



**PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
2019 - 2021**

Abril 2019

ÍNDICE

I.	RESUMEN EJECUTIVO.....	5
II.	OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS.....	6
2.1.	Fundamentos Estrategicos	6
2.1.1.	Visión.....	6
2.1.2.	Misión.....	6
2.2.	Objetivos Estrategicos	6
2.3.	Dirección Estratégica.....	7
2.4.	Objetivos Institucionales de COFIDE	7
2.5.	Priorización Iniciativas Estrategicas	8
2.6.	Organigrama de la Corporación	9
2.7.	Modelo de Procesos de Negocio.....	9
2.8.	Objetivos y Estrategias del Departamento de Tecnologías de Información	10
2.8.1.	Misión.....	10
2.8.2.	Visión.....	10
2.8.3.	Objetivos.....	10
2.8.4.	Enfoque del Departamento de TI.....	12
2.8.5.	Estructura organizacional del Departamento de TI.....	14
2.8.6.	Factores Críticos de Éxito (FCE).....	15
III.	OBJETIVOS DEL PETI	15
3.1.	Alineamiento de Objetivos Estratégicos	16
3.2.	Extender la tecnología a todos los niveles organizacionales	16
3.3.	Indicadores de medición de objetivos	16
IV.	ANÁLISIS DEL ENTORNO	16
4.1.	Evaluación del diseño organizacional.....	16
4.2.	Nivel de satisfacción de los usuarios.....	17
4.3.	Análisis de información de organizaciones externas	18
4.4.	Análisis de intercambio de información con entidades externas	19
V.	ANÁLISIS INTERNO	20

5.1.	Gestión de Soluciones TI	20
5.1.1	Sistemas Core (SICOB)	20
5.1.2	Sistemas No Core.....	25
5.1.3	Herramientas de Soporte	27
5.2.	Plataforma Tecnológica.....	27
5.2.1	Evaluación de Sistemas de Información	27
5.2.2	Sistemas de Información Satélites de Propiedad de Entidades Externas	28
5.2.3	Evaluación de Servicios Críticos.....	30
5.2.4	Evaluación de Equipos y Hardware Existente	31
5.3.	Evaluación de Recursos Humanos.....	40
5.3.1	Funciones del Departamento de Tecnologías de Información.....	40
5.3.2	Responsabilidades de los Roles del Departamento de Tecnologías de la Información	41
VI.	Formulación de Estrategia de Tecnología de Información	42
6.1.	Alineamiento con el Plan Estratégico Corporativo	42
6.1.1	E1: Diseñar Servicios para el Negocio	43
6.1.2	E2: Diseñar e Implantar Infraestructuras y Servicios TI rentables	43
6.1.3	E3: Diseñar e Implementar un plan de CIBERSEGURIDAD Corporativa Integral	43
6.1.4	E4: Gestión del Cambio	43
6.1.5	E5: Inteligencia de Negocios	44
6.1.6	E6:Innovación Investigación y Desarrollo	44
6.2.	Análisis FODA Departamento TI	44
6.1.	Matriz FODA	45
VII.	ALINEAMIENTO DE ESTRATEGIAS DE DEPARTAMENTO TI.....	46
VIII.	NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DEL NEGOCIO.....	47
8.1.	Sistema CORE	47
8.2.	Soluciones No CORE	48
8.3.	Infraestructura Tecnologica	48
IX.	METODOLOGIAS ,ESTANDARES Y PROCERDIMIENTOS	49
9.1.	Metodologías	49
9.2.	Estándares	50
9.3.	Políticas	51



9.4.	Procedimientos	52
X.	PLANIFICACION.....	54
10.1.	Iniciativas Estratégicas y Plan de Acción	54
10.2.	Proyectos 2018 Ejecutados	56
10.3.	Indicadores	58
XI.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
11.1.	Conclusiones.....	60
11.2.	Recomendaciones	60

I. RESUMEN EJECUTIVO

Es indudable e innegable el crecimiento y avance de las tecnologías de información; se ha llegado incluso a una situación en la que dependemos totalmente de ellas, la economía, por citar un ejemplo, ha cambiado notablemente en los últimos años gracias a Internet. Así, la información y las tecnologías de información (TI) ya no son sólo recursos corporativos clave para ser competitivos en el mercado actual, sino que conforman el entorno de nuestro negocio.

La tecnología está transformando la economía en una nueva basada en información. Esto ha generado un cambio radical en la manera en que los negocios son llevados a cabo y, al mismo tiempo, ha creado en las empresas mayores oportunidades de expandirse en nuevos mercados.

Es así que, en esta nueva economía, se ha generado una necesidad creciente por administrar la incorporación de tecnologías de información para mejorar el soporte de las actividades de negocio de la corporación.

El Planeamiento Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) se encarga de esto. Le permite a la corporación que lo adopta, garantizar un desarrollo eficiente, viable y sistemático. Su razón de ser es establecer una concordancia entre las estrategias corporativas y las estrategias de TI (alineamiento), creando así ventaja estratégica y competitiva.

El PETI para la Corporación Financiera de Desarrollo (COFIDE) que proponemos en el presente documento, se alinea con el plan estratégico institucional 2017-2021.

Se describe en primera instancia la situación actual, tanto a nivel físico como lógico, contemplando aquí también los recursos humanos, las capacidades, el nivel de satisfacción de los usuarios respecto a los servicios ofrecidos por el Departamento de Tecnologías de Información de COFIDE. En base a ello se trabajará con la metodología FODA para la definición de estrategias, las mismas que se reflejarán en planes de acción. Estos planes de acción buscan implementar estrategias que se alineen conforme a las metodologías, estándares y buenas prácticas.

Así, la importancia de un PETI formalmente elaborado radica en una propuesta para el corto y mediano plazo que mejore la efectividad de la labor de las TI en la corporación y, finalmente, radica en ser el sustento objetivo de cualquier tipo de inversión en TI para mejorar la productividad de toda la corporación en su totalidad.

II. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

2.1. Fundamentos Estratégicos

2.1.1. Visión

Ser reconocido como un Banco de Desarrollo referente, con alto impacto en el desarrollo sostenible e inclusivo del Perú, bajo un marco de gestión sustentable de la organización.

2.1.2. Misión

Ser motor de desarrollo sostenible e inclusivo del país, impulsando su productividad y competitividad, otorgando financiamiento y servicios financieros.

2.2. Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos de COFIDE fueron planteados bajo las cuatro perspectivas del Mapa Estratégico, sugeridas por la herramienta Balanced Scorecard, con la finalidad de alcanzar la Visión al 2021.

Para ello, es necesario definir los objetivos imperiosos según la dirección estratégica priorizada por COFIDE. Para el periodo 2017 al 2021, se han propuesto 6 objetivos estratégicos establecidos bajo las cuatro perspectivas señaladas.

De esta forma, el mapa estratégico definido para COFIDE, donde se observan las relaciones causa-efecto entre los objetivos estratégicos, se muestra a continuación:

Figura 1.-Mapa Estratégico de COFIDE



2.3. Dirección Estratégica

En línea con el mandato social de COFIDE y con el fin de aportar en mayor medida al desarrollo del Perú mediante el impulso de la infraestructura, inversión productiva y el apoyo a las MYPES, se ha definido la dirección estratégica para los próximos 5 años.

La acción de COFIDE se mantendrá alineada a los objetivos de política pública y considerando el principio de subsidiariedad atendiendo fallas de mercado. Con ello, busca lograr la complementariedad financiera de la actividad privada, ampliar la participación de las instituciones financieras y generar valor agregado como catalizador de recursos y articulador. La participación de COFIDE buscará cerrar brechas y corregir desbalances de la economía en determinados sectores. COFIDE promoverá aquellas actividades que contribuyan al desarrollo del país en los ámbitos económico, social o medio ambiental, participando en proyectos que se adecúen a la normativa social y ambiental.

Bajo este marco, COFIDE podrá participar en el mercado financiero bajo las siguientes modalidades: (i) Intermediación Financiera, (ii) Financiamiento Especializado, Estructurado y Empresarial y (iii) Agente Fiduciario.

COFIDE participará en la estructuración y financiamiento de 25 proyectos públicos y privados de inversión productiva e infraestructura así como en el financiamiento a la MYPE26, actuando como banco de segundo piso. Asimismo, realizará actividades que tengan estén relacionadas a su giro financiero.

Como parte de la dirección estratégica, se definieron los grandes temas que COFIDE tendría que abordar para direccionarla en el logro de su visión al 2021:

- Impacto en el desarrollo inclusivo y sostenible del país
- Organización sustentable

COFIDE bajo su enfoque del triple resultado, buscará maximizar el impacto económico, social y ambiental de sus acciones en el desarrollo del país, con sostenibilidad financiera en el marco de su estrategia de Responsabilidad Social Empresarial.

2.4. Objetivos Institucionales de COFIDE

Alcance	Objetivo Estratégico Institucional
Financiero	OE1. Fortalecer el impacto de COFIDE en el apoyo a la MYPE, Infraestructura e Inversión Productiva
	OE2. Fortalecer el rol de COFIDE como fiduciario del estado en políticas de desarrollo
	OE3. Promover el emprendimiento y la inclusión financiera del Perú
	OE4. Asegurar la sostenibilidad financiera de COFIDE.
Operaciones	OE5. Asegurar la sostenibilidad institucional de COFIDE

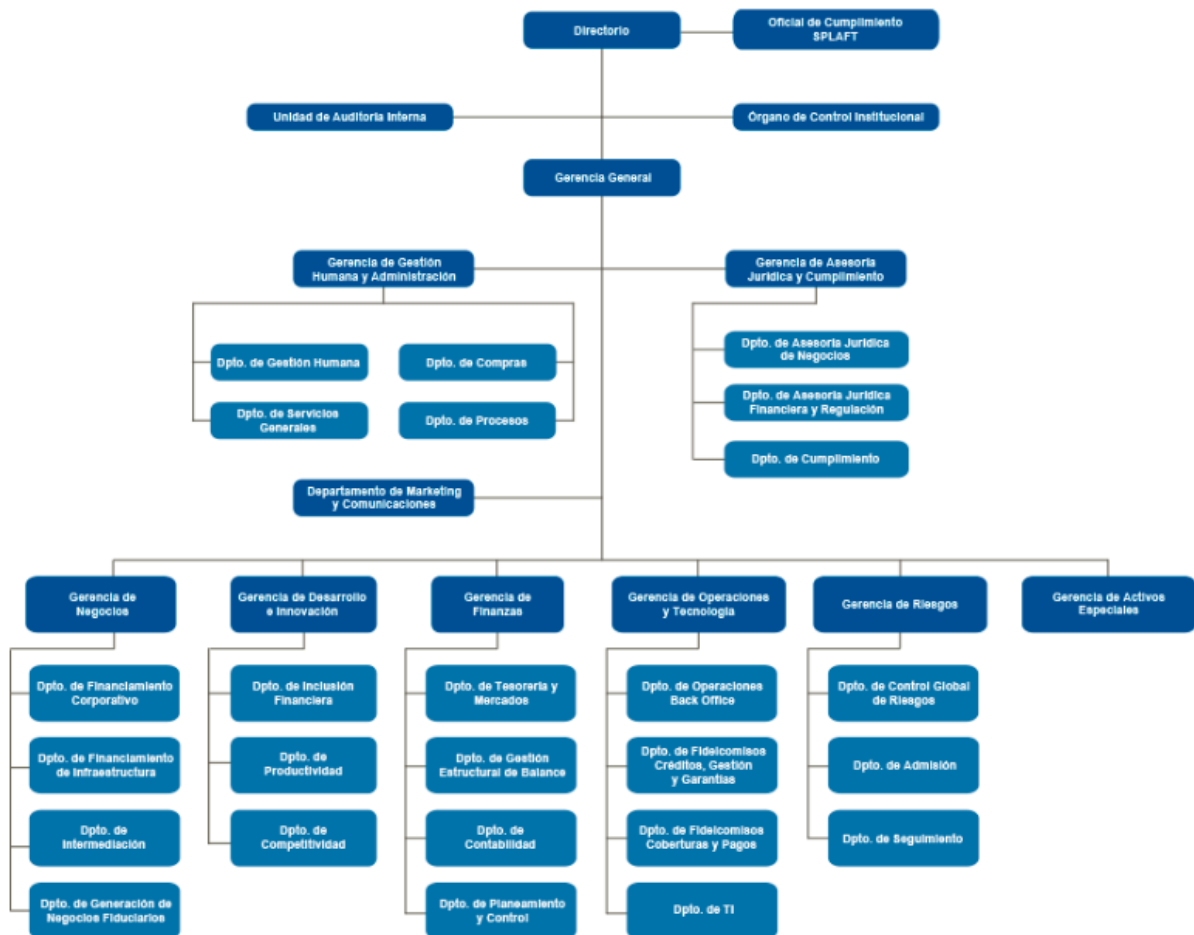
Colaboradores

OE6. Asegurar la gestión del talento y la promoción de cultura organizacional

2.5. Priorización Iniciativas Estratégicas

Objetivo Estratégico Institucional	Iniciativa Estratégica Institucional	Prioridad relativa*	2018	2019	2020	2021	Área responsable
OEI1	1.1 Desarrollo de productos para el financiamiento de proyectos de infraestructura a gobiernos regionales y locales	Alta		x			Gerencia de negocios
	1.2 Desarrollo de garantías empresariales	Muy alta	x				Gerencia de negocios
	1.3 Penetración del financiamiento en el sector forestal	Muy alta	x				Gerencia de negocios
	1.4 Desarrollo del mercado de factoring en la MIPYME peruana	Muy alta	x				Gerencia de negocios
OEI2	2.1 Penetración de mercados actuales fideicomisos	Muy alta	x				Gerencia de negocios
	2.2 Desarrollo de mercados (GORE, Reconstrucción)	Alta		x			Gerencia de negocios
OEI 3	3.1 Escalamiento de PRIDER a instrumento de política pública	Alta		x			Gerencia de Desarrollo e Innovación
	3.2 Creación de un fondo de inversión capital emprendedor	Alta		x			Gerencia de Desarrollo e Innovación
	3.3 Medición de resultados Centros COFIDE	Media	x				Gerencia de Desarrollo e Innovación
OEI 4	4.1 Plan de fortalecimiento patrimonial	Muy alta	x				Gerencia de finanzas
	4.2 Diversificación de fuentes de fondeo	Alta	x				Gerencia de finanzas
OEI 5	5.1 Implementar buenas prácticas de gobierno corporativo	Alta	x				Gerencia de Asesoría Jurídica y Cumplimiento
	5.2 Rediseño de procesos críticos bajo una perspectiva end to end	Alta				x	Gerencia GGHA
	5.3 Implementación del plan de posicionamiento de marca	Alta	x				Departamento de Marketing y Comunicaciones
	5.4 Repotenciar los sistemas de información	Media		x			Gerencia Operaciones y Tecnología
OEI 6	6.1 Revisión del modelo meritocrático	Alta		x			Gerencia GGHA
	6.2 Fortalecer la cultura organizacional para generación de nuevos negocios y excelencia operativa	Media	x				Gerencia GGHA

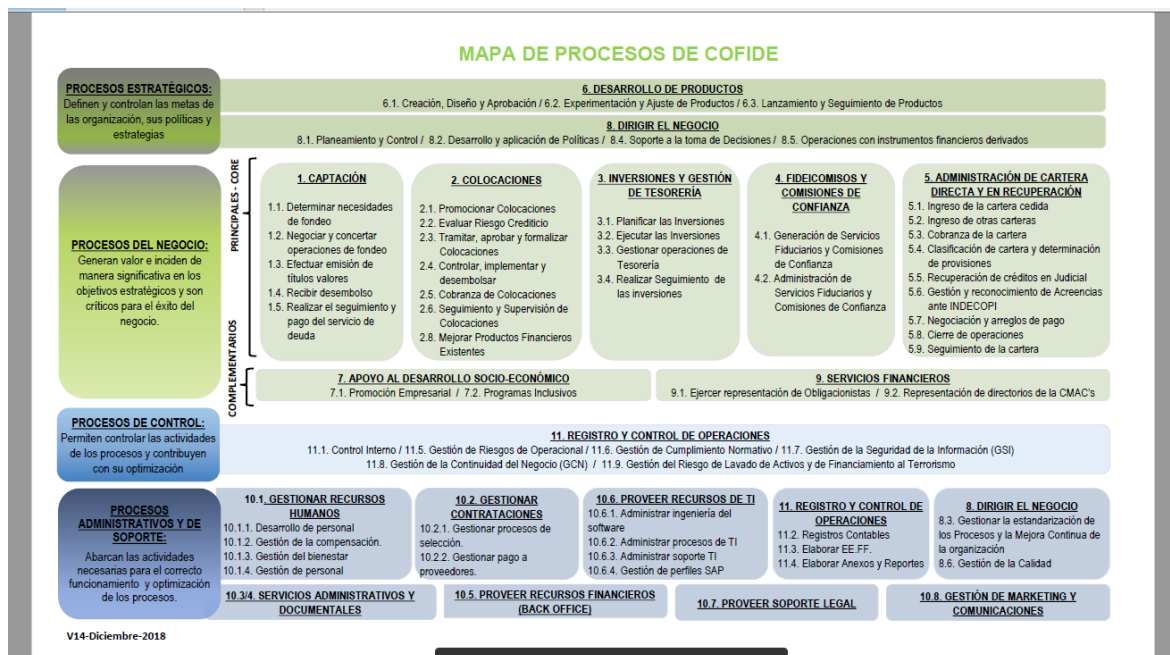
2.6. Organigrama de la Corporación



2.7. Modelo de Procesos de Negocio

COFIDE ha implementado una Gestión por Procesos, a fin de optimizar la operativa de la organización, esto, sobre la base de una metodología basada en el ciclo Deming, la cual permite planificar, implementar, monitorear y mejorar continuamente las actividades inmersas en los procesos de la Corporación.

Como parte de la Gestión por procesos se ha identificado y agrupado las principales actividades de COFIDE, definiendo 11 procesos, los cuales están contenidos en un mapa de procesos que a continuación se muestra:



2.8. Objetivos y Estrategias del Departamento de Tecnologías de Información

2.8.1. Misión

Gestionar, planificar, implementar y mantener de manera eficaz y eficiente los recursos de infraestructura y de soluciones tecnología de información que permitan a las áreas usuarias aprovechar las diferentes herramientas de soporte para su operación y gestión.

2.8.2. Visión

Proporcionar servicios de tecnología de información basadas en soluciones integrales e innovadores que cumplan con las mejoras prácticas y certificaciones en el mercado que garanticen una gestión de calidad para la entrega del servicio al área usuaria.

2.8.3. Objetivos

2.2.3.1 Objetivo Estratégico

El Departamento de TI está alineado al negocio de la Corporación habilitando servicios tecnológicos acorde a los cambios que propone el Plan estratégico de la Corporación maximizando los beneficios corporativos y gestionando los recursos TI de forma eficiente así como administrando los riesgos apropiadamente.

Como área de soporte al negocio de Cofide debemos apoyar e el cumplimiento de lo siguientes objetivos estratégicos:



Alcance	Objetivo Estratégico Institucional
Financiero	OEI4: Asegurar la sostenibilidad financiera de COFIDE
Operaciones	OEI5: Asegurar la sostenibilidad institucional de COFIDE
Clientes	OEI6: Asegurar la gestión del talento y la promoción de cultura organizacional

2.2.3.2 Objetivos Específicos

Alineado con el crecimiento así como con los cambios de la Corporación, resultado del Plan estratégico; el departamento de tecnologías de información identifica y propone las alternativas de *Repotenciar los Sistemas de Información* que contribuyan en los objetivos de cada gerencia en la corporación y para ello se tiene los siguientes objetivos específicos:

Objetivo Estratégico Institucional	Objetivo Departamento Tecnología de Información
OEI5: Asegurar la sostenibilidad institucional de COFIDE	ODTI1. Planificar y hacer seguimiento a las actividades tecnológicas.
OEI4: Asegurar la sostenibilidad financiera de COFIDE	ODTI2. Asesorar, identificar y atender las necesidades tecnológicas de la Corporación.
	ODTI3. Gestionar los Servicios de TI de manera eficiente y oportuna para un adecuado soporte de la operación en COFIDE
	ODTI4. Gestionar eficientemente la infraestructura tecnológica de la Corporación.
OEI6: Asegurar la gestión del talento y la promoción de cultura organizacional	ODTI5. Mejorar constantemente las competencias del personal del departamento.



OEI4: Asegurar la sostenibilidad financiera de COFIDE	ODTI6. Desarrollar una infraestructura de TIC basada en servicios que permitan una rápida adecuación al cambio que demanda el negocio.
OEI5: Asegurar la sostenibilidad institucional de COFIDE	ODTI7. Evaluar y proponer optimizaciones en los sistemas/herramientas que soportan los procesos de la gerencia.
	ODTI8. Proveer recursos para facilitar la gestión de la seguridad de información, la gestión de calidad y continuidad del negocio.
	ODTI9. Evaluar, proponer e implementar nuevas tecnologías alineadas al Plan Estratégico de la Corporación.
	ODTI10. Alinear el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y el Plan Operativo Informático al Plan de Gestión Corporativa de Tecnologías de Información y Comunicaciones de FONAFE.

2.8.4. Enfoque del Departamento de TI

2.2.4.1 Excelencia en la Gestión de TI

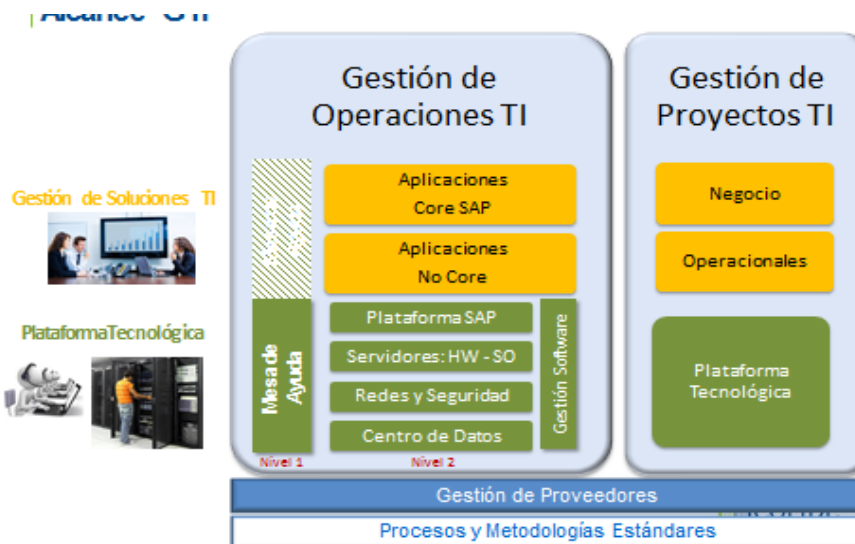
El departamento de TI , busca la excelencia en la gestión de Aplicaciones, Infraestructura y procesos de TI que soportan y facilitan esta gestión, asegurando la Calidad de los servicios entregados , y teniendo una mejor productividad así como asegurando la continuidad de los diferentes servicios tecnológicos que se encuentran en constante proceso de mejora continua.

Modelo de Gestión de TI



2.2.4.2 Modelo de Gestión de TI

El modelo de la gestión de TI incluye el soporte a las operaciones de los sistemas implementados así como la gestión de nuevos proyectos tecnológicos generados por iniciativas de negocio o por el propio departamento de TI como respuesta a la actualización/innovación tecnológica o al desarrollo de nuevos productos/mercados en el negocio de COFIDE.





2.8.5. Estructura organizacional del Departamento de TI

Sub Gerente de Tecnología de
Información

Monica Angulo

Supervisor de Soluciones TI

Jose Luis Galindo

Ejecutivo de
Infraestructura y
Proyectos Especiales

José Rosales

Analista de
Soluciones TI
Roberto Ramos

Analista de
Soluciones TI
Eduardo
Tacuche

Analista de
Soluciones TI
Wilson Gonzales

Analista de
Soluciones TI
Wilder Iriarte

Analista de
Soluciones TI
Silvia
Somocurcio

Analista de
Soluciones TI
Emiliano Garcia

Analista de
Infraestructura
tecnológica –
Data Center

Marco Erazo

Analista de
Infraestructura
Tecnológica-
Base de datos

Arthur Villar

Asistente de
Infraestructura
tecnológica-
Redes y
Comunicaciones

Daniel Mora

2.8.6. Factores Críticos de Éxito (FCE)

Se logran identificar los siguientes factores críticos de éxito para la gestión del Departamento de Tecnología de Información:

1. Actualización de conocimientos de soluciones, tendencias e innovación tecnológica.
2. Contar con socios estratégicos de Negocio con experiencia comprobada en los servicios solicitados y alineados a la metodología y estándares de TI reconocidas.
3. Competencias del personal alineadas a las metodologías y buenas prácticas de TI, en la gestión de servicios y proyectos.
4. Gestión eficiente de los recursos:
 - a. Humanos: COFIDE y proveedores
 - b. Servicios de TI: licenciamiento, soporte y mantenimiento, fábricas de desarrollo y testing, Proyectos y Consultorias.
 - c. Financieros: Aprobación de Iniciativas por el Comité de Gestión de Demanda.
5. Compromiso e involucramiento de las gerencias usuarias, en las distintas iniciativas del negocio y operación.
6. Soporte del Departamento de Procesos para alinear y oficializar lo correspondiente a procesos, capacitaciones y manuales de la operación del usuario.

III. OBJETIVOS DEL PETI

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información tiene como objetivo la obtención de un marco de referencia para el desarrollo de la plataforma informática, que responda a los objetivos estratégicos de la organización. Este marco de referencia consta de:

1. Un Análisis del entorno ó situación actual, que constituirá el punto de partida del PETI.
2. Un Análisis Interno de los servicios que se brindan a los objetivos de la organización.
3. Una evaluación de los recursos humanos considerando sus roles y responsabilidades necesarios para la gestión de los servicios y proyectos de TI
4. Una propuesta de proyectos a desarrollar en los próximos años, así como la prioridad de realización de cada proyecto.
5. Un plan de seguimiento y cumplimiento de todo lo propuesto mediante unos mecanismos de evaluación adecuados.

El Planeamiento Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) no es sólo una formalidad técnica normativa, es un instrumento que justifica y sustenta cualquier inversión que se haga en tecnologías de información.

El PETI debe considerar los cambios por los que atraviesa una organización tanto internos como externo así como las oportunidades potenciales disponibles a esta, es por ello que la estrategia de TI busca cumplir lo siguiente:

3.1. Alineamiento de Objetivos Estratégicos

El Planeamiento Estratégico de Tecnologías de información debe soportar la misión, visión y estrategias que la organización tiene para un horizonte de tiempo definido. Se entiende, entonces, que la razón de ser de las tecnologías de información es el negocio mismo y que, en consecuencia, ambos puntos de vista (negocio y TI) tienen que estar alineados necesariamente y se debe disponer de los mecanismos adecuados para lograr este alineamiento.

3.2. Extender la tecnología a todos los niveles organizacionales

El departamento de tecnologías de Información debe buscar cubrir todas las necesidades de la Corporación por medio de la integración y los datos compartidos. A través de esto, el PETI persigue lograr una mayor disponibilidad de la información en toda la Corporación extendiendo, así, la tecnología a todos los niveles organizacionales.

3.3. Indicadores de medición de objetivos

Para poder medir el grado en el que se realiza la misión y alcanza la visión a nivel corporativo, surge la necesidad de monitorear de forma continua los indicadores definidos. El Planeamiento Estratégico de Tecnologías de Información persigue la definición de indicadores que permitan medir el grado de cumplimiento de los objetivos del departamento y así contar con una retroalimentación para ofrecer un adecuado soporte de TI a la corporación.

IV. ANÁLISIS DEL ENTORNO

4.1. Evaluación del diseño organizacional

En la estructura organizacional actual de COFIDE podemos identificar cinco grandes grupos relacionados: La Alta Dirección, los Órganos de Control, los Órganos de Asesoramiento, los Órganos de Apoyo y los Órganos Core de Negocio. Estos grupos comparten información a lo largo de todos los procesos involucrados; sin embargo, el tipo de tratamiento de la misma no se da de igual manera en todos los Órganos corporativos puesto que cada uno tiene un fin particular.

Los procesos de negocio también están categorizados en cuatro grandes grupos dependiendo de los objetivos de los mismos. Así, los Procesos Estratégicos buscan definir y controlar las metas de COFIDE, sus políticas y estrategias; los Procesos Operativos, relacionados a los procesos Core de negocio de COFIDE, buscan que los procesos generen valor e incidan de manera significativa en los objetivos estratégicos y representan el grupo de procesos críticos para el éxito del negocio; los Procesos de Control que permiten controlar las actividades de un proceso a fin de contribuir con su optimización; y los Procesos Administrativos y de Soporte que abarcan las actividades necesarias para el correcto funcionamiento y optimización de los procesos.

Los procesos definidos para COFIDE son procesos de tipo transversal, esto es, no se desarrollan en un solo órgano o departamento, sino que transmiten y hacen fluir la información a lo largo de toda la corporación, razón por la cual los grupos de procesos contienen, en más de un caso, subprocesos de diferentes procesos en un mismo grupo jerarquizado.

4.2. Nivel de satisfacción de los usuarios

El Departamento de Tecnologías de Información anualmente revisa y mejora la estructura de la encuesta de satisfacción de los servicios de tecnología, la cual está dividida en cuatro grupos: Centro de Servicios TI (Help Desk), Infraestructura Tecnológica, Sistema Core (SICOB), Sistemas No Core.

La encuesta evalúa los siguientes puntos: comunicación con el área, calidad de atención, gestión de proyectos, disponibilidad de los servicios informáticos, tiempo de solución de atención o incidencias y satisfacción de la solución propuesta.

La gerencia responsable de consolidar los resultados de las encuestas de los servicios de tecnología al personal de COFIDE obtuvo los siguientes resultados:

Fecha	Resultado
Abril 2017	85.6%
Octubre 2017	81.9%
2018	93%

Se observa que el grado de satisfacción de los usuarios ha progresado positivamente hasta un grado de satisfacción del 89,9% en abril de 2016 y finalmente 91% en octubre 2016, lo que indica una mejora en la percepción de las labores por los usuarios finales. Sin embargo el 2017 se observa una baja debido a los cambios en la estructura de la Corporación.



4.3. Análisis de información de organizaciones externas

Presentamos las siguientes entidades externas relacionadas con COFIDE:

- **Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado FONAFE:** Es una empresa de Derecho Público adscrita al Sector Economía y Finanzas creada como la entidad encargada de normar y dirigir la actividad empresarial del Estado. Al momento de su creación, FONAFE asumió las funciones de la desaparecida Oficina de Instituciones y Organismos del Estado –OIOE. El capital de COFIDE pertenece en un 98,7% al Estado peruano, el mismo que está representado por FONAFE.
- **Superintendencia de Banca y Seguros SBS:** Es el organismo encargado de la regulación y supervisión de los Sistemas Financiero, de Seguros y del Sistema Privado de Pensiones, así como de prevenir y detectar el lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Su objetivo primordial es preservar los intereses de los depositantes, de los asegurados y de los afiliados al SPP. Es una institución de derecho público cuya autonomía funcional está reconocida por la Constitución Política del Perú. Sus objetivos, funciones y atribuciones están establecidos en la Ley General del Sistema Financiero y del Sistema de Seguros y Orgánica de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (Ley 26702).
- **Secretaría de Gobierno Electronico Digital:** Es el órgano de línea, con autoridad técnico normativa a nivel nacional, responsable de formular y proponer políticas nacionales y sectoriales, planes nacionales, normas, lineamientos y estrategias en materia de Informática y Gobierno Electrónico. Asimismo, es el órgano rector del Sistema Nacional de Informática y brinda asistencia técnica en la implementación de los procesos de innovación tecnológica para la modernización del Estado en coordinación con la Secretaría de Gestión Pública. Depende de la Secretaría General y su titular tiene rango de Secretario General.
- **Ministerio de Economía y Finanzas MEF:** Es un organismo integrante del Poder Ejecutivo encargado de regular y armonizar todas las actividades que le competen al Sector Economía y Finanzas. Su finalidad es formular, supervisar y evaluar las políticas y planes del Sector en armonía con la política general del Estado.
- **Corporación Andina de Fomento CAF:** Es una institución financiera multilateral, que presta múltiples servicios bancarios a clientes de los sectores público y privado en sus países accionistas. La CAF persigue y está comprometida con el desarrollo sostenible y la integración regional. La CAF es la principal fuente de financiamiento multilateral de la región andina y la principal fuente de financiamiento en el área de infraestructura en Latinoamérica.



COFIDE
EL BANCO DE DESARROLLO DEL PERÚ

- **CONASEV:** De acuerdo a la Ley de Mercado de Valores, COFIDE está sujeto a las obligaciones de informar a la Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores. Así, los documentos e información necesarios para una evaluación complementaria se encuentran disponibles en el Registro Público del Mercado de Valores.

4.4. Análisis de intercambio de información con entidades externas

- **FONAFE:** A través del Sistema de Intercambio Electrónico de Documentos – SIED, basado en PKI (combinación de hardware y software, políticas y procedimientos de seguridad que hacen posible la ejecución de garantías de operaciones criptográficas), y utilizando firmas y certificados digitales es posible el intercambio de documentos e información de manera segura y eficiente entre FONAFE y otras empresas, COFIDE para este caso en particular. Como todo mecanismo de transacciones electrónicas seguras, reúne y garantiza los siguientes elementos de seguridad: Autenticación, confidencialidad, integridad, no repudio y sello de tiempo.
- **SBS:** Gracias al Sub-módulo de Captura y Validación Externa – SUCAVE las entidades reguladas informan y reportan a la Superintendencia de Banca y Seguros – SBS; por ejemplo: Anexos y Reportes, estados financieros, etc.
- **CAVALI:** Por medio del Registro Contable (cuenta electrónica), el Registro Central de Valores y Liquidaciones del Perú - CAVALI, registra los valores emitidos por las empresas e instituciones y los cambios de propiedad que éstos tienen a los largo del tiempo. El Registro Contable es un sistema electrónico de representación de valores mediante anotaciones en cuenta administrado por CAVALI, en el cual se efectúan las inscripciones de las emisiones y títulos valores emitidos por emisores nacionales y extranjeros. A esta forma de “representación” de valores se le llama DESMATERIALIZACIÓN, es así que, todo valor anotado en cuenta es registrado: por Valor, por Titular y por Participante.
- **SWIFTnet:** Es el servicio de conectividad que utiliza COFIDE para el desarrollo normal de su operativa de negocios, utilizando para esto una red privada virtual totalmente segura que permite el envío y recepción de mensajes entre instituciones financieras.
- **LBTR:** Con el fin de minimizar los riesgos inherentes en el sistema de pagos de alto valor (sistema de liquidación de pagos interbancarios), el BCRP decide modificar su estructura cambiando de un sistema de liquidación neta diferida a un Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, denominado Sistema LBTR. El Sistema LBTR se convierte en el núcleo del sistema de pagos al ser el medio a través del cual se liquidan las transacciones entre los agentes del sistema financiero (grandes montos por lo general). A través del Sistema LBTR se liquidan las siguientes



COFIDE
EL BANCO DE DESARROLLO DEL PERÚ

operaciones: transferencias interbancarias de fondos, operaciones de compra-venta, el resultado de la compensación de los instrumentos compensables, la fase de transferencia de fondos de las transacciones con valores del gobierno negociados en DATATEC y operaciones monetarias del BCRP.

- **DATATEC:** Datos Técnicos S.A. es una subsidiaria de la Bolsa de Valores de Lima que provee módulos de negociación e información a través del Sistema de Mercados Financieros. Este servicio es utilizado en países de Latinoamérica y Estados Unidos. Por doce años, DATATEC ha trabajado en el Perú con las instituciones del sector financiero y con el Estado para desarrollar e implementar mecanismos centralizados transparentes y dinámicos que permitan negociar los instrumentos financieros más importantes del país.
- **IFI:** Las Instituciones Financieras Intermediarias supervisadas por la SBS son aquellas que pueden canalizar al mercado de los recursos financieros de COFIDE, tales como: bancos, financieras, arrendadoras, cajas rurales, cajas municipales, cooperativas y EDPYMES.

V. ANÁLISIS INTERNO

5.1. Gestión de Soluciones TI

El departamento de Tecnologías de la información brinda a las gerencias usuarias los siguientes servicios principales:

- Servicio de Gestión de Aplicaciones SAP(SICOB)
- Servicio de Desarrollo de Aplicaciones No Core
- Servicio de Testing
- Servicio de Gestión de Proyectos
- Servicio de Soporte a la Operación

Cada uno de estos servicios y según el alcance soportan y/o desarrollan proyectos en los siguientes sistemas principales:

5.1.1 Sistemas Core (SICOB)

La actual plataforma tecnológica, el Sistema Core Bancario – SICOB, es una solución de software totalmente integrada, que soporta los aspectos más específicos de los procesos de negocio de la Corporación Financiera de Desarrollo S.A. (captación, intermediación, administración de cartera cedida, inversiones financieras, servicios financieros, presupuestos, pagos de obligaciones, y registro contable). Esta solución se implementó oficialmente a partir del primero de enero del 2010. Los beneficios más resaltantes de esta implementación son:



- Uniformizar los procesos.
- Reducir la intervención humana.
- Obtener información de calidad.
- Lograr una mayor integración.
- Mejorar la toma de decisiones y optimizar los niveles de servicio.

Los principales procesos de negocio se apoyan en la Plataforma SAP Core Banking – SICOB a través de los siguientes módulos:

Módulo de Gestión de Préstamos (FS-CML); el módulo de Gestión de préstamos pone a disposición funciones con las que se organiza toda la gestión de préstamos de activos, que incluye desde los datos que se indican en el eventual contrato hasta el pago del mismo y la transferencia de datos a la gestión financiera. Cuenta con funciones de gestión de garantías complejas, ayuda para la toma de decisiones y una serie de opciones para los contratos.

La Gestión de préstamos está completamente integrada en la Tesorería de SAP, lo que permite medir de forma directa los efectos que tienen las operaciones de préstamo en la liquidez o en el riesgo del tipo de interés. Las funciones multiplicaciones, como la gestión de intermediarios financieros centrales o el Sistema de información, facilitan un resumen exhaustivo de las relaciones financieras establecidas con el intermediario de préstamos.

Actualmente está soportando los siguientes procesos de la corporación:

- Creación y mantenimiento de Interlocutor Comercial
- Creación y mantenimiento de Solicitudes
- Creación y mantenimiento de garantías
- Pasar de Solicitud a Contratos
- Creación y mantenimiento de Contratos
- Desembolsos individuales y masivos
- Calendarios de pago (Flujo de caja) bajo diferentes modalidades
- Programación Teórica de recuperaciones
- Cobranza individual, masiva con PBP
- Prepago parciales y totales
- Extornos y Ajustes
- Aprobaciones de Desembolsos y recuperaciones por parte de ejecutivo
- Facturación
- Cesión de cartera, modificación de IFI, cambio de PBP a NoPBP, cambio de NoPBP a PBP y modificación de monedas.
- Devengado de Interés
- Diferencia de Cambio
- Contabilización individuales y masivos



- Cierre de partidas
- Reporte de exposición saldos, Control de desembolso, recuperaciones, extornos y ajustes
- Liquidación de pagos
- Envío de archivos o Excel de los calendarios, desembolsos, recuperaciones, extornos, ajustes y saldos a las IFIs y a otras instituciones.

Módulos de Captaciones e Inversiones (TRM);

De las funcionalidades propias de Captaciones se han implementado en TRM las siguientes:

- Registro de la línea concertadas, el monto de utilización por operaciones y el saldo disponible de las mismas. Así mismo, permite registrar un calendario de pagos de las comisiones que generan algunas líneas en base a los saldos utilizados y Saldos por utilizar.
- Registro de depósitos a plazo, depósitos en Garantía, la emisión de valores y derivados (forward y Swap) con sus respectivas condiciones Financieras generando un calendario de Pagos para posteriormente realizar la administración del Pasivo generando la contabilidad en línea.
- Registro de operaciones de Pacto de Recompra asociados a un instrumento de deuda o Capital que se coloca como restringido, generando la obligación su respectivo calendario de pagos, una vez cancelada la obligación los instrumentos de Deuda o Capital se colocan nuevamente como disponibles.
- Actualización automática de los Calendarios por pagos realizados y variación de tasas.
- Generación de devengados de intereses y de comisiones así como la diferencia de tipo de cambio por operación.
- Proceso de ponderación de tasas de operaciones pasivas a fin de que esta tasa sea considerada para el cálculo de la cobranza trimestral activa.
- Asociación de una operación pasiva a operaciones activas de comercio Exterior.
- Registro de tenedores de bonos y el porcentaje adquirido de la emisión a fin de llevar un control del mismo.
- Generación de Reportes de Gestión, Saldos de Exposición, Devengados a una fecha determinada y Utilización de Líneas Concertadas.

Las funcionalidades propias de Inversiones implementadas han sido las siguientes:

- Registro de aperturas, renovaciones y cancelaciones de depósitos overnight y depósitos a Plazo con sus respectivas condiciones financieras generando un calendario de pago para su respectivo control.
- Registro y mantenimiento de la ficha técnica de los instrumentos de deuda y Capital con sus respectivas condiciones financieras generando cronogramas de pagos.



COFIDE
EL BANCO DE DESARROLLO DEL PERÚ

- Registro de las compras y ventas de valores, suscripciones y rescate de fondos mutuos.
- Generación del Cronograma de Pagos para cada instrumento de deuda.
- Registro de operaciones compra y venta en moneda extranjera.
- Registro de transferencias entre las diferentes cuentas bancarias de COFIDE.
- Valorización de la posición en instrumentos de inversiones a valor de mercado.
- Generación del flujo de caja proyectado de los pagos de capital e intereses, de los instrumentos financieros de la cartera de inversiones.
- Generación la Posición de Fondos Disponibles para Inversiones.
- Generación de devengados de intereses, así como la diferencia de tipo de cambio por operación.
- Mantiene su funcionalidad integrada, a la funcionalidad de contabilidad y tesorería.

Módulo de Contabilidad (GL); los procesos que soportan el Sistema SICOB actualmente son:

- Plan de Cuenta.- Mantenimiento del Plan de Cuentas según la normativa de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, actualización de cuentas de corrección de Balance para ajustar las cuentas asociadas en el proceso de Valoración.
- Validación de Asientos Contables.- Validación del tercer dígito y tamaño de la Cuenta a informar a la SBS (16 dígitos).
- Reportes Financieros.- Manejo del Mayor diario y mensual y Balance de Comprobación.
- Control de los Cierres de Periodos diarios y mensuales.
- Proceso de Valoración.- Este proceso efectúa el ajuste por diferencia de cambio a la fecha de cierre y sólo tienen cuenta adicional de Valoración las Cuentas asociadas, y se ha creado variantes por tipo y rango de Cuentas.
- Proceso de Compensación.- Concilia los movimientos de un documento y cuenta para actualizar su estado y tener un saldo más depurado.
- Proceso de Cierre de Fin de Año.- Efectúa el traslado de los Saldos Contables de un periodo Contable anual al siguiente periodo, generando asientos de Cierre y Apertura.
- Actualización de los saldos de Fiducias a Cuentas de Orden de COFIDE.
- Contabilización automática de asientos de Inversiones Fiducias a Sociedad 1000.
- Anexos y Reportes.- Se tiene en producción los siguientes Reportes:
 - Balance de Comprobación
 - Balance Forma A
 - Balance forma B



COFIDE
EL BANCO DE DESARROLLO DEL PERÚ

- Forma 20 de Balance de Comprobación
- Forma 20 de Estados de Pérdidas y Ganancias
- Balance de Comprobación en Moneda Extranjera por Cuenta
- Balance de Comprobación en Moneda Extranjera por Rubro.

Módulo de Controlling (CO); este módulo tiene los siguientes procesos:

- Centros de Costo
- Centro de Beneficio
- Clase Costo Primario, Secundario y Sub-reparto

Módulo de Presupuestos (FM); este módulo tienen los siguientes procesos:

- Centros Gestores
- Posición Presupuestaria
- Regla de Derivación

Módulo de Tesorería y Caja (TR); se tienen los siguientes procesos y sub-procesos implementados dentro del Sistema SICOB:

- Registro, Mantenimiento y Administración de los datos de Bancos y Cuentas Bancarias de COFIDE en el Sistema Bancario.
- Registro, procesamiento y generación automática de las Cartas Órdenes de Tesorería, Desembolsos y Recuperaciones de las Colocaciones de Créditos, Fiducias, Servicio de Deuda, Transferencias Interbancarias.
- Opciones de cifrado de las cartas órdenes a través de la clave cifrada o test key.
- Registro y administración de los títulos valores en custodia.
- Registro, procesamiento y administración de los Fondos Fijos, gastos, reposiciones y cuadro de las cajas chicas. Mantenimiento de los tipos de operaciones o movimientos en las cajas.
- Registro y emisión de cheques desde órdenes de giro
- Registro, procesamiento y administración de los Fondos de Garantía, sus movimientos y devengados
- Procesamiento y emisión del Reporte de Posición de Bancos
- Procesamiento y emisión del Reporte Libro Bancos de Tesorería
- Registro y emisión de comprobantes de pago.
- Administración de los Modelos de imputación para registro por Tesorería Básica.
- Anulación o extorno de los diferentes tipos de movimientos registrados en Tesorería.
- Módulo de Conciliación Bancaria (CB); se tienen los siguientes procesos y subprocesos implementados dentro del Sistema SICOB:



- Registro de los Estados de Cuenta manuales.
- Carga automática de extractos bancarios: Multicash.
- Emisión de Reportes de control de Anexos y Resumen de los pendientes de conciliar.

Módulos Administrativos (FI-AM, FI-AP, MM);

- Administración de Activos fijos (FI-AM); el módulo de AM lleva el control de los activos fijos, bienes intangibles, bienes adjudicados y recuperados de la corporación, estos están totalmente integrados a la contabilidad para poder realizar los cierres mensuales y anuales.
- Aplicaciones de provisiones de pago (FI-AP); el módulo de AP aplica las provisiones de pago de todas las facturas por pagar que genera la corporación, cumpliendo con todas las obligaciones tributarias que le solicitada SUNAT y la SBS, además que se integra al módulo de tesorería (TR) y contabilidad (FI).
- Administración de Materiales – Logística (MM); el módulo de MM lleva el control de las compras y servicios que tiene la corporación cumpliendo las normas que le pide CONSUCODE, también lleva un control valorizado del almacén, además que se integra al módulo de contabilidad (FI).

Módulo de Fideicomisos (FID); La solución para fideicomisos contempla los módulos SAP:

- SD, Registro de contratos de fideicomisos, se efectúa la facturación para el cobro de las comisiones.
- FI (TR, GL, AP, AR, AM, MM) Se registran las cuentas bancarias, cuentas de mayor, activos fijos, así como también soporta los procesos de pagos a proveedores. Se registran los asientos contables, gestión de los EEEF
- CML, en este módulo se ejecutan las operaciones para los préstamos de los fideicomisos de créditos.
- TRM, a través de este módulo se efectúan las inversiones de fiducias sea a través de fondos depósitos a plazo, fondos y bonos.

5.1.2 Sistemas No Core

A continuación el inventario actualizado de las aplicaciones NO SAP que da soporte el Departamento de Tecnologías de Información:

Nombre del aplicativo	Descripción Funcional	Responsable TI	Gerencia propietaria del aplicativo
RCC	Sistema que permite consultar el historial crediticio de cualquier deudor	Roberto Ramos	GR
Firmas	Registro de firmas de funcionarios de AFOCATs	Wilderd Iriarte	GFCC

Nombre del aplicativo	Descripción Funcional	Responsable TI	Gerencia propietaria del aplicativo
TcReuters	Captura del T.C y Tasa Reuters, T.C de la SBS y Entidades supervisoras	Eduardo Tacuche	GO
RFA	Sistema de validación de información del fideicomiso RFA	Wilderd Iriarte	GFCC
SAFCO	Sistema de Administración de Fideicomisos de Cobertura	Wilderd Iriarte	GFCC
BusquedaFideicomiso	Aplicativo que permite la búsqueda de Informes, Estados de Cuenta, EEFF y Otros de los Fideicomisos que administra la Corporación	Wilderd Iriarte	GFCC
Clinica de Negocios	Sistema que permite registrar las solicitudes de atención de asesoría empresarial	Roberto Ramos	GD
SIGCNOR	Sistema de Gestion de Cumplimiento Normativo	Eduardo Tacuche	GAJ
STD	Sistema de Trámite Documentario	Silvia Somorcurcio	GGHA
Carga Estados Financieros	Sistema que permite almacenar la información de estados financieros de todas la entidades supervisadas por la SBS	Jose Galindo	GR
RCO	Reporte Crediticio de Operaciones	Wilson Gonzales	GF
Cumpleaños	Sistema que permite generar alertas y notifica a los usuarios en el caso sea el día de su cumpleaños	Roberto Ramos	Dpto. Marketing
Fogem	Sistema de carga de informacion y validacion de fideicomiso FOGEM	Wilderd Iriarte	GFCC
Ficobert	Sistema para la validación y administración de fideicomisos de cobertura	Wilderd Iriarte	GFCC
InfoBloomberg	Sistema que permite almacenar información financiera como tipos de cambio, curvas soberanas, cupones	Roberto Ramos	GR
Nuevo Sepymex	SEGURO DE CRÉDITO A LA EXPORTACIÓN PARA LA PYME	Eduardo Tacuche	GFCC
Sepymex	Sistema de validación de información del fideicomiso Sepymex	Jose Galindo	GFCC
WinFogem	Sistema de administración de fideicomiso FOGEM	Wilderd Iriarte	GFCC
SIAR	Portal de Atención de Requerimientos a la Gerencia de TI	Jose Galindo	GO
Calendario Mi Vivienda	Envio de informacion de contratos y calendarios del FMV al Fondo MiVivienda e	Wilderd Iriarte	GFCC
UNE	Sistema para el registro y seguimiento de las operaciones de las UNicas	Silvia Somorcurcio	GD
SCO	Sistema de Seguimiento de Contratos	Jose Galindo	GO
SUC	Administración de Usuarios Centralizados, Configuraciones y Alertas	Roberto Ramos	GO
Servicios Financieros	Enlaces a aplicaciones del FICOBERT, RFA, SEPYMEX	Jose Galindo	GO
WS-Genericos	Servicio Web	Jose Galindo	GO
WS-TipoCambio	Servicio Web	Eduardo Tacuche	GO
Intranet_Agente	Servicio Web / Agente Cliente	Silvia Somorcurcio	GO
Estadísticas Economicas	Sistema de carga de Estadísticas Económicas	Jose Galindo	GO
RCC_Servicio	Servicio Web	Roberto Ramos	GO
Pricing	Web	Jose Galindo	GO
SGCC	Web	Roberto Ramos	GO

Nombre del aplicativo	Descripción Funcional	Responsable TI	Gerencia propietaria del aplicativo
WS-Correo	Servicio Web	Roberto Ramos	GO

5.1.3 Herramientas de Soporte

Las herramientas que utiliza el departamento de tecnologías de información para el desarrollo y soporte de las aplicaciones son las siguientes:

- ◆ Gestión de TI
 - ARANDA
 - IBM Rational Clear Quest(SIAR)
- ◆ SAP
 - Lenguajes de programación: ABAP.
 - Bases de Datos: Oracle 12c.
- ◆ Cliente/Servidor
 - Lenguajes de programación: Microsoft .NET; el Framework usado va desde el 1.0 hasta el 4.0.
 - Bases de Datos: MS SQL Server 2005 y 2008, y, Oracle 10g.
 - Herramientas de reportes: Crystal Reports 8.5, Report Builder 2.0 y las versiones de Crystal que vienen incluidas en los distintos entornos de desarrollo de Visual Studio.
 - Herramientas de desarrollo: Visual Studio 2015
- ◆ Web
 - Tecnología para el desarrollo de aplicativos web: ASP.NET .
 - Lenguaje de programación: VB.NET, C#.NET con Framework desde el 1.0 hasta el 4.0. y PHP
 - Bases de Datos: MS SQL Server 2008 y 2012, y Oracle 12c.
 - Servidor de aplicaciones: IIS 6.0 y 7.5.
 - Herramientas de diseño: Photoshop CS y Flash MX.
 - Tecnologías complementarias: HTML, CSS, JavaScript y AJAX.

5.2. Plataforma Tecnológica

Para desarrollar una visión de largo plazo esté acorde con sus necesidades de negocio, se realiza la evaluación de la infraestructura tecnológica actual considerando los sistemas de información en la corporación, así como también los equipos y hardware de la gerencia.

5.2.1 Evaluación de Sistemas de Información

Con la finalidad de mejorar los procesos corporativos, el Departamento de Tecnologías de Información provee directamente soporte tecnológico a los

procesos del negocio, en la siguiente tabla se enumera los sistemas de información que utilizan los procesos críticos del negocio:

PROCESO	SUBPROCESO	SISTEMAS / APLICATIVOS
2. Colocaciones	2.4. Controlar, implementar y desembolsar	Office SAP Correo Electrónico Registro de Firmas LBTR SWIFT TELECREDITO

5.2.2 Sistemas de Información Satélites de Propiedad de Entidades Externas

Nombre del aplicativo	Descripción Funcional	Responsable TI	Gerencia propietaria del aplicativo
Visitas	Sistema para el registro de visitas previas y presenciales de personal externo que ingresa a la Corporación	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GGHA
SPIJ	sistema peruano de información jurídica	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GAJ
SAGU	Sistema de Auditoría Gubernamental	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica	OCI
LBTR	Sistema de Transferencia Interbancario - Local	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GOT
SWIFT	Sistema de Transferencia Interbancario - Internacional	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GOT
CAVALI	Sistema de Negociación Bursátiles	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GF
ELEX	Sistema de Negociación Bursátiles	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GF
SIED	Sistema de intercambio de documentos certificados FONAFE	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GG y GGHA

MVNET	Sistema electrónico de Mercado de Valores de SMV, para la publicación de información financiera de la entidad	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GG; GF; GGHA
DATATEC	Sistema de Mercado Financieros SMF para la negociación de Bonos en la Bolsa de valores y Tipos de cambio	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GF
ACCELERATE	Aplicativo que permite automatizar la gestión de riesgo operacional, incluyendo base de datos de riesgo, pérdidas, indicadores de riesgo y seguimiento de planes de acción.	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica	COFIDE
BLOOMBERG	Sistema dinámico de información y noticias financieras, que nos permite consultar y publicar bonos soberanos peruanos.	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GR Y GF
REUTERS	Sistema de Información Financiera	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GF
PCSISTEL	Sistema para el registro y gestión de llamadas telefónicas	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GGHA
Portal de Medidas Correctivas y Planes de Acción	Aplicativo para el seguimiento de las medidas correctivas y planes de acción que funciona sobre Microsoft SharePoint 2013	Analista de Soluciones de TI	GGHA y UAI
TeamMate	Aplicativo para el desarrollo de las funciones de la Unidad de Auditoría Interna.	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	UAI
Submódulo de Captura y Validación Externa (SUCAVE)	Aplicativo que permite ingresar la información solicitada por la SBS, validarla, enviarla y recibir reportes de validación que indican la aceptación o rechazo de la información remitida	Supervisor de Soluciones de TI	GOT
INFOGAS	Sistema de administración de Gas	Subgerente de TI	GOT
PLANSYS	Sistema de Planillas	Analista de Soluciones de TI	GGHA
Telebanking Scotiabank	Sistema de Banca electrónica	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GOT
Telecrédito BCP	Servicio electrónico de interacción bancaria que permite realizar transacciones financieras y consultar información	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	GOT

5.2.3 Evaluación de Servicios Críticos

NRO	SERVICIOS CRITICOS	RESPONSABLE TI
1	CORREO ELECTRÓNICO	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica
2	INTERNET	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica
3	SICOB- SAP	Arthur Villar
4	PORTALWEB COFIDE	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica
5	SERVICIO WEB DE INFOGAS	Arthur Villar
7	LBTR	Arthur Villar
8	SWIFT	Marco Erazo
9	BLOOMBERG	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica
10	REUTERS	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica
11	INTRANET (Sharepoint)	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica
13	FTP	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica
14	FIREWALL	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica
15	IPS/IDS	Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica
16	VIRTUALIZACION	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica
17	STORAGE (SAN)	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica
18	DOMAIN CONTROLLER (DC)	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica
19	ORACLE	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica
20	SQL	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica
21	CUENTAS CON ACCESOS PRIVILEGIADOS	Oficial de Seguridad de Información Ejecutivo de Infraestructura y Proyectos Especiales
22	CONTROL DE ACCESO AL DATA CENTER	Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica
23	ACCESO A LOS SISTEMAS DE LA CORPORACIÓN	Oficial de Seguridad de Información Ejecutivo de Infraestructura y Proyectos Especiales

5.2.4 Evaluación de Equipos y Hardware Existente

Se pueden identificar equipos de cómputo de diferentes tipos: PCs de escritorio, Laptops, iPads, impresoras, scanners y UPS en las diferentes gerencias y departamentos.

Actualmente se dispone de los siguientes recursos de hardware:

- COMPUTADORAS DE ESCRITORIO**

Antigüedad (años)	Cantidad
Menos de 2	53
Menos de 3	2
De 4 a más	122
Total de equipos	177

- LAPTOPS**

Antigüedad (años)	Cantidad
Menos de 1	115
Menos de 2	35
Menos de 3	1
De 4 a más	40
Total de equipos	191

- UPS**

Para proporcionar energía eléctrica en caso de caídas y/o apagones, se cuenta con UPS:

Marca/Modelo	Nº UPS
APC	
BX650CI-MS	40
1KVA	1
SMART-UPS 1000	1
Total general	42

- **SCANNER e IMPRESORAS**

En scanner se tiene los siguientes equipos:

Marca/Modelo	Cantidad
ESCANNER	2
EPSON	1
DS-70000	1
HP	1
7500	1
Total general	2

En impresoras se tiene los siguientes equipos:

<u>TIPO</u>	<u>MARCA</u>	<u>MODELO</u>	<u>Total</u>
LASER	HP	CP4525DN	1
		LASERTJET CP1215	1
Total LASER			2
MATRICIAL	EPSON	FX-890	2
Total MATRICIAL			2
MULTIFUNCIONAL	HP	DeskJet 4675	2
		LJPRO M1536DNF	2
	RICOH	MP401SPF	15
	XEROX	WORKCENTRE 4250	1
	EPSON	DFX-9000	4
		LQ2090	2
Total MULTIFUNCIONAL			26
TICKETERA	EPSON	TM-T88V	2
Total TICKETERA			2
Total general			32

Parque actual de impresoras	
Antigüedad (años)	Cantidad
Menos de 1	4
Menos de 2	15
Menos de 3	0
De 4 a más	13
Total de equipos	32



- **SERVIDORES**

Asimismo, también se consideran para este punto los servidores de COFIDE; de los cuales, 14 son servidores físicos convencionales y 12 son equipos para virtualización.

Antigüedad Servidores			
Servidores físicos		Servidores Blade	
Antigüedad (años)	Cantidad	Antigüedad (años)	Cantidad
1	0	1	2
2	0	2	1
3	0	3	1
4 a mas	6	4 a mas	7
Total	6	Total	11



Inventario de Servidores Físicos Convencionales

UBICACIÓN	Compra	Nombre	Marca	Modelo	Procesadores			RAM (GB)	Disco Duro		Funcionalidad
					Tipo	Cant.	GHz		Cant	GB	
COFIDE	23/03/2013	BACKUP_SRV	HP	ProLiant DL380 G5	Dual-Core Intel® Xeon	2	2.67	3328	8	300	Servidor de Backup
COFIDE	27/07/2004	SERVER5	HP	ProLiant ML570 G2	Intel® Xeon™ MP	2	3.00	8192	6	72.8	Servidor de Base de Datos Produccion
COFIDE	01/12/2013	SAP(System P7+)	IBM	9117-MMD	RISC	13	3.80	131072	SAN		Servidor de Archivos
COFIDE	22/02/2008	SAP (System P7)	IBM	9117-MMB	RISC	18		196608	SAN		Controlador Principal de Dominio, DHCP,WINS, DNS
COFIDE	20/10/2008	DWH_DES (SystemP6)	IBM	9117-MMA	RISC	8		45056	SAN		Servidor Repositorio de Instaladores
COFIDE	31/05/2013	Networker-SRV	HP	ProLiant DL 360p G8	Intel Xeon ES-2630	8		32768	2	300	Servidor consola backup



Los equipos para la plataforma de virtualización se listan como sigue:

Inventario de Equipos de la Plataforma de Virtualización

UBICACIÓN	Compra	Nombre	Marca	Modelo	Serie	Part Number	Procesadores			
							Tipo	Cant.	GHz	RAM (GB)
COFIDE	12/03/2009	BLADE CENTER	IBM	H	KQGWHBV	8852-4YU				
CenturyLink	12/03/2009	BLADE	IBM	HS22	KQMXAVY	7878-C4U	Intel® Xeon QUAD CORE	2	2.93	136
CenturyLink	12/03/2009	BLADE	IBM	HS22	KQMYATP	7878-C4U	Intel® Xeon QUAD CORE	2	2.93	136
COFIDE	21/11/2011	BLADE	IBM	HS22	06HEP61	7870-AC1	Intel® Xeon QUAD CORE	2	3.07	144
COFIDE	12/12/2014	BLADE	IBM	HS22V	06HCRH3	7870AC1	Intel® Xeon SIX CORE	2	3.07	144
COFIDE	01/06/2013	BLADE	IBM	HS23V	06KHRT9	7875-CTO	Intel® Xeon SIX CORE	2	2.56	176
COFIDE	01/01/2015	BLADE	IBM	HS23	S06DCRFM	7875-C9U	Intel® Xeon SIX CORE	2	2.60	256
COFIDE	01/01/2015	BLADE	IBM	HS23	S06DCRFN	7875-C9U	Intel® Xeon SIX CORE	2	2.60	256
COFIDE	31/08/2016	BLADE	IBM	HS23	J10NL63	7875-AC1	Intel® Xeon QUAD CORE	16	2.60	392
COFIDE	31/08/2016	BLADE	IBM	HS23	J10NL64	7875-AC1	Intel® Xeon QUAD CORE	16	2.60	392
CenturyLink	02/11/2011	BLADE CENTER	IBM	H	KQRZDPR	8852-4SU				
CenturyLink	12/03/2009	BLADE	IBM	HS21XM	KQGXHR	7995-G6U	Intel® Xeon QUAD CORE	2	3.00	48
CenturyLink	12/03/2009	BLADE	IBM	HS21XM	KQGXHAN	7995-G6U	Intel® Xeon QUAD CORE	2	3.00	40



También consideramos para este punto, los dispositivos de redes y comunicaciones:

UBICACIÓN	CANT.	MARCA	Descripcion	MODELO	N/Serie	CANTIDAD PUERTOS	TIPO	CAPA	CAPACIDAD VLAN
Oficina Principal Piso 12	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1747S05W	48	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 11	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1746S2UE	48	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 10	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1747S0AR	48	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 09	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1746S2VN	48	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 08	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1747S0AN	48	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 07	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1747S0B5	48	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 06	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1746S2LY	48	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 05	2	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1747S02C FOC1747S03V	96	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 05	1	Cisco	Nexus 3048	N3K-C3048TP-1GE	FOC1705R1KH	48	Distribución	L3	SI
Oficina Principal Piso 05	1	Cisco	Nexus 3048	N3K-C3048TP-1GE	FOC2127R4RM	48	Distribución	L3	SI
Oficina Principal Piso 05	1	Cisco	Nexus 5548	N5K-C5548UP	SSI182700F6	48	Distribución	L3	SI
Oficina Principal Piso 05	1	Cisco	6500	WS-C6506-E	SAL16159TCK	96	Core	L3	SI
Oficina Principal Piso 12	1	Cisco	6500	WS-C6504-E	FXS1835Q11U	96	Core	L3	SI
Oficina Principal Piso 04	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1746S2TT	48	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 03	2	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1746S2UA FOC1747S0AV	96	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 02	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FCW1916A2SS	48	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 01	2	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FOC1747S02H FOC1747S07D	96	Borde	L3	SI



Edificio Mirador	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TD-L	FCW1906A622	48	Borde	L3	SI
Century Link	1	Cisco	Catalyst 2960-X Series	WS-C2960X-48TS-L	FOC1743Z3VN	48	Borde	L3	SI
TOTAL	22								

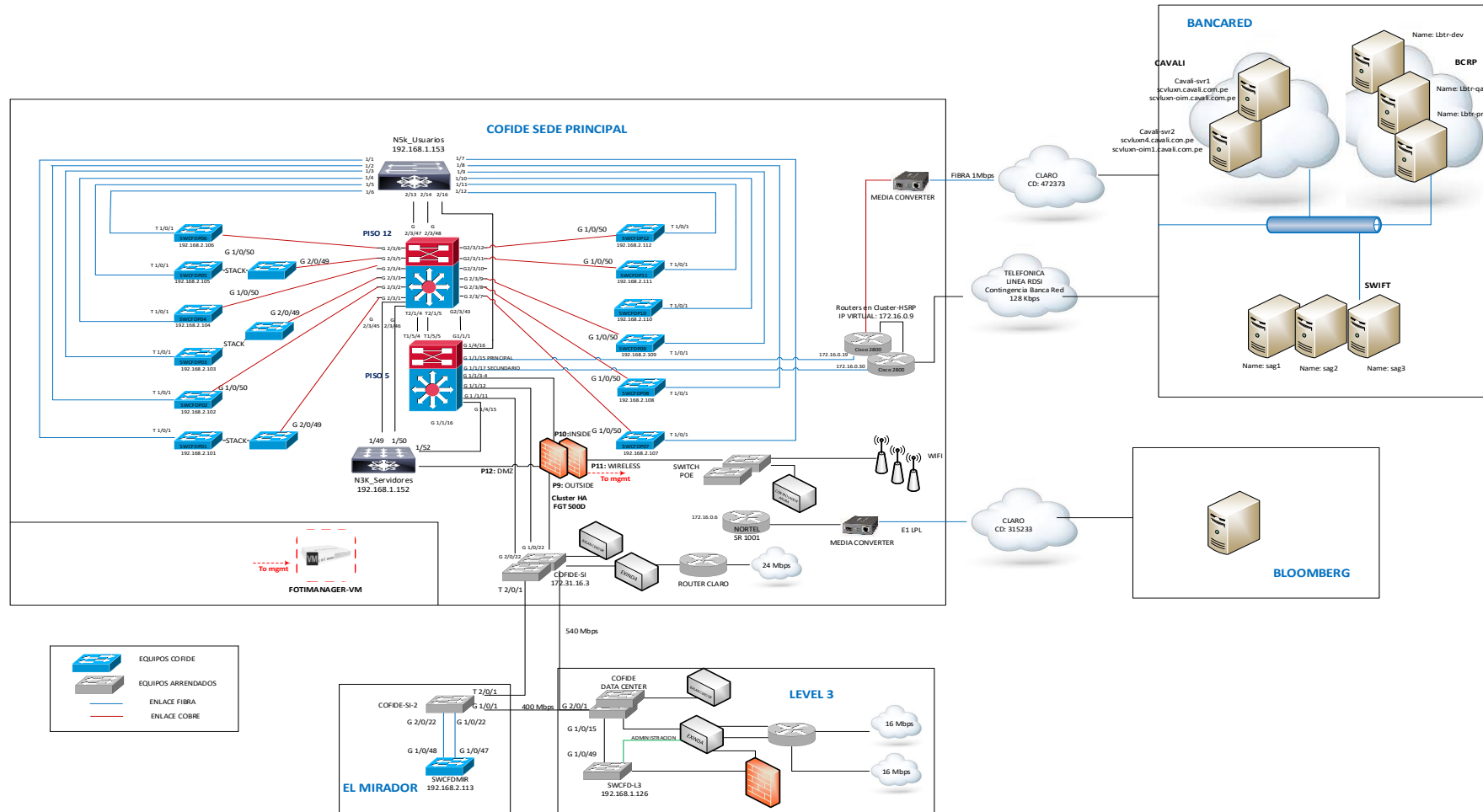
UBICACIÓN	CANT.	MARCA	Descripción	MODELO	N/Serie	CANTIDAD PUERTOS	TIPO	CAPA	CAPACIDAD VLAN
Otros equipos									
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	DLINK	SWITCH	DES-1016D		24		L1	
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	CISCO	SWITCH WIFI	CATALYST 2960 SERIES		24	Borde	L3	SI
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	ARUBA	CONTROLADOR WIFI	7205	CS0005224				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	JUNIPER	APPLIANCE VPN	MAG4610	JUNMAG4610				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	IMPERVA	APPLIANCE	SECURE SPHERE X2500	1235B011893				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	IMPERVA	APPLIANCE	SECURE SPHERE M160	2532B03458				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	FORTINET	FIREWALL	FORTIGATE 500D	FGT5HD3916801750				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	FORTINET	FIREWALL	FORTIGATE 500D	FGT5HD3916801693				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	MCAFEES	IPS	NS7300	A079746925				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	THALES	HSM	HSMB-S	A3451204231N				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	WEBSense	APPLIANCE PROXY	V5000	FR2YT72				
Equipos de terceros									
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	CISCO	ROUTER (ASBANC)	2901					



Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	CISCO	ROUTER (ASBANC)	2800	FGL152912N8				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	JUNIPER	ROUTER INTERNET (CLARO)	SRX300	CV3716AF0282				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	Exinda	GESTIONADOR DE ANCHO DE BANDA (CLARO)	3062	NNG00163410232				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	ELFIQ	APPLIANCE BALANCEADOR (Century Link)	LINK BALANCER LB-600	AS12100029				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	Cisco	Switch (Century Link)	Catalyst 2960-X Series (L3)	FD19160T4Q				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	Cisco	Switch (Century Link)	Catalyst 2960-X Series (L3)	FD01960TBJ				
Oficina Principal Piso 05 Sala de Computo	1	Cisco	Switch (Century Link)	Catalyst 2960-X Series (L3)	FOC153W6HU				
TOTAL	19								

En su gran mayoría, los equipos son de marca CISCO y 3Com entre switches y routers. Otras marcas sólo figuran en no más de un equipo.

ANEXO PR05: Esquema de Diagrama de Comunicaciones Físico



5.3. Evaluación de Recursos Humanos

Actualmente el Departamento de Tecnologías de Información cuenta con el siguiente personal:

Recursos Humanos	Cantidad de Personal
Planilla	15
Gerente de Operaciones y tecnología	1
Subgerente del Departamento de TI	1
Supervisor de Plataforma Tecnológica	1
Supervisor de Soluciones TI	1
Analista de Gestión de Soluciones TI	6
Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica	2
Asistente de Gestión de Infraestructura Tecnológica	1
Asistente de la Gerencia	1
Auxiliar de la Gerencia	1
Personal externo	19
Outsourcing (CANVIA, SAPIA, DELAWARE)	19
Total de personal en DTI	33

5.3.1 Funciones del Departamento de Tecnologías de Información

De acuerdo al artículo 56° del Reglamento de Organización y Funciones, las funciones que competen al departamento son las siguientes:

1. Evaluar y optimizar el uso de los recursos tecnológicos informáticos, mejorando los procesos a su cargo recomendando y/o disponiendo de ser el caso, las acciones preventivas y correctivas necesarias.
2. Investigar, evaluar e implementar nuevas tecnologías que contribuyan a mantener, corregir o mejorar la plataforma tecnológica, asegurando un servicio eficiente, moderno y seguro.
3. Asegurar la operatividad, utilización y disponibilidad de los sistemas de Información e infraestructura tecnológica de COFIDE.
4. Administrar la seguridad lógica y física de accesos y datos de la red corporativa para garantizar la integridad de la información en todo COFIDE.
5. Elaborar el Plan de Recuperación de Servicios de TI (PRESTI) como parte de la Gestión de Continuidad de Negocio.
6. Velar por el cumplimiento e implementación de los controles y políticas de seguridad de información establecidas por COFIDE.



7. Elaborar, implementar, evaluar, supervisar y actualizar el Plan Estratégico de Tecnologías de Información, Plan Operativo de la Gerencia y el Programa de Calidad de los Procesos de Tecnologías de Información.
8. Proponer en coordinación con las Gerencias las soluciones tecnológicas para la atención de los requerimientos alineados a sus necesidades, que apoyen los procesos del negocio e integradas a la plataforma Core de COFIDE.
9. Efectuar la administración de los riesgos de tecnologías de información.
10. Aplicar los estándares, metodologías y controles de calidad al desarrollo y documentación de los sistemas de información.
11. Las demás que le asigne la Gerencia de Operaciones y Tecnología.

5.3.2 Responsabilidades de los Roles del Departamento de Tecnologías de la Información

De acuerdo al Manual de Organización y Funciones de la Gerencia de Operaciones y Tecnología, al Departamento de Tecnologías de Información se le identifican los siguientes roles y responsabilidades:

1. *Gerente de Operaciones y Tecnología*

- Planificar, organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la ejecución de operaciones de tesorería, así como, la administración de fideicomisos y la administración eficiente de las tecnologías de la información y comunicación.

2. *Subgerente del Departamento de TI*

- Administrar eficientemente los recursos de tecnologías de la información y comunicación, para contrinuir al cumplimiento de los objetivos estratégicos de COFIDE, asegurando la continuidad y calidad de los servicios informáticos para los usuarios.

3. *Ejecutivo de Infraestructura y Proyectos Especiales*

- Proponer y supervisar el desarrollo de proyectos de tecnología de información.

4. *Supervisor de Soluciones TI*

- Dirigir la implementación de sistemas de información orientadas a contribuir el desenvolvimiento de las operaciones del área usuaria y alineadas con el Plan Estratégico de la Corporación.

5. Analista de Gestión de Infraestructura Tecnológica

- Administrar y asegurar la disponibilidad de la Infraestructura Tecnológica de los Data Center.

6. Asistente Gestión de Infraestructura Tecnológica

- Apoyar en la administración y aseguramiento de la disponibilidad de la Infraestructura Tecnológica de los Data Center.

7. Analista de Soluciones TI

- Soporte, identificación de mejoras y supervisión del desarrollo de proyectos de solución en sistemas de información.

8. Asistente de Gerencia

- Brindar el apoyo administrativo y secretarial requerido por el Gerente de Operaciones y Tecnología, y el personal de la Gerencia para el cumplimiento de sus funciones.

9. Auxiliar de Gerencia

- Brindar el apoyo al Gerente de Operaciones y Tecnología en asuntos administrativos.

VI. Formulación de Estrategia de Tecnología de Información

6.1. Alineamiento con el Plan Estratégico Corporativo

**OEI5: Asegurar la sostenibilidad
institucional de COFIDE**

**5.4. Repotenciar los Sistemas de
Información**

**E1: Diseñar
Servicios para el
Negocio**

**E2: Diseñar e
implantar
infraestructuras y
Servicios TI
rentables**

**E3: Diseñar e
Implementar un
plan de
CIBERSEGURIDAD
Corporativa
Integral**

**E4: Gestión del
Cambio**

**E5: Inteligencia de
Negocios**

**E6: Innovación,
Investigación y
Desarrollo**

6.1.1 E1: Diseñar Servicios para el Negocio

Los servicios a diseñar e implementar deben ser pensando en los objetivos de la organización y alineados a las estrategias institucionales con el fin de prevenir desgaste de recursos humanos o materiales y generar sistemas que no generen valor ni atiendan las necesidades específicas del negocio. Estos servicios deben ser revisados y cambiados en el tiempo así como lo es el negocio. Completar esta estrategia de TI implica combinar los siguientes elementos para lograr el objetivo: Gente (definir si se cuenta con el capital humano para entregar y operar el día a día del servicio), Productos (definir las herramientas tecnológicas necesarios para el desarrollo y ejecución del servicio), Proveedores (elegir el proveedor adecuado para implementar el servicio) y Procesos (todo servicio se implementa en base a procesos que deben ser: medibles, entregar resultados, tener clientes definidos).

6.1.2 E2: Diseñar e Implantar Infraestructuras y Servicios TI rentables

Evaluar continuamente las cargas de trabajo en la infraestructura TI que hace sentido mover hacia un servicio de housing, hosting, cloud y /o aquellas que no. Definir cuáles son los proveedores de servicio adecuados, cómo asegurar la seguridad informática y cómo alinear las diferentes tecnologías en un solo ambiente nos permite al equipo TI diseñar e implementar infraestructuras rentables. El rol del gestor de TI ha cambiado, de aquel administrador tradicional de hardware, al de un componente clave en la planeación y éxito de la estrategia organizacional.

6.1.3 E3: Diseñar e Implementar un plan de CIBERSEGURIDAD Corporativa Integral

Este plan debe estar alineado a las normativas y políticas definidas por el área de Seguridad de la información a partir del cual el equipo TI propone las alternativas de soluciones a ser diseñadas y aprobadas para su implementación. Se quiere una visión completa de los recursos a administrar de manera segura y así poder prevenir y descubrir ciberataques correlacionando eventos y actuando, llegado el caso, de una forma holística.

6.1.4 E4: Gestión del Cambio

Involucramiento de los usuarios de negocio en el desarrollo y ejecución de los servicios de TI es clave para el éxito de la adopción de un cambio proveniente de una solución tecnológica. De esta manera podemos validar que lo entregado satisface la necesidad del negocio y por otro lado establecer un mecanismo de comunicación que nos permita garantizar que los impactos del cambio serán positivos en la operación del negocio. Esta estrategia se puede conseguir considerando los siguientes elementos: Un Portafolio de Servicios (disponible para el negocio considerando los costos y condiciones de entrega), Proceso de Cambios (que permita mitigar de manera efectiva el posible impacto al negocio por un cambio con una adecuada participación de los participantes en el proceso)

6.1.5 E5: Inteligencia de Negocios

Los datos son los recursos más valiosos de una organización ayudan a prevenir problemas, agilizan la toma de decisiones, y nos ofrecen grandes ventajas competitivas.

Toda organización debe tener en menor o mayor medida un gobierno de datos que le permita gestionar el conocimiento que tiene de su información y así poder explotarla en beneficio de la operativa y decisiones del negocio.

6.1.6 E6: Innovación Investigación y Desarrollo

Estar atento a las nuevas tecnologías, estándares, metodologías, prácticas y tendencias en el área de TIC permite que el negocio esté siempre alineado con la búsqueda de la excelencia operativa, administrativa y logística. Proponiendo nuevos modelos de negocio basados en la tecnología que permita a la corporación ser competitivos en esta época de cambios. Por otro lado el cambio de la tecnología debe venir acompañado del cambio de competencias Y aptitudes tecnológicas del equipo TI y así poder brindar servicios TI de calidad.

6.2. Análisis FODA Departamento TI

En base al análisis del entorno y de la organización, podemos identificar las siguientes fortalezas y debilidades organizacionales, así como también las oportunidades y amenazas del entorno:

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
• Implementación de Servicios: Fabricas de Desarrollo, helpdesk y Testing • Acuerdos de Niveles de Servicios de los Servicios Contratados • Herramienta centralizada de gestión de solicitudes de usuario • Adopción de Metodología y Estándares • Certificaciones del Equipo ITIL Foundation, Gestión de proyectos: Certificación PMP y SCRUM	• Acceso a las últimas tendencias de soluciones tecnológicas integrales a través de nuestros proveedores • Demanda creciente de los servicios de Tecnologías de Información. • Metodologías, buenas prácticas y estándares TIC • Nuevos modelos de negocio (SaaS, IaaS, PaaS, Servicios Gestionado) • Modelo de servicios compartidos promovido por FONAFE.	• Ejecución de tareas operativas del usuario • Altos costos en la gestión, mantenimiento y renovación de la infraestructura tecnológica. • No contar con Iniciativas TI como parte de un programa de Gobierno de Datos. • Gestión de Accesos de Usuario parcialmente Automatizado • No contar con un DataCenter con infraestructura Certificada (Tier 3) • Sistemas Antiguos Sin Soporte Vigente	• Desastres naturales o siniestros que puedan afectar la infraestructura tecnológica. • Reducción de presupuesto por parte de FONAFE. • Inadecuada Gestión del Cambio para adoptar exitosamente los nuevos Sistemas Implementados

6.1. Matriz FODA

	Oportunidades	Amenazas
	O1: Acceso a las últimas tendencias de soluciones tecnológicas integrales	A1: Desastres naturales o siniestros que puedan afectar la infraestructura tecnológica.
	O2: Demanda creciente de los servicios de Tecnologías de Información para el soporte de nuevas actividades de la Corporación	A2: Reducción de presupuesto por parte de FONAFE.
	O3: Acceso a las metodologías, buenas prácticas y estándares	A3: Despriorización de iniciativas aprobadas por modificaciones a los sistemas de información debido a cambios regulatorios.
	O4: Nuevos modelos de servicios (SaaS, IaaS, PaaS)	A4: Inadecuada Gestión del Cambio para adoptar exitosamente los nuevos Sistemas Implementados
	O5: Modelo de servicios compartidos promovido por FONAFE.	
Fortalezas	Estrategia FO	Estrategia FA
F1: Implementación de Servicios: Fabricas de Desarrollo, helpdesk y Testing	E1: Diseñar Servicios para el Negocio E4: Gestión del Cambio E5: Inteligencia de Negocios E6: Innovación Investigación y Desarrollo	
F2: Acuerdos de Niveles de Servicios de los Servicios Contratados		
F3: Herramienta centralizada de gestión de solicitudes de usuario		
F4: Adopción de Metodología y Estándares		
F5: Certificaciones del Equipo ITIL Foundation, Gestión de proyectos: Certificación PMP y SCRUM		
Debilidades	Estrategia DO	Estrategia DA
D1: Responsabilidad de TI en la Ejecución de tareas operativas del usuario.	E2: Diseñar e Implantar Infraestructuras TI rentables E3: Diseñar e Implementar un plan de CIBERSEGURIDAD Corporativa Integral	
D2: Altos costos en la gestión, mantenimiento y renovación de la infraestructura tecnológica.		

D3: No contar con Iniciativas TI como parte de un programa de Gobierno de Datos.	
D4: Gestión de Accesos de Usuario parcialmente Automatizado	
D5: No contar con un DataCenter con infraestructura Certificada(Tier 3)	
D6: Sistemas Antiguos Sin Soporte Vigente	

VII. ALINEAMIENTO DE ESTRATEGIAS DE DEPARTAMENTO TI

OBJS. ESTRATÉGICOS	OBJS. ESTRATÉGICOS	OBJETIVO ESTRATEGICO INSTITUCIONAL	INICIATIVA ESTRATÉGICA
FONAFE	MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS	COFIDE	COFIDE
Incrementar la eficiencia a través de la excelencia operacional.	Gestión eficiente de las entidades públicas	OE5. Asegurar la sostenibilidad institucional de COFIDE	5.4: Repotenciar Sistemas de Información
Fortalecer el talento humano, la organización y el uso de las TIC en la corporación.			

MATRIZ DE ALINEAMIENTO ESTRATEGICO	
Lineamiento Estratégico	Estrategia
5.4 Repot	E1: Diseñar Servicios para el Negocio
	E2: Diseñar e implantar infraestructuras TI rentables

	E3: Diseñar e Implementar un Plan Integral de CYBERSEGURIDAD Corporativo Integral
	E4: Gestión del Cambio
	E5: Inteligencia de Negocios
	<i>E6: Innovación , Investigación y Desarrollo</i>

VIII. NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DEL NEGOCIO

A partir de las diferentes reuniones con las áreas usuarias de negocio se han podido identificar los principales requerimientos de sistemas de información e infraestructura tecnológica que pueden contribuir en el camino de la transformación digital de las diferentes áreas de COFIDE:

8.1. Sistema CORE

Se identifica que el usuario de negocio puede mejorar de acuerdo a sus necesidades las funcionalidades que dispone la plataforma SAP de Cofide. Se identifican algunas necesidades genéricas:

- Implementación de workflows que automaticen los procesos operativos
- Integración con Software de firma Digital
- Reducir la necesidad de imprimir formatos a través de la generación de formatos electrónicos con firma digital
- Integración de plataformas de gestión de Garantías: fondo crecer, cadenas productivas, otros
- Migración de operaciones en SAP que ejecuta TI al usuario final
- Optimización de procesos de Cierre Operativo en SAP
- Optimización de Reportes Fondo Mi Vivienda
- Optimización de procesos y operaciones en SAP a cargo de la gerencia de Operaciones y Negocios
- Se identificó con las áreas de negocio la necesidad de contar con un sistema de información centralizado de la corporación para la toma de decisiones. La información de negocio si bien se encuentra en la plataforma Core SAP no necesariamente está disponible en la forma y en el momento que el usuario la necesita para su operación y toma de decisiones. Depende de otras áreas para procesar la información y tenerla disponible.

8.2. Soluciones No CORE

Como parte de las soluciones de soporte al usuario de negocio el Departamento de Tecnologías de Información cuenta con un grupo de aplicaciones clasificadas como NO Core e implementadas en su mayoría en una plataforma web(.NET). Dentro de este grupo de soluciones se identificaron las siguientes necesidades del negocio:

- Implementación de un CRM en COFIDE
- Rediseño de la Pagina web de Cofide
- Gestión Documentaria-Digitalización
- Digitalización Expedientes Fondo Mi Vivienda
- Interconexion de Instituciones Financieras por el Fidecomiso Fondo Mi Vivienda.
- Facturación Electronica
- Interfase con PIDE
- Implementación de plataformas

Adicionalmente se identifica las siguientes iniciativas del área TI asociadas a este grupo de soluciones no core:

- Implementación del Portal de Solicitudes de usuario-ARANDA
- Migración de plataforma ETL de Cofide
- Migración de Correos de los colaboradores en la Nube

8.3. Infraestructura Tecnologica

La actualización de las tecnologías tanto físicas como lógicas, también es un aspecto que debe darse en los niveles que las áreas y/o gerencias usuarias los requieran. Se identifican las siguientes iniciativas de Actualización tecnológica que contribuyen en el desenvolvimiento de las áreas usuarias :

- Tercerización del servicio de hosting de centro de cómputo para garantizar la disponibilidad de la infraestructura
- Tercerización del servicio de CyberSOC para asegurar el cumplimiento de las mejores prácticas de seguridad de información.
- Implementación Capa Middleware para exposición de servicios externos
- Promover la adopción de Office 365 para incentivar la colaboración entre las diferentes áreas.
- Migración del sistema SAP a la plataforma HANA.
- Renovación Infraestructura tecnológica que soporta la solución SAP y No SAP



COFIDE
EL BANCO DE DESARROLLO DEL PERÚ

- Renovación de la infraestructura de Backup para garantizar la disponibilidad de la información
- Implementar un Servicio tercerizado de Full Service Bureau para los mensajes SWIFT que requiere COFIDE
- Mejora Continua de las contingencias existentes e implementación de Contingencias para sistemas críticos como:
 - SWIFT
 - LBTR

IX. METODOLOGÍAS, ESTANDARES Y PROCEDIMIENTOS

9.1. Metodologías

COFIDE se alinea a la siguiente metodología:

ITIL v3 Foundation (*Information Technology Infrastructure Library*):

Es una estructura lanzada por la Oficina Gubernamental de Comercio que reúne las mejores prácticas en la gestión de servicios de tecnología informática. El objetivo es proporcionar a los administradores de sistemas de TI las herramientas que les permitan mejorar la calidad de sus servicios, esto es, mejorar la satisfacción de las oficinas y áreas en COFIDE, al mismo tiempo que se alcanzan los objetivos estratégicos corporativos.

Actualmente se cuenta con la herramienta iTop para el seguimiento de la atención de tickets de soporte técnico, la que permite la medición del nivel de servicio según las calificaciones otorgadas por los usuarios de la corporación.

El enfoque ITIL no sólo beneficiará al Departamento de Tecnologías de Información, ya que la metodología consiste en hacer que las áreas de TI sean conscientes de que la calidad y disponibilidad de las infraestructuras de TI tienen un impacto directo sobre la calidad global de la corporación.

PMP (PMI):

La aplicación del marco de trabajo PMBOK, creado por el Project Management Institute (PMI) es el modelo más difundido y aceptado para la gestión de proyectos en general (no solo proyectos de TI). Adicionalmente, alinea la gestión de proyectos al COBIT (Control Objectives for Information and related Technology).



COFIDE
EL BANCO DE DESARROLLO DEL PERÚ

El Plan de Gestión de Proyectos contiene todos los lineamientos para la gestión de los proyectos internos y externos del departamento de tecnologías de Información. Contiene las estrategias para la gestión de proyectos basada en las buenas prácticas del PMBOK tanto para aplicaciones SAP y NO SAP.

COBIT (Control Objectives for Information and related Technology):

Es un *framework* de referencia estándar y una base de conocimiento de buenas prácticas en seguridad y control para las TI. Junto con ITIL, son dos metodologías complementarias. Incluso es posible afirmar que COBIT tiene un mayor alcance que ITIL dado que éste último abarca todo el espectro de actividades de TI, mientras que ITIL se enfoca en la gestión de servicios de TI.

Tanto, gestores, auditores como usuarios se beneficiarán del desarrollo de COBIT ya que habrá un mejor entendimiento de los Sistemas de Información y les ayudará a decidir el nivel de seguridad y control que es necesario para proteger los activos de la corporación a través del desarrollo de un modelo de administración de las TI.

9.2. Estándares

Para la mejora en la gestión y relaciones del negocio, COFIDE se basa en estos estándares:

ISO 9001:2015: Este conjunto de normas establecido por la Organización Internacional de Normalización (ISO) está orientado a ordenar la gestión de la empresa en cuanto a calidad y gestión continua de la misma. Dentro de los objetivos del ISO 9001:2015, tenemos:

- Proporcionar elementos para que la corporación pueda lograr la calidad del producto o servicio, a la vez que preservarla en el tiempo, de tal forma que las necesidades del cliente sean satisfechas en todo momento, permitiéndole a la empresa reducir costos de calidad, aumentar la productividad y destacarse o sobresalir frente a la competencia.
- Asegurar la calidad deseada, concertada, pactada o contratada con el cliente, en el producto o servicio.
- Establecer directrices, a través de las cuales, COFIDE puede seleccionar y utilizar las normas para el aseguramiento de la calidad, esto es, la norma ISO 9000 permite seleccionar un modelo de aseguramiento de la calidad.

ISO 27001: es un conjunto de estándares desarrollados por ISO e IEC (Comisión Electrotécnica Internacional) que proporcionan un marco de



COFIDE
EL BANCO DE DESARROLLO DEL PERÚ

gestión de la seguridad de la información para cualquier tipo de organización. ISO 27001 es la norma principal de la serie y contiene los requisitos del sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI). Estos SGSI deben ser certificados por auditores externos a la Corporación. La Superintendencia de Banca y Seguros toma como referencia este estándar en la Circular G-140-2009-SBS.

El Departamento de Tecnologías de Información implementa las herramientas de hardware y software para cumplir con las políticas de seguridad de la información, documentando los procedimientos técnicos. Se cuenta con controles de acceso físico y lógico, firewall e IPS para la protección perimetral. Asimismo, se aplican las configuraciones en los servidores controladores de dominio, como la complejidad de contraseñas.

ISO 22301 (antes BS 25999): tanto como la parte 1 que son las buenas prácticas y la parte 2 que es el Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio cuyo objetivo es preparar a la Institución de responder, recuperar y restaurar los principales productos y servicios ante un incidente catastrófico. El Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio SGCN debe ser certificado por auditores externos a la Corporación. La Superintendencia de Banca y Seguro toma como referencia este estándar en la Circular G-139-2009-SBS. Actualmente, el Departamento de Tecnologías de Información apoya en la actualización del Plan de Continuidad del Negocio; asimismo, el DTI es responsable de la actualización del Plan de Recuperación de Servicios de Tecnologías de Información y coordina con el Oficial de Seguridad de la Información el plan de pruebas de continuidad anual. Asimismo, el Departamento de Tecnologías de Información realiza las pruebas de continuidad, en las que participan personal de otras áreas a fin de recabar sugerencias y, así, mejorar los tiempos de recuperación ante contingencias. Se cuenta con un Centro de Cómputo Alternativo, el cual respalda los servicios críticos como son el ERP SAP, el correo electrónico y garantiza vías alternas de comunicaciones claves para el negocio.

9.3. Políticas

El Departamento de TI se alinea a las siguientes políticas:

- Manual de Políticas de gestión de riesgo Operacional
Definir los aspectos generales de responsabilidad, criterios y políticas dentro de los cuales se deberá realizar la gestión del riesgo operacional, seguridad de la información y continuidad de negocio
- Política de Asignación de Equipamiento Informático Portátil



COFIDE
EL BANCO DE DESARROLLO DEL PERÚ

Establece los criterios de COFIDE para los colaboradores que son elegibles para asignar equipamiento informático portátil para el desarrollo de sus funciones

- Política de Administración de Software de COFIDE: para la administración de software, permitiendo una gestión eficaz y eficiente de la misma, en cumplimiento con las disposiciones normativas vigentes y los objetivos del negocio.

9.4. Procedimientos

Para la mejora en la gestión de procesos del negocio, el departamento de TI tiene los siguientes procedimientos compartidos con el área usuaria :

- 10.6.1.1. Administrar Requerimientos: Asegurar la correcta administración de Requerimientos
- 10.6.1.2. Implementar Requerimientos de TI: Asegurar que se realice de forma correcta los cambios a programas
- 10.6.1.3. Planificar Proyectos: Asegurar la correcta planificación de los proyectos
- 10.6.1.4 Administrar Proyectos: Asegurar la correcta realización de las tareas para llevar a cabo la Administración de los proyectos
- 10.6.2.1. Administrar documentación de los Procesos de TI: Definir las tareas a realizar para llevar a cabo la Administración de la documentación de los Procesos TI
- 10.6.2.2. Gestionar Recursos TI: Definir las tareas a realizar para llevar a la Gestión de Recursos de TI
- 10.6.2.3. Administrar documentación del PETI: Establecer el procedimiento que describa las actividades necesarias para la actualización periódica del PETI, precisando los responsables, plazos para su aprobación y publicación.
- 10.6.2.4. Administrar documentación del POI: Establecer el procedimiento que describa las tareas, plazos, responsables y controles a seguir, para la elaboración, aprobación y seguimiento del POI.
- 10.6.3.1. Gestión de Infraestructura instalada (mantenimiento de hardware e infraestructura asociada): Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos computacionales e infraestructura asociada del Data Center principal de COFIDE.
- 10.6.3.2. Adquisición y Administración de Certificados Digitales: Adquisición oportuna y administración de certificado digitales



COFIDE
EL BANCO DE DESARROLLO DEL PERÚ

- 10.6.3.3. Administración de Accesos de Usuarios: Administrar las cuentas de red, SAP y de servicio, para usuarios internos y externos de la corporación
- 10.6.3.4. Mesa de Ayuda (Helpdesk): Proporcionar apoyo técnico a todos los usuarios de la corporación, para la resolución de los problemas de TI
- 10.6.3.5. Administración de Licencias: Mantener el control del inventario de licencias de software adquiridas
- 10.6.3.6. Generación y Administración de Backup: Garantizar el respaldo de la información y la continuidad de las operaciones del negocio
- 10.6.3.7. Ejecución de procesos batch: Monitorear y controlar la ejecución de los procesos batch
- 10.6.3.8. Monitoreo y Evaluación de las TIC: A fin de prever la ocurrencia de incidentes y mantener la operatividad de los mismos
- 10.6.3.9. Gestión de Cambios: Asegurar que los cambios que afectan al negocio sean controlados, logrando mantener los niveles aceptables de disponibilidad y continuidad del servicio
- 10.6.3.10. Eliminación de medios de almacenamiento lógico dañados: Llevar el control y registro de la eliminación de medios de almacenamiento lógico dañados
- 10.6.3.11. Evaluación de Software y/o Aplicación: Asegurar que el software que se desea adquirir, actualizar o renovar, cumpla con las necesidades específicas para las que se solicita, sin afectar la infraestructura tecnológica de la corporación
- 10.6.3.12. Actualización periódica de Seguridad de Servicios Críticos: Asegurar que todo servicio crítico sea evaluado y pase por un período de pruebas antes de su aceptación y puesta en producción
- 10.6.3.13. Administración de Cuentas de usuarios con Privilegios: Actualizar las claves de acceso de las cuentas con privilegios y garantizar su adecuada custodia
- 10.6.3.14. Uso de Componentes de Seguridad para activar Sistema LBTR: Llevar un control para la activación del sistema LBTR, el cual es utilizado en las operaciones y transferencias interbancarias de la Gerencia de Medios
- 10.6.3.15. Gestión de Roles de SAP: Que permite el acceso a la funcionalidad del sistema SICOB para ser asignados a los usuarios internos y externos de la corporación en la intranet



- 10.6.3.16. Respuesta ante Alarma en el Centro de Cómputo:
Asegurar la integridad y la disponibilidad de los equipos tecnológicos del centro de cómputo principal del piso 5 y 12
- 10.6.3.17. Monitoreo de accesos y actividades en la Base de Datos: Monitorear los accesos y actividades registradas en la Base de Datos y guardar evidencias del mismo
- 10.6.3.18. Gestión y Registro de Claves Criptográficas (LBTR):
Con la finalidad de protegerlas y brindar una plataforma segura al Sistema de Transferencia Interbancaria

X. PLANIFICACION

10.1. Iniciativas Estratégicas y Plan de Acción

Lineamiento Estratégico	Estrategia (*)incluido Plan Estratégico Corporativo)	Proyectos/Actividades
5.4. Repotenciar los Sistemas de Información	E1: Diseñar Servicios para el Negocio	▪ Nuevo Sistema de Gestión Documental ▪ Digitalización de Documentos e implementación de Firma Digital ▪ Implementación Nuevo Sistema de gestión Humana: Personal, Planilla y Asistencia ▪ Automatización de Procesos-Workflow de Admisión y Seguimiento de Créditos FEEE ▪ Transferencia de Transacciones SAP al Usuario del Negocio. ▪ Implementación de una capa MIDDLEWARE para las interfaces con otros sistemas externos: IFIs, proveedores de servicios, PIDE, Otros
	E2: Diseñar e implantar infraestructuras y Servicios TI rentables	▪ Hosting /Housing Data Center CCP y CCA ▪ Arrendamiento operativo Sistema Power y Almacenamiento ▪ Completar la implementación procesos TI ▪ Implementación Catalogo de Servicios TI ▪ Activación Portal ARANDA para atender Soicitudes del SIAR ▪ Arrendamiento Operativo Sistema BLADE ▪ Renting de Equipos de Computo ▪ Adopción Herramientas colaborativas-Office 365 ▪ Hosting Servidores INFOGAS ▪ Migración SAP S/4 HANA ▪ Identificar e implementar Sistemas en la Modalidad SaaS ▪ Estandarización de Arquitectura Tecnologica resultado de regularizar y

		efectivizar el uso y asignación de licencias de software(de sistema o aplicaciones) ▪ Implementación de contingencias Servicios Criticos: LBTR, SWIFT, Internet ▪ Reforzar el rol de arquitectura empresarial dentro del equipo que permita atender a las nuevas solicitudes d una manera ágil y segura.
	E3: Diseñar e Implementar un Plan Integral de CYBERSEGURIDAD Corporativo Integral	▪ Actualizar y probar periódicamente los planes de contingencias ante siniestros mediante simulacros para garantizar los tiempos de recuperación y operatividad de los servicios críticos del negocio. ▪ Tercerizar un servicio de CyberSOC para la gestión y monitoreo de las plataformas de seguridad y la respuesta ante eventos e incidentes. ▪ Implementación de una plataforma de correlación de eventeos de seguridad que integre y analice las alertas reportadas por las herramientas de seguridad implementadas. ▪ Análisis y rediseño de la arquitectura de plataformas y soluciones de seguridad de información instaladas. ▪ Análisis y rediseño de las soluciones de protección de usuario final (end-point) implementada. ▪ Potenciar la ejecución de análisis de vulnerabilidades sobre la plataforma SAP y NO SAP.
	E4: Gestión del Cambio	▪ Priorizar las iniciativas de Negocio a través de un Comité de Gestión de Demanda que aseguren la ejecución de proyectos debidamente validados y aprobados ▪ Participación en el Comité de Gestión de Demanda proporcionando las estimaciones de costos y recursos a evaluar en la iniciativa. ▪ Generar confianza en los trabajadores de las áreas, difundiendo los beneficios de las nuevas soluciones tecnológicas para mitigar la resistencia al cambio. ▪ Talleres de Gestión del Cambio en coordinación con el departamento de Marketing y Gestión Humana ▪ Capacitaciones a los usuarios claves de los nuevos sistemas implementados asi como las nuevas tecnologías

	E5: Inteligencia de Negocios	▪ Implementación de Nueva herramienta ETL ▪ Consultoría Gobierno de Datos ▪ Identificar e Implementar las mejoras del Sistema de Información para la Toma de decisiones de la Corporación, así como identificar nuevos frentes de uso de esta información ▪ Identificación e implementación de nuevos Modelos acorde a las necesidades de otras gerencias usuarias.
	E6: Innovación , Investigación y Desarrollo	▪ Metodologías Agiles, SCRUM ▪ Completar Certificaciones del Equipo ▪ Mejora Continua de los Procesos TI ▪ Creación de APPs ▪ Implementación de ChatBot ▪ Herramientas de SelfService ▪ Explorar Soluciones de RPA-Robotic process Automation

10.2. Proyectos 2018 Ejecutados

Area	Nombre del Proyecto	Estado	Fecha término	Presupuesto Asignado (S/.)
Plataforma	Servicio de Arrendamiento Operativo Sistema Power y Almacenamiento	En proceso	Abril-19	5,272,484.60
Plataforma	Upgrade de SOLMAN	Finalizado	dic-16	33,000.00
Plataforma	Actualizar Sistema operativo AIX	Finalizado	dic-18	106,731.00
Plataforma	Actualizar Consola de Antivirus KARSPEKY	Finalizado	oct-18	32,400.00
Plataforma	Implementación Servicio de Arrendamiento Equipos Informaticos –FASE 3	Finalizado	set-18	592,046.40

Plataforma	Migración Sistema INFOGAS Windows 2012 y SQL Server 2012	Finalizado	Oct-18	0.00
Soluciones	Implementación Nuevo ETL Microsoft System Integration	Finalizado	Dic-18	143,414.84
Soluciones	Migración Site Sharepoint-SEGUIMIENTO	Finalizado	Ago-18	50,681.00
Soluciones	Sistema de Carga Masiva FMV-SAP	Finalizado	Ago-19	175,239.00
Soluciones	SAP-Pagos en Linea Host to Host	Finalizado	Dic-18	196,764.00
Soluciones	SAP-Facturación Electronica	Finalizado	Dic-18	102,493.00
Soluciones	Nuevo Sistema de Asistencia	Finalizado	Nov-18	28,432.10
Soluciones	Nuevo Sistema SGCC(ex FONDEMI)	Finalizado	Ene-19	393,114.00
Soluciones	Sistema Cadenas Productias Fase 1	En Proceso	Abri-19	181,382.00
Soluciones	Sistema Fondo Crecer Fase 1	Finalizado	Ene-19	159,440.00
Presupuesto Total Asignado S/. 7,467,621.94				

10.3. Indicadores

Indicadores DTI		
Lineamiento Estratégico	Estrategias DTI	Indicador
5.4 Repotenciar los Sistemas de Información	E1: Diseñar Servicios para el Negocio	• Completar el 90% de las planificaciones de los proyectos de Negocio aprobados por Comité de Gestión de Deamanda. • Completar el 90% de los requerimientos correctivos y evolutivos a tiempo • Migración de un 50% de las transacciones que ejecuta TI al usuario
	E2: Diseñar e implantar infraestructuras TI rentables	• Completar el 90% de las planificaciones de los proyectos de TI
	E3: Diseñar e Implementar un Plan Integral de CYBERSEGURIDAD Corporativo Integral	• Completar los planes de mejoras de controles de seguridad en un 100% en coordinación con el Oficial de Seguridad de la Información • Realizar el 100% de las pruebas de Continuidad y negocio en el año
	E4: Gestión del Cambio	• Completar los Comités de gestión de Demanda al 100%(para todas las iniciativas mayores a S./50,000) • Participación al 100% de las consultorías de

		gestión de Cambio que se contraten.
	E5: Inteligencia de Negocios	• Completar la migración de los procesos DW priorizados al 100% • Completar la consultoría de Gobierno de Datos al 100% • Completar el plan de trabajo para las iniciativas de Gobierno de datos
	E6: Innovación , Investigación y Desarrollo	• Completar el plan de Capacitación anual en un 85% • Completar 90% de Certificación PMP de los Analista TI pendientes • Completar al 100% Certificación ITIL Foundation pendientes • Implementar el 90% las mejoras planificadas implementar en los procedimientos y herramientas que lo soportan

XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1. Conclusiones

- Las estrategias del Departamento de Tecnologías de Información se encuentran alineadas al Plan Estratégico de COFIDE 2017-2021 y a las iniciativas propuestas en el Plan de Gestión Corporativa de Tecnologías de Información y Comunicaciones para las empresas bajo el ámbito de FONAFE 2017-2021.
- La actualización del Plan Estratégico de Tecnologías de Información permite mejorar la calidad de los servicios al usuario, optimizando recursos e incrementando la disponibilidad de dichos servicios. Asimismo, se planifica el fortalecimiento de las capacidades del personal del departamento.
- Como parte principal del mejoramiento tecnológico planteado en el PETI, se plantean las estrategias de tecnología de información alineadas a las tendencias en el mercado en esta época de Transformación Digital que todas las organizaciones deben considerar para la adecuada administración de recursos tecnológicos.
- La elaboración del PETI nos permite plantear las estrategias y alinear su medición a los indicadores de gestión corporativa de COFIDE, integrándose de esta manera en un único cuadro de mando.
- El seguimiento del PETI garantiza el avance de la implementación de los sistemas de información requeridos por los clientes internos y externos, cubriendo sus expectativas.

11.2. Recomendaciones

- El Planeamiento Estratégico de Tecnologías de Información debe ser revisado con periodicidad no menor a un año con el fin de monitorear el cumplimiento del mismo para la optimización de la operativa de COFIDE.
- El éxito del PETI presentado en este documento depende de la importancia y compromiso que asuma la Alta Dirección de COFIDE respecto al cumplimiento y continuidad de su ejecución.
- Se requiere necesariamente del compromiso de todas las áreas usuarias de los servicios de TI para la implementación adecuada del PETI a través de los planes operativos informáticos respectivos así como una adecuada Gestión del Cambio liderada por el área de Gestión Humana en las iniciativas que apliquen.



- Las propuestas mencionadas en el PETI, deben ser concebidas como una herramienta de gestión que permitirá el monitoreo y seguimiento de la ejecución de los proyectos, que deberá ser actualizada constantemente, ya sea con la depuración de los proyectos culminados o con la incorporación de nuevos proyectos necesarios para la optimización de la operativa de COFIDE.
- Es importante que las áreas usuarias, al tener iniciativas que involucran el soporte de tecnologías de información, cuenten con la participación del Departamento de Tecnologías de Información desde la concepción del proyecto con la finalidad de aplicar las mejores estrategias para el desarrollo del proyecto y beneficio de la Corporación.



- **CUADRO DE MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN**

Versión	Fecha	Detalle del Cambio / Mantenimiento	Responsable	Observación
PETI 2019-2021 V 1.0	Abril 2019	Creación	Monica Angulo	