019 Duración: 10 días	
Costo Aproximado	3,000.00 Nuevos Soles	
Descripción	De acuerdo al Plan de Mantenimiento Preventivo Anual de Hardware y Software 2018, se ha previsto realizar mantenimientos preventivos del UPS. El mantenimiento es para 02 equipos UPS, con el fin de seguir dando energía a un dispositivo en el caso de interrupción eléctrica.	
Objetivos	O3. Asegurar la disponibilidad de los servicios de EGESUR.	
Meta Anual	100%	
Cobertura de Acción	Institucional	
Instituciones Involucradas	EGESUR	
Productos Finales	Mantenimiento Preventivo de UPS	
Usuarios del Producto	Personal de EGESUR	

8	Implementación de Sistema de Trámite Documentario con Firmas Digitales	
Unidad Ejecutora	Gerencia de Administración y Finanzas	

	Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Duración	Inicio: Ene/2019 Duración: 5 meses
Costo Aproximado	0.00 Nuevos Soles
Descripción	<p>La Presidencia del Consejo de Ministros – PCM a través de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática – ONGEI, con el apoyo de RENIEC y otras instituciones del Sistema Nacional de Informática impulsa la iniciativa del 'Cero Papel' y el despliegue de los Certificado Digitales, para lo cual promueve la implementación de Sistemas de Trámite Documentario, que puedan utilizar la tecnología de firma digital.</p> <p>La implementación de la firma digital, es un medio para incrementar la seguridad de las transacciones, reducir los tiempos improductivos de los procesos, reducir la cantidad de papel que se utiliza y asegurar la conservación adecuada de la información.</p>
Objetivos	<p>O5. Proveer acceso rápido y seguro a la información de soporte a decisiones.</p> <p>O6. Gestionar los convenios de Cooperación Interinstitucional</p>
Meta Anual	100%
Cobertura de Acción	Institucional
Instituciones Involucradas	EGESUR, ONGEI, RENIEC
Productos Finales	Sistema de Trámite Documentario con Firmas Digitales
Usuarios del Producto	Personal de EGESUR

9	Implementación de Sistema de Presupuesto
Unidad Ejecutora	Gerencia de Administración y Finanzas Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Duración	Inicio: Jul/2019 Duración: 6 meses
Costo Aproximado	0.00 Nuevos Soles
Descripción	<p>El sistema de presupuesto tiene por objeto prever las fuentes y montos de los recursos y asignarlos anualmente para el financiamiento, tanto de planes, programas y proyectos, a fin de cumplir los objetivos y metas de las diferentes oficinas de EGESUR (*).</p> <p>(*) Los trabajos serán realizados por personal de TIC.</p>
Objetivos	<p>O5. Proveer acceso rápido y seguro a la información de soporte a decisiones.</p> <p>O6. Gestionar los convenios de Cooperación Interinstitucional</p>

Meta Anual	100%
Cobertura de Acción	Institucional
Instituciones Involucradas	EGESUR
Productos Finales	Sistema de Presupuesto
Usuarios del Producto	Personal de EGESUR

X. Ficha Técnica para la programación de Adquisiciones Informáticas

A. Adquisiciones de Hardware

Hardware	Cant.	Presupuesto (Soles)	Fuente Financiamiento
Adquisiciones de Hardware	1	105,000.00	Recursos Propios
Suministros de informática	1	45,000.00	Recursos Propios
Total		150,000.00	

B. Adquisiciones de Equipos de Comunicación

Equipos de Comunicación	Cant.	Presupuesto (Soles)	Fuente Financiamiento
Adquisiciones de comunicación	1	30,000.00	Recursos Propios
Total		30,000.00	

C. Adquisiciones de Software

Software	Cant.	Presupuesto (USD)	Fuente Financiamiento
Mantenimiento de Licencias Microsoft	1	88,015.75	Recursos Propios
Mantenimiento de Licencias SAP	1	36,300.00	Recursos Propios
Mantenimiento de Licencias de Facturación Electrónica	1	16,500.00	Recursos Propios

Mantenimiento de Licencias Antivirus	1	5,256.00	Recursos Propios
Mantenimiento de Licencias ArcServ Backup	1	10,000.00	Recursos Propios
Mantenimiento de Forwarding de correo	1	5,500.00	Recursos Propios
Total		161,571.75	

D. Adquisiciones de Servicios Informáticos

Software	Cant.	Presupuesto (Soles)	Fuente Financiamiento
Centro de Datos Corporativo - FONAFE	1	138,279.72	Recursos Propios
Arrendamiento Operativo de Equipos de Cómputo - FONAFE	1	69,458.40	Recursos Propios
Arrendamiento Operativo de Impresoras - FONAFE	1	47,520.00	Recursos Propios
Asesoría/Consultoría en desarrollo del Plan de Continuidad de Negocios	1	10,000.00	Recursos Propios
Asesoría/Consultoría en desarrollo del Plan de Gobierno Digital	1	12,000.00	Recursos Propios
Asesoría/Consultoría en desarrollo del Plan de Contingencia (Seguridad de la Información)	1	15,000.00	Recursos Propios
Asesoría/Consultoría en la Implementación de la ISO 27001:2013 - Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	1	15,000.00	Recursos Propios
Diagnóstico y mantenimiento de pozos a tierra (Administración)	1	10,000.00	Recursos Propios
Diagnóstico y mantenimiento de aire acondicionado (Administración)	1	5,000.00	Recursos Propios
Diagnóstico y mantenimiento de alarmas (Administración)	1	3,500.00	Recursos Propios
Diagnóstico y mantenimiento de UPS (Administración)	1	5,000.00	Recursos Propios
Diagnóstico y Mantenimiento de servidores (Administración)	1	10,000.00	Recursos Propios
Diagnóstico y Mantenimiento de equipos de comunicación (Para, Aricota, Independencia)	1	10,000.00	Recursos Propios

	Total	350,758.12	
--	--------------	------------	--