

PLAN ESTRATEGICO INFORMATICO

2015 -2019

Ing. Lucia Sosa de Pimentel
PREFECTA

Trabajo y Corazón

**DIRECCION DE GESTION TECNOLOGIAS DE LA
INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)**

**DIRECCION DE GESTION TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)
PLAN ESTRATEGICO INFORMATICO DE TECNOLOGIA**

COMITÉ PARTICIPANTE EN LA ELABORACION

Esmeraldas, enero 2015

Integró:

Ing. Jean Loor V.
INFRAESTRUCTURA TECNOLOGICA

Integró:

Ing. Darwin Mendoza D.
REDES Y COMUNICACIONES

Integró:

Ing. Dubal Quevedo G.
DESARROLLO DE APLICACIONES

Integró:

Ing. Venus Estupiñán H.
PROYECTOS Y SERVICIOS WEB

Integró:

Ing. Paola Constantini M.
MESA DE SERVIVIOS - HELPDESK

Elaboró:

Ing. David Rodríguez P.
DIRECTOR DE TECNOLOGIAS

PLAN ESTRATEGICO INFORMATICO DE TECNOLOGIA

1. PRESENTACIÓN

1.1. DELIMITACIÓN DE PRIORIDADES ESTRATÉGICAS

La Dirección de Tecnologías de la Información está posicionada dentro de la estructura organizacional de la entidad en un nivel que le permite efectuar las actividades de asesoría y apoyo a la alta dirección y unidades usuarias; así como participa en la toma de decisiones de la organización y genera cambios de mejora tecnológica. Además, garantiza su independencia respecto de las áreas usuarias y asegura la cobertura de servicios a todas las unidades de la entidad u organismo.

El GADPE ha establecido una estructura organizacional de tecnología de información que refleja las necesidades institucionales, la cual debe ser revisada de forma periódica para ajustar las estrategias internas que permitan satisfacer los objetivos planteados y soporten los avances tecnológicos, acatando los mismos principios institucionales.

Una correcta planificación, basada en estrategias que aseguren la calidad del servicio, el cumplimiento de normas, el buen uso de recursos y el cumplimiento de objetivos institucionales aportan para que el GADPE sea ícono de desarrollo organizacional y se adopte una cultura de innovación y calidad de servicio.

Es importante incluir en el plan informático nuevos proyectos que beneficien a la colectividad esmeraldeña, siguiendo con la mitigación de brecha digital y dando paso a nuevas ideas para impulsar el conocimiento en la ciudadanía.

1.2. DISPOSICIONES LEGALES

Según la norma de control interno 410-03, establecida por Contraloría se detalla lo siguiente: "La unidad de tecnología de la información elaborará e implementará un plan informático estratégico para administrar y dirigir todos los recursos tecnológicos, el mismo que estará alineado con el plan estratégico institucional y éste con el Plan Nacional de Desarrollo y las políticas públicas de gobierno."

Los planes operativos de tecnología de la información que la Dirección de TIC entrega anualmente deben estar alineados con el presente plan estratégico informático, que a su vez está alineado con los objetivos estratégicos de la institución. Según la misma norma citada anteriormente "...estos planes incluirán los portafolios de proyectos y de servicios, la arquitectura y dirección tecnológicas, las estrategias de migración, los aspectos de contingencia de los componentes de la infraestructura y consideraciones relacionadas con la incorporación de nuevas tecnologías de información vigentes a fin de evitar la obsolescencia".

El presente plan también basa su esencia en la alineación de sus objetivos con los objetivos institucionales, y estos a su vez, con los objetivos establecidos en el Manual del Buen Vivir.

Según el PNBV (2014) Entre los múltiples objetivos planteados para la planificación del país, se cita el Objetivo 11, que corresponde a las Tecnologías de la Información y Comunicación: en el subobjetivo dice:

11.3. Democratizar la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones y de tecnologías de información y comunicación (TIC), incluyendo radiodifusión, televisión y espectro radioeléctrico, y profundizar su uso y acceso universal.

- a. Garantizar la calidad, la accesibilidad, la continuidad y tarifas equitativas de los servicios, especialmente para el área rural, los grupos sociales más rezagados y los actores de la economía popular y solidaria.
- b. Fortalecer las capacidades necesarias de la ciudadanía para el uso de las TIC, priorizando a las MIPYMES y a los actores de la economía popular y solidaria.
- c. Impulsar la calidad, la seguridad y la cobertura en la prestación de servicios públicos, a través del uso de las telecomunicaciones y de las TIC; especialmente para promover el acceso a servicios financieros, asistencia

- técnica para la producción, educación y salud.
- d. Facilitar la competencia entre operadores de servicios de telecomunicaciones para establecer una distribución más uniforme del mercado y evitar monopolios y oligopolios.
 - e. Implementar requisitos de desempeño para fortalecer la transformación de la matriz productiva en los contratos de concesión de bandas, frecuencias y prestación de servicios.
 - f. Emplear los mecanismos regulatorios necesarios para evitar el fenómeno de mercado cautivo en las actividades de operadores dominantes.
 - g. Establecer mecanismos de transferencia de tecnología en la normativa de telecomunicaciones, para permitir el desarrollo local de nuevas aplicaciones y servicios.
 - h. Impulsar la asignación y reasignación de frecuencias a grupos comunitarios, gobiernos locales y otros de interés nacional, para democratizar el uso del espectro radioeléctrico.
 - i. Impulsar el gobierno electrónico transaccional y participativo para que la ciudadanía acceda en línea a datos, información, trámites y demás servicios.
 - j. Fortalecer la regulación de los servicios postales para garantizar su calidad de servicio al público.
 - k. Fortalecer las compras públicas plurianuales, la sustitución de importaciones, la transferencia e innovación tecnológica y la gestión comercial y de redes de distribución eficiente y competitiva, en la gestión de la empresa pública de telecomunicaciones.
 - l. Fortalecer la seguridad integral usando las TIC.
 - m. Promover el uso de TIC en la movilidad eficiente de personas y bienes, y en la gestión integral de desechos electrónicos, para la conservación ambiental y el ahorro energético.
 - n. Desarrollar redes y servicios de telecomunicaciones regionales para garantizar la soberanía y la seguridad en la gestión de la información.

Las metas del PNBV relacionadas al objetivo antes descrito son las siguientes:

- 11.5. Alcanzar un índice de digitalización de 41,7

- 11.6. Alcanzar un índice de gobierno electrónico de 0,55
- 11.7. Disminuir el analfabetismo digital al 17,9 %
- 11.8. Aumentar el porcentaje de personas que usan TIC al 50,0%

Según la Contraloría General del Estado (2011) señala que el Control Interno está orientado a cumplir con el ordenamiento jurídico, técnico y administrativo, promover eficiencia y eficacia de las operaciones de la entidad y garantizar la confiabilidad y oportunidad de la información, así como la adopción de medidas oportunas para corregir las deficiencias de control

En la norma 410 se detallan los lineamientos de las Tecnologías de la Información y Comunicación, los mismos que son establecidos a fin de garantizar la eficiencia y eficacia en la aplicación de las TIC, dicha norma consta de 17 subnormas, de las cuales la 410-03 Plan informático estratégico de tecnología: señala que *"La unidad de tecnología de la información elaborará e implementará un plan informático estratégico para administrar y dirigir todos los recursos tecnológicos, el mismo que estará alineado con el plan estratégico institucional y éste con el Plan Nacional de Desarrollo y las políticas públicas de gobierno."*

1.3. MODELO DE GESTION

En base al MANUAL INTEGRADO DE PROCESOS, PROCEDIMIENTOS Y PUESTOS DE TRABAJO (MPPP), aprobado por la Máxima Autoridad, como estrategia del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Esmeraldas para llegar a una Gestión por Procesos y Competencias, en vista de que se requiere un tiempo prudencial para la implementación gradual y el correspondiente mejoramiento de procesos, se ha establecido que de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación depende la implementación de una administración por procesos y sobretodo, de una gestión cero papeles, por lo que deberá:

- Definir un estándar de: servidor de correo electrónico, gestión documental y firma electrónica; De acuerdo a los documentos identificados en cada procedimiento, cada responsable de Proceso establecerá los Formatos de los documentos pertinentes que serán remitidos a Informática para ser codificados y subidos un el Gestor Documental;
- En la Intranet, cada Dirección podrá contar con su página web que le permita colocar información, los formatos de los documentos pertinentes a ella, los productos que ofrece, los proyectos en los cuales participa y los datos de contacto. La información será coordinada por la Dirección de Comunicación.

- La Dirección de Gestión de TIC deberá dedicar recurso humano, recursos de hardware, de software y de conectividad que garantice el flujo de documentos, correos y la Gestión de un Archivo Electrónico que cumpla las regulaciones que tiene la Contraloría General del Estado sobre custodia y mantenimiento en forma conjunta con Secretaría General, quienes verificarán el fiel cumplimiento a la ley;
- Toda la documentación electrónica interna, de ida y vuelta entre Direcciones, será conservada en un Archivo Digital por el tiempo que estipula la ley. Incluso las Autorizaciones de cualquier tipo serán conservadas en este único archivo; Este Archivo Digital será custodiado y administrado por la Dirección de Gestión de TIC.
- Busca la implementación de una herramienta de software que facilite la gestión de recursos humanos en todos los sub sistemas de la función.
- Implementar un archivo digital para cada empleado o trabajador en el cual conste desde su hoja de vida, proceso de selección, capacitación recibida, evaluaciones, cargos asumidos y acciones de personal correspondientes.
- Los formularios, solicitudes y demás documentos que provengan de la ciudadanía, o cualquier institución fuera del GPE, deberán ser ingresados en forma electrónica, bien sea a través del Portal Internet del GPE o en la ventanilla de Recepción.
- A fin de evitar la duplicación de archivos, así sean electrónicos, se manejará una carpeta por proveedor en la cual se verifique y conste el ingreso de archivos generales y precontractuales, para luego ser completada cada vez que el proveedor vuelva a ser contratado. El Área de Contratación Pública dará cumplimiento a esta observación.

1.4. METODOLOGÍA

Se aplicará la metodología de Alineamiento de los Planes de TI con la Estrategia de Negocios, apoyados mediante el análisis FODA para identificar los factores internos y externos necesarios para la definición del Plan Informático Estratégico. Considerando que el GADPE es una institución pública se aplicarán los lineamientos establecidos en los manuales de Gobierno por Resultado y parámetros propios de la institución de acuerdo al departamento de Planificación. El ciclo de proceso para el desarrollo y ejecución del Plan Informático Estratégico del GADPE consta de 4 etapas: Análisis, Formulación, Implantación, y Control.

2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

La Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación es la encargada de brindar apoyo tecnológico de manera oportuna y eficiente a todos los procesos administrativos de la institución, con el soporte de un equipo humano segregado en 4 áreas: Infraestructura tecnológica, Redes y Comunicaciones, Sistemas y Aplicaciones, Proyectos y Servicios Web. Actualmente se ha mantenido una inversión importante para solventar las distintas necesidades tecnológicas que el GADPE requiere, tales como: Implementación de Data center, adquisición de equipos, desarrollo de software, intranet, sitios web, servidores, etc.

Siguiendo las disposiciones legales que norman la administración de instituciones públicas, se hace necesaria la elaboración del Plan Estratégico Informático que permita el planteamiento de metas y estrategias a cumplirse según el Control Interno y los requerimientos que se generan en la institución.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Esmeraldas cuenta con un marco legal que sustenta su gestión enmarcado en base a disposiciones gubernamentales, tales como el Control Interno, Norma 410-03, mediante la cual se determina la elaboración e implementación del Plan Estratégico Informático de Tecnología, y a su vez, al desarrollarse el mismo, se da cumplimiento a las demás normas referentes a Tecnologías de la Información.

Según el GADPE (2015) Entre los objetivos institucionales se detallan las estrategias establecidas en cuanto a las Tecnologías de la Información y Comunicación en el objetivo citado a continuación:

OBJETIVO 14: *“Impulsar procesos periódicos de fortalecimiento institucional y de mejoramiento de las capacidades administrativas, financieras, tecnológicas y operativas.”*

Estrategias:

- Apoyar el trabajo articulado entre los diferentes niveles de gobierno.
- Delinear estructuras organizacionales institucionales que permitan la implantación de nuevos modelos de gestión.

Estas estrategias se viabilizarán a través de:

- Fortalecimiento de las capacidades institucionales mediante la implementación de procesos de mejoramiento continuo.

- Elaboración y ejecución de la Planificación Institucional alineadas en función de lo determinado en el PDOT.
- Implementación de una Cultura Organizacional en donde se privilegien estructuras jerárquicas horizontales y se promueva la Gestión de Calidad.
- Implantación de un gobierno electrónico que viabilice la entrega de los productos y servicios institucionales mediante tecnologías, tanto a los usuarios internos (servidores públicos) como a los externos (ciudadanos), para transformar las relaciones con los mismos y mejorar la calidad de los servicios a los que ellos acceden, promoviendo la interacción con los usuarios, la participación ciudadana y la transparencia de la información.
- Fortalecimiento de la Dirección de Articulación de la Cooperación e Internacionalización del Territorio (D.A.C.I.T.), para que congregue a los cooperantes y demás actores del territorio en función de su promoción a todo nivel, ya sea mediante la asistencia para ampliar capacidades locales o a través de la movilización de recursos de inversión en el desarrollo de la provincia.

3. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

3.1. MISIÓN DE LA DIRECCIÓN DE TIC

Dirección de Tecnologías de la Información es una unidad posicionada dentro de la estructura organizacional al más alto nivel, que asesora y apoya a la máxima autoridad y demás direcciones; que participa en la toma de decisiones de la organización; que genera cambios de mejora tecnológica; que garantiza su independencia y asegura la cobertura de servicios a todas las unidades de la entidad.

3.2. VISIÓN DE LA DIRECCIÓN DE TIC

La Dirección de Tecnologías de la Información en el 2014 se posicionará como referente nacional de calidad y mejora continua a través de la implementación del Gobierno Electrónico, creación de valor y conocimiento de la información para las autoridades y funcionarios que tienen que tomar decisiones y apoyar la gestión institucional.

3.3. FUNCIONES DE CADA ÁREA

Actualmente la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación consta de 4 áreas: Infraestructura Tecnológica, Redes y Comunicaciones, Sistemas y Aplicaciones, Proyectos y Servicios Web, mismas que trabajan conjuntamente para cubrir con todos los requerimientos que el GADPE demanda a nivel de Tecnologías de la Información.

- **INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA:** Garantizar la operación, funcionamiento continuo, y uso eficiente de la Infraestructura Tecnológica utilizada, para alcanzar los objetivos del plan informático de la Institución; a fin de optimizar la utilización de los recursos informáticos puestos a disposición del personal del Gobierno Provincial.
- **REDES Y COMUNICACIONES:** Planificar, organizar y controlar la red, los equipos de hardware y el software utilizado en el Gobierno Provincial para optimizar su uso en los procesos y actividades laborales, garantizando confiabilidad, oportunidad y seguridad en la información y la comunicación.
- **SISTEMAS Y APLICACIONES:** Desarrollar e integrar sistemas, programas y aplicaciones informáticas definidas para las diferentes unidades administrativas, documentar los procesos de desarrollo y/o integración, adiestrar en el manejo a los usuarios del sistema; a fin de lograr la integración y eficiencia de los procesos automatizados de datos del Gobierno Provincial.
- **PROYECTOS Y SERVICIOS WEB:** Administrar proyectos de tecnología y proveer servicios de internet, intranet, correo electrónico y sitio web de la entidad, a base de las disposiciones legales y normativas y los requerimientos de los usuarios externos e internos.

3.4. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO OPERATIVO DEL PLAN INFORMÁTICO PERÍODO 2012 – 2014.

De acuerdo a los objetivos planteados se logró el 84% del cumplimiento, lo que refleja que la institución dio pasos importantes a nivel organizacional, se logró el cumplimiento a cabalidad la implementación de procesos, procedimientos, que fortalezcan el gobierno de TIC. Dichos resultados se evidencian también en la auditoría interna realizada al Departamento de TIC en cuanto al cumplimiento de las normas del Control Interno.

Así mismo no hubo un cumplimiento óptimo a nivel de vinculación con la sociedad, se inició el proyecto de mitigación de la brecha digital y dicho proyecto se espera que se cumpla en el presente periodo de legislación.

4. ANÁLISIS FODA

El análisis FODA comprende la identificación de los factores positivos y negativos, interno y externos, que están presentes en el GADPE e influyen directamente e indirectamente en el cumplimiento de las actividades planificadas de la actual Administración. El presente FODA está determinado por las 4 áreas que comprenden la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación

4.1. ÁREA: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

FORTALEZAS

- F1: Existencia de moderno parque informático
- F2: Existencia de Aula Virtual para capacitaciones de usuarios internos y externos
- F3: Existencia de DataCenter equipado con servidores Blade equipado según normas internacionales
- F4: Existencia de plan de mantenimiento preventivo y correctivo
- F5: Antivirus instalado en todos los equipos.
- F6: Gestión de incidencias informáticas a través del Sistema Help Desk

OPORTUNIDADES

- O1: Seguimiento de Normas del Control Interno para la adquisición de infraestructura
- O2: Sistema de Compras Públicas permite la adquisición de infraestructura tecnológica de forma responsable y competitiva.
- O3: Apoyo de la máxima autoridad para la implementación de nuevas tecnologías

DEBILIDADES

- D1: No hay stock suficiente para reemplazo de piezas y equipos de cómputo.
- D2: Falta de personal en el área para solventar todos los requerimientos
- D3: Las cámaras de vigilancia no abarcan todo el edificio.

AMENAZAS

A1: Resistencia al cambio por parte de algunos funcionarios

A2: Proliferación de virus informáticos desde pen drive e internet

A3: Inestabilidad del servicio eléctrico, por falta de una planta de energía propia en la institución.

4.2. ÁREA: REDES Y COMUNICACIONES

FORTALEZAS

F7: Existencia de central telefónica en posibilidad de crecimiento.

F8: Predisposición del personal del área para implementar tecnologías modernas.

F9: Red local estructurada vertical que cubre todo el edificio.

F10: Condiciones ambientales adecuadas para el buen funcionamiento de equipos.

F11: Existencia de inventario de todos los equipos de la red.

F12: Acceso restringido al Datacenter a través de control biométrico

OPORTUNIDADES

O4: Proyecto para conectar a través de la red del GADPE al área de San Mateo y Dispensario Médico

O5: Obligatoriedad de cumplimiento de Control Interno para asegurar la calidad de los servicios

O6: Apoyo de la máxima autoridad para la implementación de nuevas tecnologías

DEBILIDADES

D5: Falta de personal en el área para cubrir los requerimientos

D6: Insuficientes políticas de control para el uso del internet

D7: Red del GADPE no abarca Dispensario Médico ni Talleres de San Mateo

D8: Existe la necesidad de reestructurar el cableado del 2do y 3er piso del edificio administrativo.

D9: Insuficiente material para la implementación de redes

D10: Falta de capacitación frecuente para el personal del área

AMENAZAS

A4: Mala utilización del internet por parte de los usuarios

A5: Inestabilidad del servicio eléctrico, por falta de una planta de energía propia en la institución.

A6: Hackers externos atentan contra la seguridad de la información.

4.3. ÁREA: SISTEMAS Y APLICACIONES

FORTALEZAS

F13: Infraestructura robusta para el procesamiento de información

F14: Se capacita a funcionarios para el correcto uso de sistemas y aplicaciones

F15: Existencia de repositorio digital de los procesos que se realizan en cada área.

F16: Utilización de software libre

F17: Seguimiento de estándares para el desarrollo de sistemas y actualizaciones periódicas.

F18: Existencia de medidas de seguridad para salvaguardar la información.

F19: Respaldo de bases de datos en lugar externo a la institución.

OPORTUNIDADES

O7: Comunicación entre el Departamento de TIC y el Departamento de Control de Calidad acerca de los procesos a automatizarse.

O8: Impulso del Gobierno Nacional para la implementación de gobierno electrónico (trámites en línea, uso de sistemas, firmas digitales).

O9: Obligatoriedad en el cumplimiento de normas de Control Interno para el aseguramiento de calidad de servicios.

O10: Existencia de recursos para implementar software aplicativo en caso de requerirse.

DEBILIDADES

D11: Falta de seguridad (Ip pública)

D12: Desinterés de algunos funcionarios para aprender a usar todos los sistemas y aplicaciones.

D13: No se cuenta con un inventario del software instalado en los equipos de los usuarios internos.

AMENAZAS

A7: Resistencia al cambio

A8: Ataques a las seguridades informáticas

A9: Elevado número de requerimientos por parte de los usuarios

4.4. ÁREA: PROYECTOS Y SERVICIOS WEB

FORTALEZAS

F20: Existencia de aula virtual para capacitaciones con usuarios externos

F21: Existencia de proyectos de alfabetización digital orientado a la ciudadanía

F22: Predisposición para dictar cursos de computación en las distintas parroquias de la provincia.

F23: Implementación de plataforma Moodle para funcionarios y ciudadanía

OPORTUNIDADES

O11: Apertura por parte de los medios locales para difundir los proyectos de vinculación con la ciudadanía.

O12: Aprovechamiento de redes sociales para difusión de proyectos tecnológicos del GADPE y el compartimento de información a través del internet.

O13: Apoyo de la máxima autoridad para la ejecución de proyectos.

DEBILIDADES

D14: Falta de material didáctico para el desarrollo de cursos de computación (Carpetas, Cd's)

D15: No existe infraestructura adecuada para personas con capacidades distintas.

D16: Retiro de participantes de los cursos, no todos continúan con los niveles de Computación intermedio y avanzado.

AMENAZAS

A10: Poca disponibilidad de tiempo por parte de los participantes.

A11: Costumbre de los usuarios a usar sistema operativo y paquetes utilitarios comerciales.

A12: Intereses políticos por desestabilizar la presente administración.

5. FORMULACIÓN ESTRATÉGICA

5.1. OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

5.1.1. Incrementar los procesos de tecnología en la institución necesarios para la automatización de procesos.

- Crear un comité informático institucional que evalúe las políticas para el crecimiento ordenado y progresivo de la tecnología de la información y la calidad de los servicios informáticos
- Definir mecanismos para la administración de los proyectos informáticos que ejecuten las diferentes áreas que conformen la dirección.
- Regular los procesos de desarrollo y adquisición de software aplicativo con lineamientos, metodologías y procedimientos
- Gestión del Riesgo Informático mediante normas, metodologías y procedimientos de evaluación.

5.1.2. Incrementar la infraestructura con tecnología de punta para alcanzar eficiencia operacional en la institución

- Definir, justificar, implantar y actualizar la infraestructura tecnológica de la Institución
- Definir y regular los procedimientos de mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica.
- Capacitar al personal de tecnología de información y a los usuarios que utilizan los servicios de información mediante un plan de capacitación informático.
- Incorporar infraestructura acorde con el incremento de capacidades, carga de trabajo, almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos.
- Acondicionar la red de voz y datos acorde con el incremento de capacidades, carga de trabajo, almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos.

5.1.3. Incrementar el uso de las TIC en los usuarios internos y externos de la institución

- Capacitar al equipo de la dirección en temas temáticos esenciales del uso de TIC.
- Capacitar al personal de la institución en el uso de TIC en cada uno de sus procesos.
- Capacitar a la ciudadanía en general sobre el uso de TIC y su aplicación en la institución.
- Establecer y coordinar brigadas de alfabetización digital en zonas rurales de los cantones de la provincia de Esmeraldas.

5.1.4. Implementación del Gobierno Electrónico

- Elaborar las normas, procedimientos e instructivos de instalación, configuración y utilización de los servicios de internet, intranet, correo electrónico y sitio WEB.
- Incorporar el uso de la firma electrónica de conformidad con la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos y su Reglamento
- Desarrollar una herramienta tecnológica que permita comunicación bidireccional con los ciudadanos.
- Gestionar recursos humanos, recursos de hardware, de software y de conectividad para garantizar el flujo de documentos, correos y la gestión de un Archivo Electrónico.

5.1.5. Incrementar el uso de las TIC en los procesos productivos y de desarrollo local

- Identificar y establecer convenios con universidades, organismos e instituciones vinculadas a los procesos de desarrollo para determinar la población objetivo.
- Desarrollar y ejecutar un plan de formación continua sobre las TIC en los procesos productivos dirigido a los actores del desarrollo en la provincia.
- Incorporar el uso de dispositivos tecnológicos por parte de los ciudadanos para acceder a la información digital institucional.
- Implementar cursos virtuales sobre temas productivos y de desarrollo local.

6. PRESUPUESTO ESTIMADO

N°	Estrategias / Objetivos Estratégicos	Fecha Inicio	Fecha Final	% aporte al cumplimiento	Presupuesto En USD
1	Incrementar los procesos de tecnología en la institución necesarios para la automatización de procesos.	Ene-15	Ene-19	20%	120.000
1.1	Crear un comité informático institucional que evalúe las políticas para el crecimiento ordenado y progresivo de la tecnología de la información y la calidad de los servicios informáticos.	Ene-15	Mar-15	25%	0,00
1.2	Definir mecanismos para la administración de los proyectos informáticos que ejecuten las diferentes áreas que conformen la dirección.	Feb-15	Jun-19	25%	10.000,00
1.3	Regular los procesos de desarrollo y adquisición de software aplicativo con lineamientos, metodologías y procedimientos.	May-15	Ago-19	25%	10.000,00
1.4	Gestión del Riesgo Informático mediante normas, metodologías y procedimientos de evaluación.	Abr-15	Ene-19	25%	100.000,00
2	Incrementar la infraestructura con tecnología de punta para alcanzar eficiencia operacional en la institución.			20%	230.000
2.1	Definir, justificar, implantar y actualizar la infraestructura tecnológica de la Institución.	Ene-15	Ene-19	20%	10.000,00
2.2	Definir y regular los procedimientos de mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica.	Ene-15	Ene-19	20%	10.000,00

2.3	Capacitar al personal de tecnología de información y a los usuarios que utilizan los servicios de información mediante un plan de capacitación informático.	Ene-15	Ene-19	20%	10.000,00
2.4	Incorporar infraestructura acorde con el incremento de capacidades, carga de trabajo, almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos.	Ene-15	Ene-19	20%	100.000,00
2.5	Acondicionar la red de voz y datos acorde con el incremento de capacidades, carga de trabajo, almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos.	Ago-15	Agos-18	20%	100.000,00
3	Incrementar el uso de las TIC en los usuarios internos y externos de la institución	Ene - 15	Ene - 19	20%	150.000
3.2	Capacitar al equipo de la dirección en temas temáticos esenciales del uso de TIC.	Ago-15	Agos-18	25%	15.000,00
3.3	Capacitar al personal de la institución en el uso de TIC en cada uno de sus procesos.	Sep-15	Sep-18	25%	35.000,00
3.4	Capacitar a la ciudadanía en general sobre el uso de TIC y su aplicación en la institución.	Ene - 15	Ene - 19	25%	50.000,00
3.5	Establecer y coordinar brigadas de alfabetización digital en zonas rurales de los cantones de la provincia de Esmeraldas.	Feb -16	Ene - 19	25%	50.000,00
4	Implementación del Gobierno Electrónico	Ene - 15	Ene - 19	20%	115.000
4.1	Elaborar las normas, procedimientos e instructivos de instalación, configuración y utilización de los servicios de	Ene - 15	Ene - 19	15%	15.000,00

	internet, intranet, correo electrónico y sitio WEB.				
4.2	Incorporar el uso de la firma electrónica de conformidad con la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos y su Reglamento	Jul-15	Oct-15	25%	20.000,00
4.3	Desarrollar una herramienta tecnológica que permita comunicación bidireccional con los ciudadanos.	Ene-16	Dic-16	10%	30.000,00
4.4	Gestionar recursos humanos, recursos de hardware, de software y de conectividad para garantizar el flujo de documentos, correos y la gestión de un Archivo Electrónico.	Ene-15	Ene-19	25%	50.000,00
5	Incrementar el uso de las TIC en los procesos productivos y de desarrollo local				515.000
5.1	Identificar y establecer convenios con universidades, organismos e instituciones vinculadas a los procesos de desarrollo para determinar la población objetivo.	Abr-15	Jun-18	25%	5.000,00
5.2	Desarrollar y ejecutar un plan de formación continua sobre las TIC en los procesos productivos dirigido a los actores del desarrollo en la provincia.	Ene-16	Ene-19	25%	5.000,00
5.3	Incorporar el uso de dispositivos tecnológicos por parte de los ciudadanos para acceder a la información digital institucional.	Ene-15	Ene-19	25%	500.000,00
5.4	Implementar cursos virtuales sobre temas productivos y de desarrollo local.	Ago-15	Ene -19	25	5.000,00
	TOTAL				1'130.000,00

7. IMPLANTACIÓN ESTRATÉGICA

DIRECCION DE GESTION TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC) PLAN OPERATIVO ANUAL (POA)

7.1. PRESENTACIÓN

El presente Plan Anual Operativo de la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación detalla los objetivos y estrategias a cumplirse a corto plazo, correspondiente al año 2015, esta herramienta administrativa permitirá realizar el seguimiento correspondiente, a fin de cumplir con los objetivos planteados.

Cada una de las actividades y/o lineamientos estratégicos están en función del PLAN INFORMATICO ESTRATEGICO, que a su vez se encuentra alineado al PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL.

7.2. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Incrementar los procesos de tecnología en la institución necesarios para la automatización de procesos.
- Incrementar la infraestructura con tecnología de punta para alcanzar eficiencia operacional en la institución.
- Incrementar el uso de las TIC en los usuarios internos y externos de la institución
- Implementación del Gobierno Electrónico
- Incrementar el uso de las TIC en los procesos productivos y de desarrollo local

7.3. PLAN DE ACCIÓN

De acuerdo con el formato institucional facilitado por la Dirección de Planificación, se ha establecido una matriz por cada objetivo estratégico propuesto, detallando los siguientes aspectos:

- Metas a alcanzar, mínimos esperados.
- Indicadores o evidencias para evaluar el cumplimiento de la meta.
- Tiempo para alcanzar la meta en meses
- relación porcentual en comparación con la programación de la meta.

- Macro actividades que se deben ejecutar en el cumplimiento del objetivo.
- Responsable de la ejecución, control o cumplimiento del objetivo.
- Presupuesto estimado.

7.4. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Para la elaboración de matriz de riesgos, se consideraron dos aspectos: la ocurrencia y la severidad, clasificados en 3 categorías que permiten cuantificar el riesgo para posteriormente cualificarlo a través de la definición de 5 tipos de niveles de riesgos: riesgo trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable, resultantes de la multiplicación de los valores de la ocurrencia y la severidad de los riesgos. La matriz definida es la siguiente:

		Severidad		
		Baja (1)	Mediana(2)	Alta(3)
Ocurrencia	Baja (1)	Riesgo Trivial	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado
	Mediana(2)	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo Importante
	Alta (3)	Riesgo Moderado	Riesgo Importante	Riesgo Intolerable

Riesgo trivial (1): No amerita acción específica.

Riesgo Tolerable (2): No es necesario tomar nuevas medidas preventivas, pero requiere controles periódicos para asegurar la eficacia de dichos controles.

Riesgo Moderado (3-4): Es necesario implementar medidas para reducir el riesgo en un período determinado.

Riesgo importante (6): Se debe reducir el riesgo para empezar un proyecto o actividad, se pueden requerir recursos considerables para controlar el riesgo.

Riesgo intolerable (9): No se debe empezar o continuar el proyecto o actividad hasta mitigar o reducir el riesgo.

Una vez identificados los riesgos, se procede a definir las acciones y controles a tomarse.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	PROGRAMA / PROYECTO	FACTOR DE RIESGO		IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO	EVALUACION DEL RIESGO			RESPUESTA AL RIESGO				CONTROLES	INDICADOR	
		TIPO	DETALLE		SEVERIDAD	OCURRENCIA	NIVEL DE RIESGO	Evitar	Reducir	Compartir	Aceptar			
Incrementar los procesos de tecnología en la institución necesarios para la automatización de procesos en un 80% en el 2015	Plan de fortalecimiento institucional Plan Informático	Interno (1)	Procesos (1)	Resistencia al cambio por parte de los funcionarios	2	2	4	RIESGO MODERADO	X				Verificar el cumplimiento de las políticas establecidas mediante el monitoreo de incidencias.	Registro de entrega de aplicaciones
Incrementar la infraestructura con tecnología en un 90% en el 2015 para alcanzar la eficiencia operacional en la institución.	Plan de fortalecimiento institucional Plan Informático	Interno (1)	Económicos (E)	Limitación de recursos financieros	1	1	1	RIESGO TRIVIAL		X			Optimizar el presupuesto y los recursos existentes. Evaluar requerimientos prioritarios de acuerdo a tipo de usuario. Realizar un inventario de activos informáticos para priorizar el uso de antivirus, firewall, y seguridades físicas y lógicas	Presupuesto Aprobado
Incrementar el uso de las TIC en los usuarios internos y externos de la institución en un 90%	Plan de fortalecimiento institucional Plan Informático	Interno (1)	Personal (1)	Desideres de empleados para cumplir las políticas de TIC establecidas.	2	2	4	RIESGO MODERADO		X			Evaluar las necesidades de los potenciales participantes	Registro de asistencia
Implementar el Gobierno electrónico en un 70% en el 2015	Plan de fortalecimiento institucional Plan Informático	Interno (1)	Infraestructura (1)	No contar con tecnología de punta	1	2	2	RIESGO TOLERABLE				X	Realizar un inventario de activos informáticos para priorizar el uso de antivirus, firewall, y seguridades	Informe de Incidencias

													físicas y lógicas.	
Incrementar el uso de las TIC en los procesos productivos y de desarrollo local en un 80% en el 2015.	Plan de fortalecimiento institucional Plan Informático	Externo (E)	Sociales (E)	Baja participación de los actores sociales	3	2	6	RIESGO IMPORTANTE	X				Evaluar los resultados de desempeño de los capacitadores	Ficha de Inscripción Registro de asistencia

Tabla 8: Matriz de identificación de riesgos