

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	1 de 38

Plan Estratégico 2020 - 2022 Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**ELECTRONORTE S. A.
ENSA**

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	2 de 38

Índice

1.	Introducción	4
2.	Antecedentes	4
3.	Modelo de Negocio y Especificaciones Funcionales	4
	3.1. Objetivos para Alineamiento Estratégico de TIC	4
	3.2. Procesos para Alineamiento Estratégico de TIC	11
	3.3. Especificaciones Funcionales	144
4.	Análisis y Formulación Estratégica.....	17
	4.1. Orientación Estratégica	17
	4.2. Análisis DAFO	17
	4.3. Mapa Estratégico.....	19
	4.4. Matriz Estratégica	20
5.	Arquitecturas.....	24
	5.1. Arquitectura de Aplicaciones	24
	5.2. Arquitectura Tecnológica	28
	5.3. Arquitectura Organizativa	30
6.	Metodología y Herramientas de Control del Plan	35
	6.1. Metodología.....	35
	6.2. Actividades	36
	6.3. Herramientas	36
7.	Conclusiones y Recomendaciones	38
	7.1. Conclusiones	38
	7.2. Recomendaciones	38

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	3 de 38

Índice de tablas

<i>Tabla 1: Objetivos Estratégicos TIC - ENSA</i>	5
<i>Tabla 2: Objetivos Estratégicos DISTRILUZ</i>	6
<i>Tabla 3: MDAE - Alineamiento de Objetivos Estratégicos ENSA TIC y DISTRILUZ</i>	7
<i>Tabla 4: Objetivos Estratégicos FONAFE</i>	8
<i>Tabla 5: MDAE - Alineamiento de Objetivos Estratégicos ENSA TIC y FONAFE</i>	9
<i>Tabla 6: Objetivos Estratégicos SEGDI</i>	10
<i>Tabla 7: MDAE - Alineamiento de Objetivos Estratégicos ENSA TIC y SEGDI</i>	11
<i>Tabla 8: Procesos Institucionales de ENSA</i>	12
<i>Tabla 9: MAPR - Alineamiento de Iniciativas Estratégicas y Procesos Institucionales</i>	13
<i>Tabla 10: MAPR - Alineamiento Objetivos Estratégicos y Procesos Institucionales</i>	14
<i>Tabla 11: Proyectos del Negocio que formarán parte del Plan Estratégico de TIC</i>	15
<i>Tabla 12: Diagnósticos del Área de Tecnologías de Información y Comunicaciones</i> ..	17
<i>Tabla 13: VODI - Objetivos Estratégicos TIC y Diagnósticos TIC</i>	19
<i>Tabla 14: MEST - Mapa Estratégico TIC</i>	20
<i>Tabla 15: Líderes e Indicadores de Objetivos Estratégicos TIC</i>	20
<i>Tabla 16: Proyectos TIC que formarán parte del Plan Estratégico</i>	22
<i>Tabla 17: Matriz Estratégica</i>	24
<i>Tabla 18: Aplicaciones críticas para los Procesos Misionales</i>	25
<i>Tabla 19: Matriz de Aplicaciones y Procesos Misionales</i>	26
<i>Tabla 20: Matriz de Proyectos Estratégicos y Aplicaciones</i>	27
<i>Tabla 21: Arquitectura de Aplicaciones Actual / Deseado</i>	28
<i>Tabla 22: Inventario de Aplicaciones y Tecnología Actual</i>	29
<i>Tabla 23: Matriz de Proyectos Estratégicos y Arquitectura Tecnológica</i>	30
<i>Tabla 24: Inventario de Procesos</i>	31
<i>Tabla 25: Catálogo de Puestos</i>	32
<i>Tabla 26: Catálogo de Responsabilidades</i>	33
<i>Tabla 27: Puestos vs. Estructura</i>	34
<i>Tabla 28: Estimación de Puestos Adicionales</i>	35

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	4 de 38

1. Introducción

El presente documento establece los lineamientos y las acciones que constituyen el Plan Estratégico a seguir para el área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el periodo 2020 - 2022. El contenido es producto del trabajo co-creativo de un equipo de actores claves del área, conformado por los Jefes Regionales de cada una de las cuatro empresas, el supervisor corporativo del área, los supervisores de aplicaciones y telecomunicaciones corporativos.

La facilitación del proceso estuvo a cargo de un equipo de consultores de la empresa M+S.

2. Antecedentes

ENSA, es una empresa distribuidora de energía eléctrica con presencia en los departamentos de Lambayeque y parte de Cajamarca, tiene la sede principal en la ciudad de Chiclayo. Agrupa a 03 Unidades de Negocio: Chiclayo, Sucursales y Cajamarca Centro. Opera bajo el ámbito de FONAFE, es supervisada por OSINERGMIN, y dependen del Ministerio de Energía y Minas.

ENSA ha visto necesario formular estrategias de Tecnologías de la Información y Comunicaciones que optimicen los recursos informáticos, infraestructura de datos y comunicaciones que garanticen el cumplimiento de sus metas para el logro de los objetivos de la Organización, y que se encuentren alineados al plan estratégico de la Empresa y de FONAFE.

3. Modelo de Negocio y Especificaciones Funcionales

Se presenta la definición de los Objetivos Estratégicos para el área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, así como su alineamiento con los Objetivos Estratégicos de la corporación Distriluz, de FONAFE y de la Estrategia Nacional de Secretaria de Gobierno Digital de la PCM (SEGDI). Posteriormente, se presenta la definición de proyectos con una breve descripción.

El método aplicado en esta etapa consta de tres pilares básicos: Objetivos para Alineamiento Estratégico de TIC, Procesos para Alineamiento Estratégico de TIC y Especificaciones Funcionales.

3.1. Objetivos para Alineamiento Estratégico de TIC

Se presenta el alineamiento respectivo con los Objetivos Estratégicos de las instituciones anteriormente mencionadas, a fin de garantizar que los

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	5 de 38

objetivos que forman parte del presente Plan Estratégico estén conforme a ellos. Esto se realizó a través de la Matriz de Despliegue y Alineamiento Estratégico (MDAE) para cada uno de los casos, esta matriz conforma el Anexo A.

Para tal fin, se emplearon los siguientes Objetivos Estratégicos TIC de ENSA, los cuales fueron elaborados co-creativamente con el equipo de trabajo mencionado anteriormente, luego de analizar los factores presentados a lo largo de todo el presente Plan Estratégico y los requerimientos del negocio y del área. Estos Objetivos Estratégicos son:

Tabla 1: Objetivos Estratégicos TIC - ENSA

Perspectiva	Objetivos	Descripción
Resultados	R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación	Se espera que TI sea un área que ayude a la empresa a identificar e implementar soluciones, procesos y/o buenas prácticas que permitan generar ventajas competitivas apalancado en el uso de tecnologías en actuales y emergentes.
	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación	ENSA es una empresa que comparte proyectos y operaciones con las empresas de la corporación, por ello es importante mejorar la interoperabilidad para ganar eficiencia.
Clientes	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de operaciones	El portafolio de proyectos que se propone en el presente plan incorpora retos complejos, que necesitarán de un acompañamiento adecuado en infraestructura tecnológica.
	C2. Apoyar en la mejora e innovación de procesos clave del negocio	Existen proyectos identificados en las áreas usuarias como Comercial y Técnica que requieren de una mayor intervención de TI para impulsar el avance de estos trabajos.
	C3. Apoyar en incrementar la satisfacción de los stakeholders	Los clientes finales (usuarios), los clientes internos y las empresas e instituciones relacionadas (FONAFE, OSINERGMIN, MINEM), requieren que se implementen nuevos servicios y que se les atienda con mayor agilidad.
Interna	I1. Ampliar las capacidades organizativas	La necesidad de incrementar capacidades técnicas y horas/persona para gestionar e implementar el portafolio de proyectos TIC.
	I2. Innovar y mejorar la infraestructura y servicios de TIC	

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	6 de 38

Personas	P1. Desarrollar las competencias y cultura	Se requiere que los colaboradores de TI desarrollen competencias que serán necesarias para poder gestionar con éxito en portafolio de proyectos definidos
----------	--	---

3.1.1 Alineamiento con Objetivos Estratégicos DISTRILUZ

En la siguiente tabla, están presentes los Objetivos Estratégicos de DISTRILUZ empleados para el alineamiento con los Objetivos Estratégicos TIC de ENSA:

Tabla 2: Objetivos Estratégicos DISTRILUZ

Perspectiva	Objetivos
Financiera	F1. Incrementar la creación de valor económico
Grupos de Interés	G1. Incrementar el valor social y ambiental
	G2. Mejorar la calidad de los servicios al cliente
	G3. Cobertura eléctrica dentro de la ZRT
Proceso	P1. Mejorar la eficiencia operativa
	P2. Optimizar la Gestión Integral de Activos
	P3. Mejorar la gestión del gobierno corporativo
	P4. Fortalecer la gestión de RSC
Aprendizaje y Desarrollo	A1. Fortalecer la Gestión de talento Humano y organizacional

A continuación, se muestra un extracto de la Matriz de Despliegue y Alineamiento Estratégico (MDAE) mencionada anteriormente. En este extracto se evidencia que todos los Objetivos Estratégicos (OE) definidos para TIC-ENSA apoyan a los objetivos estratégicos del nivel superior, en este caso, los objetivos de la corporación Distriluz. Como se puede ver en la matriz, existen OE que apoyan en una relación de uno a uno a los OE de Distriluz, y en algunos otros casos, esta relación es de uno a muchos, es decir, que un OE de TIC-ENSA apoya o colabora con más de un OE de Distriluz. Con lo cual queda evidenciado el alineamiento entre los OE de TIC-ENSA y la corporación Distriluz.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	7 de 38

Tabla 3: MDAE - Alineamiento de Objetivos Estratégicos ENSA TIC y DISTRILUZ

Objetivos Estratégicos - ENSA TIC		Objetivos Estratégicos - DISTRILUZ PEI (Fuente: DISTRILUZ_2018-20_Actualizacion_Plan_Estrategico_v21.pdf)								
		Financiera	Grupos de Interés			Proceso			Aprendizaje y Desarrollo	
		F1. Incrementar la creación de valor económico	G1. Incrementar el valor social y ambiental	G2. Mejorar la calidad de los servicios al cliente	G3. Cobertura eléctrica dentro de la ZRT	P1. Mejorar la eficiencia operativa	P2. Optimizar la Gestión Integral de activos	P3. Mejorar la gestión del gobierno corporativo	P4. Fortalecer la gestión de RSC	A1. Fortalece la gestión del talento humano y organizacional
=>		F1	F1, G1	F1	G2	G1, G2, P1	P1	G2	Todos	
Resultados	R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación	=>								
	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación	=>								
Clientes	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones	R2.TI	=>		=>					
	C2. Apoyar en la mejora e innovación de procesos clave del negocio	R1.TI	=>		=>	=>				
	C3. Apoyar en incrementar la satisfacción de los stakeholders	R2.TI	=>							
Interna	I1. Innovar y mejorar la infraestructura y servicios de TIC	C1.TI			=>					
	I2. Ampliar las capacidades organizativas	C3.TI C2.TI			=>					
Personas	P1. Desarrollar las competencias y la cultura	Todos							=>	

Leyenda:

- => El Objetivo "apoya a" el Objetivo de Nivel Superior (la misma relación básica intra mapas estratégicos)
- =>> El Objetivo es "parte de" el Objetivo de Nivel Superior (es un sub objetivo)
- = El Objetivo es "igual a" el Objetivo de Nivel Superior (le fue delegado totalmente)

Extracto del archivo A. MDAE - ENSA - v3.0.xlsx.

3.1.2 Alineamiento con Objetivos Estratégicos FONAFE

En la siguiente tabla, están presentes los Objetivos Estratégicos de FONAFE empleados para el alineamiento con los Objetivos Estratégicos TIC de ENSA:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocya Salazar Gerente Regional
--	--	---

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	8 de 38

Tabla 4: Objetivos Estratégicos FONAFE

Perspectiva	Objetivos
Financiera	F1. Incrementar la creación de valor económico
Grupos de Interés	G1. Incrementar el valor social y ambiental
	G2. Mejorar la calidad de los bienes y servicios
Proceso	P1. Mejorar la eficiencia operativa
	P2. Mejorar la gestión del portafolio de proyectos
	P3. Fortalecer el gobierno corporativo
	P4. Fortalecer la gestión de RSC
Aprendizaje	A1. Fortalecer la Gestión de talento Humano y organizacional en la corporación

A continuación, se muestra otro extracto de la Matriz de Despliegue y Alineamiento Estratégico (MDAE) mencionada anteriormente. En este extracto se evidencia que todos los Objetivos Estratégicos (OE) definidos para TIC-ENSA apoyan a los objetivos estratégicos del nivel superior, en este caso, los objetivos de la corporación FONAFE. Como se puede ver en la matriz, existen OE que apoyan en una relación de uno a uno a los OE de Distriluz, y en algunos otros casos, esta relación es de uno a muchos, es decir, que un OE de TIC-ENSA apoya o colabora con más de un OE de FONAFE. Con lo cual queda evidenciado el alineamiento entre los OE de TIC-ENSA y la corporación FONAFE.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	9 de 38

Tabla 5: MDAE - Alineamiento de Objetivos Estratégicos ENSA TIC y FONAFE

Objetivos Estratégicos - ENSA TIC		Objetivos Estratégicos - FONAFE (Fuente: PEC_FONAFE_2013-2017.pdf)						
		Financiera	Grupos de Interés		Procesos		Aprendizaje	
		F1. Incrementar la creación de valor económico	G1. Incrementar el valor social y ambiental	G2. Mejorar la calidad de los bienes y servicios	P1. Mejorar la eficiencia operativa	P2. Mejorar la gestión del portafolio de proyectos	P3. Fortalecer el gobierno corporativo	P4. Fortalecer la gestión de RSC
⇒		F1	F1, G1	F1, G1, G2	G1, P1	G1, G2, P1	G1	Todos
Resultados	R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación	⇒						
	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación	⇒						
Clientes	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones		⇒	⇒				
	C2. Apoyar en la mejora e innovación de procesos clave del negocio		⇒	⇒				
	C3. Apoyar en incrementar la satisfacción de los stakeholders		⇒					
Interna	I1. Innovar y mejorar la infraestructura y servicios de TIC			⇒				
	I2. Ampliar las capacidades organizativas				⇒			⇒
Personas	P1. Desarrollar las competencias y la cultura							⇒

Leyenda:

- ⇒ El Objetivo "apoya a" el Objetivo de Nivel Superior (la misma relación básica intra mapas estratégicos)
- ⇒⇒ El Objetivo es "parte de" el Objetivo de Nivel Superior (es un sub objetivo)
- = El Objetivo es "igual a" el Objetivo de Nivel Superior (le fue delegado totalmente)

Extracto del archivo A. MDAE - ENSA - v3.0.xlsx.

3.1.3 Alineamiento con Objetivos Estratégicos SEGDI

En la siguiente tabla, están presentes los Objetivos Estratégicos de la Estrategia Nacional de la Secretaria de Gobierno Digital de la PCM (SEGDI) empleados para el alineamiento con los Objetivos Estratégicos TIC de ENSA:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocya Salazar Gerente Regional
--	--	---

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	10 de 38

Tabla 6: Objetivos Estratégicos SEGDI

Objetivos
1. Lograr el desarrollo y la prestación de mejores servicios TIC para la sociedad, a través de la Interoperabilidad entre las entidades del Estado, el sector privado y la sociedad civil.
2. Acercar el Estado al ciudadano a través de mecanismos que aseguren el acceso oportuno e inclusivo a la información y una participación ciudadana como medio para aportar a la gobernabilidad y transparencia de la gestión del Estado.
3. Garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información pública mediante mecanismos de seguridad de la información gestionada.
4. Fomentar la inclusión digital de todos los ciudadanos, especialmente en los sectores vulnerables, a través de la generación de capacidades y promoción de la innovación tecnológica, respetando la diversidad cultural y el medio ambiente.
5. Proponer y adecuar el marco legal, a fin de asegurar su cumplimiento para el despliegue del Gobierno Electrónico en el marco del desarrollo de la Sociedad de la Información.

A continuación, se muestra el último extracto de la Matriz de Despliegue y Alineamiento Estratégico (MDAE) mencionada anteriormente. En este extracto se evidencia que todos los Objetivos Estratégicos (OE) definidos para TIC-ENSA apoyan a los objetivos estratégicos del nivel superior, en este caso, los objetivos de la SEGDI. Como se puede ver en la matriz, existen OE que apoyan en una relación de uno a uno a los OE de la SEGDI, y en algunos otros casos, esta relación es de uno a muchos, es decir, que un OE de TIC-ENSA apoya o colabora con más de un OE de la SEGDI. Con lo cual queda evidenciado el alineamiento entre los OE de TIC-ENSA y la SEGDI.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	11 de 38

Tabla 7: MDAE - Alineamiento de Objetivos Estratégicos ENSA TIC y SEGDI

Objetivos Estratégicos - ENSA TIC		Objetivos Estratégicos - SEGDI				
		1. Lograr el desarrollo y la prestación de mejores servicios TIC para la sociedad, a través de la interoperabilidad entre las entidades del Estado, el sector privado y la	2. Acercar el Estado al ciudadano a través de mecanismos que aseguren el acceso oportuno e inclusivo a la información y una participación ciudadana como medio para aportar a la gobernabilidad y transparencia de la gestión del Estado.	3. Garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información pública mediante mecanismos de seguridad de la información	4. Fomentar la inclusión digital de todos los ciudadanos, especialmente en los sectores vulnerables, a través de la generación de capacidades y promoción de la innovación tecnológica, respetando la diversidad cultural y el medio ambiente.	5. Proponer y adecuar el marco legal, a fin de asegurar su cumplimiento para el despliegue del Gobierno Electrónico en el marco del desarrollo de la Sociedad de la Información.
Resultados	R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación	=>			=>	
	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación	=>				=>
Clientes	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones	R2.TI	=>		=>	
	C2. Apoyar en la mejora e innovación de procesos clave del negocio	R1.TI	=>	=>		
	C3. Apoyar en incrementar la satisfacción de los stakeholders	R2.TI		=>	=>	
Interna	I1. Innovar y mejorar la infraestructura y servicios de TIC	C1.TI	=>		=>	
	I2. Ampliar las capacidades organizativas	C3.TI C2.TI	=>			
Personas	P1. Desarrollar las competencias y la cultura	Todos	=>			

Legenda:

- => El Objetivo "apoya a" el Objetivo de Nivel Superior (la misma relación básica intra mapas estratégicos)
- >> El Objetivo es "parte de" el Objetivo de Nivel Superior (es un sub objetivo)
- = El Objetivo es "igual a" el Objetivo de Nivel Superior (le fue delegado totalmente)

Extracto del archivo A. MDAE - ENSA - v3.0.xlsx.

3.2. Procesos para Alineamiento Estratégico de TIC

Se presenta el alineamiento respectivo con cada uno los procesos institucionales, a fin de determinar los procesos que requerirán mayor apoyo tecnológico durante el tiempo de implementación del presente Plan Estratégico. Los procesos institucionales empleados están presentes en el siguiente cuadro:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	12 de 38

Tabla 8: Procesos Institucionales de ENSA

Categoría	Procesos
Estratégicos	1. Gestión de Dirección
	2. Sistema Integrado de Gestión
	3. Gestión Ambiental
Misionales	4. Gestión de Proyectos de Inversión
	5. Gestión Comercial
	6. Gestión Técnica
	7. Operación del Sistema Eléctrico
	8. Mantenimiento del Sistema Eléctrico
	9. Control de pérdidas
Soporte	10. Calidad y Fiscalización
	11. Recursos Humanos
	12. Tecnologías de la Información
	13. Seguridad y Salud en el Trabajo
	14. Gestión Logística
	15. Gestión y Administración y Finanzas

En talleres y en conjunto con el equipo de trabajo se revisó cada proceso institucional y se verificó que TIC-ENSA podía incrementar el apoyo a los procesos misionales a través de una mayor participación en los proyectos que involucran tecnología en las áreas de Comercial y Técnica. Asimismo, se verificó que por la naturaleza del trabajo que realiza TIC, el aporte hacia los procesos de soporte puede ser reforzado.

Luego de esta primera revisión se procedió a trabajar en las iniciativas estratégicas que pueden ser derivadas de los objetivos estratégicos definidos en la primera parte de este trabajo. Para esto se revisó primero las iniciativas de alto valor agregado para la empresa que ya se vienen trabajando con las áreas usuarias y que necesitan un mayor impulso por parte de TI para avanzar. También se definieron proyectos que faciliten lograr los objetivos estratégicos planteados en este PETIC.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	13 de 38

Luego de definir las iniciativas, se verificó que hay coincidencia en una buena parte de las iniciativas estratégicas con los proyectos que se tienen en cartera y que están definidos en el cuadro de los 4 Grids, algunos de los cuales ya se han iniciado. Con todo este bagaje se procedió a puntuar el grado de colaboración de cada una de estas iniciativas con cada uno de los 15 procesos institucionales. Como se muestra en el siguiente extracto de la Matriz de Alineamiento con Procesos (MAPR) presente en el Anexo B:

Tabla 9: MAPR - Alineamiento de Iniciativas Estratégicas y Procesos Institucionales

Objetivo Estratégico	Iniciativas Estratégicas del Negocio	Procesos Institucionales (Fuente: Caracterización_Procesos_ISO.rar)														
		Estratégicos			Misionales						Soporte					
		E1. Gestión de Dirección	E2. Sistema Integrado de Gestión	E3. Gestión Ambiental	M1. Gestión de Proyectos de Inversión	M2. Gestión Comercial	M3. Gestión Técnica	M4. Operación del Sistema Eléctrico	M5. Mantenimiento del Sistema Eléctrico	M6. Control de Pérdidas	S1. Calidad y Fiscalización	S2. Recursos Humanos	S3. Tecnologías de la Información	S4. Seguridad y Salud en el Trabajo	S5. Gestión Logística	S6. Gestión de Administración y Finanzas
C2	Plataforma para servicios masivos en nube pública	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0	2	0	0	
C2	Centro de datos principal tercerizado (nube privada)	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2	
C2	Centro de datos micro-modulares para sedes regionales y UUNN	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	
C2	Reimplementación SAP utilizando plataforma ON HANA	2	2	0	2	1	2	2	2	0	0	2	2	0	2	
C2	SAP - Costos ABC Implementado	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	
C2	Cuadros de Mando (BSC) en los niveles Gerencial, Táctico y Operativo	2	2	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	
C1	FAN (Field Area Network) construida para Plan Piloto AMI (Osinermin).	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	
C2	MDM (Gestión de datos de medidores)	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	
C2	Gestión de activos de la infraestructura eléctrica	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	
C1	SEPs (Sub Estación de Potencia) y CCHHs (Centrales Hidroeléctricas) todas conectadas al CCO (Centro de Control de Operaciones)	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	
C1	Reclosers y señalizadores de falla instalados e integrados al SCADA	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0	

Extracto del archivo B. MAPR - ENSA – v2.2.xlsx. Pestaña MAPP

Posteriormente, empleando también la clasificación en objetivos de estas iniciativas que se hace mención en la siguiente sección, se obtuvo la vinculación entre los objetivos de ENSA – TIC con los procesos institucionales y se verificó un alto grado de colaboración entre ellos. Con lo cual se asegura un correcto alineamiento del PETIC con los procesos misionales para los próximos 3 años. Esto se verifica en este otro extracto de la Matriz de Alineamiento con Procesos (MAPR), en el cual en la parte inferior menciona el nivel de requerimientos tecnológicos de cada uno de los procesos desde un nivel Bajo (B) hasta Muy Alto (MA).

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocya Salazar Gerente Regional
--	--	---

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	14 de 38

Tabla 10: MAPR - Alineamiento Objetivos Estratégicos y Procesos Institucionales

		Procesos Institucionales (Fuente: Caracterización_Procesos_ISO.rar)														
		Estratégicos			Misionales						Soporte					
Objetivos Estratégicos – ENSA TIC		E1. Gestión de Dirección	E2. Sistema Integrado de Gestión	E3. Gestión Ambiental	M1. Gestión de Proyectos de Inversión	M2. Gestión Comercial	M3. Gestión Técnica	M4. Operación del Sistema Eléctrico	M5. Mantenimiento del Sistema Eléctrico	M6. Control de Pérdidas	S1. Calidad y Fiscalización	S2. Recursos Humanos	S3. Tecnologías de la Información	S4. Seguridad y Salud en el Trabajo	S5. Gestión Logística	S6. Gestión de Administración y Finanzas
Resultados	R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación															
	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación															
Clientes	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones					0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1		
	C2. Apogar en la mejora e innovación de procesos clave del negocio	0.9	0.8	0.3	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	1.0	0.3	0.4	0.8
	C3. Apogar en incrementar la satisfacción de los stakeholders	0.2	0.2	0.3	0.0	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.5	0.6	0.2	0.2	0.2
Interna	II. Innovar y mejorar la infraestructura y servicios de TIC															
	I2. Ampliar las capacidades organizativas															
Personas	P1. Desarrollar las competencias y la cultura															
		A	M	B	M	A	A	A	A	A	A	A	MA	M	B	M

Legenda:

- MA: Muy Alto
- A: Alto
- M: Medio
- B: Bajo
- N: Nulo

Extracto del archivo B. MAPR - ENSA – v2.2.xlsx. Pestaña MAPO

3.3. Especificaciones Funcionales

Como parte de esta sección, se tomó como base los treinta y nueve proyectos estratégicos iniciales que formaban parte del documento Planeamiento 2022 desarrollado por Distriluz. En este documento, los proyectos se encuentran clasificados en 4 categorías: Smart Grid, Smart People, Smart Community y Smart Management.

Posteriormente, se procedió a revisar uno por uno estos proyectos, a fin de identificar ciertos atributos como su alcance, fechas de inicio y fin, gerencia líder y precedencias y poder tenerlos caracterizados.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocya Salazar Gerente Regional
--	--	---

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	15 de 38

Finalmente, luego del análisis de cada uno de estos y de su modificación, retiro o creación de otros proyectos, se obtuvieron un total de 25 proyectos del negocio, los cuales conforman la cartera de proyectos para la perspectiva de Clientes en el presente Plan Estratégico. Estos proyectos conforman el siguiente cuadro:

Tabla 11: Proyectos del Negocio que formarán parte del Plan Estratégico de TIC

Proyecto	Propósito / Descripción
C1.1 FAN (Field Area Network) construida para Plan Piloto AMI (OSINERGMIN)	Contar con una amplia red de comunicaciones en bajo nivel que permita independencia de los operadores de telecomunicaciones.
C1.2 SEPs (Sub Estación de Potencia) y CCHHs (Centrales Hidroeléctricas) todas conectadas al CCO (Centro de Control de Operaciones)	Estaciones de potencia 100% conectadas.
C1.3 Reclosers y señalizadores de falla instalados e integrados al SCADA	Automatizar la red de distribución con la finalidad de mejorar los indicadores SAIDI y SAIFI.
C2.1 Optimización y personalización del SmallWorld – Electric Office	Ampliar el alcance del SmallWorld. Integrar al SAP, al sistema comercial y al SCADA.
C2.2 SCADA (100% SEP)	Proveer red de datos para Integrar y Monitorear, a través del SCADA, al 100% todas las SEPs y CCHHs a nivel de la concesión.
C2.3 OMS, DMS 100% uso	Trabajar la integración entre módulos para optimizar las operaciones técnicas y la continuidad del servicio, minimizando el impacto de las fallas.
C2.4 MDM (Gestión de datos de medidores)	Gestionar la medición, proveer información procesada para la toma de decisiones dentro de la empresa y a los clientes.
C2.5 Gestión de activos de la infraestructura eléctrica	- Disminuir el porcentaje de SAIDI y SAIFI - Reducción de pérdidas - Mejorar el indicador ISCAL
C2.6 Reimplementación SAP utilizando plataforma ON HANA	Optimizar el uso de las funcionalidades de SAP en las empresas del Grupo Distriluz.
C2.7 SAP - Costos ABC Implementado	Medir los costos basados en actividades de los procesos.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	16 de 38

C2.8 Cuadros de Mando (BSC) en los niveles Gerencial, Táctico y Operativo	Tomar las decisiones adecuadas, en el momento oportuno.
C2.9 Herramienta de Gestión Documentaria instalada	Optimizar la gestión documental, reducir costos, tiempos, carga laboral, gestionar la trazabilidad y almacenamiento de los documentos.
C2.10 Centro de datos principal tercerizado (nube privada)	Asegurar la disponibilidad de todas las plataformas informáticas al 99.86% de todos los servicios core que ofrece TIC - DISTRILUZ.
C2.11 Centro de datos micro-modulares para sedes regionales y UUNN	Homogenizar plataformas, optimizar espacios y usos de energía en sedes regionales.
C2.12 Plataforma para servicios masivos en nube pública	Implementar una infraestructura costo-eficiente para atender el portafolio de servicios comerciales en curso (con foco en los clientes y la alta disponibilidad).
C2.13 Elaboración y ejecución del "Plan Director de Comunicaciones"	Determinar la gobernanza de las telecomunicaciones e identificar los objetivos y proyectos estratégicos.
C2.14 Elaboración y ejecución del "Plan Director de Ciberseguridad"	Determinar la gobernanza de la Ciberseguridad e identificar los objetivos y proyectos estratégicos.
C3.1 Aplicaciones de negocio en nube pública	Disponer de aplicaciones que automaticen los procesos del negocio optimizando tiempos de trabajo y costos asociados.
C3.2 Autoservicios para clientes y proveedores	Disminuir los tiempos de atención en oficinas, mejorando la satisfacción de los clientes.
C3.3 Plataforma integrada de colaboración para el manejo y entrega de información, hacia el exterior e interior	Contar con un medio de comunicación en línea con los interesados.
C3.4 Equipos de cómputo personal estandarizado según uso	Dotar al personal de equipos personalizados según su posición de trabajo y área de desempeño.
C3.5 Comunicación unificada masificada	Comunicar a todos los trabajadores de la empresa desde cualquier lugar.
C3.6 Red única de acceso móvil	Dar facilidades a la gestión de la información del trabajador desde cualquier lugar.
C3.7 Plataforma de autoaprendizaje	Brindar las herramientas necesarias para que las personas enriquezcan su capacidad profesional y sus habilidades.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	17 de 38

C3.8 Software Integrado de Gestión del talento humano	Implementar la herramienta y la integración con el módulo de recursos humanos para gestionar al empleado que le permitan ser más eficiente, auto gestionarse y mejorar sus habilidades.
---	---

4. Análisis y Formulación Estratégica

Se presenta el análisis interno y externo del área de Tecnologías de Información y Comunicaciones a fin de reforzar y validar los Objetivos Estratégicos ya planteados anteriormente. Posteriormente y en base a este análisis, se realiza la formulación de esta estrategia consolidada.

El método aplicado en esta etapa consta de cuatro pilares básicos: la Orientación Estratégica, el análisis DAFO, el Mapa Estratégico y la Matriz Estratégica.

4.1. Orientación Estratégica

Hace referencia a la Propuesta de Valor que identifica al área de Tecnologías de Información y Comunicaciones de la organización.

La Propuesta de Valor consensuada con el equipo de trabajo es la siguiente:

“Ser impulsor de la innovación de la corporación”

4.2. Análisis DAFO

Se presenta la identificación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del área. Estas fueron obtenidas a través de la realización de encuestas al equipo de trabajo, las cuales fueron debidamente procesadas, dando como resultado de este proceso la recopilando de los diagnósticos clave para esta área. Los cuáles están presentados en el siguiente cuadro:

Tabla 12: Diagnósticos del Área de Tecnologías de Información y Comunicaciones

Diagnóstico	Título
Debilidades	D1. La carga de trabajo operativa dificulta el enfoque en la innovación
	D2. La seguridad informática es débil
	D3. La cultura organizacional de TIC está enfocada en la atención de la operación lo que dificulta asumir un cambio cultural que permita realizar un cambio tecnológico profundo. Al mismo tiempo hay un desfase de competencias para asumir el reto de una transformación digital.
	D4. La infraestructura y tecnología son inadecuadas

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	18 de 38

Amenazas	A1. Los ataques de ciberseguridad se realizan con mayor frecuencia
	A2. El proceso de contrataciones es poco flexible
	A3. Existe alta dependencia de procesos y servicios tercerizados
	A4. Las áreas clientes presentan tendencias a autogestionarse
Fortalezas	F1. El personal TIC posee experiencia y conocimiento del sector eléctrico que se dedica a la distribución de energía y conoce los procesos de la empresa
	F2. Las soluciones del negocio están disponibles y son flexibles
	F3. Se poseen datos que previo selección y revisión podrían ser empleados como activos tecnológicos, debido a que están presentes en volumen suficiente para ser explotados por analítica e IA.
Oportunidades	O1. Los avances en IoT que se traducen en una mayor captura de información, añadido a la capacidad de procesar mayores volúmenes de datos a través de Data Analytics, puede permitir implementar nuevos servicios más eficientes y atractivos para los clientes.
	O2. Los nuevos comportamientos del mercado, los cambios de estilos y las nuevas regulaciones han permitido el desarrollo del cliente digital
	O3. Existen nuevos modelos para la provisión de servicios, los cuales podrían facilitar la entrega de soluciones tecnológicas.

Con estos diagnósticos se realizó el alineamiento con los Objetivos Estratégicos, para lo cual se empleó la plantilla Vinculación de Objetivos y Diagnósticos (VODI). En esta plantilla se define el grado en el que un Objetivo Estratégico aprovecha una Fortaleza u Oportunidad o mitiga una Debilidad o Amenaza, para esto se los relaciona con números del 1 al 3 indicando la intensidad de esta relación. Al finalizar se prefiere omitir los números 1, ya que son, en cierta medida, prescindibles. En el siguiente extracto, se presenta la siguiente plantilla que a su vez forma parte del Anexo C:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	19 de 38

Tabla 13: VODI - Objetivos Estratégicos TIC y Diagnósticos TIC

Diagnóstico FODA			Objetivos								
			Resultados		Clientes		Interna		Personas		
TD	ID	Título	Totales	R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones	C2. Apoyar en la mejora e innovación de procesos clave del negocio	C3. Apoyar en incrementar la satisfacción de los stakeholders	I1. Innovar y mejorar la infraestructura y servicios de TIC	I2. Ampliar las capacidades organizativas	P1. Desarrollar las competencias y la cultura
						5	15	7	9	11	15
Debilidades	D1	Carga de trabajo operativa, dificulta el enfocar la innovación	5							3	2
	D2	Seguridad Informática, débil	4						2	2	
	D3	Cultura organizacional, enfocada en la atención de la operación	3								3
	D4	Infraestructura y tecnología, inadecuadas	3						3		
Amenazas	A1	Ataques de ciberseguridad, con mayor frecuencia	6						2	2	2
	A2	Proceso de contrataciones, poco flexible	2								2
	A3	Dependencia de procesos y servicios tercerizados, alta	4							2	2
	A4	Áreas clientes, con tendencias a autogestionarse	4							2	2
Fortalezas	F1	Personal TIC, con experiencia y conocimiento del sector	7				3		2		2
	F2	Soluciones del negocio, disponibles y flexibles.	2				2				
	F3	Datos como activo tecnológico previa selección y revisión, en volumen suficiente para ser explotados por analítica e IA.	5				3	2			
Oportunidades	O1	Avances en IoT, puede permitir implementar nuevos servicios y analítica de datos.	5				3	2			
	O2	Nuevos comportamientos del mercado, cambios de estilos, nuevas regulaciones, permiten desarrollo de cliente digital.	4			2	2				
	O3	Nuevos modelos de provisión de servicios, entregan soluciones tecnológicas.	8			3	2	3			

Extracto del archivo C. VODI - ENSA – v4.2.xlsx

De la plantilla, se puede observar lo siguiente:

- Las Fortalezas y Oportunidades son aprovechadas principalmente por los objetivos de la perspectiva Clientes.
- Las Debilidades y Amenazas son mitigadas principalmente por los objetivos de las perspectivas Interna y Personas.

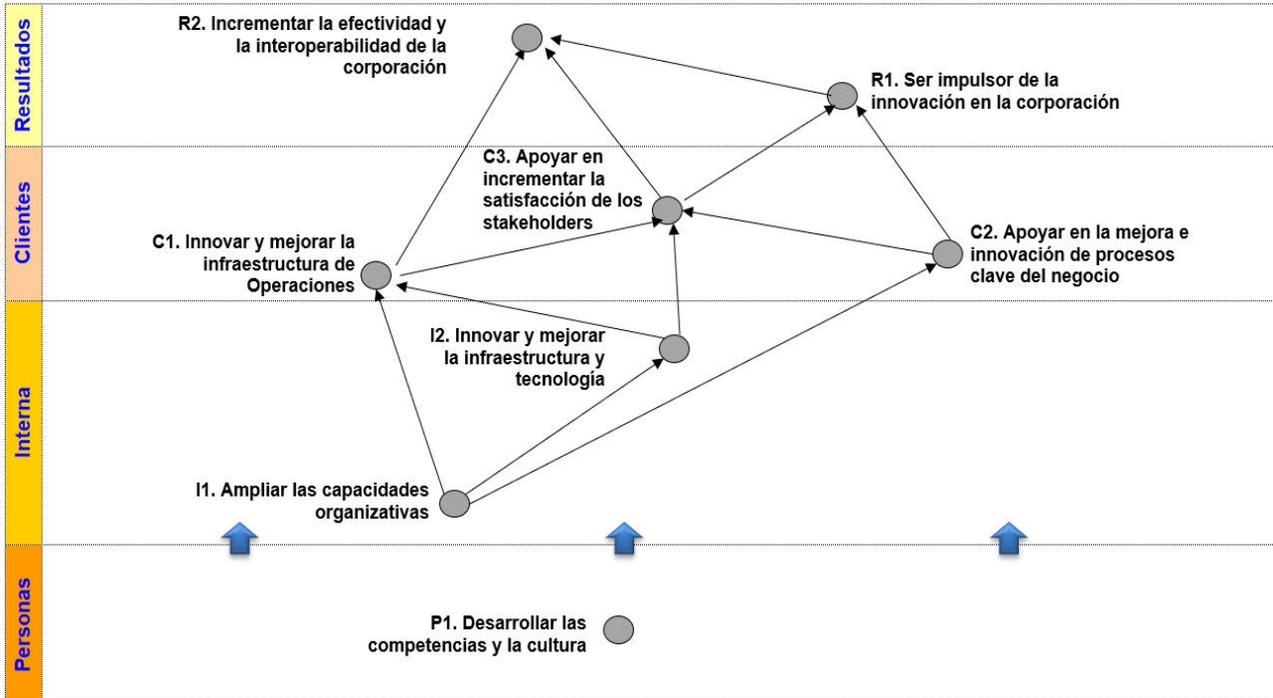
4.3. Mapa Estratégico

Se presenta el Mapa Estratégico (MEST) elaborado, en el cual se puede visualizar la relación existente entre cada uno de los Objetivos Estratégicos, esta plantilla conforma el Anexo D:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocya Salazar Gerente Regional
--	--	---

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	20 de 38

Tabla 14: MEST - Mapa Estratégico TIC



Extracto del archivo D. MEST - ENSA - v2.3.xlsx.

4.4. Matriz Estratégica

Se presenta la Matriz Estratégica, identificando los líderes, indicadores y proyectos para cada uno de los Objetivos Estratégicos. Estos líderes e indicadores están mostrados en el siguiente cuadro:

Tabla 15: Líderes e Indicadores de Objetivos Estratégicos TIC

Objetivo	Líder	Indicador
R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación	Jefe TIC	R1.a Proyectos de innovación con participación de TIC
R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación	Jefe TIC	R2.a Facturación por persona
C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones	Analista de Telecomunicaciones	C1.a Índice de incremento en productividad - Infraestructura

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	21 de 38

		C1.b Índice de incremento en calidad – Infraestructura
C2. Innovar y mejorar procesos clave del negocio	Jefe TIC	C2.a Índice de incremento en productividad – Procesos
		C2.b Cantidad de incidencias reportadas
		C2.c Índice de avance del portafolio para este objetivo
C3. Incrementar la satisfacción de los stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Analista de Telecomunicaciones • Supervisor de Servicios • Supervisor de Sistemas 	C3.a Satisfacción de Stakeholders
		C3.b Flujo de usuarios a las aplicaciones (Analytics)
		C3.c Índice de necesidades TIC cubiertas
I1. Ampliar las capacidades organizativas	<ul style="list-style-type: none"> • Analista de Telecomunicaciones • Supervisor de Servicios 	I1.a Índice de avance del portafolio para este objetivo
I2. Innovar y mejorar la infraestructura y servicios de TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisor de Servicios • Analista de Telecomunicaciones 	I2.a Índice de avance del portafolio para este objetivo
P1. Desarrollar las competencias y la cultura	Jefe TIC	P1.a Brecha de competencias
		P1.b Nivel de cumplimiento de comportamientos culturales
		P1.c Satisfacción del trabajador

Como ha sido mencionado previamente, los proyectos del negocio están distribuidos entre los objetivos de la perspectiva Clientes, mientras que los proyectos propios del área, en las perspectivas Interna y Personas. Estos últimos proyectos se obtuvieron a través de encuestas al equipo de trabajo y refinados conjuntamente en reuniones. Los proyectos internos son los presentados en el siguiente cuadro:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	22 de 38

Tabla 16: Proyectos TIC que formarán parte del Plan Estratégico

Proyecto	Propósito / Descripción
I1.1 Implementar la Arquitectura Organizativa Deseada	Actualizar la estructura organizativa con una estructura moderna acorde a las tecnológicas vigentes, empleando las metodologías y servicios sugeridos para cumplir el Plan Estratégico de TIC.
I1.2 Tercerizar la mesa de servicio y soporte TIC	Trasladar ordenadamente servicios continuos y operativos de TI a terceros, que permita liberar horas-persona para atender proyectos estratégicos
I1.3 Implementar mecanismos para la gestión de comunicaciones en TIC	Mejorar los canales de comunicación que permita maximizar la operatividad de las soluciones
I2.1 Implementar mecanismos para actualizar y gestionar las Arquitecturas TIC	La ejecución de los proyectos de la perspectiva "Clientes" darán como resultado la implementación de la Arquitectura de Aplicaciones Deseada. Será luego necesario articularla con las Arquitecturas Tecnológica y Organizativa deseadas para dar sostenibilidad a la de Aplicaciones.
I2.2 Implementar la Arquitectura Tecnológica Deseada	Recursos de infraestructura necesarios para implementar el Plan Estratégico de TIC.
I2.3 Diseñar e implementar la Arquitectura de Aplicaciones Deseada	Aplicaciones y sus respectivas interrelaciones para implementar el Plan Estratégico de TIC.
I2.4 Replicar el Plan Estratégico de TIC en el resto de la corporación	Impulsar y lograr la elaboración de los Planes Estratégicos de TIC para el resto de empresas del grupo Distriluz y realizar la consolidación para el grupo en sí. Estos planes deberán tener similares características al Plan Estratégico de TIC de ENSA
I2.5 Optimizar los ambientes físicos de TI en prestaciones y reducción de espacios	Mejorar la dotación de espacios y mobiliario para mejorar la productividad del personal de TI frente a sus responsabilidades actuales y futuras (PETIC) y mejorar la fluidez de los trabajos conjuntos con los usuarios (sobre todo para proyectos compartidos) y terceros.
I2.6 Implementar el Centro de Control TIC	Monitorear las capacidades de memoria, disco, procesador y VMs de los servicios que proporciona TIC.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	23 de 38

I2.7 Orientar los servicios TI al marco ITIL	Definir los cambios en los procesos de trabajos de TI que permitan ganar calidad y eficacia usando un framework de trabajo que contenga las buenas prácticas de la industria
P1.1 Evaluar potencial humano necesario	Para implementar el Plan de TIC que equivale a un reto transformacional e implica nuevas funciones. Incluye definir perfiles y brechas.
P1.2 Implementar un plan de capacitación para cierre de brechas	Según necesidad de nuevos perfiles, definir y realizar programas de capacitación eficaces.
P1.3 Implementar metodología de evaluación del desempeño	Definir una forma de gestionar la brecha entre el desempeño deseado y el desempeño logrado
P1.4 Evaluar y desarrollar los comportamientos asociados a la cultura necesaria	Definir, desarrollar y gestionar el cambio cultural en base a la necesidad de cumplir con la entrega soluciones de negocio más complejas
P1.5 Desarrollar un análisis de carga de trabajo para implementar los nuevos roles	Definir la brecha de horas-personas en los roles nuevos y existentes que serán necesarias para afrontar el nuevo PETIC

Asimismo, la plantilla de la Matriz Estratégica es la siguiente, también presente en el Anexo E del presente documento:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN		Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES		Versión:	01/20-04-01
			Página:	24 de 38

Tabla 17: Matriz Estratégica

Perspectiva	Objetivo Estratégico		Resultados Clave		Precedencias	Smart	Nota	Unidad	Oportunidad de ejecución				A Futuro
	Título	Líder	Indicadores / Proyecto	Líder					2019 (Base)	2020	2021	2022	
Resultados	R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación	Jefe TIC	R1.a Proyectos de innovación con participación de TIC					%					
	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación	Jefe TIC	R2.a Facturación por persona					1000 S/					
	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones	Analista de Telecomunicaciones	C1.a Índice de incremento en productividad - Infraestructura					%					
			C1.b Índice de incremento en calidad - Infraestructura					%					
			C1.1 FAN (Field Area Network) construida para Plan Piloto AMI (OSINERGMIN)	GCT	Grid	3	I				F		
			C1.2 SEPs (Sub Estación de Potencia) y CCHHs (Centrales Hidroeléctricas) todas conectadas al CCO (Centro de Control de Operaciones)	GCT	Grid		I				F		
			C1.3 Reclosers y señalizadores de falla instalados e integrados al SCADA	GCT	Grid	2		I			F		

Extracto del archivo E. ZEST - ENSA - v6.4.xlsx.

5. Arquitecturas

Se presenta la situación actual de las tres arquitecturas (de aplicaciones, tecnológica y organizativa). Posteriormente, se mencionan los lineamientos para la construcción de la situación deseada de cada arquitectura.

El método aplicado en esta etapa consta de tres pilares básicos: la Arquitectura de Aplicaciones, la Arquitectura Tecnológica y la Arquitectura Organizativa.

5.1. Arquitectura de Aplicaciones

Se realizó primero la definición de las aplicaciones críticas para los procesos misionales. Estas aplicaciones están mostradas en el siguiente cuadro:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	25 de 38

Tabla 18: Aplicaciones críticas para los Procesos Misionales

Aplicaciones	Servicios
GIS - SmallWorld	Graficación catastral de las zonas de concesión
	Registro de los datos georeferenciados de la red eléctrica (Postes, Subestaciones, etc.)
SCADA	Controlar y monitorear la red eléctrica
SAP	Control de almacenes, financiero y de mantenimiento
Optimus NGC	Procesos de lecturas, facturación y cobranza
	Procesos de atención al cliente: nuevos suministros, reclamos, reconexiones, etc.
	Registro de interrupciones
SISLOG	Control logístico y presupuestario
PrimeStone	Telemedición automatizada.
DigSilent	Análisis y evaluaciones del sistema eléctrico.
SGD	Registro y seguimiento de documentos internos y externos.
OMS-SCADA	Rastrear eficientemente las interrupciones.
	Reducir el SAIDI SAIFI.
	Guiar de manera proactiva y segura a los equipos de campo durante las actividades de solución de interrupciones.
DMS-SCADA	Optimiza los activos de red.
	Entregar electricidad de manera más eficiente, confiable, segura y económica.
MDM	Tratamiento y exportación de medidas de electricidad del medidor a la BD centralizada Distriluz.

Estas aplicaciones fueron validadas a través de su vinculación con los procesos misionales de la institución. Para ello, se empleó la plantilla Matriz de Aplicaciones y Procesos Misionales (MAPM) mostrada a continuación. Esta matriz forma parte del Anexo F:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	26 de 38

Tabla 19: Matriz de Aplicaciones y Procesos Misionales

Aplicaciones	Servicios	ID	Procesos Misionales					
			1	2	3	4	5	6
		Totales	Gestión de Proyectos de Inversión	Gestión Comercial	Gestión Técnica	Operación del Sistema Eléctrico	Mantenimiento del Sistema Eléctrico	Control de Pérdidas
			4	5	8	4	3	3
SmallWorld	Graficación catastral de las zonas de concesión	6	E	E/S	E/S	E/S	E/S	E
	Registro de los datos georeferenciados de la red eléctrica (Postes, vanos, subestaciones, medidores, etc.)							
SCADA	Controlar y monitorear la red eléctrica.	3			E	E/S	E	
SAP	Gestión de Almacenes	4						
	Gestión Contable-Financiera		E/S	E/S	E/S		E/S	
	Gestión de mantenimiento de la red eléctrica / Proyectos de inversión							
	Gestión de Capital Humano							
Optimus NGC	Procesos de lecturas, facturación y cobranza	4	E	E/S	E/S			E/S
	Procesos de atención al cliente: nuevos suministros, reclamos, reconexiones, etc.							
	Registro de interrupciones.							
SISLOG	Control Logístico.	1	E					
	Control Presupuestario.							
MDC-PrimeStone	Recoleccion de datos de medidores de energia electrica	1		E				
DigSilent	Análisis y evaluaciones del sistema eléctrico.	1			E/S			
SGD	Registro seguimiento de documentos internos y externos.	6	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S
OMS-SCADA	Rastrear eficientemente las interrupciones.	2						
	Reducir el SAIDI SAIFI				E	E		
	Guiar de manera proactiva y segura a los equipos de campo durante las actividades de solución de interrupciones							
DMS-SCADA	Optimiza los activos de red.	2			E	E		
	Entregar electricidad de manera más eficiente, confiable, segura y económica							
MDM	Tratamiento y exportación de medidas de electricidad del medidor a la BD centralizada Distriluz	3		E/S	E			E

Legenda:

- E: Entrada (La aplicación recibe información del proceso)
- S: Salida (La aplicación entrega información al proceso)
- E/S: Entrada / Salida

Extracto del archivo F. MAPM - ENSA - v2.7.xlsx.

Posteriormente, se realizó la vinculación entre los proyectos estratégicos del negocio y las aplicaciones determinadas anteriormente. Esto con el fin de determinar si estas aplicaciones sufrirán alguna modificación, se anularán o no serán suficientes para realizar los proyectos propuestos y se requerirán crear otras nuevas. Como resultado, se obtuvo la siguiente matriz, la cual está disponible también en el Anexo G.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	27 de 38

Tabla 20: Matriz de Proyectos Estratégicos y Aplicaciones

Proyecto	Arquitecturas		Aplicaciones												
	Aplicativos	Tecnológica	Actuales										Nuevos		
			1	2	3	4	5	6	7	7	7	8	1	2	3
M	M	M	M	M	M	M	M	A	M	M	C	C	C		
			SmallWorld	SCADA	SAP	Optimus NGC	SISLOG	PrimeStone	DigSilent	SGD	OMS - SCADA	DMS - SCADA	SAP ON HANA	MDM	STD
C1.1 FAN (Field Area Network) construida para Plan Piloto AMI (OSINERGMIN)	S	S		M											C
C1.2 SEPs (Sub Estacion de Potencia) y CCHHs (Centrales Hidroeléctricas) todas conectadas al CCO (Centro de Control de Operaciones)		S		M											
C1.3 Reclosers y señalizadores de falla instalados e integrados al SCADA	S	S		M											C
C2.1 Optimización y personalización del SmallWorld – Electric Office	S	S	M												
C2.2 SCADA (100% SEP)	S	S		M											C
C2.3 OMS, DMS 100% uso	S	S	M	M		M					M	M			C
C2.4 MDM (Gestión de datos de medidores)	S	S		M		M									C

Extracto del archivo G. MPES - ENSA – v1.4.xlsx.

Finalmente, para determinar la Arquitectura de Aplicaciones tanto actual como deseada, se realizó la vinculación entre las aplicaciones. Para cada campo de intersección se colocó E (Entrada), S (Salida) o E/S (Entrada y Salida). Esta matriz resultó de la siguiente manera y está disponible en el Anexo H.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	28 de 38

Tabla 21: Arquitectura de Aplicaciones Actual / Deseado

		Aplicaciones																	
		Actuales										Nuevos							
		ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3				
Deseado		Totales	SmallWorld	SCADA	SAP	Optimus NGC	SISLOG	PrimeStone	DigSilent	SGD	OMS - SCADA	DMS - SCADA	SAP ON HANNA	MDM	STD				
Aplicaciones	Actuales	1	GIS - SmallWorld	M	8		E	E/S	E/S			E		E	E	E	E/S	E	
		2	SCADA	M	7			E	E			E	E	E/S	E				
		3	SAP	M	4				S	E/S									
		4	Optimus NGC	M	8						E/S			S	S	E	E/S		
		5	SISLOG	M	2										E/S				
		6	PrimeStone	M	2											E			
		7	DigSilent	M	2														
		8	SGD	A	0														
		9	OMS - SCADA	M	3														
		10	DMS - SCADA	M	3														
	Nuevos	1	SAP ON HANNA	C	4														
		2	MDM	C	3														
		3	STD	C	0														

Extracto del archivo H. AAAD - ENSA - v2.6.xlsx.

5.2. Arquitectura Tecnológica

Se trabajaron dos plantillas: Inventario de Aplicaciones y Tecnología Actual (IATA) y la Matriz de Proyectos Estratégicos y Arquitectura Tecnológica (MPEA).

Inventario de Aplicaciones y Tecnología Actual (IATA)

Se realizó un inventario de los servidores actuales con sus aplicaciones y las redes de comunicaciones. Adicionalmente se detallaron sus características y su nivel de uso de los servidores.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	29 de 38

Tabla 22: Inventario de Aplicaciones y Tecnología Actual

Servicios Principales	Servicios Complementarios	Software	Ubicación	On-Premise / Nube
Directorio Activo	DNS	Active Directory	Chiclayo	On-Premise
Backup	Backup	Tivoli	Chiclayo	On-Premise
Virtualización	PCs para testing	Windows	Chiclayo	On-Premise
Virtualización	Servicios WEB, File Server, Small World	IIS, File Server Service, Electric Office	Chiclayo	On-Premise
Virtualización	Sensores inteligentes	Linux, RedHat, SMS	Chiclayo	On-Premise
Virtualización	SmallWorld, File Services, Base de datos	MS WServer, MS SQL	Chiclayo	On-Premise
Virtualización	Terminal Services, DHCP, Antivirus, PrimeRead y Terminals	MSW Server, McAffe, PrimeRead	Chiclayo	On-Premise
Virtualización	Firewall Proxy, Base de Datos	MS TMG, MS SQL	Chiclayo	On-Premise
Terminal Server	Terminal Service, DigSilent	MS W Server y DigSilent	Chiclayo	On-Premise
File Server	File Server	WServer2003	Chiclayo	On-Premise
Grabación de cámaras	Cámaras de Videovigilancia	Axxon Intellect	Chiclayo	On-Premise
Virtualización	File Server, Active Directory Read Only	WServer2008, Hyper V	Chota	On-Premise

Servicios Compartidos	
SCADA	Housing en Americatel
SAP	Hosting en Canvia
NGC	Hosting en Canvia
Correo Electrónico	Hosting en Canvia

Matriz de Proyectos Estratégicos y Arquitectura Tecnológica (MPEA)

La plantilla MPEA, en similitud con lo realizado en la subfase Arquitectura de Aplicaciones con la plantilla Matriz de Proyectos Estratégicos y Aplicaciones, se compara los componentes tecnológicos actuales con los proyectos estratégicos a fin de determinar si estos componentes se tienen que Mantener (M), Actualizar (A), Reemplazar (R) o Crear (C). Esta plantilla se presenta a continuación y está presente también en el Anexo J.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	31 de 38

Tabla 24: Inventario de Procesos

Código		Titulo	Finalidad
Proceso	Sub Proceso		
G1		Gestión Estratégica de las TIC	
G1	1	Planeamiento Estratégico de las TIC	Gestionar y dirigir todos los recursos de TI en línea con la estrategia y prioridades del negocio.
G1	2	Control y Seguimiento Estratégico de las TIC	Implementar acciones de mejora para la ejecución de la estrategia TIC
G1	3	Integración con el Staff de Gerencia de la organización	Establecer un comité directivo de TI (o su equivalente) compuesto por la gerencia ejecutiva, del negocio y de TI
G2		Gestión de Proyectos TIC	
G2	1	Gestión de Proyectos TIC	Establecer un marco de trabajo de administración de programas y proyectos para la administración de proyectos de TI e correcta asignación de prioridades y la correcta ejecución
G3		Gestión de la Organización TIC	
G3	1	Actualización del organigrama TIC	Revisar la estructura organizacional de TI de forma periódica para ajustar los requerimientos de personal y las estrategias internas para satisfacer los objetivos de negocio esperados y las circunstancias cambiantes.
G3	2	Actualización de los procesos TIC	Actualizar los procesos considerando las adecuaciones para una mejor representación de la situación real, así como a las mejoras que se definan para mejorar la efectividad y la eficiencia.
G4		Gestión de la Dirección Tecnológica	
G4	1	Planeamiento de la dirección tecnológica	Analizar las tecnologías existentes y emergentes y planear cuál dirección tecnológica es apropiada tomar para materializar la estrategia de TI y la arquitectura de sistemas del negocio.
G4	2	Monitoreo de tendencias y regulaciones futuras	Establecer un proceso para monitorear las tendencias ambientales del sector / industria, tecnológicas, eléctricas, de infraestructura, legales y regulatorias. Incluir las consecuencias de estas tendencias en el desarrollo del plan de infraestructura tecnológica de TI.
G4	3	Plan de Infraestructura Tecnológica	Crear y mantener un plan de infraestructura tecnológica que esté de acuerdo con los planes estratégicos y tácticos de TI. El plan se basa en la dirección tecnológica e incluye acuerdos para contingencias y orientación para la adquisición de recursos tecnológicos.
G4	4	Consejo de arquitectura de TI	Establecer un comité de arquitectura de TI que proporcione directrices sobre la arquitectura y asesoría sobre su aplicación, y que verifique que la arquitectura de TI garantizando que facilite la estrategia del negocio y tome en cuenta la continuidad.
G4	5	Definición y actualización de los estándares de TIC	Proporcionar soluciones tecnológicas consistentes, efectivas y seguras para toda la empresa, establecer un foro tecnológico para brindar directrices tecnológicas.

Elaborado por:
Miguel Casas Moisés
Analista Servicios (e)
Seclén León Junior
Supervisor de Servicios TI

Revisado por:
Fuentes Díaz Miguel
Jefe TIC

Aprobado por:
Eduardo Piscocoya Salazar
Gerente Regional

	PLAN	Código:	PL22-05
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-01
		Página:	32 de 38

Extracto del archivo K. MARE - ENSA - v1.4.xlsx pestaña IPRO.

Catálogo de Puestos (CPUE)

Para el Catálogo de Puestos, se recogen los puestos del Área de TIC de ENSA. En el caso de la situación actual, únicamente se consideran los roles según el Manual de Organización y Funciones (MOF), añadiendo los roles existentes y que no forman parte de este MOF. En el caso de la situación deseada, se añaden puestos relevantes no existentes en ENSA, a fin de poder cumplir con lo dispuesto en los procesos y subprocesos. Esta hoja es la que se presenta a continuación:

Tabla 25: Catálogo de Puestos

Total de Responsabilidades				173	7
N	Área	Título	Nombres	Total Responsab	Plazas
1	Actuales según MOF Vigente	Jefe Area de TIC	Miguel Fuentes Diaz	49	1
2		Analista de Sistemas	Sergio Salazar Paredes	24	1
3		Analista de Telecomunicaciones	Antony Villanueva Campos	18	1
4		Supervisor Servicios	Freddy Seclen Leon	27	1
5		Analista de Servicios	Miguel Moises Casas	7	
6		Supervisor de Sistemas	Edwin Delgado Cotrina	32	1
7	Actuales sin MOF	Soporte TIC	Javier Alvarez Sanchez	10	2
8	Nuevos	Mesa de Servicios		3	
9		Sin Asignar		3	

Extracto del archivo K. MARE - ENSA - v1.4.xlsx pestaña CPUE

Catálogo de Responsabilidades (CRES)

Para el Catálogo de Responsabilidades, se recogen las actividades del Área de TIC de ENSA, agrupadas en subprocesos, los cuales a su vez están agrupados en procesos. Estas actividades forman parte del trabajo realizado en conjunto con ENSA, buscando reflejar tanto la situación actual como la deseada enfocado al cumplimiento de la finalidad de cada subproceso. Esta hoja es la que se presenta a continuación:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN		Código:	PL22-04
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES		Versión:	01/20-04-04
			Página:	33 de 38

Tabla 26: Catálogo de Responsabilidades

Total de Responsabilidades					173	
Proceso	Sub Proceso	Identificación - P	Identificación - R	Actividades	Nota	Puesto / Rol
G1						
Gestión Estratégica de las TIC						
G1	1			Planeamiento Estratégico de las TIC		
G1	1	1		Definir Plan Estratégico de las TIC		Jefe Area de TIC
G1	1	2		Implementar Plan Estratégico de las TIC		Jefe Area de TIC
G1	2			Control y Seguimiento Estratégico de las TIC		
G1	2	1		Controlar la aplicación de las normas y procedimientos empresariales en el ámbito de su competencia.		Jefe Area de TIC
G1	2	2		Implementar acciones de mejora para la ejecución del plan estratégico		Jefe Area de TIC
G1	3			Integración con el Staff de Gerencia de la organización		
G1	3	1		Establecer un comité directivo de TIC (gerencia ejecutiva, del negocio y		Jefe Area de TIC
G2						
Gestión de Proyectos TIC						
G2	1			Gestión de Proyectos TIC		
G2	1	1		Establecer Marco de Trabajo para la administración de Proyectos		Jefe Area de TIC
G2	1	2		Asignar prioridades a los proyectos		Jefe Area de TIC
G2	1	3		Controlar avances de los proyectos TIC		Analista de Sistemas
G3						
Gestión de la Organización TIC						
G3	1			Actualización del organigrama TIC		
G3	1	1		Revisar la estructura organizacional de TIC		Jefe Area de TIC
G3	1	2		Revisar las estrategias internas para satisfacer los objetivos de negocio esperados y las circunstancias cambiantes.		Jefe Area de TIC
G3	1	3		Actualizar el organigrama considerando las adecuaciones para una mejor representación de la situación		Jefe Area de TIC
G3	2			Actualización de los procesos TIC		
G3	2	1		Aprobar las normas y procedimientos para la Actualización de Procesos		Jefe Area de TIC
G3	2	2		Controlar la aplicación de normas y procedimientos definidos para la administración de los servicios TIC implementados.		Supervisor Servicios
G3	2	3		Asegurar que los cambios de los procesos se implanten		Analista de Sistemas
G4						
Gestión de la Dirección Tecnológica						
G4	1			Planeamiento de la dirección tecnológica		

Extracto del archivo K. MARE - ENSA - v1.4.xlsx pestaña CRES.

Puestos vs. Estructura (PEST)

Para la plantilla de Puestos versus Estructura, se muestra como resultado de la distribución realizada en las hojas anteriores, la cantidad de actividades asignadas a cada puesto, así como por proceso/subproceso. Esta hoja es la que se presenta a continuación:

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocya Salazar Gerente Regional
--	--	---

	PLAN		Código:	PL22-04
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES		Versión:	01/20-04-04
			Página:	34 de 38

Tabla 27: Puestos vs. Estructura

Procesos				Puestos								
Código		Titulo	Totales	Actuales (Según MOF Vigente)					Actuales (Sin MOF)		Nuevo	
Proceso	Sub Proceso			1	2	3	4	5	6	7	8	
				Jefe Area de TIC	Analista de Sistemas	Analista de Telecomunicaciones	Supervisor Servicios	Analista de Servicios	Supervisor de Sistemas	Soporte TIC	Mesa de Servicios	Sin Asignar
Totales			173	49	24	18	27	7	32	10	3	3
G1		Gestión Estratégica de las TIC	5	5								
G1	1	Planeamiento Estratégico de las TIC	2	2								
G1	2	Control y Seguimiento Estratégico de las TIC	2	2								
G1	3	Integración con el Staff de Gerencia de la organización	1	1								
G2		Gestión de Proyectos TIC	3	2	1							
G2	1	Gestión de Proyectos TIC	3	2	1							
G3		Gestión de la Organización TIC	6	4	1		1					
G3	1	Actualización del organigrama TIC	3	3								
G3	2	Actualización de los procesos TIC	3	1	1		1					
G4		Gestión de la Dirección Tecnológica	15	4	2		8		1			
G4	1	Planeamiento de la dirección tecnológica	3	1			2					
G4	2	Monitoreo de tendencias y regulaciones futuras	2	2								
G4	3	Plan de Infraestructura Tecnológica	5				5					
G4	4	Consejo de arquitectura de TIC	3	1	1		1					
G4	5	Definición y actualización de los estándares de TIC	2		1				1			

Extracto del archivo K. MARE - ENSA - v1.4.xlsx pestaña PEST.

Estimación de Puestos Adicionales (EPAD)

En segundo lugar, se procedió con el llenado de la plantilla Estimación de Puestos Adicionales (EPAD), en la cual, en base a los proyectos estratégicos previamente definidos, se calcula el personal adicional que será necesario para el cumplimiento de estos y, por consiguiente, del Plan Estratégico. Esta plantilla es la siguiente y forma parte a su vez del Anexo L.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoy Salazar Gerente Regional
--	--	---

	PLAN		Código:	PL22-04
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES		Versión:	01/20-04-04
			Página:	35 de 38

Tabla 28: Estimación de Puestos Adicionales

Proyecto	2020								2021								2022									
	Actuales				Temporales				Actuales				Temporales				Actuales				Temporales					
	Jefe Area de TIC	Analista de Telecomunicacion	Supervisor Servicios	Supervisor de Sistemas	Jefe de Proyecto	Analistas de Desarrollo	Especialista de Infraestructura	Analista de Procesos	Especialista	Jefe Area de TIC	Analista de Telecomunicacion	Supervisor Servicios	Supervisor de Sistemas	Jefe de Proyecto	Analistas de Desarrollo	Especialista de Infraestructura	Analista de Procesos	Especialista	Jefe Area de TIC	Analista de Telecomunicacion	Supervisor Servicios	Supervisor de Sistemas	Jefe de Proyecto	Analistas de Desarrollo	Especialista de Infraestructura	Analista de Procesos
Operación Actual	1	1	1	1					1	1	1	1						1	1	1	1					
<i>C1.1 FAN (Field Area Network) construida para Plan Piloto ANM (COSINEFGMIN)</i>	0.04	0.12	0.02	0.02	0.2				0.04	0.12	0.02	0.02	0.2					0.04	0.12	0.02	0.02	0.2				
<i>C1.2 SEPs (Sub Estacion de Potencia) y CCHTs (Centrales Hidroeléctricas) todas conectadas al CCG (Centro de Control de Operaciones)</i>	0.04	0.05							0.04	0.05								0.04	0.05							
<i>C1.3 Reclosers y señalizadores de falla instalados e integrados al SCADA</i>																										
<i>C2.1 Optimización y personalización del SmallWorld - Electric Office</i>	0.04		0.02	0.09					0.04		0.02	0.09						0.04		0.02	0.09					
<i>C2.2 SCADA (100% SEP)</i>	0.04	0.2							0.04	0.2								0.04	0.2							
<i>C2.3 OMS, DMS 100% uso</i>	0.04	0.2							0.04	0.2								0.04	0.2							
<i>C2.4 MIDM (Gestión de datos de medidores)</i>	0.04	0.05	0.03	0.09					0.04	0.05	0.03	0.09						0.04	0.05	0.03	0.09					
<i>C2.5 Gestión de activos de la infraestructura eléctrica</i>	0.04	0.01	0.05	0.05					0.04	0.01	0.05	0.05						0.04	0.01	0.05	0.05					

Extracto del archivo L. EPAD - ENSA - v1.4.xlsx.

6. Metodología y Herramientas de Control del Plan

Definir el proceso mediante el cual se desarrollará el Control Estratégico, el que se realizará mediante el control de avance de los indicadores de las iniciativas y sus metas. Esto se desarrolla en detalle en el Anexo M (Manual de Control Estratégico).

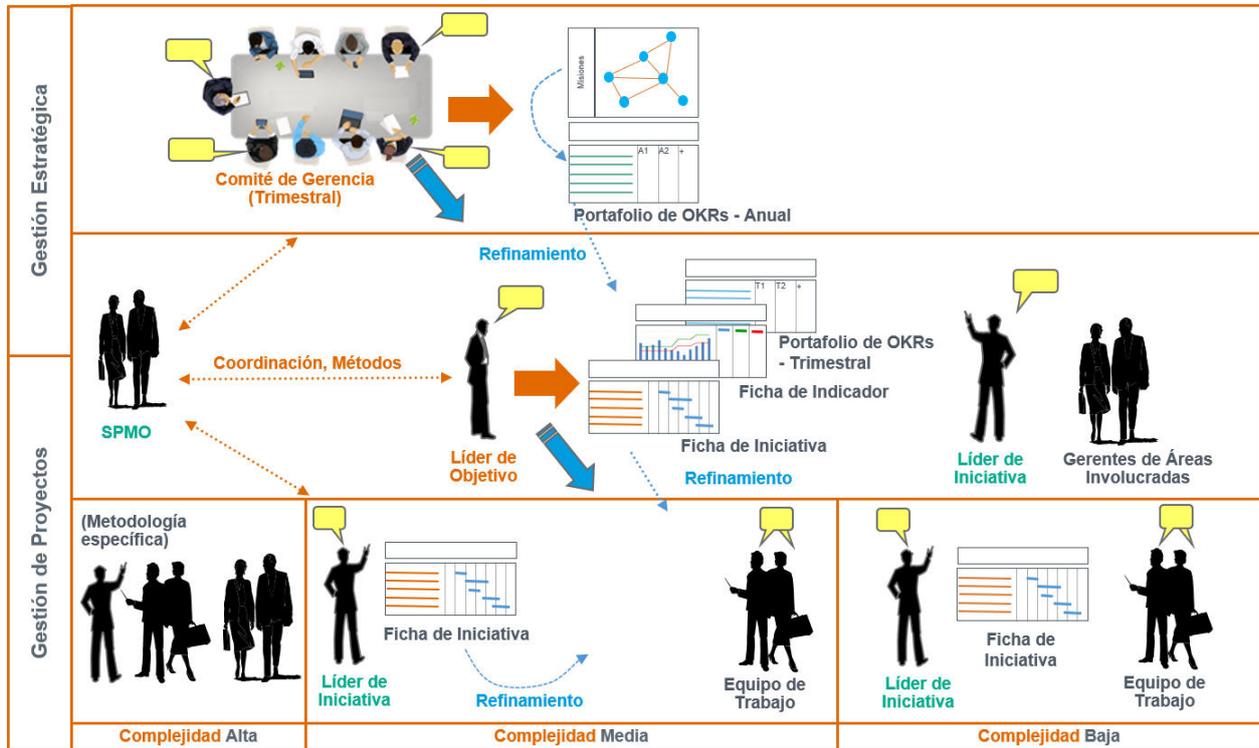
6.1. Metodología

El enfoque a corto plazo a emplear en el presente documento corresponde a los OKRs (Objectives and Key Results) que se integra adecuadamente con el enfoque BSC (Balanced Scorecard) y permite justamente hacer una búsqueda de resultados inmediatos razonables mediante desarrollos iterativos y evolutivos empleando el enfoque ágil. De esta manera, sin hacer un cambio muy drástico en las prácticas relativas al BSC y lo que se espera en esta implementación, ENSA se estaría enfocando en tendencias de gestión innovadoras y de gran utilidad.

La naturaleza de las actividades hace conveniente aplicar un modelo de aprendizaje y desarrollo co-creativo. Los responsables de las Actividades están expresados como Roles.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocya Salazar Gerente Regional
--	--	---

	PLAN	Código:	PL22-04
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-04
		Página:	36 de 38



6.2. Actividades

Registro de Avances del Plan

La finalidad de este procedimiento es actualizar los datos de avance del plan y dejar preparada la herramienta Excel empleada para el control.

Desarrollo del Comité de Control Mensual

La finalidad de este procedimiento es identificar las desviaciones (brecha) entre lo ejecutado real y lo establecido en el plan; con el análisis de la causa raíz de la brecha, determinar y proponer las acciones preventivas y correctivas que eliminen o reduzcan la brecha. Como resultado de la propuesta se podría ajustar el plan establecido a la nueva realidad. A lo primero se denomina Control de Avance del Plan y a lo segundo, Control del Contenido del Plan

6.3. Herramientas

Las herramientas de control mencionadas a continuación están enfocadas a ser un control de las iniciativas y de los indicadores para el corto plazo enlazándolos con el largo plazo, para esto se emplea la Matriz Estratégica como parte del modelo BSC que empleará el área de TIC, de la cual se deben enfocar los proyectos priorizados para realizarlos en el inicio del plan.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocya Salazar Gerente Regional
--	--	---

	PLAN	Código:	PL22-04
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-04
		Página:	37 de 38

A partir de estos proyectos e iniciativas, se busca definir la primera etapa con una duración de preferencia no mayor a 12 semanas y para ello se desarrollan las fichas de iniciativas respectivas para esos proyectos. Para el caso de los indicadores, de la misma forma se tienen que identificar en la Matriz Estratégica aquellos que van a ser implementados y controlados en el trimestre inmediato para también definir la meta que sería necesario tener en frente.

Mapa Estratégico Semaforizado (MESS)

Facilita la comunicación y la recordación de los objetivos estratégicos mediante un diagrama que facilita el entendimiento de las relaciones de causalidad (apoyo) más relevantes entre los objetivos estratégicos.

Dashboard (DASH)

Muestra el estado de avance de los Objetivos Estratégicos y sus respectivas Iniciativas o Indicadores.

Ficha de Indicador (FIND)

Implementa un medio de control periódico de los indicadores que permite medir el nivel de avance de los objetivos y metas a lograr.

Ficha de Iniciativa (FINI)

Facilita el control del cumplimiento de las metas entregables (físico) de las iniciativas y a través de ello apoya el logro de los objetivos.

Desarrolla el diseño de la iniciativa respectiva, incluyendo responsabilidades y plazos intermedios.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

	PLAN	Código:	PL22-04
	PLAN ESTRATEGICO INFORMÁTICO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN y COMUNICACIONES	Versión:	01/20-04-04
		Página:	38 de 38

7. Conclusiones y Recomendaciones

7.1. Conclusiones

- El contenido del plan fue desarrollado de manera co-creativa con el equipo integrado por los Jefes Regionales de cada una de las cuatro empresas, el supervisor corporativo del área, los supervisores de aplicaciones y telecomunicaciones corporativos. El consenso alcanzado facilitará la implementación del plan.
- El ambicioso portafolio contenido en el plan, implica compromisos importantes y no podrá ser implementado en su totalidad por la organización actual del área de TIC.
- Dados los plazos y las expectativas de las áreas usuarias, será necesario iniciar la implementación del plan.
- El nivel de detalle establecido por el plan para iniciar su implementación, requiere ser complementado con planes específicos.

7.2. Recomendaciones

- Empoderar adecuadamente a los líderes de proyectos de TIC y validar las estrategias de relacionamiento cuando los proyectos sean liderados por colaboradores externos.
- Priorizar la ampliación de las capacidades organizativas de TIC-ENSA para gestionar el portafolio de proyectos y las nuevas tecnologías que van ampliando el alcance de las soluciones en los diferentes sectores de negocios.
- Reforzar la función de proveedor de soluciones de negocio de TIC - ENSA para lo cual es necesario priorizar la asimilación de metodologías y herramientas que incrementen la productividad y mejoren la gestión de procesos, de proyectos, de la planificación, de los presupuestos y de los terceros.
- Definir cada una las iniciativas del plan bajo lineamientos del PMBOK, para contar con una primera estimación de plazos, costos y beneficios del portafolio. Esto debido a que el portafolio de proyectos de este PETIC es amplio y existe un alto nivel de interacción con las áreas usuarias.
- Tercerizar la mayor cantidad de procesos, y reconvertir al personal de planta en gestores desarrollando en ellos las competencias necesarias.

Elaborado por: Miguel Casas Moisés Analista Servicios (e) Seclén León Junior Supervisor de Servicios TI	Revisado por: Fuentes Díaz Miguel Jefe TIC	Aprobado por: Eduardo Piscocoya Salazar Gerente Regional
--	--	--

ANEXOS

Matriz de Alineamiento con Proyectos (MAPP)

Objetivo Estratégico		Procesos Institucionales (Fuente: Caracterización_Procesos ISO.rar)													
		Estratégicos			Misionales						Soporte				
		E1. Gestión de Dirección	E2. Sistema Integrado de Gestión	E3. Gestión Ambiental	M1. Gestión de Proyectos de Inversión	M2. Gestión Comercial	M3. Gestión Técnica	M4. Operación del Sistema Eléctrico	M5. Mantenimiento del Sistema Eléctrico	M6. Control de Pérdidas	S1. Calidad y Fiscalización	S2. Recursos Humanos	S3. Tecnologías de la Información	S4. Seguridad y Salud en el Trabajo	S5. Gestión Logística
C2	Plataforma para servicios masivos en nube pública	0	0	0	0	2	2	0	0	2	2	0	2	0	0
C2	Centro de datos principal tercerizado (nube privada)	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2
C2	Centro de datos micro-modulares para sedes regionales y UUNN	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
C2	Reimplementación SAP utilizando plataforma ON HANA	2	2	0	2	1	2	2	2	0	0	2	2	0	2
C2	SAP - Costos ABC implementado	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
C2	Cuadros de Mando (BSC) en los niveles Gerencial, Táctico y Operativo	2	2	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
C1	FAN (Field Area Network) construida para Plan Piloto AMI (Osinergrin).	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0
C2	MDM (Gestión de datos de medidores)	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2
C2	Gestión de activos de la infraestructura eléctrica	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2
C1	SEPs (Sub Estación de Potencia) y CCHHs (Centrales Hidroeléctricas) todas conectadas al CCO (Centro de Control de Operaciones)	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0
C1	Reclosers y señalizadores de falla instalados e integrados al SCADA	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	1	2	1	0
C2	Optimización y personalización del SmallWorld – Electric Office	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2
C2	SCADA (100% SEP)	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2
C2	OMS, DMS 100% uso	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2
C2	Herramienta de Gestión Documentaria instalada	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
C3	Plataforma integrada de colaboración para el manejo y entrega de información, hacia el exterior e interior	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1
C2	Elaboración y ejecución del "Plan Director de Comunicaciones"	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2
C2	Elaboración y ejecución del "Plan Director de Ciberseguridad"	2	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0
C3	Aplicaciones de negocio en nube pública	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
C3	Autoservicios para clientes y proveedores	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	2	0	0
C3	Equipos de cómputo personal estandarizado según uso	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	2	2	1	0
C3	Comunicación unificada masificada	2	0	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
C3	Red única de acceso móvil	2	2	2	0	1	1	1	1	0	0	2	2	1	0
C2	Plataforma de autoaprendizaje	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
C3	Software Integrado de Gestión del talento humano	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	1	0

Matriz de Alineamiento con Procesos (MAPR)

Objetivos Estratégicos - ENSA TIC		Procesos Institucionales (Fuente: Caracterización_Procesos_ISO.rar)														
		Estratégicos			Misionales						Soporte					
		E1. Gestión de Dirección	E2. Sistema Integrado de Gestión	E3. Gestión Ambiental	M1. Gestión de Proyectos de Inversión	M2. Gestión Comercial	M3. Gestión Técnica	M4. Operación del Sistema Eléctrico	M5. Mantenimiento del Sistema Eléctrico	M6. Control de Pérdidas	S1. Calidad y Fiscalización	S2. Recursos Humanos	S3. Tecnologías de la Información	S4. Seguridad y Salud en el Trabajo	S5. Gestión Logística	S6. Gestión de Administración y Finanzas
Resultados	R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación															
	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación															
Clientes	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones					0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1		
	C2. Apoyar en la mejora e innovación de procesos clave del negocio	0.9	0.8	0.3	0.7	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	1.0	0.3	0.4	0.8
	C3. Apoyar en incrementar la satisfacción de los stakeholders	0.2	0.2	0.3	0.0	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.5	0.6	0.2	0.2	0.2
Interna	I1. Innovar y mejorar la infraestructura y servicios de TIC															
	I2. Ampliar las capacidades organizativas															
Personas	P1. Desarrollar las competencias y la cultura															
		A	M	B	M	A	A	A	A	A	A	MA	M	B	M	

Leyenda:

MA: Muy Alto

A: Alto

M: Medio

B: Bajo

N: Nulo

Vinculación de Objetivos vs Diagnósticos

Finalidad:

Obtener una primera versión de los Objetivos Estratégicos a partir de los diagnósticos FODA. Sustentar la coherencia de la Formulación Estratégica en su nivel más general (Objetivos), en relación al Diagnóstico Estratégico en su nivel más general (DAFO).

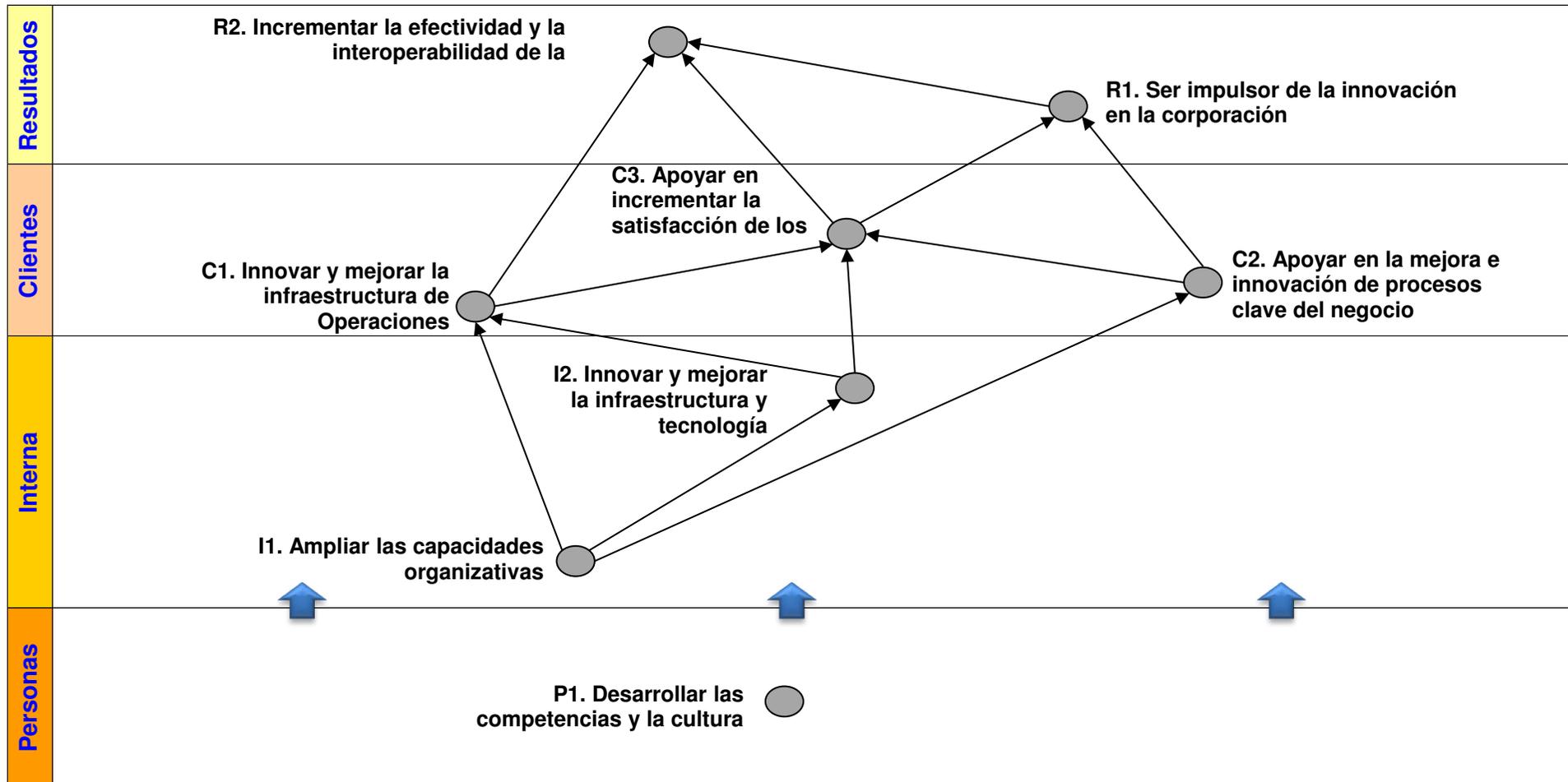
Propuesta de Valor: Ser impulsor de la innovación en la corporación

Diagnóstico FODA			Objetivos							
TD	ID	Título	Totales							
			Resultados		Clientes		Interna		Personas	
			R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones	C2. Apoyar en la mejora e innovación de procesos clave del negocio	C3. Apoyar en incrementar la satisfacción de los stakeholders	I1. Innovar y mejorar la infraestructura y servicios de TIC	I2. Ampliar las capacidades organizativas	P1. Desarrollar las competencias y la cultura
			5		5	15	7	9	11	15
Debilidades	D1	Carga de trabajo operativa, dificulta el enfocar la innovación	5						3	2
	D2	Seguridad Informática, débil	4					2	2	
	D3	Cultura y competencias, no alineadas al cambio tecnológico	3							3
	D4	Infraestructura y tecnología, inadecuadas	3					3		
Amenazas	A1	Ataques de ciberseguridad, con mayor frecuencia	6					2	2	2
	A2	Proceso de contrataciones, poco flexible	2							2
	A3	Dependencia de procesos y servicios tercerizados, alta	4						2	2
	A4	Áreas clientes, con tendencias a autogestionarse	4						2	2
Fortalezas	F1	Personal TIC, con experiencia y conocimiento del negocio.	7			3		2		2
	F2	Soluciones del negocio, disponibles y flexibles.	2			2				
	F3	Datos como activo tecnológico, en volumen suficiente para ser explotados por analítica e IA.	5			3	2			
Oportunidades	O1	Avances tecnológicos y almacenamiento de datos de clientes, permitirán implementar nuevos servicios y analítica de datos.	5			3	2			
	O2	Nuevos comportamientos del mercado, cambios de estilos, nuevas regulaciones, cliente digital.	4		2	2				
	O3	Nuevos modelos de provisión de servicios, entregan soluciones tecnológicas.	8		3	2	3			

Notas:

1. Para cada Diagnóstico negativo (Debilidades y Amenazas), los números representan el nivel que los Objetivos permiten "Mitigar" el efecto respectivo.
2. Para cada Diagnóstico positivo (Fortalezas y Oportunidades), los números representan el nivel que los Objetivos permiten "Aprovechar" el efecto respectivo.

Mapa Estratégico: ENSA TIC



Perspectiva	Objetivo Estratégico		Resultados Clave			Precedencias	Smart	Nota	Unidad	Oportunidad de ejecución				A Futuro
	Título	Líder	Indicadores / Proyecto	Especificaciones Funcionales (Propósito / Descripción)	Líder					2019 (Base)	2020	2021	2022	
Resultados	R1. Ser impulsor de la innovación en la corporación	Jefe TIC	R1.a Proyectos de innovación con participación de TIC					%						
	R2. Incrementar la efectividad y la interoperabilidad de la corporación	Jefe TIC	R2.a Facturación por persona					1000 S/						
	C1. Innovar y mejorar la infraestructura de Operaciones	Analista de Telecomunicaciones	C1.a Índice de incremento en productividad - Infraestructura					%						
			C1.b Índice de incremento en calidad - Infraestructura					%						
			C1.1 FAN (Field Area Network) construida para Plan Piloto AMI (OSINERGMIN)	Contar con una amplia red de comunicaciones en bajo nivel que permita independencia de los operadores de telecomunicaciones.	GCT	Grid	3		I				F	
			C1.2 SEPs (Sub Estación de Potencia) y CCHHs (Centrales Hidroeléctricas) todas conectadas al CCO (Centro de Control de Operaciones)	Estaciones de potencia 100% conectadas.	GCT	Grid			I				F	
			C1.3 Reclosers y señalizadores de falla instalados e integrados al SCADA	Automatizar la red de distribución con la finalidad de mejorar los indicadores SAIDI y SAIFI.	GCT	Grid	2		I				F	
	C2. Innovar y mejorar procesos clave del negocio	Jefe TIC	C2.a Índice de incremento en productividad - Procesos					%						
			C2.b Cantidad de incidencias reportadas					N						
			C2.c Índice de avance del portafolio para este objetivo					%						
			C2.1 Optimización y personalización del SmallWorld – Electric Office	Ampliar el alcance del SmallWorld. Integrar al SAP, al sistema comercial y al SCADA.	GCT	C1.1 C1.2 Grid Management			I				F	
			C2.2 SCADA (100% SEP)	Proveer red de datos para Integrar y Monitorear, a través del SCADA, al 100% todas las SEPs y CCHHs a nivel de la concesión.	GCT	C1.1 C1.2 Grid Management			I				F	
			C2.3 OMS, DMS 100% uso	Trabajar la integración entre módulos para optimizar las operaciones técnicas y la continuidad del servicio, minimizando el impacto de las fallas.	GCT	C2.1 C2.2 Grid Management			I				F	
			C2.4 MDM (Gestión de datos de medidores)	Gestionar la medición, proveer información procesada para la toma de decisiones dentro de la empresa y a los clientes.	GCC	Grid Management Comunity			I				F	
			C2.5 Gestión de activos de la infraestructura eléctrica	- Disminuir el porcentaje de SAIDI y SAIFI - Reducción de pérdidas - Mejorar el indicador ISCAL	GCT	Management Grid			I				F	
	C2.6 Reimplementación SAP utilizando plataforma ON HANA	Optimizar el uso de las funcionalidades de SAP en las empresas del Grupo Distriluz.	GCAF	Management			I	F						
C2.7 SAP - Costos ABC Implementado	Medir los costos basados en actividades de un proceso.	GCAF	Management					I		F				

Aplicaciones	Servicios	Procesos Misionales						
		ID	1	2	3	4	5	6
		Totales	Gestión de Proyectos de Inversión	Gestión Comercial	Gestión Técnica	Operación del Sistema Eléctrico	Mantenimiento del Sistema Eléctrico	Control de Pérdidas
			4	5	8	4	3	3
SmallWorld	Graficación catastral de las zonas de concesión	6	E	E/S	E/S	E/S	E/S	E
	Registro de los datos georeferenciados de la red eléctrica (Postes, vanos, subestaciones, medidores, etc.)							
SCADA	Controlar y monitorear la red eléctrica.	3			E	E/S	E	
SAP	Gestión de Almacenes							
	Gestión Contable-Financiera	4	E/S	E/S	E/S		E/S	
	Gestión de mantenimiento de la red eléctrica / Proyectos de inversión							
	Gestión de Capital Humano							
Optimus NGC	Procesos de lecturas, facturación y cobranza							
	Procesos de atención al cliente: nuevos suministros, reclamos, reconexiones, etc.	4	E	E/S	E/S			E/S
	Registro de interrupciones.							
SISLOG	Control Logístico.	1	E					
	Control Presupuestario.							
MDC-PrimeStone	Recolección de datos de medidores de energía eléctrica	1		E				
DigSilent	Análisis y evaluaciones del sistema eléctrico.	1			E/S			
SGD	Registro seguimiento de documentos internos y externos.	6	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S	E/S
OMS-SCADA	Rastrear eficientemente las interrupciones.							
	Reducir el SAIDI SAIFI	2			E	E		
	Guiar de manera proactiva y segura a los equipos de campo durante las actividades de solución de interrupciones							
DMS-SCADA	Optimiza los activos de red.							
	Entregar electricidad de manera más eficiente, confiable, segura y económica	2			E	E		
MDM	Tratamiento y exportación de medidas de electricidad del medidor a la BD centralizada Distriluz	3		E/S	E			E

2. Matriz de Proyectos Estratégicos y Aplicaciones

Finalidad: Identificar modificaciones a las aplicaciones Actuales y la necesidad de creación de Nuevas aplicaciones, a partir de los servicios a ser implementados por la cartera de proyectos del negocio (Perspectiva clientes del BSC). Adicionalmente, se identifica los proyectos que tendrán algún requerimiento de Arquitectura Tecnológica (información a utilizar posteriormente).

Proyecto	Arquitecturas		Aplicaciones									
	Aplicativos	Tecnológica	Actuales								Nuevos	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			SmallWorld	SCADA	SAP	Optimus NGC	SISLOG	PrimeStone	DigSilent	STD	SAP ON HANA	MDM
C1.1 FAN (Field Area Network) construida para Plan Piloto AMI (OSINERGMIN)	S	S		M								C
C1.2 SEPs (Sub Estacion de Potencia) y CCHHs (Centrales Hidroeléctricas) todas conectadas al CCO (Centro de		S		M								
C1.3 Reclosers y señalizadores de falla instalados e integrados al SCADA	S	S		M								C
C2.1 Optimización y personalización del SmallWorld – Electric Office	S	S	M									
C2.2 SCADA (100% SEP)	S	S		M								C
C2.3 OMS, DMS 100% uso	S	S	M	M		M						C
C2.4 MDM (Gestion de datos de medidores)	S	S		M		M						C
C2.5 Gestion de activos de la infraestructura eléctrica	S	S	M		M							C

Comunicaciones"													
C2.14 Elaboración y ejecución del "Plan Director de Ciberseguridad"	S	S	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
C3.1 Aplicaciones de negocio en nube pública	S	S			M	M					C	C	C
C3.2 Autoservicios para clientes y proveedores	S	S			M	M							
C3.3 Plataforma integrada de colaboración para el manejo y entrega de información, hacia el exterior e interior	S	S	M	M	M	M	M				M		
C3.4 Equipos de cómputo personal estandarizado según uso	S	S									C		
C3.5 Comunicación unificada masificada	S	S											
C3.6 Red única de acceso móvil	S	S											
C3.7 Plataforma de autoaprendizaje	S	S	M	M	M	M	M				M	M	M

C3.8 Software Integrado de Gestión del talento humano	S	S			M						M	
C3.9 Mejorar la pagina web y la Intranet	S	S								M		

Leyenda:

C: Crear

M: Modificar

A: Anular

3. Arquitectura de Aplicaciones Actual / Deseada

Finalidad: Precisar las interrelaciones entre aplicativos para propiciar el que cada proyecto de TIC defina su alcance maximizando la sinergia con otros aplicativos. El conocimiento representado evita ignorar interrelaciones clave, así como generar redundancias indeseadas.

		Aplicaciones																
		Actuales												Nuevos				
		ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2				
Deseado		D	M	M	A	M	M	M	M	M	M	C	C					
		Totales	SmallWorld	SCADA	SAP	Optimus NGC	SISLOG	PrimeStone	DigSilent	STD	OMS - SCADA	DMS - SCADA	SAP ON HANNA	MDM				
Aplicaciones	Actuales	1	GIS - SmallWorld	M	8		E	E/S	E/S			E		E	E	E/S	E	
		2	SCADA		7			E	E			E		E	E/S	E		
		3	SAP		4				S	E/S								
		4	Optimus NGC		8						E/S			S	S	E	E/S	
		5	SISLOG		2											E/S		
		7	PrimeStone		2													E
		8	DigSilent		2													
		9	STD		0													
		10	OMS - SCADA		3													
		11	DMS - SCADA		3													
		Nuevos	1	SAP ON HANNA		4												
	2		MDM		3													

Leyenda:

E: Entrada (La aplicación fila recibe información de la aplicación columna)

S: Salida (La aplicación fila entrega información a la aplicación columna)

E/S: Entrada / Salida

X: Existe una relación entre las aplicaciones, pero no se tiene claro de qué tipo (E, S o E/S)

C3.3 Plataforma integrada de colaboración para el manejo y entrega de información, hacia el exterior e interior	S	S	S	S	S	C	C	C		C	C	C		C	C					M		
C3.4 Equipos de cómputo personal estandarizado según uso	S			S	S	A	A	A						M	M	M	M	M		A	A	A
C3.5 Comunicación unificada masificada		S			S									R	R	C	R					
C3.6 Red única de acceso móvil	S	S	S	S	S	A	A	M						A	A	A	A	A		M	M	M
C3.7 Plataforma de autoaprendizaje	S				S	A	A	M		A	A	A		M	M	M	M	M		M	M	M
C3.8 Software Integrado de Gestión del talento humano	S	S	S	S	S	A	A	M		A	A	A		M	M							
C3.9 Mejorar la pagina web y la Intranet					S	M	M	M		M	M	M		M	M	M	M	M				M

Legenda:

M: Mantener

A: Actualizar

R: Reemplazar

C: Crear

Inventario de Procesos

Código		Titulo	Finalidad
Proceso	Sub Proceso		
G1		Gestión Estratégica de las TIC	
G1	1	Planeamiento Estratégico de las TIC	Gestionar y dirigir todos los recursos de TI en línea con la estrategia y prioridades del negocio.
G1	2	Control y Seguimiento Estratégico de las TIC	Implementar acciones de mejora para la ejecución del plan estratégico
G1	3	Integración con el Staff de Gerencia de la organización	Establecer un comité directivo de TI (o su equivalente) compuesto por la gerencia ejecutiva, del negocio y de TI
G2		Gestión de Proyectos TIC	
G2	1	Gestión de Proyectos TIC	Establecer un marco de trabajo de administración de programas y proyectos para la administración de proyectos de TI e correcta asignación de prioridades y la capacidad
G3		Gestión de la Organización TIC	
G3	1	Actualización del organigrama TIC	Revisar la estructura organizacional de TI de forma periódica para ajustar los requerimientos de personal y las estrategias internas para satisfacer los objetivos de negocio esperados y las circunstancias cambiantes.
G3	2	Actualización de los procesos TIC	Actualizar los procesos considerando las adecuaciones para una mejor representación de la situación real, así como a las mejoras que se definan para mejorar la efectividad y la eficiencia.
G4		Gestión de la Dirección Tecnológica	
G4	1	Planeamiento de la dirección tecnológica	Analizar las tecnologías existentes y emergentes y planear cuál dirección tecnológica es apropiada tomar para materializar la estrategia de TI y la arquitectura de sistemas del negocio.
G4	2	Monitoreo de tendencias y regulaciones futuras	Establecer un proceso para monitorear las tendencias ambientales del sector / industria, tecnológicas, eléctricas, de infraestructura, legales y regulatorias. Incluir las consecuencias de estas tendencias en el desarrollo del plan de infraestructura tecnológica de TI.
G4	3	Plan de Infraestructura Tecnológica	Crear y mantener un plan de infraestructura tecnológica que esté de acuerdo con los planes estratégicos y tácticos de TI. El plan se basa en la dirección tecnológica e incluye acuerdos para contingencias y orientación para la adquisición de recursos tecnológicos.

Código		Titulo	Finalidad
Proceso	Sub Proceso		
G4	4	Consejo de arquitectura de TI	Establecer un comité de arquitectura de TI que proporcione directrices sobre la arquitectura y asesoría sobre su aplicación, y que verifique quitectura de TI garantizando que facilite la estrategia del negocio y tome en cuen continuidad.
G4	5	Definición y actualización de los estándares de TIC	Proporcionar soluciones tecnológicas consistentes, efectivas y seguras para toda la empresa, establecer un foro tecnológico para brindar directrices tecnológicas.
G5		Gestión Financiera de TIC	
G5	1	Definición, actualización y proyección del presupuesto	Establecer y mantener un marco de trabajo para administrar los programas de inversión en TI que abarquen costos, beneficios, prioridades dentro del presupuesto, un proceso presupuestal formal y administración contra ese presupuesto
G5	2	Control del presupuesto	Implementar un proceso de administración de costos que compare los costos reales con los presupuestados. Los costos se deben monitorear y reportar. Cuando exista desviaciones, éstas se deben identificar de forma oportuna y el impacto de esas desviaciones sobre los programas se debe evaluar.
G5	3	Mantenimiento del modelo de costos de TIC	Revisar y comparar de forma regular lo apropiado del modelo de costos/recargos para mantener su relevancia para el negocio en evolución y para las actividades de TI.
G5	4	Contabilización de costos de servicios TIC	Registrar y asignar los costos actuales de acuerdo con el modelo de costos definido. Las variaciones entre los presupuestos y los costos actuales deben analizarse y reportarse de acuerdo con los sistemas de medición financiera de la empresa.
G5	5	Diseño de servicios para generar ingresos	Los servicios de TI deben alinearse a los procesos del negocio de forma que el negocio pueda identificar los niveles de facturación de los servicios asociados
G6		Gestión del Talento	
G6	1	Reasignación de puesto de trabajo	Verificar de forma periódica que el personal tenga las habilidades para cumplir sus roles con base en su educación, entrenamiento y/o experiencia. Definir los requerimientos esenciales de habilidades para TI y verificar que se les dé mantenimiento, usando programas de calificación y certificación según sea el caso.
G6	2	Evaluación del desempeño	Realizar las evaluaciones de desempeño periódicamente, comparando contra los objetivos individuales derivados de las metas organizacionales, estándares establecidos y responsabilidades específicas del puesto.

Código		Titulo	Finalidad
Proceso	Sub Proceso		
G6	3	Entrenamiento técnico a los colaboradores TIC	Proporcionar a los empleados de TI la orientación necesaria al momento de la contratación y entrenamiento continuo para conservar su conocimiento, aptitudes, habilidades, controles internos y conciencia sobre la seguridad, al nivel requerido para alcanzar las metas organizacionales
G6	4	Administración de plan de sucesión	Minimizar la exposición a dependencias críticas sobre individuos clave por medio de la captura del conocimiento (documentación), compartir el conocimiento, planeación de la sucesión y respaldos de personal.
G6	5	Gestión del clima	Comunicar la programación de las actividades de clima laboral. Organizar y realizar las actividades de clima laboral
G7		Gestión de la Calidad	
G7	1	Planificación de la Calidad	Definir, planear e implementar mediciones para monitorear el cumplimiento continuo del QMS.
G7	2	Análisis y Mejora Continua	Mantener y comunicar regularmente un plan global de calidad que promueva la mejora continua
G7	3	Implementación de acciones de mejora	Implementar las acciones de mejora definidas.
G8		Gestión del Cumplimiento	
G8	1	Autoevaluación de TIC	Monitorear de forma continua, comparar y mejorar el ambiente de control de TI y el marco de trabajo de control de TI para satisfacer los objetivos organizacionales.
G8	2	Auditorías externas	Obtener, según sea necesario, aseguramiento adicional de la completitud y efectividad de los controles internos por medio de revisiones de terceros.
G8	3	Definición de la comunicación con las áreas usuarias	Difundir los lineamientos de comunicación con las áreas usuarias.
G8	4	Rendición de cuentas a las áreas usuarias	Proporcionar reportes a las áreas usuarias
G9		Gestión del Portfolio de servicios	
G9	1	Gestión del Catálogo de Servicios	Garantizar que todos los servicios estén operativos y los que están siendo preparados para serlo estén debidamente registrados
G9	2	Gestión de los niveles de servicio	Contar con una definición documentada y un acuerdo de servicios de TI y de niveles de servicio, hace posible una comunicación efectiva entre la gerencia de TI y los clientes de negocio respecto de los servicios requeridos.
G10		Gestión de la Seguridad de la información	
G10	1	Definición de lineamientos de SI	Trasladar los requerimientos de negocio, riesgos y cumplimiento dentro de un plan de seguridad de TI completo

Código		Titulo	Finalidad
Proceso	Sub Proceso		
G10	2	Gestión de riesgos de SI	Administrar la seguridad de TI al nivel más alto apropiado dentro de la organización, de manera que las acciones de administración de la seguridad estén en línea con los requerimientos del negocio
G10	3	Elaboración del sistema de SGSI	
G10	4	Plan de recuperación ante desastres (DRP)	
G10	5	Formación y concientización en SI	Concientizar y capacitar a la organización en SI.
G10	6	Definición de lineamientos para la administración de backups	Identificar los requerimientos de datos. Establecer los procedimientos efectivos para administrar la libería de medios, el respaldo y la recuperación de datos y la eliminación apropiada de medios. Definir las políticas de respaldo y recuperación
G11		Planeamiento de Operaciones TIC	
G11	1	Definición de lineamientos para la administración de backups	Identificar los requerimientos de datos. Establecer los procedimientos efectivos para administrar la libería de medios, el respaldo y la recuperación de datos y la eliminación apropiada de medios. Definir las políticas de respaldo y recuperación
G11	2	Planeamiento del monitoreo y mantenimiento	Definir e implementar procedimientos para monitorear la infraestructura de TI y los eventos relacionados.
G11	3	Evaluación y renovación de componentes de la infraestructura TIC	Mantener actualizado los componentes de infraestructura tecnológica, para asegurar su funcionamiento y de los servicios asociados
G11	4	Evaluación de la Capacidad	Revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los recursos de TI.
G11	5	Planificación de la Capacidad	Pronósticar las necesidades futuras, basadas en los requerimientos de carga de trabajo, almacenamiento y contingencias.
P1		Diseño de la transformación digital del negocio	
P1	1	Análisis de la situación actual	Identificar, documentar y analizar las necesidades de la organización para lograr los resultados esperados.
P1	2	Identificación de oportunidades de innovación	Identificar, priorizar y analizar las alternativas de solución
P1	3	Diseño de Solución Viable	Desarrollar un estudio de factibilidad que examine la posibilidad de implementar las alternativas de solución.
P2		Soporte de Servicios de TIC	
P2	1	Atención de solicitudes de servicio en primera línea	Registrar, comunicar, atender y analizar todas las llamadas, incidentes reportados, requerimientos de servicio y solicitudes de información
P2	2	Atención de solicitudes de servicio en segunda línea	Establecer procedimientos de mesa de servicios de manera que los incidentes que no puedan resolverse de forma inmediata sean escalados apropiadamente de acuerdo con los límites acordados en el SLA y, si es adecuado, brindar soluciones alternas.

Código		Titulo	Finalidad
Proceso	Sub Proceso		
P2	3	Reporte de la provisión de servicios	Mantener informado al negocio sobre el desempeño de TIC y el valor aportado en sus servicios. Recopilar mejoras a implementar para la mejora del servicio.
P3		Desarrollo y Mantenimiento de Soluciones TIC	
P3	1	Gestión de la demanda	Predecir y regular los ciclos de consumo, adaptando la producción a los picos de mayor exigencia para asegurar que el servicio se sigue prestando de acuerdo a los tiempos y niveles de calidad acordados con el cliente.
P3	2	Análisis de requerimientos	Traducir los requerimientos del negocio a una especificación de diseño de alto nivel para la adquisición de software teniendo en cuenta las directivas tecnológicas
P3	3	Análisis y diseño	Elaborar el documento de diseño detallado de la solución TIC
P3	4	Construcción de soluciones de aplicaciones	Elaborar el código/configuración
P3	5	Construcción de soluciones de infraestructura	Elaborar la solución de infraestructura
P3	6	Construcción de soluciones de soporte	Construir requerimiento mayor
P3	7	Control de calidad	Emitir la certificación de calidad de la solución TIC
P3	8	Implantación y aceptación	Establecer un plan de implantación y respaldo y vuelta atrás. Obtener aprobación de las partes relevantes
P4	9	Gestión del Cambio	
P4		Administración de la Seguridad de la Información y de la Continuidad	
P4	1	Atención de incidentes de seguridad	Clasificar propiamente y tratarlos por el proceso de gestión de incidentes y problemas.
P4	2	Ejecución del DRP	Elaborar una lista de verificación, en la que su alcance comprenda: * Detectar Una falla y efectos de desastres lo más rápido posible * Notificar a los responsables que deben tomar acción * Aislar los sistemas afectados para limitar el alcance de las fallas y daños * Reparar o reemplazar sistemas críticos.
P4	3	Ejecución de controles de SI	Identificar incidentes de seguridad
P5		Inteligencia de Negocios	
P5	1	ETL (Extracción, transformación y carga de data)	Permite a las organizaciones mover datos desde múltiples fuentes, reformatearlos y cargarlos en otra base de datos con el objeto de analizarlos
P5	2	Análisis de visualización de la data	Interpretar, contrastar y comparar de datos que permite un conocimiento en profundidad y detalle de los mismos de tal forma que se transformen en información comprensible para el usuario.
S1		Contratar y Administrar Servicios de Terceros	

Código		Titulo	Finalidad
Proceso	Sub Proceso		
S1	1	Coordinación de la contratación de terceros	Formular un procedimiento para establecer, modificar y concluir contratos para todos los proveedores.
S1	2	Monitoreo de contrato de terceros	Monitorear la prestación del servicio para asegurar que el proveedor está cumpliendo con los requerimientos del negocio actuales y que se adhiere continuamente a los acuerdos del contrato y a SLA's.
S2		Administración de la Infraestructura TIC	
S2	1	Ejecución del Plan de mantenimiento	
S2	2	Implementación del plan de la Capacidad	Ejecutar y controlar el desempeño, la utilización y la capacidad de recursos de TI.
S3		Comunicar y Entrenar a los Usuarios TIC	
S3	1	Elaboración del Plan de Entrenamiento a usuarios de servicios TIC	Establecer y actualizar de forma regular un programa de entrenamiento para cada grupo objetivo de empleados
S3	2	Ejecución del entrenamiento y evaluación	Con base en las necesidades de entrenamiento identificadas, identificar: a los grupos objetivo y a sus miembros, a los mecanismos de impartición eficientes, a maestros, instructores y consejeros. Designar instructores y organizar el entrenamiento con tiempo suficiente
S3	3	Administración de la base de conocimiento	Recopilar, analizar, archivar y compartir conocimientos e información dentro de una organización.
S4		Gestión de la Capacidad	
S4	1	Evaluación de la Capacidad	Revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los recursos de TI.
S4	2	Planificación de la Capacidad	Pronósticar las necesidades futuras, basadas en los requerimientos de carga de trabajo, almacenamiento y contingencias.
S4	3	Implementación del plan de la Capacidad	Ejecutar y controlar el desempeño, la utilización y la capacidad de recursos de TI.
S5		Gestión de la Configuración TIC	
S5	1	Inventario de hardware y de software	Mantener y actualizar el inventario de TIC en la CMDB y definir acciones correctivas y preventivas
S5	2	Alta, baja y transferencia de activos	Gestionar el envío, entrega e instalación de nuevos activos
S5	3	Mantenimiento, monitoreo y control de CI	Establecer procedimientos de configuración para soportar la gestión y rastro de todos los cambios al repositorio de configuración. (CI)
S5	4	Verificación a la CMDB (auditorías)	Revisar periódicamente los datos de configuración para verificar y confirmar la integridad de la configuración actual e histórica.
S6		Gestión de Problemas	
S6	1	Gestión de Problemas	Identificar y clasificar los problemas, analizar las causas desde su raíz, y la resolución de problemas
S7		Respaldo de Información	

Código		Titulo	Finalidad
Proceso	Sub Proceso		
S7	1	Ejecución de respaldo de información	Proteger los datos contra la pérdida, el deterioro o las catástrofes.

Estimación de Puestos Adicionales - (FTE)

Proyecto	Requerimientos Adicionales de Plazas por Puesto - ENSA (FTE)																									
	2020								2021								2022									
	Actuales				Temporales				Actuales				Temporales				Actuales				Temporales					
	Jefe Area de TIC	Analista de Telecomunicaciones	Supervisor Servicios	Supervisor de Sistemas	Jefe de Proyecto	Analistas de Desarrollo	Especialista de Infraestructura	Analista de Procesos	Especialista	Jefe Area de TIC	Analista de Telecomunicaciones	Supervisor de Servicios	Supervisor de Sistemas	Jefe de Proyecto	Analistas de Desarrollo	Especialista de Infraestructura	Analista de Procesos	Especialista	Jefe Area de TIC	Analista de Telecomunicaciones	Supervisor de Servicios	Supervisor de Sistemas	Jefe de Proyecto	Analistas de Desarrollo	Especialista de Infraestructura	Analista de Procesos
Operación Actual	1	1	1	1					1	1	1	1						1	1	1	1					
<i>C1.1 FAN (Field Area Network) construida para Plan Piloto AMI (OSINERGMIN)</i>	0.04	0.12	0.02	0.02	0.2	0.02			0.04	0.12	0.02	0.02	0.2					0.04	0.12	0.02	0.02	0.2				
<i>C1.2 SEPs (Sub Estacion de Potencia) y CCHHs (Centrales Hidroeléctricas) todas conectadas al CCO (Centro de Control de Operaciones)</i>	0.04	0.05							0.04	0.05								0.04	0.05							
<i>C1.3 Reclosers y señalizadores de falla instalados e integrados al SCADA</i>																										
<i>C2.1 Optimización y personalización del SmallWorld – Electric Office</i>	0.04		0.02	0.09					0.04		0.02	0.09						0.04		0.02	0.09					
<i>C2.2 SCADA (100% SEP)</i>	0.04	0.2							0.04	0.2								0.04	0.2							
<i>C2.3 OMS, DMS 100% uso</i>	0.04	0.2							0.04	0.2								0.04	0.2							
<i>C2.4 MDM (Gestión de datos de medidores)</i>	0.04	0.05	0.03	0.09					0.04	0.05	0.03	0.09						0.04	0.05	0.03	0.09					
<i>C2.5 Gestion de activos de la infraestructura eléctrica</i>	0.04	0.01	0.05	0.05					0.04	0.01	0.05	0.05						0.04	0.01	0.05	0.05					

*C3.8 Software Integrado de
Gestión del talento humano*

									0.03		0.04	0.07						0.03		0.04	0.07					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	------	------	--	--	--	--	--	------	--	------	------	--	--	--	--	--