

**EMPRESA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS
SA. ESP.**



Te conecta a lo que quieres.

**PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACION**

Cali, Agosto de 2016



Te conecta a lo que quieres.



OBJETIVO

Establecer los parámetros necesarios para ofrecer soluciones de sistemas y tecnologías de información, que incluye el software y el hardware necesario para su implementación y el mantenimiento de los mismos.

ALCANCE

Este documento tiene como finalidad establecer los parámetros para llevar a cabo el liderazgo de proyectos de tecnología que impacten de forma directa o indirecta al cliente interno como también los procesos que permiten la continuidad en la operación.

NORMATIVIDAD

Por escritura No. 2730 del 13 de junio de 1991 notaria 12 de Cali, inscrita en la cámara de comercio el 19 de julio de 1991 bajo el No. 42634 del libro IX, se constituyó la EMPRESA REGIONAL DE TELECOMUNICACIONES DEL VALLE DEL CAUCA SA. ERT.

La naturaleza de la ERT es una empresa de servicios públicos oficiales, constituida como sociedad anónima por acciones de carácter comercial, dotada de personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, sometida al régimen jurídico que para las empresas de servicios públicos consagra la ley 142 de 1994.

El 04 de noviembre de 2008 la empresa cambió su nombre de EMPRESA REGIONAL DE TELECOMUNICACIONES VALLE DEL CAUCA SA. ESP por el de EMPRESA DE RECURSOS TECNOLÓGICOS SA. ESP.

MISION

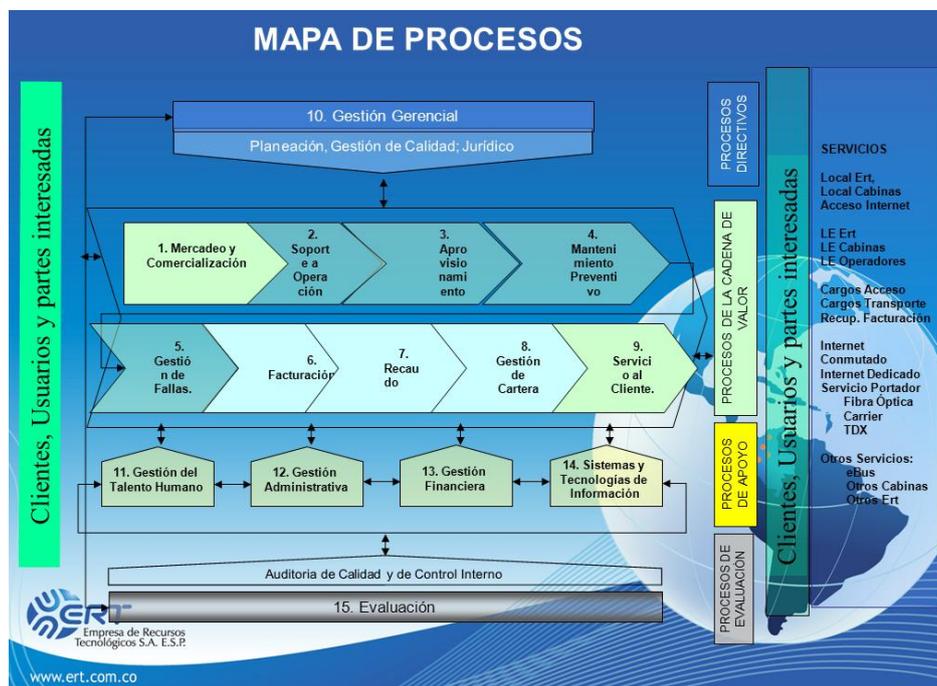
Contribuir al bienestar y desarrollo de la comunidad proporcionando servicios de acceso a las tecnologías de la información y la comunicación e integración tecnológica innovadores, impulsando el crecimiento económico de nuestro país.



VISION

La empresa de recursos tecnológicos ERT, al 2019 se posicionará como una empresa líder en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación e integración tecnológica a nivel nacional en términos de soluciones a nuestro mercado.

ESTRUCTURA



La coordinación de servicios telemáticos es una dependencia de la Jefatura Técnica, que tiene como principal función apoyar los procesos al interior de la compañía.

- Recibir y evaluar solicitudes o requerimientos para la elaboración o actualización de un sistema de información.
- Mantenimiento del hardware y de las redes existentes.
- Planear el presupuesto asociado para la adquisición e implementación de los equipos de la red interna y/o software.

- Desarrollar aplicaciones o modificaciones a las mismas.
- Realizar la implementación de las aplicaciones de acuerdo a los compromisos adquiridos.
- Detallar los requerimientos necesarios para implementar los dispositivos de la red interna y/o hardware
- Realizar la implementación de a los requerimientos definidos. Se realizan pruebas de funcionamiento (validación) y de cumplimiento a los requerimientos (verificación).
- Asignar a cada funcionario un código que lo identifique como usuario y una clave o contraseña que permita el acceso a los aplicativos corporativos. Cada funcionario es responsable de las operaciones realizadas bajo su código, así como de los trabajos realizados con su equipo a cargo.
- Crear copias de respaldo de toda la información contenida en los directorios de red y en las bases de datos de los sistemas de información corporativos. Esta actividad se realizará para las bases de datos y con una periodicidad definida por el Jefe de Sistemas para los archivos.

ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Actualmente la ERT cuenta con un software financiero llamado “Finanzas Plus”, contiene los módulos de contabilidad, presupuesto, tesorería y su última actualización fue en el 2010, el software de nómina “IALEPH”, se integra mediante la exportación de archivos planos, este aplicativo de nómina fue implementado en el 2005. Los equipos de cómputo con los que cuenta la ERT en su gran mayoría se encuentran desactualizados tanto en su sistema operativo como en su hardware, debido a que las herramientas tecnológicas que se manejan actualmente en el mercado exigen máquinas superiores en ambos aspectos; estos equipos en su mayoría tienen instalado Windows XP como sistema operativo, poseen como máximo la versión 8 de Internet Explorer y su hardware no soporta arquitectura de 64 bits. Las sedes que posee la empresa tienen falencias en la estructura de la red eléctrica y de datos que afectan el funcionamiento de la misma de forma funcional y estética, impactando directamente al cliente final. Frecuentemente se presentan solicitudes de hardware, software, y servicios especializados para apoyar procesos de valor, continuidad o inversión en otras áreas.

Estrategia de TI

La coordinación de servicios telemáticos busca mediante una administración adecuada sus recursos tecnológicos, modernizar tecnológicamente todas las áreas, definiendo las tecnologías de información que respondan a los requerimientos funcionales para mejorar los procesos de la organización a través del levantamiento de información tecnológica de cada área, evaluando la viabilidad de la implementación de nuevas tecnologías, e implementando las soluciones; así como también busca integrar los sistemas de información e investigar, diagnosticar, definir y planificar cambios en la infraestructura tecnológica de la empresa.

Control de Acceso

- Acceso físico de personas no autorizadas – El acceso físico a las oficinas técnicas que se encuentran en la Empresa de Recursos Tecnológicos se encuentran restringidos, y solo personal autorizado de la misma área tendrá acceso al mismo, esto con la finalidad de evitar cualquier fallo ocasionado por personal ajeno a ésta. Adicionalmente, el área técnica ha designado a una persona para que autorice la entrada de personal externo que requiera entrar a manipular sus propios equipos, como es el caso de los aliados estratégicos que cuentan con equipos de comunicación en las áreas de acceso restringido.
- Acceso a la Red de Equipos y Servidores – Tanto el acceso a red de equipos y servidores, estará regulado por un controlador de dominio el cual determinará los equipos pertenecientes a la red; así como usuarios y contraseñas, brindando diferentes niveles de seguridad. Como medida preventiva, se solicita el cambio de la contraseña de acceso a todos los usuarios de forma periódica.
- Acceso restringido a las librerías, programas, y datos – Parte del control de usuarios por medio del controlador de dominio, es poder determinar a que tiene acceso un usuario o no, así como las capacidades de estos para instalar programas, librerías o acceso a ciertas carpetas dentro de los equipos o servidores.

Seguridad de la Información

- Acceso remoto – El acceso remoto a los equipos o servidores de la empresa se encuentra restringido y solo personal autorizado puede hacer uso de esta herramienta.

- Perfiles de Usuario – Según las tareas de cada usuario se crean perfiles de tal forma que la configuración del PC y el acceso a las herramientas es diferente y se adapta a las funciones de cada persona.
- Bloqueo de Sitios WEB – Los usuarios internos navegan a través del PROXY, lo que impide la navegación a sitios WEB de contenido no apto para el trabajo.
- Ataque Informáticos – La empresa cuenta con filtrado y bloqueo a través del firewall lo que impide que puedan entrar a nuestra red y causarnos pérdida, sustracción o secuestro de información.
- Seguridad Local – Por medio del Antivirus que posee la empresa se realiza bloqueo de escritura a dispositivos extraíbles con el fin de salvaguardar la información de la compañía, así como también se realiza el bloqueo de programas de almacenamiento en la nube, bloqueo de programas de conexión remota, y bloqueo de páginas con contenido de alto riesgo que puedan llegar a infectar los equipos de los usuarios y a su vez la red interna.

Uso y Apropiación de la Tecnología

El uso de la tecnología en la entidad es de vital importancia por ser precisamente una empresa de prestación de servicios de telecomunicaciones y tecnologías de la información y las comunicaciones. Constantemente la coordinación de servicios telemáticos implementa soluciones tecnológicas que facilitan a otras áreas procesos repetitivos, los cuales tienen un impacto positivo en el nivel de aceptación y uso de la tecnología al interior de la entidad.

Sistemas de Información

NOMBRE DE LA APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN	VERSIÓN
Microsoft Office	Herramienta Ofimática	2000
Microsoft Office	Herramienta Ofimática	2003
Microsoft Office	Herramienta Ofimática	2007
Microsoft Office	Herramienta Ofimática	2010
Microsoft Office	Herramienta Ofimática	2013
ESET	Antivirus	5.0.2126.6
Real VNC	Escritorio Remoto	3.3
Firefox	Navegador de Internet	49.0.1
Adobe Reader	Visor de PDF	X
PDF creator	creador de PDF	2.01
WINRAR	Compresión de Datos	4.01
Finanzas Plus - FPL	Sistema Financiero	4.0-R20050826
Sistema de Recursos Físicos – SRF	Software Compras	3.0.1-R20051125

NOMBRE DE LA APLICACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA APLICACIÓN	VERSIÓN
IALEPH	Software de Nómina	1
Oracle 8I	Base de Datos	8.1.2
Oracle 4,5	Base de Datos	4.5
Oracle 6I	Base de Datos	6.5
Oracle 9I	Base de Datos	9.1.7
Oracle 12c	Base de Datos	12
SINTEL	Software de Facturación	2.1
Virtual Box	Máquina Virtual	4.1.44
Daemon Tools	Emulador de imágenes de disco	4.49.1.0356
VLC media player	Reproductor multimedia	2,2,8
PuTTY	Ciente de red	0.55
CISCO	Telefonia IP	7.0.5.0
SPARK	Mensajeria instantánea	2.5.8
WAMP 5	Paquete de herramientas WEB	1.7.4
XAMPP	Paquete de herramientas WEB	3.2.2
TOAD	Administrador de base de datos	7.6
TOAD	Administrador de base de datos	12.10
NETMANLIFE	Plataforma de Gestion de Equipos	2.4.6.15
NETNUMEN	Plataforma de Gestion de Equipos	4.0.1.34
ALVARION	Plataforma de Gestion de Equipos	3.2.3.5
SIEMENS	Plataforma de Gestion de Equipos	2.0.100.6.0
ZTE	Plataforma de Gestion de Equipos	1.1.4cy
TROPICO	Plataforma de Gestion de Equipos	r34_sp2e
ISIS	Software de Archivo	3.4
VPN CISCO	Ciente VPN	5.0.02.0060
BIOTIME	Registro de Ingreso del Personal	3.2
Windows Server 2008 Enterprise	Servidor de correo	2008
Windows Server 2008 Standard	Servidor de Datos	2008
Windows Server 2008 Standard	Servidor Controlador de Dominio	2008
Windows Server 2008 Standard	Servidor DNS Secundario	2008
Windows Server 2016 Standard	Servidor Software Financiero	2016
Windows 2000	Servidor Plataforma Prepago	2000
Windows 2000	Servidor Radius Plataforma Prepago	2000
Exchange 2007	Correo Interno	2007
Ocs Inventory	Inventario de PC	2.1.2
D-ViewCam	DVR Camaras ERT	4.1.1
Cisco Unified CM Administration	Telefonia IP Interna	7.1.5.10000-12
Cisco Unity Connection	Buzon de voz	7.1.5ES7.10000-7

PRESUPUESTO

El presupuesto proyectado en los últimos años es el siguiente:

CONCEPTO	2014	2015	2016
Hardware	\$5.256.480	---	\$10.000.000
Software	\$19.472.986	\$42.000.000	\$40.000.000
Mantenimiento de Hardware	\$9.824.202	\$391.000.000	\$100.000.000
Mantenimiento de Software	\$17.415.000	\$120.000.000	\$500.000.000
TOTAL	\$51.968.668	\$553.000.000	\$650.000.000

RIESGOS

Toda organización está expuesta a peligros de diferente índole que representan diferentes niveles de riesgo debido al impacto que pueden llegar a tener y a la frecuencia con que está expuesta la organización a estos peligros. Por este motivo evaluar los posibles riesgos dentro de la empresa es muy importante, ya que le permite identificar y evaluar los riesgos para prevenirlos, protegerse contra ellos o mitigar sus consecuencias.

La Empresa de Recursos Tecnológicos reconoce que existen riesgos que una vez se presenten tienen una probabilidad de originar accidentes que amenacen la normal operación de la empresa, la cual tiene la necesidad de recuperarse en el menor tiempo posible garantizando la continuidad de sus operaciones.

De acuerdo a las operaciones de la empresa y de los bienes y servicios que proporciona la coordinación de servicios telemáticos, se han identificado los siguientes problemas críticos:

- Falla en comunicación a Internet
- Falla en comunicación entre inmuebles
- Falla en comunicación de voz
- Falla en el suministro de energía
- Falla en hardware y/o software de servidores
- Falla en aplicaciones
- Virus Informático

TALENTO HUMANO

Diego Hernan Castro Buitrón – Auxiliar de Soporte de Sistemas

Es la persona encargada principalmente del soporte al cliente interno, realiza las siguientes actividades:

- Mantenimiento preventivo y correctivo a equipos de cómputo, impresoras, puntos eléctricos y puntos de red.
- Soporte técnico al cliente interno de forma presencial y remota.
- Gestionar la entrada y salida de las herramientas tecnológicas.
- Levantar y mantener actualizado el inventario de software y hardware.

Luis Alberto Madera Taborda – Auxiliar de Soporte de Sistemas

Es la persona encargada de apoyar los procesos administrativos de servicios telemáticos, realiza las siguientes actividades:

- Publicar contenido en la página WEB.
- Seguimiento y control de procesos y contratos a cargo.
- Soporte a cliente interno y comunicación directa con proveedores de servicios.

Diego Manzano Romero – Auxiliar de Soporte de Redes de Sistemas

Es la persona encargada de administrar los servidores y la red interna, realiza las siguientes actividades:

- Administrar el servidor de archivos, servidor Exchange, call manager, antivirus, plataforma prepago, proxy, servidor de cámaras, servidor de dominio.
- Administrar los Access Point, enrutadores, conmutadores y cámaras.

Diego Fernando Mayor Moreno – Tecnólogo de Operaciones

Es una de las personas encargadas de desarrollar nuevas aplicaciones para el cliente interno, realiza las siguientes actividades:

- Desarrollo de nuevas aplicaciones que facilitan la carga y descarga de la información contenida en la base de datos de SINTEL.
- Desarrollo de nuevas aplicaciones en entorno WEB a través de la herramienta SISI.
- Implementación de actualización y mejoras de las aplicaciones desarrolladas.
- Soporte técnico al cliente interno en SISI y SINTEL.
- Realizar copias de seguridad de los códigos fuente.

Felix Valencia – Tecnólogo de Operaciones

Es otra de las persona encargadas de desarrollar nuevas aplicaciones para el cliente interno, realiza las siguientes actividades:

- Desarrollo de nuevas aplicaciones en entorno WEB a través de la herramienta SISI.
- Implementación de actualización y mejoras de las aplicaciones desarrolladas.
- Soporte a los aplicativos de nómina, correspondencia, mesa de ayuda, daños, viabilidades técnicas y aprovisionamiento.
- Realizar copias de seguridad de los códigos fuente y bases de datos.

Pedro Nel Botero Salazar – Tecnólogo de Operaciones

Es la persona encargada administra las bases de datos de SINTEL, y los sistemas financieros, realiza las siguientes actividades:

- Administrar las bases de datos de SINTEL, FPL y SRF.
- Apoyo en los procesos de facturación, contabilidad, tesorería y almacén.
- Realizar copias de seguridad a las bases de datos

INDICADORES

Como parte del plan estratégico es necesario definir las variables de evaluación de la gestión de la coordinación de servicios telemáticos, cuya labor es apoyar los procesos de la cadena de valor de la entidad, que a su vez están incluidos en los modelos de calidad, y que permiten establecer planes de mejoramiento en la atención, soporte y desarrollo de nuevas aplicaciones para hacer cada día los procesos de otras áreas menos propensos al error humano, dejando a esta última la función de analizar los productos de cada proceso.

Por esto es necesario conocer la cantidad de solicitudes que recibe el área, el tiempo de respuesta y el total de procesos que se han automatizado a lo largo de cada año.

DOCUMENTOS ASOCIADOS

Si se requiere información adicional se puede consultar el plan estratégico de la entidad y la política de continuidad de la coordinación de servicios telemáticos

RESPONSABLE DEL DOCUMENTO

Coordinador de Servicios Telemáticos

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.mintic.gov.co/>