

# **PLAN ESTRATEGICO INFORMATICO 2012 -2014**

**Ing. Lucia Sosa de Pimentel  
PREFECTA**

***Cambiamos y Avanzamos***

**DIRECCION DE GESTION TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)**  
**PLAN ESTRATEGICO INFORMATICO DE TECNOLOGIA**  
**Realizado por: David Rodriguez Portes**

## **1. PRESENTACIÓN**

### **1.1. DELIMITACIÓN DE PRIORIDADES ESTRATÉGICAS**

La Dirección de Tecnologías de la Información esta 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:

**Honestidad.-** Todos y todas las autoridades y funcionarios del GADPE tienen la cualidad de comportarse con transparencia y expresarse con coherencia y sinceridad, respetándose a uno mismo y a los demás.

**Cuidado del ambiente.-** Las autoridades y funcionarios del GADPE manejamos con racionalidad los recursos y servicios que están a nuestra disposición.

**Equidad.-** El GADPE procura la generación de condiciones que permitan a todos y todas los y las usuarios (as), sin establecer diferencias, un acceso justo y equilibrado a los recursos, mecanismos o disposiciones para alcanzar el desarrollo integral de la provincia

**Solidaridad.-** El GADPE privilegia los derechos de todos y todas, crea y fortalece las potencialidades en la comunidad y busca la articulación solidaria a nivel nacional e internacional para generar un entorno armónico.

**Liderazgo participativo.-** El GADPE es corresponsable de ejercer los derechos, cumplir las obligaciones y trabajar con transparencia y compromiso en beneficio de la colectividad

**Integración.-** El GADPE fomenta procesos de construcción de unidad cultural, social, política y territorial, reconociendo y respetando la diversidad

**Identidad cultural.-** En el ejercicio del respeto mutuo entre las diferentes culturas esmeraldeñas que abordan desde su particular cosmovisión el manejo de los recursos naturales y el cuidado del ambiente el GADPE promueve su identidad cultural.

**Transparencia.-** Conforme lo señala la constitución se dará cuenta permanente a la comunidad de los recursos utilizados en la gestión desarrollada (verbal, escrita, digital, pagina web, etc.)

## 1.2. DEFINICIÓN DE ESCENARIO

La Carta Magna señala que el Plan Nacional de Desarrollo constituye el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos, así como la programación y ejecución del presupuesto del Estado. Estas directrices llevaron a la formulación del Plan Nacional para el Buen Vivir 2009 -2013 (PNBV), que es de observancia obligatoria para el sector público e indicativo para el sector privado del país.

Es alrededor de los grandes Objetivos Nacionales y Políticas definidos en el PNBV, que las entidades del Estado deben desarrollar sus planes institucionales y dirigir sus esfuerzos hacia la obtención eficiente de resultados y la implantación de una nueva cultura organizacional, y es justamente a esos objetivos institucionales reflejados en la misión y visión del GADPE, que se debe alinear el Plan Informático Estratégico.

La misión de GADPE es fomentar el desarrollo socio-económico de la provincia a través de servicios de calidad, la participación activa de todas sus autoridades, entidades y pobladores, con liderazgo, transparencia, y solidaridad; para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, superar las inequidades, conservar la riqueza natural y ser un referente a nivel regional y nacional.

La visión hacia el 2014 es que el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Esmeraldas será la entidad que lidera los procesos de desarrollo de la provincia, mediante la eficiente ejecución de sus competencias, con un amplio sentido de responsabilidad social y de respeto a la biodiversidad y pluriculturalidad presentes en su territorio.

Del análisis de la matriz FODA institucional se han obtenido los siguientes insumos, que son punto de partida para la definición del Plan Informático Estratégico de Tecnología:

- El GADPE ha desarrollado un mínimo de fortalezas que, de potenciarse, van a favorecer la apertura de la Cooperación Internacional y la alianza estratégica con otros actores territoriales para beneficio provincial y van a permitir la posibilidad de creación de empresas públicas y mixtas para la generación de recursos propios, lo cual va a incidir en los indicadores de mejoramiento de la calidad de vida de la población esmeraldeña.
- Existen factores externos, como un evidente entorno político adverso, que para reducir sus impactos están siendo enfrentados con un manejo adecuado y responsable del presupuesto, cumplimiento de sus competencias, atención y apoyo a las demandas ciudadanas, creciente nivel de credibilidad institucional y alta capacidad de gestión y liderazgo de sus instancias directivas.

- Las deficiencias orgánicas estructurales y de procesos y procedimientos deben ser contrarrestadas con una reingeniería del talento humano y un ajuste al modelo de gestión de acuerdo al nuevo rol institucional.

### 1.3. ESTRUCTURA DE OBJETIVOS INSTITUCIONALES

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	POLÍTICAS
Entidad que lidera los procesos de desarrollo de la provincia.	<p>Impulsar procesos periódicos de fortalecimiento institucional y de mejoramiento de las capacidades administrativas, financieras y operativas.</p> <p>Construir una Agenda Territorial concertada entre Esmeraldas y las tres provincias hermanas de la zona 1 del Ecuador, y con otros actores.</p>	Promover la concertación territorial entre Esmeraldas y otros territorios y actores como medio para la consolidación de la institucionalidad del GADPE
Eficiente ejecución de sus competencias.	<p>Impulsar el desarrollo económico productivo sustentable de la Provincia de Esmeraldas.</p> <p>Promover, favorecer, apoyar y consolidar sistemas de producción y comercialización solidaria</p> <p>Optimizar la gestión de servicio de la infraestructura vial y el consecuente mejoramiento de la movilidad y accesibilidad territorial.</p>	Generar herramientas de productividad y competitividad para la lucha contra la pobreza y la inequidad social.
Administración con amplio sentido de responsabilidad social.	<p>Liderar y fortalecer los procesos de participación ciudadana y de control social.</p> <p>Apoyar un sistema educativo con la calidad necesaria para que sea en realidad un soporte a la preservación cultural, el desarrollo de valores y la creación técnico – científica necesaria en la Provincia.</p> <p>Apoyar al Sistema Provincial de Salud que asegure la disminución continua de los indicadores epidemiológicos de morbi – mortalidad y el incremento de la esperanza de vida.</p> <p>Generar los espacios necesarios y convenientes para la realización de múltiples actividades gestoras del progreso provincial, y de las manifestaciones cívicas, históricas y culturales de los ciudadanos esmeraldeños como medio de consolidación del desarrollo y de procesos democráticos participativos desde el GADPE.</p>	Impulsar acciones en contra de la exclusión social, política, cultural, económica y a favor del combate a la inseguridad ciudadana.
Gestión con respeto a la biodiversidad y pluriculturalidad presentes en su territorio.	Lograr la conservación de la biodiversidad, el manejo sustentable de los recursos naturales y la calidad ambiental en la provincia de Esmeraldas.	Evitar y controlar la degradación ambiental.

Fuente: Plan Estratégico GADPE

## 2. INTRODUCCIÓN

### 2.1. DISPOSICIONES LEGALES

Según la norma de control interno 410-03, establecida por Contraloría: “El Plan Informático Estratégico de Tecnología tendrá un nivel de detalle suficiente para permitir la definición de planes operativos de tecnología de Información y específica como ésta contribuye a los objetivos estratégicos de la organización; incluye un análisis de la situación actual y las propuestas de mejora con la participación de todas las unidades de la organización, se considera la estructura interna, procesos, infraestructura, comunicaciones, aplicaciones y servicios a brindar, así como la definición de estrategias, riesgos, cronogramas, presupuesto de la inversión y operativo, fuentes de financiamiento y los requerimientos legales y regulatorios de ser necesario.”

Los planes operativos de tecnología de la información que la Dirección de TIC entregue anualmente deben estar alineados con el presente plan estratégico informático, que a su vez esta 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".

## 2.2. 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.

Existe una funcionaria encargada de la Gestión de Calidad, la cual lidera el equipo de mejoramiento conformado por miembros de todas las Direcciones, cuyo propósito sustancial es la implementación del Manual PPP.

### **3. MISIÓN Y VISIÓN DE LA DIRECCIÓN DE TIC**

#### **3.1. MISIÓN**

La 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**

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.

### **4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

#### **4.1. ANTECEDENTES**

##### **4.1.1. Organización**

El 4 de febrero se inician las actividades del Director de Tecnologías de la Información y Comunicación y con él, el funcionamiento de esta nueva Dirección, absorbiendo lo que

antes se denominaba Departamento de Sistemas (dependiente de la Dirección Administrativa), con un solo profesional del área, y con otro contratado desde ese mes.

Se realizó un levantamiento de la información relacionada con los equipos informáticos existentes (computadores e impresoras) para conocer su estado, características, software instalado, usuario asignado, etc., así como la evaluación de la red y dispositivos de comunicación.

#### **4.1.2. Infraestructura**

En reuniones de trabajo con los dos funcionarios de la Dirección se realizó diagnóstico de la situación existente en la institución, en aspectos como: Infraestructura tecnológica, licencias y software instalado, usuarios y sistemas, sitio web y correo electrónico, arquitectura de la red local, oficina y acondicionamiento de la dirección, documentación, servicios y soporte técnico, nivel de cultura digital, seguridades, entre otros.

A nivel de servidores, existen dos equipos ubicados dentro de la dirección, que cumplen tales funciones, uno para el sistema financiero, y otro para el sistema de hoja de ruta, en la segunda planta se encuentra un tercer equipo, que hace de servidor de internet y algunos dispositivos de redes y comunicaciones.

Existen más de cien usuarios con equipos de cómputo asignados, de los cuales más del 80% tienen instalado software comercial y no cuentan con licenciamiento tanto a nivel del sistema operativo como de aplicaciones. No se cuenta con un antivirus corporativo ni licencias a nivel antivirus individuales.

Debido al limitado espacio físico en donde funcionaba el Departamento de Sistemas, se gestionó el uso y ocupación temporal de un área más grande en el cuarto piso, reciclando mobiliario y optimizando los existentes, sin embargo la ventilación y ubicación del lugar constituye un riesgo para los equipos existentes.

Gracias al respaldo de la Ing. Lucia Sosa de Pimentel, se ha modernizado el parque informático con nuevos equipos portátiles y de escritorio, de marca reconocida internacionalmente y con características de última generación, a los cuales se ha instalado el sistema operativo de software libre UBUNTU, las aplicaciones utilitarias de LIBRE OFFICE y el gestor de correo electrónico THUNDERBIRD.

#### **4.1.3. Recursos Humanos**

Con la finalidad de implementar nuevos productos servicios tecnológicos se realizó el requerimiento de dos profesionales con experiencia en el desarrollo de aplicaciones cliente-servidor bajo software libre.

Existe un desconocimiento sobre políticas de seguridad a nivel de usuarios y por el contrario, se da poca importancia al cumplimiento de esas disposiciones: existiendo carpetas compartidas con información confidencial.

También se ha finalizado la primera fase de la capacitación sobre SOFTWARE LIBRE a todos los miembros del GADPE, contando con una asistencia de más del 80% de los usuarios de computadoras, para lo cual se gestionó en coordinación con las direcciones de Talento Humano, Administrativa y Relaciones Públicas aspectos como la convocatoria e inscripción, salón y logística, y la cobertura y alimentación respectivamente.

#### **4.1.4. Productos y Servicios**

Anteriormente los servicios relacionados con TIC en el GADPE han sido todos los derivados del soporte técnico y mantenimiento a nivel de hardware (red y equipos) y software (aplicaciones y sistemas), hasta la presentación del presente Plan Informático los productos son los procedimientos y planes de regulación para las TIC que se han elaborado, y las aplicaciones desarrolladas que se encuentran en etapa de implementación.

Se ha implementado una hoja de registro del soporte técnico de forma manual, para su posterior automatización, de forma que se cuente con evidencias del trabajo realizado por cada uno de los miembros de la dirección en cada área. Este registro incluye una bitácora de incidencias y la evaluación del usuario al servicio prestado por parte del técnico.

Actualmente se ha desarrollado un nuevo sistema de control de hoja de ruta, similar al anterior, pero con las mejoras que implica ser desarrollado bajo software libre y a nivel web, permitiendo que su uso se extienda a todas las demás direcciones.

#### **4.1.5. Comunicaciones**

A nivel de TIC el único medio de comunicación lo constituye la página web, cuyo dominio es: [www.prefectura.gob.ec](http://www.prefectura.gob.ec) y contiene abundante material producido por la Dirección de Relaciones Públicas, la cual ha estado a cargo de la administración del sitio web hasta el 8 de mayo del 2012 en que mediante memorando GADPE-RP-2012-238 entregaron las claves para que la dirección de TIC realice cambios técnicos, previo requerimiento de ellos.

La mayor parte del personal posee y usa correos electrónicos privados y/o de libre registro, debido a la falta de correo institucional, por lo que se gestionó la adquisición de un nuevo dominio para la implementación de los correos bajo el nombre: [www.gadpe.gob.ec](http://www.gadpe.gob.ec); que permite uso tanto de forma interna y externa de este canal de comunicación.

Mediante el Aula Virtual se realizan periódicamente videoconferencias bajo coordinación con el CONGOPE, en diversas áreas, para lo cual se utiliza el servicio de internet y la red local como enlace de comunicación.

## 4.2. Organización

El mes de marzo, previa a la segregación de funciones definida mediante documento, se incorporan dos ingenieros de sistemas, con experiencia en programación web bajo software libre, consolidando un equipo de trabajo base como se muestra en el siguiente orgánico funcional:



## 4.3. Descripción de Áreas (objetivos)

**4.3.1. Dirección de gestión de TIC.-** Planificar, organizar, ejecutar y evaluar los sistemas, servicios e infraestructura de tecnología de información y comunicación de que requieren las diferentes instancias del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Esmeraldas.

**4.3.2. 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.

**4.3.3. 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.

**4.3.4. 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.

**4.3.5. 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.

#### 4.4. Procesos

Los macro procesos definidos por la dirección se basan en los cuatro dominios de COBIT (Objetivos de Control para la Información y Tecnología Relacionada), considerando como recursos de TIC lo siguiente:

- **Las aplicaciones.-** incluyen tanto sistemas de usuario automatizados como procedimientos manuales que procesan información.
- **La información.-** son los datos en todas sus formas, de entrada, procesados y generados por los sistemas de información, en cualquier forma en que sean utilizados por el negocio.
- **La infraestructura.-** es la tecnología y las instalaciones (hardware, sistemas operativos, sistemas de administración de base de datos, redes, multimedia, etc.) que permiten el procesamiento de las aplicaciones.
- **Las personas.-** son el personal requerido para planear, organizar, adquirir, implementar, entregar, soportar, monitorear y evaluar los sistemas y los servicios de información.



**4.4.1. Planear y Organizar (PO).-** Estrategias y tácticas. Identificar la manera en que TI pueda contribuir de la mejor manera al logro de los objetivos del negocio. Proporciona dirección para la entrega de soluciones (AI) y la entrega de servicio (DS).

**4.4.2. Adquirir e Implementar (AI):** Identificación de soluciones, desarrollo o adquisición, cambios y/o mantenimiento de sistemas existentes. Proporciona las soluciones y las pasa para convertirlas en servicios.

**4.4.3. Entregar y Dar Soporte (DS):** Cubre la entrega de los servicios requeridos. Incluye la prestación del servicio, la administración de la seguridad y de la continuidad, el soporte del servicio a los usuarios, la administración de los datos y de las instalaciones operacionales. Recibe las soluciones y las hace utilizables por los usuarios finales.

**4.4.4. Monitorear y Evaluar (ME):** Todos los procesos de TI deben evaluarse de forma regular en el tiempo en cuanto a su calidad y cumplimiento de los requerimientos de control. Este dominio abarca la administración del desempeño, el monitoreo del control

interno, el cumplimiento regulatorio y la aplicación del gobierno. Monitorear todos los procesos para asegurar que se sigue la dirección provista.

## 5. DIAGNÓSTICO

### 5.1. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

#### FORTALEZAS

##### 1 Estructura Organizacional

1 Establecida formalmente dentro de los mas altos niveles de asesoría y apoyo **Muy Fuerte (5)**

2 Las facultades establecidas para la unidad de Tecnología de Información de la institución contempla la rectoría y regulación de los temas tecnológicos de la institución **Muy Fuerte (5)**

3 Asesoría y apoyo a los servidores de la entidad, la participación en la toma de decisiones de la organización y la generación de cambios de mejora tecnológica **Fuerte (4)**

##### 2 Segregación de funciones

1 Las atribuciones, responsabilidades y actividades del personal de tecnologías están claramente definidos en el estatuto orgánico de la entidad **Fuerte (4)**

2 Las atribuciones, responsabilidades y procedimientos de los usuarios de los sistemas de información están claramente definidos **Fuerte (4)**

3 Adecuado rendimiento del recurso humano de tecnología en función de la necesidad institucional **Fuerte (4)**

4 Recurso humano de la Dirección de TIC en función de las atribuciones, responsabilidades, actividades, procedimientos, productos, habilidades y experiencia **Muy Fuerte (5)**

5 Informes periódicos de las actividades que en base al rol o función que realiza el personal de la unidad de tecnología y que permitan eliminar la dependencia de personal clave **Fuerte (4)**

##### 3 Plan informático estratégico de tecnología

1 Plan informático estratégico de tecnología está alineado con el Plan Estratégico Institucional y con las políticas públicas y con el Plan del Buen Vivir **Muy Fuerte (5)**

2 El Plan informático incluye una análisis de la situación actual, las propuestas de mejoramiento, la estructura interna, procesos, infraestructura, comunicaciones, aplicaciones y servicios a brindar, las **Muy Fuerte (5)**

estrategias, riesgos, cronogramas, presupuestos, etc.

3 Plan informático estratégico y el plan operativo están debidamente presupuestados y están incorporados al presupuesto anual Ninguna (0)

#### 4 Infraestructura y Equipamiento

- 1 Equipos informáticos en actualizados y en buen estado en su mayoría Muy Fuerte (5)
- 2 Desarrollo y adquisición de software aplicativo Fuerte (4)
- 3 Adquisición de infraestructura tecnológica Fuerte (4)
- 4 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica Fuerte (4)

#### 5 Red Local y Comunicaciones

- 1 Cobertura en todo el edificio Muy Fuerte (5)
- 2 Cableado estructurado en la mayo parte de la red Fuerte (4)

#### OPORTUNIDADES

##### 1 Apoyo de la máxima autoridad para generar cambio e innovaciones tecnológicas

- 1 Directores con necesidades departamentales para gestionar la información Fuerte (4)
- 2 Modernización y agilidad en los procesos que ejecutan funcionarios y jefes departamentales Fuerte (4)
- 3 Demanda de facilidades para ciertos servicios de información de Obreros y empleados Fuerte (4)

##### 2 Reconocido prestigio Institucional

- 1 Liderazgo de la máxima autoridad reconocido a nivel provincial Muy Fuerte (5)
- 2 Eficiente equipo de trabajo multidisciplinario Muy Fuerte (5)
- 3 Prestigio por el trabajo desplegado a nivel de toda la provincial Muy Fuerte (5)

##### 3 Funciones, atribuciones y competencias establecidas en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización

- 1 Promoción del desarrollo sustentable provincial a través de la implementación de Políticas Públicas Fuerte (4)
- 2 Posibilidades para la creación de empresas públicas y mixtas que generarían recursos propios y empleo Fuerte (4)

#### 4 Cooperación en la prestación de servicios de carácter social

- 1 Apertura de la cooperación internacional para apoyar a Esmeraldas Fuerte (4)
- 2 Obtención de recursos financieros provenientes de organismos nacionales e internacionales para proyectos de alto impacto Fuerte (4)

#### 5 Estandarización de la tecnología a nivel del sector público y de gobiernos autónomos (CONGOPE)

- 1 La poca tecnología existente facilita la integración e implementación de nuevas TIC Muy Fuerte (5)
- 2 Uso de software libre disminuye los costos de licenciamiento Muy Fuerte (5)
- 3 Plataformas creadas en base a buenas prácticas de otras instituciones Fuerte (4)

### DEBILIDADES

#### 1 Insuficiencia de Recursos y Fuentes de Financiamiento

- 1 Limitado presupuesto para inversiones de TI Fuerte (4)
- 2 Falta de presupuesto para la nueva dirección Mediano (3)

#### 2 Políticas y procedimientos

- 1 Políticas de Seguridad y confidencialidad que regulen las actividades relacionadas con tecnología de información y comunicaciones Mediano (3)
- 2 Definición de estándares y procedimientos de calidad y control interno definidos Fuerte (4)
- 3 Procedimientos para el uso de firmas electrónicas, mensajería de datos, legalidad del software, entre otros. Mediano (3)

#### 3 Relaciones con organizaciones o terceros

- 1 Convenios con otras organizaciones para promover y viabilizar el intercambio de información interinstitucional Mediano (3)
- 2 Programas de aplicación desarrollados al interior de las instituciones o prestación de servicios relacionados con la tecnología de Información Mediano (3)

#### 4 Infraestructura Tecnológica

- 1 Servidores de aplicaciones obsoletos Muy Fuerte (5)
- 2 Carencia de equipos de seguridad periférica Muy Fuerte (5)
- 3 Inexistencia de un centro de datos (Data center) Muy Fuerte (5)
- 4 Deficiente Sistema eléctrico en el edificio Fuerte (4)

5 Falta de antivirus corporativo

Mediano (3)

## 5 Modelo de información organizacional

1 Diccionario de datos corporativo documentado y actualizado permanentemente

Mediano (3)

2 Modelo de información, procesos y procedimientos que para la creación, uso y compartición de datos e información

Mediano (3)

## 6 Administración de proyectos tecnológicos

1 Mecanismos para administración de los proyectos informáticos

Mediano (3)

## AMENAZAS

### 1 Ataques tecnológicos

1 Hacker externos que atentan contra la seguridad de la información y servidores

Mediano (3)

2 Proliferación de nuevos virus informáticos

Fuerte (4)

### 2 Situación Política

1 Falta de integración y trabajo en equipo de las autoridades gubernamentales con el gobierno autónomo

Muy Fuerte (5)

2 Intereses de otros partidos políticos por causar desestabilización de la gestión

Mediano (3)

### 3 Cultura organizacional

1 Resistencia al cambio

Fuerte (4)

2 Bajo nivel de conocimiento de herramientas y aplicaciones de software libre

Muy Fuerte (5)

3 Desinformación y/o falta de canales adecuados

Muy Fuerte (5)

### 4 Auditorias de Software

1 Falta de licencias de sistema operativo

Muy Fuerte (5)

2 Falta de licencias de Aplicaciones

Muy Fuerte (5)

### 5 Delincuencia e inseguridad ciudadana

1 Ladrones y bandas que roban equipos

Fuerte (4)

2 Sabotaje de grupos vandálicos

Mediano (3)

## 5.2. MATRIZ FODA

		OPORTUNIDADES					AMENAZAS					TOTAL IMPACTOS	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
		Apoyo de la máxima autoridad para generar cambio e innovaciones tecnológicas	Reconocido prestigio Institucional	Funciones, atribuciones y competencias establecidas en el COOTAD	Cooperación en la prestación de servicios de carácter social	Estandarización de la tecnología a nivel del sector público y de CONGOPE	Ataques tecnológicos	Situación Política	Cultura organizacional	Auditorías de Software	Delincuencia e inseguridad ciudadana		
<b>FORTALEZAS</b>	1	Estructura Organizacional	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	44
	2	Segregación de funciones	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	42
	3	Plan informático estratégico de tecnología	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38
	4	Infraestructura y Equipamiento	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	42
	5	Red Local y Comunicaciones	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	44
<b>DEBILIDADES</b>	1	Insuficiencia de Recursos y Fuentes de Financiamiento	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
	2	Políticas y procedimientos	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38
	3	Relaciones con organizaciones o terceros	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38
	4	Infraestructura Tecnológica	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	44
	5	Modelo de información organizacional	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38
	6	Administración de proyectos tecnológicos	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	38
<b>TOTAL IMPACTOS</b>			<b>44</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>47</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>39</b>	<b>446</b>

### IMPACTOS

- 0. Ninguno
- 1. Muy Débil
- 2. Débil
- 3. Mediano
- 4. Fuerte
- 5. Muy Fuerte

## 5.3. ANÁLISIS

La principal fortaleza del GADPE a nivel de TIC radica en su red local a nivel de infraestructura, y a nivel de organización es una fortaleza tener una Dirección con las competencias para implementar cambios. La mayor debilidad radica en su infraestructura tecnológica a nivel de data center y servidores, lo que imposibilita la implementación de aplicaciones y seguridades de la información. La gran oportunidad radica en el prestigio institucional, el apoyo del CONGOPE y la decisión firme de la máxima autoridad para apoyar los cambios de mejora. Y por último la gran amenaza es la resistencia al cambio y la desinformación que puede darse en el proceso.

## **5.4 ESTRATEGIAS**

### **5.4.1. Fortalecimiento del gobierno de TIC en la institución mediante la estandarización de los procesos de tecnología.**

- Implementar la segregación de roles y responsabilidades del personal de tecnología de información y de los usuarios de los sistemas de información.
- Definir, documentar y difundir las políticas, estándares y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con TIC.
- Definir el modelo de información de la organización que garantice su la disponibilidad, integridad, usabilidad, exactitud y seguridad de la información.
- 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.
- 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

### **5.4.2. Modernización del Parque Informático mediante tecnología de punta.**

- 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.
- Implementar un Data Center acorde con el incremento de capacidades, carga de trabajo, de almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos.
- Implementar servidores de última generación compatibles con las aplicaciones desarrolladas por el CONGOPE y soporten o permitan virtualización.
- Integrar un centro de computo fijo (laboratorio) o móvil (laptoteca) para la masificación de los conocimientos sobre las TIC.

### **5.4.3. Utilización de software libre como herramienta tecnológica institucional**

- Definir y promulgar los estándares y la normatividad en función de las disposiciones dadas por el estado.
- Capacitar al equipo de la dirección de TIC y al personal de la institución en áreas específicas de software libre que garantice una eficiente formación de masa crítica.
- Migrar las aplicaciones a software libre de manera planificada realizando el respectivo seguimiento, soporte y control.
- Desarrollar Aplicaciones y sistema de información utilizando software libre.
- Evaluar el nivel de conocimientos y grado de satisfacción de los usuarios para garantizar la sostenibilidad y uso eficiente de las aplicaciones.

#### **5.4.4. Gestión del Riesgo Informático mediante normas, metodologías y procedimientos de evaluación.**

- Establecer mecanismos que protejan y salvaguarden contra pérdidas y fugas los medios físicos y la información que se procesa mediante sistemas informáticos.
- Definir, aprobar e implementar un plan de contingencias en caso de una emergencia o suspensión en el procesamiento de la información por problemas en los equipos, programas o personal relacionado.
- Definir, aprobar y difundir procedimientos de operación que faciliten una adecuada administración del soporte tecnológico y garanticen la seguridad, integridad, confiabilidad y disponibilidad de los recursos y datos.
- Definir y ejecutar indicadores de desempeño, procedimientos, mecanismos para la medición, análisis y mejora del nivel de satisfacción de los clientes internos y externos por los servicios recibidos.
- Monitorear y ejercer el control permanente de los avances de los proyectos y el aseguramiento de la calidad.

#### **5.4.5. 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 los medios técnicos, procedimientos y operaciones para permitir el uso de la firma electrónica de conformidad con la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos y su Reglamento.
- Diseñar, implementar y mantener una intranet que permita registrar, procesar, resumir e informar sobre las operaciones técnicas, operativas, administrativas y financieras.
- 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.

#### **5.4.6. Disminución de la brecha digital existente en las zonas rurales de la Provincia.**

- Diseñar y reproducir módulos y material de apoyo sobre TIC.
- Fortalecer y capacitar a los intermediarios (gestores, maestros, personal de salud, estudiantes) para promover el conocimiento y uso de las TIC en las comunidades y grupos sociales marginados.
- Involucrar a las universidades en los proyectos que conllevan el desarrollo tecnológico y/o conectividad.
- Establecer y coordinar brigadas de alfabetización digital en zonas rurales de los cantones de la provincia de Esmeraldas
- Incorporar soluciones innovadoras que motiven a los habitantes a crear una cultura digital en la provincia. (Tele-tutoría Informática con cobertura provincial que ayude a disminuir la brecha digital.

#### 5.4.7. 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.
- Capacitar a docentes y formadores en el diseño y administración de sistemas de educación a distancia mediante el uso de las TIC (e-teaching/e-learning).
- Implementar cursos virtuales sobre temas productivos y de desarrollo local.

### 6. CRONOGRAMA

Nº	Estrategias / Objetivos Estratégicos	Fecha Inicio	Fecha Final	% aporte al cumplimiento
<b>1</b>	Fortalecimiento del gobierno de TIC en la institución mediante la estandarización de los procesos de tecnología.	01-06-12	09-08-12	<b>10%</b>
1.1	Implementar la segregación de roles y responsabilidades del personal de tecnología de información y de los usuarios de los sistemas de información.	01-06-12	11-06-12	15%
1.2	Definir, documentar y difundir las políticas, estándares y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con TIC.	01-06-12	01-07-12	20%
1.3	Definir el modelo de información de la organización que garantice su la disponibilidad, integridad, usabilidad, exactitud y seguridad de la información.	06-06-12	19-06-12	15%
1.4	Definir mecanismos para la administración de los proyectos informáticos que ejecuten las diferentes áreas que conformen la dirección.	13-06-12	13-07-12	15%
1.5	Regular los procesos de desarrollo y adquisición de software aplicativo con lineamientos, metodologías y procedimientos.	04-06-12	19-06-12	25%
1.6	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.	19-06-12	09-08-12	10%
<b>2</b>	Modernización del Parque Informático mediante tecnología de punta.	01-06-12	31-12-14	<b>20%</b>

2.1	Definir, justificar, implantar y actualizar la infraestructura tecnológica.	01-06-12	31-12-14	15%
2.2	Definir y regular los procedimientos de mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica.	09-06-12	27-06-12	15%
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.	01-06-12	31-12-14	15%
2.4	Implementar un Data Center acorde con el incremento de capacidades, carga de trabajo, de almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos.	01-07-12	01-12-12	15%
2.5	Implementar servidores de última generación compatibles con las aplicaciones desarrolladas por el CONGOPE y soporten o permitan virtualización.	01-06-12	01-09-12	15%
2.6	Integrar un centro de computo fijo o móvil para la masificación de los conocimientos sobre las TIC.	01-08-12	14-03-13	10%
<b>3</b>	<b>Utilización de software libre como herramienta tecnológica institucional</b>	01-06-12	31-12-14	<b>20%</b>
3.1	Definir y promulgar los estándares y la normatividad en función de las disposiciones dadas por el estado.	04-06-12	13-06-12	10%
3.2	Capacitar al equipo de la dirección de TIC y al personal de la institución en áreas específicas de software libre que garantice una eficiente formación de masa crítica.	01-06-12	31-12-14	20%
3.3	Migrar las aplicaciones a software libre de manera planificada realizando el respectivo seguimiento, soporte y control.	01-06-12	31-12-12	30%
3.4	Desarrollar Aplicaciones y sistema de información utilizando software libre.	01-06-12	31-12-14	20%
3.5	Evaluar el nivel de conocimientos y grado de satisfacción de los usuarios para garantizar la sostenibilidad y uso eficiente de las aplicaciones.	01-09-12	31-12-14	20%
<b>4</b>	<b>Gestión del Riesgo Informático mediante normas, metodologías y procedimientos de evaluación.</b>	01-07-12	31-12-14	<b>10%</b>

4.1	Establecer mecanismos que protejan y salvaguarden contra pérdidas y fugas los medios físicos y la información que se procesa mediante sistemas informáticos.	01-07-12	08-07-12	15%
4.2	Definir, aprobar e implementar un plan de contingencias en caso de una emergencia o suspensión en el procesamiento de la información por problemas en los equipos, programas o personal relacionado.	08-07-12	19-07-12	25%
4.3	Definir, aprobar y difundir procedimientos de operación que faciliten una adecuada administración del soporte tecnológico y garanticen la seguridad, integridad, confiabilidad y disponibilidad de los recursos y datos.	19-07-12	30-07-12	15%
4.4	Definir y ejecutar indicadores de desempeño, procedimientos, mecanismos para la medición, análisis y mejora del nivel de satisfacción de los clientes internos y externos por los servicios recibidos.	01-08-12	01-10-13	15%
4.5	Monitorear y ejercer el control permanente de los avances de los proyectos y el aseguramiento de la calidad.	01-07-12	31-12-14	15%
<b>5</b>	<b>Implementación del Gobierno Electrónico</b>	<b>01-07-12</b>	<b>31-12-14</b>	<b>10%</b>
5.1	Elaborar las normas, procedimientos e instructivos de instalación, configuración y utilización de los servicios de internet, intranet, correo electrónico y sitio WEB.	01-07-12	01-09-12	15%
5.2	Incorporar los medios técnicos, procedimientos y operaciones para permitir el uso de la firma electrónica de conformidad con la Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos y su Reglamento	01-08-12	01-01-13	25%
5.3	Diseñar, implementar y mantener una intranet que permita registrar, procesar, resumir e informar sobre las operaciones técnicas, operativas, administrativas y financieras.	01-09-12	31-12-14	25%
5.4	Desarrollar una herramienta tecnológica que permita comunicación bidireccional con los ciudadanos.	01-10-12	01-02-13	10%

5.5	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.	01-01-13	01-07-13	25%
<b>6</b>	<b>Disminución la brecha digital existente en las zonas rurales de la Provincia</b>	<b>02-01-12</b>	<b>31-12-14</b>	<b>15%</b>
6.1	Diseñar y reproducir módulos y material de apoyo sobre TIC.	02-01-13	01-03-14	25%
6.2	Fortalecer y capacitar a los intermediarios (gestores, maestros, personal de salud, estudiantes) para promover el conocimiento y uso de las TIC en las comunidades y grupos sociales marginados.	01-02-13	01-06-14	25%
6.3	Involucrar a las universidades en los proyectos que conllevan el desarrollo tecnológico y/o conectividad.	01-11-12	01-01-14	10%
6.4	Establecer y coordinar brigadas de alfabetización digital en zonas rurales de los cantones de la provincia de Esmeraldas.	01-12-13	01-07-13	20%
6.5	Incorporar soluciones innovadoras que motiven a los habitantes a crear una cultura digital en la provincia. (Tele-tutoría Informática)	01-06-13	31-12-14	20%
<b>7</b>	<b>Uso de las TIC en los procesos productivos y de desarrollo local</b>	<b>01-08-12</b>	<b>31-12-14</b>	<b>15%</b>
7.1	Identificar y establecer convenios con universidades, organismos e instituciones vinculadas a los procesos de desarrollo para determinar la población objetivo.	01-08-12	01-03-14	20%
7.2	Desarrollar y ejecutar un plan de formación continua sobre las TIC en los procesos productivos dirigido a los actores del desarrollo en la provincia.	01-02-13	01-03-14	25%
7.3	Capacitar a docentes y formadores en el diseño y administración de sistemas de educación a distancia mediante el uso de las TIC (e-teaching/e-learning).	01-02-13	01-03-14	25%
7.4	Implementar cursos virtuales sobre temas productivos y de desarrollo local.	01-05-13	31-07-14	30%

## 6. PRESUPUESTO

Nº	Estrategias / Objetivos Estratégicos	Referencial en USD	% Comparativo / Evidencias
<b>1</b>	Fortalecimiento del gobierno de TIC en la institución mediante la estandarización de los procesos de tecnología.	\$ 0,00	0%
1.1	Implementar la segregación de roles y responsabilidades del personal de tecnología de información y de los usuarios de los sistemas de información.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobadas por talento humano.</li> <li>• Incorporadas en el Manual PPP</li> </ul>
1.2	Definir, documentar y difundir las políticas, estándares y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con TIC.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobadas por la Máxima Autoridad.</li> <li>• Políticas Impresas y difundidas.</li> </ul>
1.3	Definir el modelo de información de la organización que garantice su la disponibilidad, integridad, usabilidad, exactitud y seguridad de la información.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diccionario de datos</li> <li>• DFD, DER.</li> </ul>
1.4	Definir mecanismos para la administración de los proyectos informáticos que ejecuten las diferentes áreas que conformen la dirección.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento</li> <li>• Portafolio</li> </ul>
1.5	Regular los procesos de desarrollo y adquisición de software aplicativo con lineamientos, metodologías y procedimientos.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuales técnicos</li> <li>• Documentos con metodología.</li> </ul>
1.6	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.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento/Acta de constitución.</li> </ul>
<b>2</b>	Modernización del Parque Informático mediante tecnología de punta.	\$ 230.000,00	59,43%
2.1	Definir, justificar, implantar y actualizar la infraestructura tecnológica.	\$ 50.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipos nuevos</li> <li>• Facturas</li> <li>• Contratos</li> </ul>
2.2	Definir y regular los procedimientos de mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma de mantenimiento</li> </ul>
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.	\$ 5.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro / firmas de asistencias.</li> <li>• Memorias / fotos</li> <li>• Evaluaciones.</li> </ul>

2.4	Implementar un Data Center acorde con el incremento de capacidades, carga de trabajo, de almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos.	95.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de entrega de Data center.</li> <li>• Contratos.</li> </ul>
2.5	Implementar servidores de última generación compatibles con las aplicaciones desarrolladas por el CONGOPE y soporten o permitan virtualización.	55.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de entrega de Servidor.</li> <li>• Contratos.</li> <li>• Informe CONGOPE.</li> </ul>
2.6	Integrar un centro de cómputo fijo o móvil para la masificación de los conocimientos sobre las TIC.	25.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorio en funcionamiento.</li> <li>• Fotografías.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Utilización de software libre como herramienta tecnológica institucional</b>	<b>\$ 18.000,00</b>	<b>4,65%</b>
3.1	Definir y promulgar los estándares y la normatividad en función de las disposiciones dadas por el estado.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas de uso.</li> <li>• Reporte de firmas de recepción.</li> </ul>
3.2	Capacitar al equipo de la dirección de TIC y al personal de la institución en áreas específicas de software libre que garantice una eficiente formación de masa crítica.	\$ 17.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificados</li> <li>• Material impreso / digital de los cursos.</li> <li>• Informe</li> </ul>
3.3	Migrar las aplicaciones a software libre de manera planificada realizando el respectivo seguimiento, soporte y control.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de equipos con software libre</li> <li>• Listado de software instalado.</li> </ul>
3.4	Desarrollar Aplicaciones y sistema de información utilizando software libre.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de sistemas y aplicaciones.</li> </ul>
3.5	Evaluar el nivel de conocimientos y grado de satisfacción de los usuarios para garantizar la sostenibilidad y uso eficiente de las aplicaciones.	\$ 1.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas/encuestas</li> <li>• Resultados de las Evaluaciones</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Gestión del Riesgo Informático mediante normas, metodologías y procedimientos de evaluación.</b>	<b>\$ 10.000,00</b>	<b>2,58%</b>
4.1	Establecer mecanismos que protejan y salvaguarden contra pérdidas y fugas los medios físicos y la información que se procesa mediante sistemas informáticos.	\$ 10.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz de gestión de riesgos</li> </ul>
4.2	Definir, aprobar e implementar un plan de contingencias en caso de una emergencia o suspensión en el procesamiento de la información por problemas en los equipos, programas o personal relacionado.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de contingencias.</li> </ul>

4.3	Definir, aprobar y difundir procedimientos de operación que faciliten una adecuada administración del soporte tecnológico y garanticen la seguridad, integridad, confiabilidad y disponibilidad de los recursos y datos.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de procedimientos de soporte.</li> <li>• Plan de seguridad física y lógica.</li> </ul>
4.4	Definir y ejecutar indicadores de desempeño, procedimientos, mecanismos para la medición, análisis y mejora del nivel de satisfacción de los clientes internos y externos por los servicios recibidos.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listado de indicadores.</li> </ul>
4.5	Monitorear y ejercer el control permanente de los avances de los proyectos y el aseguramiento de la calidad.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte de seguridad.</li> <li>• Log de incidentes.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Implementación del Gobierno Electrónico</b>	<b>\$ 30.000,00</b>	<b>7,75%</b>
5.1	Elaborar las normas, procedimientos e instructivos de instalación, configuración y utilización de los servicios de internet, intranet, correo electrónico y sitio WEB.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Políticas de uso de los servicios web.</li> </ul>
5.2	Incorporar los medios técnicos, procedimientos y operaciones para permitir el uso de la firma electrónica.	\$ 5.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratos.</li> <li>• Actas de entrega recepción</li> </ul>
5.3	Diseñar, implementar y mantener una intranet que permita registrar, procesar, resumir e informar sobre las operaciones técnicas, operativas, administrativas y financieras.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratos.</li> <li>• Actas de entrega recepción</li> </ul>
5.4	Desarrollar una herramienta tecnológica que permita comunicación bidireccional con los ciudadanos.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual del usuario</li> <li>• Manual del sistema</li> </ul>
5.5	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.	\$ 25.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos</li> <li>• Contratos.</li> <li>• Equipos de almacenamiento.</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Disminución la brecha digital existente en las zonas rurales de la Provincia</b>	<b>\$ 91.000,00</b>	<b>23,51%</b>
6.1	Diseñar y reproducir módulos y material de apoyo sobre TIC.	\$ 4.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD's / DVD's.</li> <li>• Archivos digitales.</li> </ul>
6.2	Fortalecer y capacitar a los intermediarios (gestores, maestros, personal de salud, estudiantes) para promover el conocimiento y uso de las TIC en las comunidades y grupos sociales marginados.	\$ 5.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de capacitados.</li> <li>• Certificados.</li> <li>• Registro de firmas.</li> <li>• Fotografías.</li> </ul>

6.3	Involucrar a las universidades en los proyectos que conlleven el desarrollo tecnológico y/o conectividad.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenios firmados.</li> </ul>	
6.4	Establecer y coordinar brigadas de alfabetización digital en zonas rurales de los cantones de la provincia de Esmeraldas.	\$ 60.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de brigadistas</li> <li>• Fotos / memorias</li> </ul>	
6.5	Incorporar soluciones innovadoras que motiven a los habitantes a crear una cultura digital en la provincia. (Tele-tutoría Informática).	\$ 22.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de programas</li> <li>• Tiempo al aire</li> </ul>	
<b>7</b>	<b>Uso de las TIC en los procesos productivos y de desarrollo local.</b>	<b>8.000,00</b>	<b>2,07%</b>	
7.1	Identificar y establecer convenios con universidades, organismos e instituciones vinculadas a los procesos de desarrollo para determinar la población objetivo.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convenios firmados.</li> <li>• Número participantes</li> </ul>	
7.2	Desarrollar y ejecutar un plan de formación continua sobre las TIC en los procesos productivos dirigido a los actores del desarrollo en la provincia.	\$ 4.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de formación continua.</li> </ul>	
7.3	Capacitar a docentes y formadores en el diseño y administración de sistemas de educación a distancia mediante el uso de las TIC (e-teaching/e-learning).	\$ 4.000,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número docentes participantes.</li> <li>• Número de accesos al sistema.</li> </ul>	
7.4	Implementar cursos virtuales sobre temas productivos y de desarrollo local.	\$ 0,00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de cursos.</li> <li>• Número de inscritos</li> </ul>	
<b>(36 Objetivos)</b>		<b>TOTAL PRESUPUESTO 2012 - 2014</b>	<b>\$ 387.000,00</b>	<b>100%</b>

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

### **1. PRESENTACION**

Debido a que la creación de la Dirección de Tecnologías data del mes de Febrero del 2012, el presente Plan Operativo Anual (POA) corresponde al segundo semestre del año referido.

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.

### **2. OBJETIVOS ESTRATEGICOS:**

- Fortalecimiento del gobierno de TIC en la institución mediante la estandarización de los procesos de tecnología.
- Modernización del Parque Informático mediante tecnología de punta.
- Utilización de software libre como herramienta tecnológica institucional
- Gestión del Riesgo Informático mediante normas, metodologías y procedimientos de evaluación.
- Implementación del Gobierno Electrónico.
- Disminución de la brecha digital existente en las zonas rurales de la Provincia.
- Uso de las TIC en los procesos productivos y de desarrollo local.

### **3. PLAN DE ACCION**

Siguiendo el formato institucionalizado facilitado por al Dirección de Planificación, se han establecido siete matrices o tabla. A continuación se detalla uno a uno cada objetivo estratégico estableciendo sus respectivas:

- Metas a alcanzar, mínimos esperados.
- Indicadores o evidencias que permitan 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 o valor estimado.

### 3.1. OBJETIVO ESTRATEGICO: Fortalecimiento del gobierno de TIC en la institución mediante la estandarización de los procesos de tecnología.

PROGRAMA / PROYECTO	META	INDICADOR	TIEMPO PARA ALCANZAR META (EN MESES)	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL EN % META				MACRO ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
				I	II	III	IV			
Implementación del Sistema de control de hoja de ruta y seguimiento de trámites en línea.	Sistematizar la gestión de solicitudes internas y externas de la prefectura	- solicitudes atendidas / solicitudes requeridas - Visitas web	2			100		- Capacitar al usuario. - Instalar aplicación. - Realizar pruebas. - Evaluar satisfacción del usuario.	Dubal Quevedo	no requiere
Sistema de soporte técnico en línea para control de incidencias (HELP DESK).	- Dar atención y soporte inmediato. - No tener casos abiertos. - Satisfacer al usuario.	- Registros - Tiquetes - solicitudes de soporte.	4			80	20	- Entrevistas con los miembros de TIC - Análisis y Diseño - Desarrollo - Instalación - configuración	Jean Loor David Rodriguez	no requiere
Sistema de control de la flota vehicular mediante la asignación y reserva en línea.	- Asignar los vehículos automáticamente - Generar controlar los salvoconductos. - Llevar un control del kilometraje. - Optimizar lavadas y mantenimiento.	- Combustible consumido. - Registros de requerimientos. - Solicitud de vehículo	3			20	80	- Análisis y Diseño - Desarrollo/Instalación - Configuración - Capacitar al usuario. - Instalar aplicación. - Realizar pruebas. - Evaluar satisfacción del usuario.	Dubal Quevedo	no requiere
Sistema de evaluación de desempeño para Talento Humano mediante encuestas electrónicas..	Automatizar la evaluación del desempeño de los funcionarios.	- Formularios del ministerio. - Encuestas digitales. - Resultados	4			50	50	- Diseñar instrumento. - Programar encuesta electrónica - Diseñar aplicación - Ejecutar aplicación	Elpis Rubio	no requiere

**3.2. OBJETIVO ESTRATEGICO: Modernización del Parque Informático mediante tecnología de punta.**

PROGRAMA / PROYECTO	META	INDICADOR	Tiempo para alcanzar meta (en meses)	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL EN % META				MACRO ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
				I	II	III	IV			
Definir y regular procedimientos de mantenimiento y uso de infraestructura tecnológica.	- Disminuir el mantenimiento correctivo en un 50% - Dar mantenimiento preventivo al 100% de la infraestructura.	- Registros de mantenimiento - Reporte de gastos en mantenimiento correctivo	6			50	50	- Realizar el inventario de activo informático. - Diseñar cronograma - Ejecutar Plan de mantenimiento	Jean Loor	no requiere
Capacitar al personal de tecnología de información y a los usuarios.	- Tener un curso de especialidad según el área o función segregada.	- Certificado - Informe - Horas de capacitación	6			80	20	- Seleccionar cursos - Gestionar trámites - Replicar curso - Reproducir material	David Rodríguez	\$ 1.000
Implementar un Data Center acorde con el incremento de capacidades, carga de trabajo, de almacenamiento, contingencias y ciclos de vida de los recursos tecnológicos.	- Asignar los vehículos automáticamente - Generar controlar los salvoconductos. - Llevar un control del kilometraje. - Optimizar lavadas y mantenimiento.	- Combustible consumido. - Registros de requerimientos. - Solicitud de vehículo	3			20	80	- Análisis y Diseño - Desarrollo/Instalación - Configuración - Capacitar al usuario. Instalar aplicación. - Realizar pruebas. - Evaluar satisfacción del usuario.	Jean Loor David Rodríguez	\$ 95.000,00
Implementar servidores compatibles con las aplicaciones desarrolladas por el CONGOPE y soporten virtualización.	- Migrar los servidores - Virtualizar servidores - Mantener respaldos - Integrar los sistemas del CONGOPE	- Sistemas en servicio - Servicios implementados - Informe técnico	4			100		- Estudiar requerimientos - Comparar tecnologías - Establecer parámetros técnicos. - Inspeccionar. - Recibir capacitación.	Darwin Mendoza David Rodríguez	\$ 55.000,00
Integrar un centro de cómputo fijo o móvil para la masificación de los conocimientos sobre las TIC.	- Facilitar la capacitación y entrenamiento del 100% de los usuarios	- Diseño – Planos - Inventario pc's - Fotografías - Actas, registros	6			50	50	- Reciclar equipos - Gestionar adquisición de partes y piezas - Configurar equipos - Armar red de pc's	Jean Loor	\$ 25.000,00

### 3.3. OBJETIVO ESTRATEGICO: Utilización de software libre como herramienta tecnológica institucional

PROGRAMA / PROYECTO	META	INDICADOR	Tiempo para alcanzar meta (en meses)	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL EN % META				MACRO ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
				I	II	III	IV			
Definir y promulgar los estándares y la normatividad en función de las disposiciones del estado.	- Disminuir el mantenimiento correctivo en un 50% - Dar mantenimiento preventivo al 100% de la infraestructura.	- Registros de mantenimiento - Reporte de gastos en mantenimiento correctivo	6			50	50	- Realizar el inventario de activo informático. - Diseñar cronograma - Ejecutar Plan de mantenimiento	Jean Loor	\$ 1.000
Capacitar al equipo de la dirección de TIC y al personal de la institución en áreas específicas de software libre.	- Asignar los vehículos automáticamente - Generar controlar los salvoconductos. - Llevar un control del kilometraje. - Optimizar lavadas y mantenimiento.	- Combustible consumido. - Registros de requerimientos. - Solicitud de vehículo	3			20	80	- Análisis y Diseño - Desarrollo/Instalación - Configuración - Capacitar al usuario. - Instalar aplicación. - Realizar pruebas. - Evaluar satisfacción del usuario.	Dubal Quevedo	no requiere
Migración de las aplicaciones existentes a software libre.	- Migrar el 100% a suite de oficina Libre Office - Migrar el 80% a S.O. UBUNTU - 100% de usuarios con THUNDERBIRD	- Reportes de instalación. - Monitoreo de uso de correos - Listado de aplicaciones	6			50	50	- Socialización de las nuevas aplicaciones. - Instalación y configuración - Respaldos - Soporte permanente	Jean Loor Darwin Mendoza	no requiere
Aplicaciones y sistema de información utilizando software libre.	Cinco aplicaciones realizadas para diversas direcciones	- Acta de entrega del sistema - Manual del sistema y usuario	6			50	50	Sistema talento humano Sistema Secretaria Sistema Pólizas Sistema Adquisiciones Sistema Flota vehículos	Dubal Quevedo Elpis Rubio	no requiere
Evaluar el nivel de conocimientos y grado de satisfacción de los usuarios.	Mínimo el 80% de satisfacción de los usuarios	- Encuestas digitales.	4			50	50	- Diseñar instrumento. - Programar encuesta electrónica - Diseñar aplicación - Ejecutar aplicación	Elpis Rubio	no requiere

**3.4. OBJETIVO ESTRATEGICO: Gestión del Riesgo Informático mediante normas, metodologías y procedimientos de evaluación.**

PROGRAMA / PROYECTO	META	INDICADOR	Tiempo para alcanzar meta (en meses)	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL EN % META				MACRO ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
				I	II	III	IV			
Mecanismos que salvaguarden contra pérdidas y fugas los medios físicos y la información	- Evitar fugas de información. - Cero hackeo. - Ambiente adecuado para los equipos (AC)	- Log (registro) transaccional - Informe técnico	3			100		- Políticas de Seguridad. - Gestionar adquisición de AC	David Rodriguez	\$ 5.000
Plan de contingencias para emergencias o suspensión en el procesamiento de la información.	- Garantiza la continuidad de las operaciones en caso de desastre.	- Combustible consumido. - Registros de requerimientos	3			100		- Diseño del Plan - Aprobación del plan - Socialización - Simulacro y pruebas	Darwin Mendoza	no requiere
Procedimientos de operación para la administración del soporte tecnológico y la seguridad, integridad, confiabilidad y disponibilidad de los recursos y datos.	- Aplicaciones seguras - Red de datos 100% segura - Implementar indicadores de gestión en base a datos confiables	- Diagramas de procesos - Documento de procedimientos	6			50	50	- Socialización de las nuevas aplicaciones. - Instalación y configuración - Respaldos - Soporte permanente	David Rodriguez Jean Loor	no requiere
Indicadores de desempeño, procedimientos, mecanismos para la y mejora del nivel de satisfacción de los usuarios	Cinco aplicaciones realizadas para diversas direcciones	- Acta de entrega del sistema - Manual del sistema y usuario	6			50	50	Sistema talento humano Sistema Secretaria Sistema Pólizas Sistema Adquisiciones Sistema Flota vehículos	Dubal Quevedo Elpis Rubio	no requiere
Control permanente de los avances de los proyectos y el aseguramiento de la calidad.	Mínimo el 80% de satisfacción de los usuarios	- Encuestas digitales.	4			50	50	- Diseñar instrumento. - Programar encuesta electrónica - Diseñar aplicación - Ejecutar aplicación	Elpis Rubio	no requiere



**3.5. OBJETIVO ESTRATEGICO: Implementación del Gobierno Electrónico**

PROGRAMA / PROYECTO	META	INDICADOR	Tiempo para alcanzar meta (en meses)	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL EN % META				MACRO ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
				I	II	III	IV			
Elaborar las normas, procedimientos e instructivos de instalación, configuración y utilización de los servicios de internet, intranet, correo electrónico y sitio WEB.	- Implementar la firma electrónica	- Instructivos - Procedimientos - Políticas	2			100		- Definir políticas - Socializarlas - Implementar servidores y plataformas. - Gestión de adquisición de dispositivos	David Rodriguez	\$ 10.000
Incorporar los medios técnicos, procedimientos y operaciones para permitir el uso de la firma electrónica	- Automatizar procesos de tramites de la máxima autoridad	- Bases de datos - Sistema operativo instalado - Informe técnico	6			50	50	- Asesoría con el banco central y CONGOPE. - Instalación de aplicaciones del CONGOPE	Elpis Rubio	no requiere
Diseñar, implementar y mantener una intranet que permita registrar, procesar, resumir e informar sobre las operaciones técnicas, operativas, administrativas y financieras.	- 80% de procesos automatizados interactuando por esta vía.	- Diagramas de la base de datos - Estructura de aplicaciones. - Líneas de código - Programas en medio digital.	3			50	50	- Configuración de la arquitectura en el servidor. - Capacitación sobre uso y aplicaciones. - Mantenimiento de la Intranet	Dubal Quevedo  Darwin Mendoza	no requiere
Desarrollar una herramienta tecnológica que permita comunicación bidireccional con los ciudadanos.	100% de casos de requerimientos atendidos	- Acta de entrega del sistema - Manual del sistema y usuario	4				100	Análisis Diseño Desarrollo Implementación Socialización	Elpis Rubio	no requiere

### 3.6. Disminución la brecha digital existente en las zonas rurales de la Provincia

PROGRAMA / PROYECTO	META	INDICADOR	Tiempo para alcanzar meta (en meses)	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL EN % META				MACRO ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
				I	II	III	IV			
Involucrar a las universidades en los proyectos que conllevan el desarrollo tecnológico y/o conectividad.	- Mínimo dos de proyectos investigación iniciados	- Anteproyectos - Certificados	2				100	- Visitar las universidades - Conocer sus proyectos - Apoyar y Socializar las iniciativas	David Rodriguez	no requiere

### 3.7. Uso de las TIC en los procesos productivos y de desarrollo local

PROGRAMA / PROYECTO	META	INDICADOR	Tiempo para alcanzar meta (en meses)	PROGRAMACIÓN TRIMESTRAL EN % META				MACRO ACTIVIDADES	RESPONSABLE	PRESUPUESTO
				I	II	III	IV			
Identificar y establecer convenios con universidades, organismos e instituciones vinculadas a los procesos de desarrollo para determinar la población objetivo.	- Mínimo dos convenios firmados.	- Convenio legalizado	5			40	60	- Presentar propuesta - Definir modelo de convenio marco. - Gestionar firma	David Rodriguez	no requiere