



RESOLUCION No. 217

Del 13 de julio de 2018

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS
DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – PETIC 2018-2019**

**EL CONTRALOR GENRAL DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIÉLAGO DE SAN
ANDRES, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA ISLAS**

En uso de sus atribuciones legales y ordenanzaes, en especial las conferidas en la Ley 330 de 1996, Ley 962 de 2005, , Ley 1474 de 2011, Decreto Nacional 2145 de 1999, decreto 019 de 2012 y la Ordenanza N° 010 del 2001 y,

CONSIDERANDO:

Que la Ley 330 de 1996, establece en su artículo segundo que las Contralorías Departamentales son organismos de carácter técnico, dotadas de autonomía administrativa, presupuestal y contractual.

Que el Decreto 1900 de 1990 articulo tres, establece que las telecomunicaciones deberán ser utilizadas como instrumento para impulsar el desarrollo político, económico y social del país, con el objeto de elevar el nivel y la calidad de vida de los habitantes en Colombia. Las telecomunicaciones serán utilizadas responsablemente para contribuir a la defensa de la democracia, ala Proción de la participación de los colombianos en la vida de la nación y la garantía de la dignidad humana y de otros derechos fundamentales consagrados en la constitución.

Que la Ley 1341 de 2009 estableció el marco general del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones, incorporando principios, conceptos y competencias sobre su organización y desarrollo igualmente señalo que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y por tanto es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades a todos los habitantes del territorio nacional.

Que el documento Conpes 3650 del 15 de marzo del año 2010 declara la importancia de estructurar la implementación de la Estrategia de Gobierno en Línea en Colombia.

Que el Decreto 1078 de 2015 contemplo en el artículo 2.2.9.1.2.2. los instrumentos para implementar la Estrategia de Gobierno en Línea, dentro de los cuales se exige la elaboración por parte de cada entidad de un Plan Estratégico de Tecnologías de la Información

“Control fiscal decente, efectivo, participativo y social”





RESOLUCION No. 217

Del 13 de julio de 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – PETIC 2018-2019

Que mediante el Decreto 612 del cuatro de abril de 2018 se fijan directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al plan de acción por parte de las entidades del estado.

Con el presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, se pretende orientar la organización para la gestión de los servicios informáticos y de comunicaciones, teniendo en cuenta su PLAN ESTRATEGICO 2017-2019, específicamente con dos de sus ejes principales: Fortalecimiento a la gestión administrativa, financiera y jurídica y Modernización organizacional, los cuales están enfocados en consolidar y fortalecer los procesos, buscando modelos organizacionales más eficientes y funcionales que conlleven a una mejor capacidad operativa con calidad y logren cumplir las metas misionales.

Que el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se presenta por el periodo comprendido entre el año 2018 y 2019, además busca generar estrategias que lleven a la correcta implementación de una infraestructura de TI de acuerdo con los parámetros propuestos por el Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones (MINTIC).

Que es necesario que la contraloría General del Departamento Archipiélago, adopte su Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Por lo anteriormente expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Contraloría General del Departamento de Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina el cual hace parte integral de esta Resolución.

ARTICULO SEGUNDO: El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de la Contraloría General del Departamento tiene como objetivo específico Identificar las necesidades que en materia informática que tenga la entidad y definir políticas, estrategias y parámetros necesarios para la elaboración de los aplicativos de Software, adquisición de Hardware y constitución de una estructura administrativa, que organice y oriente el manejo racional e integral de la información y se convierta en una eficaz herramienta para la gestión administrativa y fiscalizadora de la Entidad.

“Control fiscal decente, efectivo, participativo y social”





RESOLUCION No. 217

Del 13 de julio de 2018

“POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES – PETIC 2018-2019

ARTICULO TERCERO: Es responsabilidad de la alta Dirección y del Comité de Gestión y Desarrollo o de aquel que lo sustituya, prestar el apoyo necesario para la implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – PETIC – y la verificación estará a cargo del coordinador del Comité de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Gobierno en Línea y Antitramites de la de la Contraloría General del Departamento Archipiélago de San Andres, Providencia y Santa Catalina Islas.

ARTICULO CUARTO: El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones – PETIC – será revisado al menos una vez al año, previo desarrollo del Plan Anual de Acción. Así mismo el Plan podrá ser actualizado cuando así lo disponga el comité Directivo y el Comité de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Gobierno en Línea y Antitramites de la de la Contraloría General del Departamento Archipiélago de San Andres, Providencia y Santa Catalina Islas.

ARTICULO QUINTO: La presente Resolución rige a partir de su expedición y modifica o deroga todas las que regulen el tema objeto de la misma y le sean contrarias.

Dado en San Andres Isla a los 13 días del mes de Julio de 2018.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

(Original Firmado)

FRANKLIN GABRIEL AMADOR HAWKINS

Contralor General del Departamento Archipiélago de
San Andrés Providencia y Santa Catalina

Proyecto: Luis Eduardo Salazar Oliveros, Jefe Asesor de Planeación.
Revisó:, Franklin Gabriel Amador Hawkins, Contralor Departamental.
Aprobó: Franklin Gabriel Amador Hawkins, Contralor Departamental

“Control fiscal decente, efectivo, participativo y social”





PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN – PETIC

**CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO ARCHIPIELAGO DE SAN ANDRES,
PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA**

VIGENCIA 2018-2019

FRANKLIN GABRIEL AMADOR HAWKINS
Contralor General del Departamento Archipiélago

San Andrés Islas, mayo del 2018



TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	5
LISTA DE TABLAS.....	6
INTRODUCCION	7
1. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE SAN ANDRES	9
1.1 Visión.....	9
1.2 Misión	9
1.3 Funciones	10
1.4 Valores éticos	11
1.5 Estructura Organizacional.....	12
1.6 Procesos y Procedimientos De La Contraloría General De San Andrés	13
1.7 Políticas y Objetivos Del Sistema De Gestión.....	14
1.7.1 Objetivos de Calidad:	14
2. PLAN ESTRATEGICO DE LA CONTRALORIA GENERAL DE SAN ANDRES	15
2.1 Objetivo General.....	17
2.2 Objetivos Específicos.....	17
2.3 Metodología de Análisis.....	18
2.3.1 Establecimiento de la plataforma estratégica.....	18
2.3.2 Definición de la estrategia de Hardware.....	19
2.3.3 Definición de la estrategia de Software.....	19
2.3.4 Definición de la estrategia Administrativa.....	19
3. ESTRATEGIA DE HARDWARE	20
3.1 Descripción de la Estrategia de Hardware.....	21
3.2 Objetivo General.....	22
3.3 Objetivos Específicos.....	22
3.4 Ambiente Informático Actual	23
3.4.1 Diseño de Red de Datos Contraloría General de San Andrés	23



3.4.2 Hardware que conforma la Red de Datos	25
3.4.3 Computadores de Escritorio y Portátiles	26
3.4.4 Software.	27
3.4.5 Impresoras y Scanner	28
4. ESTRATEGIA DE SOFTWARE	29
4.1 Descripción de la Estrategia de Software	30
4.2 Objetivo General.....	31
4.3 Objetivos Específicos.....	31
4.4 Aplicativos Existentes.	32
4.5 Parámetros técnicos y requerimientos generales a tener en cuenta en la implementación de Software.....	32
4.6 Nivel de control estratégico	34
4.7 Sistema de información planeación corporativa:.....	35
4.7.1 Objetivo general:	35
4.7.2 Objetivos específicos:	35
4.8 Sistema de información comunicación pública:.....	35
4.8.1 Objetivo general:	36
4.8.2 Objetivos específicos:	36
4.9 INTRANET:	37
4.9.1 Objetivo general:	37
4.9.2 Objetivos específicos:	38
4.10 Sistema de información Participación Ciudadana:.....	38
4.10.1 Objetivo general:	38
4.10.2 Objetivos específicos:	39
4.11 Sistema de información Gestión Documental:.....	40
4.12 Control de Documentos y Registros de Calidad:	40
4.12.1 Objetivo general:	40
4.12.2 Objetivos específicos:	40
4.13 Archivo y correspondencia.....	41
4.13.1 Objetivo general:	41
4.13.2 Objetivos específicos:	41



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

4.14	Requerimientos informáticos de los subsistemas Control de documentos y archivo y correspondencia:	42
5.	ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA	49
5.1	Descripción Estrategia Administrativa.....	50
5.2	Objetivo General.....	51
5.3	Objetivos Específicos.....	51
5.4	Situación Actual	52
5.5	Interrelación de las áreas funcionales:.....	55
5.6	Administración de la Configuración (AC):.....	56
5.7	Administración de los Problemas (AP):.....	58
5.8	Administración del Desempeño (AD):	59
5.9	Administración de la Seguridad (AS):.....	59
5.10	Administración de la Contabilización (ACO):	62
5.11	Responsabilidades del administrador de la red	62
5.12	Políticas de uso de los recursos tecnológicos, informáticos y telecomunicaciones	63
6.	ANÁLISIS DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL ÁREA DE SISTEMAS Y DE SU TECNOLOGÍA.....	64
7.	ESTRATEGIAS DEL PLAN	66
7.1	Estrategias que contribuyen al cumplimiento de los propósitos misionales..	66
7.3	Estrategias que contribuyen a garantizar la continuidad operativa.....	67
8.	PROYECTOS DEFINIDOS	68
8.1	Recursos Económicos	69
9.	RECOMENDACIONES EN CAMBIO DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LA ENTIDAD.....	70
10.	IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA GOBIERNO EN LÍNEA PARA LA CONTRALORÍA DE SAN ANDRÉS	79
11.	REFERENCIAS.....	83



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Red de Datos de la Contraloría 24



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estructura organizacional Contraloría	12
Tabla 2. Mapa de procesos Contraloría	13
Tabla 3. Plan de acción.....	15
Tabla 4. Plan de acción.....	19
Tabla 5. Red Corporativa	25
Tabla 6. Computadores de la Contraloría	26
Tabla 7. Impresoras y Scanner en la Contraloría	28
Tabla 8. Plan de acción.....	29
Tabla 9. Plan de acción.....	49
Tabla 10. Lista de Proyectos en la Contraloría.....	68
Tabla 11. Recursos económicos	69
Tabla 12. Equipos tecnológicos.....	71



INTRODUCCION

El mundo las empresas y negocios cambian aceleradamente con el uso de las nuevas tecnologías de comunicación; por ello la información debe ser administrada como un elemento de alto valor agregado en las diferentes instituciones tanto privadas como pública, lo cual exige la utilización de los sistemas y las tecnologías de información de una forma eficaz y eficiente.

Las nuevas tecnologías, los sistemas de información y el conocimiento abren un mundo de posibilidades para la administración, los usuarios y los ciudadanos; lo que conlleva a diseñar modelos que satisfagan las necesidades y en lo posible superen las expectativas de los clientes a nivel interno y externo.

Todas estas expectativas deben tener unas bases sólidas, seguras y confiables, donde los procedimientos deben ser muy claros y respaldados por el área de sistemas, definiendo unos objetivos claros que se apliquen a las exigencias de la empresa, utilizando procedimientos electrónicos como la red de datos, que se considera un elemento estratégico en el manejo de la información y no como un obstáculo más para administrar por parte de sistemas de información y comunicación.



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

Con el presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información y Comunicaciones , se pretende orientar la organización para la gestión de los servicios informáticos y de comunicaciones de la contraloría, teniendo en cuenta su **PLAN ESTRATEGICO 2017-2019**, específicamente con dos de sus ejes principales: **Fortalecimiento a la gestión administrativa, financiera y jurídica y Modernización organizacional**, los cuales están enfocados en consolidar y fortalecer los procesos, buscando modelos organizacionales más eficientes y funcionales que conlleven a una mejor capacidad operativa con calidad y logren cumplir las metas misionales.





1. ASPECTOS GENERALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE SAN ANDRÉS

1.1 Visión

La Contraloría General del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina para el año 2019, será reconocida como una entidad pública que ***Salvaguarda el Patrimonio Público como Bien Supremo con un Control Fiscal Decente, Técnico, Efectivo, Legítimo, Moderno, Participativo y Social***”.

1.2 Misión

Vigilar la adecuada conservación y buen uso del patrimonio económico, social y ambiental de la comunidad del Archipiélago Insular, liderando la aplicación de técnicas moderadas de Control Integral en cumplimiento de los principios de eficiencia, economía, eficiencia y equidad en un entorno de desarrollo sostenible, con efectivos mecanismos de interacción social, cimentados en los valores y principios de transparencia y honestidad.



1.3 Funciones

Las funciones Generales de la Contraloría General del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, teniendo como referencia las que determinan la Constitución y la Ley, se establecen las siguientes:

1. Ejercer el control y vigilancia de la gestión fiscal de los sujetos de control en forma posterior y selectiva, conforme a los principios, sistemas y procedimientos técnicos.
2. Desarrollar las funciones de apoyo necesarias para el buen cumplimiento de la misión institucional.
3. Revisar y fenecer las cuentas que rinden los responsables de cada uno de los organismos sujetos del control.
4. Establecer las responsabilidades que se deriven del ejercicio del control fiscal, imponiendo y recaudando las sanciones pecuniarias que sean del caso, promoviendo ante las autoridades competentes las investigaciones penales o disciplinarias contra quienes hayan causado perjuicio al patrimonio público.



5. Conceptuar sobre la efectividad del Control Interno de los organismos sujetos del control fiscal.
6. Articular procesos interinstitucionales, que potencien los resultados del control integral y la participación social en el ejercicio del control.
7. Fomentar y desarrollar actividades educativas en los temas relacionados con la misión de la Contraloría que permitan la capacitación de sus servidores públicos, de los entes fiscalizados, y de la comunidad en general.
8. Presentar los informes de la gestión fiscal a las instancias nacionales, departamentales, municipales, a la comunidad, opinión pública y medios de comunicación, en los términos que establecen las normas constitucionales y legales.

1.4 Valores éticos

En la contraloría General del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina actuamos bajo los siguientes valores éticos:

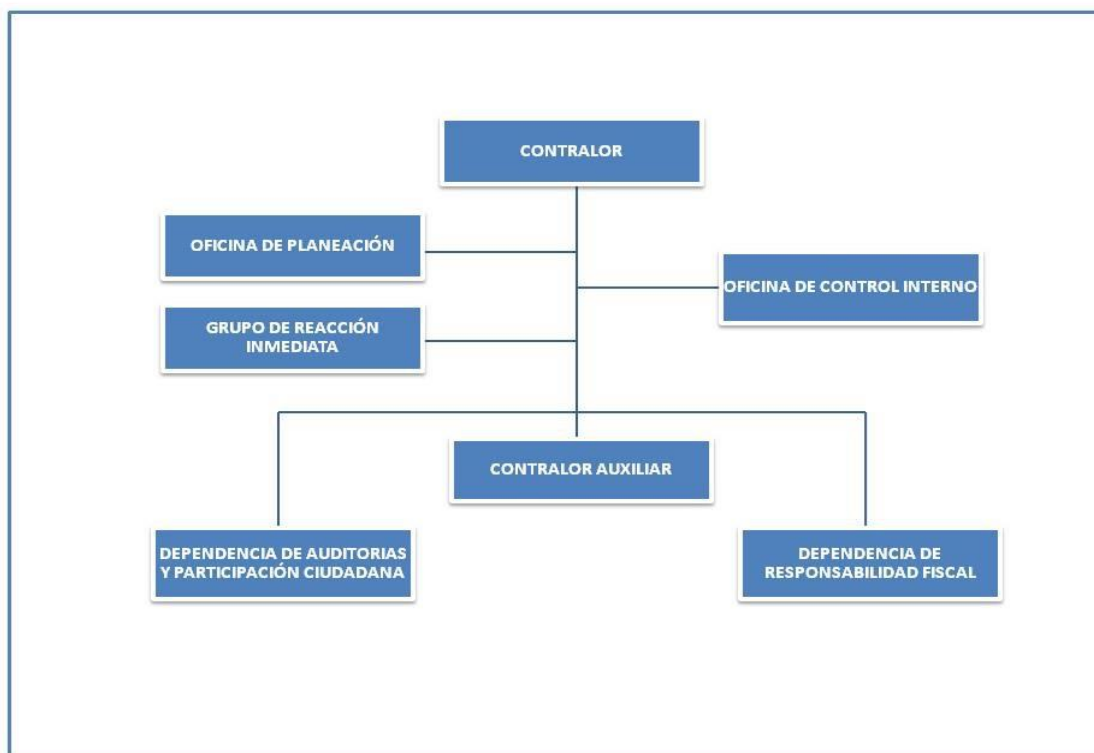
- Honestidad
- Respeto y tolerancia



- Lealtad
- Adaptación al cambio

1.5 Estructura Organizacional

Tabla 1. Estructura organizacional Contraloría



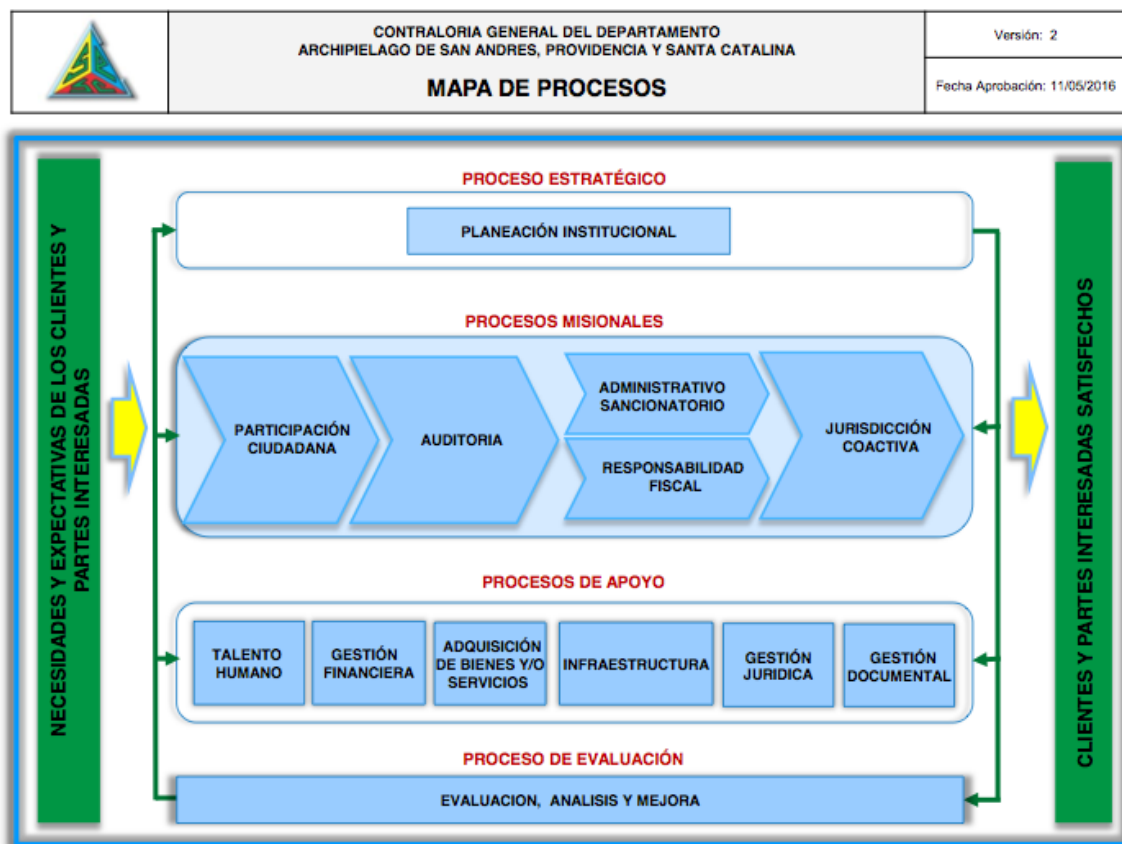
Fuente: Elaboración propia



1.6 Procesos y Procedimientos De La Contraloría General De San Andrés

La contraloría General del Departamento Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina, adopto el siguiente mapa de procesos y cadena de valor:

Tabla 2. Mapa de procesos Contraloría



Fuente: Plan Estratégico Institucional



1.7 Políticas y Objetivos Del Sistema De Gestión

La estructura del Sistema de Gestión de la Calidad de la Contraloría General del Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina está definida e implementada de acuerdo a la norma internacional ISO 9001:2008 y la NTCGP 1000:2009.

Política de Calidad: Mejorar continuamente la eficacia, eficiencia y efectividad del sistema de gestión de calidad, para ejercer el control fiscal en el Departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina a través de los procesos de Participación Ciudadana, Auditoria, Responsabilidad Fiscal y Jurisdicción Coactiva, con miras a satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes: Ciudadanía y Asamblea Departamental.

1.7.1 Objetivos de Calidad:

- Fortalecer las competencias del talento humano, a través de programas de formación oportunos y modernos
- Identificar y minimizar los riesgos de los procesos.
- Disponer de la infraestructura adecuada, para ejercer el control fiscal.



- Proyectar la entidad hacia la comunidad, mediante la utilización de los mecanismos de participación ciudadana.
- Ejercer un control fiscal oportuno, en busca de mejorar los servicios prestados, por parte de los entes sujetos de control.

2. PLAN ESTRATEGICO DE LA CONTRALORIA GENERAL DE SAN ANDRES

Tabla 3. Plan de acción

Objetivo	Actividades	Recursos	Metas	Indicador	Unidad de medida	Fuente de información
Identificar las necesidades de información de cada una de las dependencias de la Contraloría General de San Andrés	Visitas a las dependencias para evaluar las actividades específicas y la situación actual	Fichas técnicas	Identificar las necesidades en el 100% de las dependencias de la contraloría	Porcentaje de dependencias visitas/ 100% de las dependencias	%	Informe técnico
Proponer una plataforma de Software que cumpla con las especificaciones informáticas de la Entidad, definiendo los sistemas de información requeridos para una gestión eficiente y eficaz.	Evaluación de los sistemas de información actuales y los requeridos con una visita técnica a los elementos electrónicos que constituyen los sistemas de información de cada dependencia	Fichas técnicas	Proponer un software que cumpla con las necesidades de la Entidad	Numero de software eficientes/ número de software con problemas técnicos	Numérica	Informe técnico



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

Definir una plataforma de Hardware acorde con las necesidades de la Institución y con el avance tecnológico del momento, teniendo en cuenta las alternativas para la implementación de los sistemas de información requeridos	Evaluación de los hardware de cada dependencia	Fichas técnicas	Definir una plataforma de hardware avanzada que cumpla con las funciones de la Entidad	Calidad y disponibilidad de hardware/ cantidad de hardware necesario	Numérica	Inventario de Hardware
Formular estrategias administrativas que se adecuen a la estructura Organizacional de la Entidad, estableciendo pautas y criterios para la administración de la información y de los recursos informáticos	<p>Visitas a las dependencias</p> <p>Charlas y conferencias al personal</p> <p>Creación de criterios a través de un reglamento para la administración de la información</p> <p>Capacitación para el adecuado manejo de la información y recursos a toda la planta de empleados de la Entidad</p>	Sala de conferencias, computadores, videobeam, papelería	Establecer criterios de la administración de la información y recursos informáticos a mediano plazo para toda la estructura organizacional	Total de empleados capacitados/ total empleados de la Entidad	%	Informes de gestión

Fuente: Elaboración propia





2.1 Objetivo General.

Identificar las necesidades que en materia informática tenga la Contraloría General de San Andrés y definir políticas, estrategias y parámetros necesarios para la elaboración de los aplicativos de Software, adquisición de Hardware y constitución de una estructura administrativa, que organice y oriente el manejo racional e integral de la información y se convierta en una eficaz herramienta para la gestión administrativa y fiscalizadora de la Entidad.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades de información de cada una de las dependencias de la Contraloría General de San Andrés
- Proponer una plataforma de Software que cumpla con las especificaciones informáticas de la Entidad, definiendo los sistemas de información requeridos para una gestión eficiente y eficaz.
- Definir una plataforma de Hardware acorde con las necesidades de la Institución y con el avance tecnológico del momento, teniendo en cuenta las alternativas para la implementación de los sistemas de información requeridos.



- Formular estrategias administrativas que se adecuen a la estructura Organizacional de la Entidad, estableciendo pautas y criterios para la administración de la información y de los recursos informáticos.

2.3 Metodología de Análisis

La Contraloría General de San Andrés como Entidad con autonomía administrativa y presupuestal, adoptó una metodología para el desarrollo de su Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación, la cual fue el resultado de fusionar diferentes metodologías existentes en el mercado y adaptarlas al entorno de la Entidad. Dicha metodología se basará en los siguientes aspectos:

ETAPA 1. Establecimiento de la plataforma estratégica

ETAPA 2. Definición de la estrategia de Hardware

ETAPA 3. Definición de la estrategia de Software

ETAPA 4. Definición de la estrategia Administrativa

2.3.1 Establecimiento de la plataforma estratégica.

En esta etapa se busca tener un conocimiento general de la Entidad con el propósito de identificar los aspectos más relevantes de la organización que



permitan una definición de la misión informática y de las diferentes variables que influyen en el cumplimiento de esta.

2.3.2 Definición de la estrategia de Hardware

Con esta etapa se pretende inicialmente hacer un reconocimiento de la plataforma de hardware existente en la Contraloría General de San Andrés, al igual que el establecimiento de las especificaciones técnicas y la estimación de los recursos de hardware y de comunicación que se requieran acorde con los avances tecnológicos del medio y que permitan un cabal cumplimiento de la misión y objetivo de la Entidad.

2.3.3 Definición de la estrategia de Software.

En esta etapa se identifica el software existente en la entidad (software básico y software aplicativo). Así mismo se tendrán en cuenta los sistemas de información corporativos a implementar con cada uno de sus procesos o módulos y los requerimientos respectivos.

2.3.4 Definición de la estrategia Administrativa.

En esta etapa se formula la estrategia que permite una eficaz y eficiente administración de los recursos informáticos.



3. ESTRATEGIA DE HARDWARE

Tabla 4. Plan de acción

Objetivo	Actividades	Recursos	Metas	Indicador	Unidad de medida	Fuente de información
Facilitar a todas y cada una de las áreas de la Contraloría General de San Andrés, los recursos informáticos indispensables y en correcto funcionamiento, para el logro de sus objetivos, de tal forma que les permita mejorar el nivel de productividad de los funcionarios	Caracterización de los recursos informáticos necesarios para cada dependencia Evaluación de productividad con la inclusión de nuevos recursos informáticos en cada dependencia	Fichas Encuestas	Aumentar el nivel de productividad del personal con los nuevos equipos informáticos	Nivel de productividad anterior/ nivel de productividad actual en toda la entidad	%	Informes de gestión semestral
Consolidar una arquitectura abierta, modular y flexible de tal manera que facilite la integración de diferentes proveedores y múltiples plataformas tecnológicas, en un solo esquema corporativo	Caracterización de las plataformas tecnológicas	Fichas técnicas Encuestas	Crear un esquema corporativo para la integración de diferentes funciones tecnológicas	Porcentaje de plataformas tecnológicas eficaces/ Porcentaje de plataformas en la entidad	%	Informe de eficacia de plataformas tecnológicas
Tener un sistema de comunicaciones que permita la conexión entre las diferentes	Evaluación de la comunicación entre dependencias de auditoría y	Ficha técnica Encuestas	Crear un sistema de comunicación eficaz y eficiente	Plataformas tecnológicas útiles/ total de plataformas tecnológicas de la Entidad	Numérica	Informe técnico



plataformas tecnológicas que poseen los entes auditados y el ente de control	control					
Propender por una permanente actualización e innovación tecnológica en toda la Entidad	Evaluación del estado de los elementos de comunicación e información	Herramientas informáticas	Actualizar con una frecuencia adecuada todos los elementos informáticos de la entidad. Tener los elementos informáticos más avanzados e innovadores para una buena gestión de la información y la comunicación.	Número de actualizaciones realizadas/ Número adecuado de actualizaciones	Numérica	Informe técnico y archivo
Asegurar el aprovechamiento y la optimización en el uso de los recursos informáticos.	Visitas a las dependencias Evaluación de los usos de los recursos informáticos Capacitación al personal de la Entidad	Fichas técnicas Encuestas Formatos de observación Sala de conferencias, videobeam.	Tener un aprovechamiento óptimo de los recursos en cada dependencia	Número de recursos informáticos/ total de dependencias	Numérica	Informe técnico

Fuente: Elaboración propia

3.1 Descripción de la Estrategia de Hardware

Con esta etapa se pretende inicialmente hacer un reconocimiento de la plataforma de hardware existente en la Contraloría General de San Andrés, al igual que la proyección de los recursos de hardware y de comunicación que se requieran



acorde con los avances tecnológicos del medio y que permitan un cabal cumplimiento de la misión y objetivo de la Entidad.

3.2 Objetivo General

Establecer guías de acción respecto a la administración de los recursos informáticos y las comunicaciones que requiere la Contraloría General de San Andrés, para conformar y renovar la plataforma tecnológica adecuada, en la cual se puedan implementar los sistemas de información requeridos por la Entidad.

3.3 Objetivos Específicos.

- Facilitar a todas y cada una de las áreas de la Contraloría General de San Andrés, los recursos informáticos indispensables y en correcto funcionamiento, para el logro de sus objetivos, de tal forma que les permita mejorar el nivel de productividad de los funcionarios.
- Consolidar una arquitectura abierta, modular y flexible de tal manera que facilite la integración de diferentes proveedores y múltiples plataformas tecnológicas, en un solo esquema corporativo.
- Tener un sistema de comunicaciones que permita la conexión entre las diferentes plataformas tecnológicas que poseen los entes auditados y el ente de control.



- Propender por una permanente actualización e innovación tecnológica en toda la Entidad.
- Asegurar el aprovechamiento y la optimización en el uso de los recursos informáticos.

3.4 Ambiente Informático Actual

3.4.1 Diseño de Red de Datos Contraloría General de San Andrés

La Contraloría General de San Andrés implemento la Red Estrella en la cual las estaciones están conectadas directamente a un punto central y todas las comunicaciones se hacen necesariamente a través de ese punto (conmutador, repetidor o concentrador)

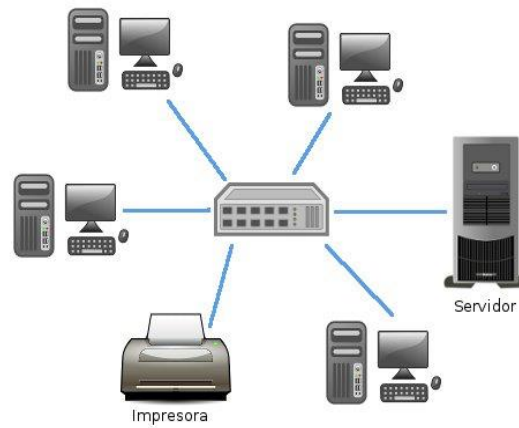


Figura 1. Red de Datos de la Contraloría



3.4.2 Hardware que conforma la Red de Datos

La red corporativa está compuesta por los siguientes elementos:

Tabla 5. Red Corporativa

Cant.	Especificaciones Técnicas	Año Adquisición	Ubicación
Servidor			
1	Procesador: Intel Xeon E5-2620 (2.0GHz/6-core/15MB/7.2GT-s QPI/95W, DDR3-1333), Memoria: 16 GB (DDR3-1333 MHz), Discos Duros: dos (2) discos duros cada uno de 600GB 6G SAS 10K 2.5in Hot-plug, Fuente de Poder: Doble fuente de poder, conexión en caliente. Fuente de alimentación redundante, (1+1), 460W, Monitor: Led LCD 21.5", Windows Server 2012.	2014	Área de Sistemas
Equipos Activos de Red			
1	Router.CPU nominal frequency: 1 GHz, CPU core count: 2, Size of RAM: 2 GB, Architecture: PPC, 10/100/1000 Ethernet ports: 13, Memory Cards: 1, Memory card type: microSD.	2015	Área de Sistemas
2	Acces Point. Ind Indoor 802.11n Access Point, 2.4 GHz Speed, 300 Mbps, Range: 183 m, Wi-Fi Standards 802.11 b/g/n, Networking Interface (1) 10/100 Ethernet Port, Antennas Integrated 3 dBi Omni (Supports 2x2 MIMO with Spatial Diversity).	2015	Pasillo Contraloría Secretaria Despacho Contralor
1	Switch Gigabit Ethernet no administrable, Capa 2, 24G-PoE+ (124W), Puertos: (24) puertos RJ-45 10/100/1000 con detección automática. (12) 10/100/1000 PoE +, (12) 10/100/1000, Memoria y procesador: Flash de 1 MB; Tamaño de búfer para paquetes: 512 KB, Velocidad: hasta 35,7 Mpps, PoE de fuente de alimentación: PoE+ de 124 W.	2016	Área de Sistemas



Fuente: Elaboración propia

3.4.3 Computadores de Escritorio y Portátiles

Actualmente la entidad cuenta con un total 38 computadores, 24 de escritorio y 13 portátiles, distribuidos en la Entidad, como se observan en la siguiente tabla:

Tabla 6. Computadores de la Contraloría

Computador de escritorio todo en uno			
5	Procesador: Intel Core i3 – 2120 (3.3 Ghz, 3Mb cache), Sistema operativo: Windows 7 Pro, Memoria de 8GB SDRAM DDR3, 1333 MHz, Disco duro 500 GB a 7.200 rpm, Pantalla 20" Led.	2012	Área Financiera (4) Oficina de Control Interno (1)
4	Procesador: Intel Core i5-3470S (2.90Ghz, 6Mb Caché), Sistema operativo: Windows 8 Pro. Memoria: 8GB SDRAM DDR3, 1600 MHz, Disco duro: 500 GB a 7200 RPM. Pantalla: 20" Led.	2013	Despacho Contralor (1) Dependencia de Responsabilidad Fiscal (3)
8	Procesador: Intel Core i5-4430S (2.70 Ghz, 6Mb Cache), Sistema operativo: Windows 8 Pro, memoria 8GB, Disco duro: 500 GB a 7200 RPM, Pantalla: 20" Led.	2014	Dependencia de Auditorias y Participación Ciudadana (7) Oficina Asesora de Planeación (1)
2	Procesador: Intel Core i5-4430S (2.70Ghz, 6Mb Caché), Sistema operativo: Windows 8.1 Pro, Memoria: 8GB DDR3 a 1600MHz, Disco duro: 500 GB a 7200 RPM, Pantalla: 20" Led.	2015	Área de Almacén Contraloría Auxiliar
3	Procesador: Intel Core i7-6700 (3.4 GHz, 8MB Caché), Sistema operativo: Windows 10 Pro, Memoria: 8GB de SDRAM DDR4 a 2133MHz, Disco duro: 1TB Solid State Hybrid Drive (SSHD), Pantalla: ancha LCD no táctil antirreflejo con retroiluminación de 21 5"	2016	Secretaria Despacho Contralor Secretaria Contraloría Auxiliar Área de Sistemas
2	Procesador: Intel Core i5-7500 (3.4 GHz, 6 MB Caché), Sistema operativo: Windows 10 Pro, Pantalla: 21.5" FHD 1920 x 1080, Memoria: 8GB DDR4 a 2133MHz, Disco duro: 500 GB 7200 rpm de 2.5".	2017	Dependencia de Auditorias y Participación Ciudadana Área de Sistemas
Portátiles: 13			



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

2	Procesador Intel Core 2 Duo P6400 (2.0 GHz, 2MB Cache), sistema operativo: Windows 7 Pro, Pantalla: 14.1" LCD WXGA, Memoria: 4GB DDR2 a 667MHz, Disco Duro: 320 Gb a 5400 rpm	2010	Área de Sistemas Área de Almacén
1	Portátil 2 en 1, Procesador: Intel Core i5-7200U (2.5 GHz, 3MB Caché), Sistema operativo: Windows 10 Pro, Pantalla: 13.3" LCD táctil FHD 1920 x 1080, Memoria: 8GB DDR4 a 2133MHz, Disco Duro: de estado sólido (SSD) de 256GB.	2017	Despacho Contralor
10	Procesador: Intel Core i5-7200U (2.5 GHz, 3MB Caché), Sistema operativo: Windows 10 Pro, Pantalla: 14" HD 1366 x 768, Memoria: 8GB DDR4 a 2400MHz, Disco duro: 1 TB a 5400 rpm.	2017	Contraloría Auxiliar (1) Dependencia de Responsabilidad Fiscal (1) Dependencia de Auditorias y Participación Ciudadana (8)

Fuente: Elaboración propia

3.4.4 Software.

El software que se emplea para entablar la comunicación entre los diferentes equipos es:

- Sistema operativo de servidores: Windows 2008 Server 2012, Windows 7 Pro, Windows 8 Pro, Windows 8.1 Pro, Windows 10 Pro.
- Correo electrónico en servidor: Microsoft Outlook
- Sistema operativo estaciones de trabajo: Windows 7 Pro, Windows 8 Pro, Windows 8.1 Pro, Windows 10 Pro.
- Sistema de correo estaciones: Microsoft Outlook
- Software de respaldo: Se generan copias automáticas de seguridad diaria y programada del Software Plataforma ARIESNET (módulos:

27

“Control fiscal decente, efectivo, participativo y social”





Presupuesto y Tesorería, Contabilidad, Nomina - Talento Humano, Almacén e Inventarios), las cuales se almacenan en el servidor y en disco duro externo. Las copias de seguridad de los documentos office generados por las diferentes dependencias se guardan en disco duro externo.

- Software de automatización de oficina: Office
- Software antivirus: Kaspersky Endpoint Security for Business.

3.4.5 Impresoras y Scanner

Existen actualmente 16 impresoras y 6 Scanner, distribuidos en todas las dependencias de la Entidad de la siguiente manera:

Tabla 7. Impresoras y Scanner en la Contraloría

Cantidad	Descripción	Ubicación
Impresoras: 16		
7	Impresora LaserJet	Despacho Contralor Secretaria Despacho Contralor Contraloría Auxiliar Secretaria Contraloría Auxiliar Oficina de Control Interno Área Financiera Área de Almacén
4	Impresora Láser Multifuncional	Secretaria Despacho Contralor Dependencia de Auditorias y Participación Ciudadana Dependencia de Responsabilidad Fiscal Área de Sistemas



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

3	Impresora Officejet	Dependencia de Auditorías y Participación Ciudadana Dependencia de Responsabilidad Fiscal Área Financiera
2	Impresora Portátiles Officejet	Dependencia de Auditorías y Participación Ciudadana Dependencia de Responsabilidad Fiscal
Escáner: 6		
1	Escáner con alimentación de hojas	Secretaria Contraloría Auxiliar
5	Escáner portátil	Dependencia de Auditorías y Participación Ciudadana (4) Dependencia de Responsabilidad Fiscal (1)

Fuente: Elaboración propia

4. ESTRATEGIA DE SOFTWARE

Tabla 8. Plan de acción

Objetivo	Actividades	Recursos	Metas	Indicador	Unidad de medida	Fuente de información
Identificar las necesidades de automatización de procesos de cada una de las dependencias del ente fiscalizador.	Visitas a las dependencias Caracterización de las necesidades de automatización de procesos en cada dependencia	Fichas técnicas	Generar un software de automatización de procesos	Total de procesos automatizados/ Total de procesos sin automatizar	Numérica	Informes técnicos
Determinar las prioridades para la implementación de los sistemas de información	Caracterización de las prioridades de cada dependencia	Encuestas	Implementar un sistema de información que supla todas las necesidades y prioridades de la Entidad	Desempeño de los sistemas de información actuales/ prioridades de las dependencias	Descriptivo	Informes de investigación
Elevar la	Evaluación de	Fichas	Aumentar la	Porcentaje de	%	Informe de





productividad de los funcionarios de la Entidad mediante la implementación de los sistemas de información corporativos	los sistemas de información actuales Implementar sistemas de información adecuados para la Entidad	técnicas	productividad con un sistema de información corporativo adecuado	productividad en periodos anteriores/ porcentaje de productividad con la implementación de un nuevo sistema de información		gestión
Proponer una plataforma de software que cumpla con los requerimientos informáticos de cada uno de los módulos que conforman los sistemas a implementar	Caracterización de los módulos y sistemas informáticos Implementación de un software para cada sistema	Fichas técnicas	Consolidar un software que cumpla con todos los requerimientos de los sistemas de información en toda la Entidad	Software implementado en las dependencias/ total de dependencias	Numérica	Informes de gestión

Fuente: Elaboración propia

4.1 Descripción de la Estrategia de Software

Con esta etapa se pretende inicialmente un reconocimiento de la plataforma de software existente en la Contraloría General de San Andrés, al igual que la identificación de necesidades para la implementación del software básico, y los sistemas de información corporativos a corto, mediano y largo plazo que se requieran acorde con los avances tecnológicos del medio y el desarrollo organizacional de la entidad, que permitan administrar en forma eficiente y eficaz la información y un cabal cumplimiento de la misión y objetivo de la Entidad.



4.2 Objetivo General

Establecer guías de acción respecto a la implementación del software corporativo que requiere la Contraloría General de San Andrés, determinando los requerimientos y herramientas tecnológicas adecuadas para tal fin y definiendo los sistemas de información objetivos con el propósito de elevar la productividad de los funcionarios, agilizar los procesos y procedimientos dando cumplimiento a la misión institucional.

4.3 Objetivos Específicos.

- Identificar las necesidades de automatización de procesos de cada una de las dependencias del ente fiscalizador.
- Determinar las prioridades para la implementación de los sistemas de información
- Elevar la productividad de los funcionarios de la Entidad mediante la implementación de los sistemas de información corporativos.
- Proponer una plataforma de software que cumpla con los requerimientos informáticos de cada uno de los módulos que conforman los sistemas a implementar.
-



4.4 Aplicativos Existentes.

Sistema de Información financiero.

Sistema de Información para manejo de Talento Humano

Software Plataforma ARIESNET, módulos de: Presupuesto y Tesorería, Contabilidad, Nomina - Talento Humano, Almacén e Inventarios.

4.5 Parámetros técnicos y requerimientos generales a tener en cuenta en la implementación de Software

Todo el software corporativo que se vaya a implementar en la Entidad debe cumplir con los siguientes parámetros técnicos y requerimientos generales:

- Arquitectura cliente – servidor y ambiente Web
- Motor de base de datos
- Sistema operativo: Windows y en los servidores Windows Server
- Protocolo: TCP/IP
- Integración en línea



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

- Debe permitir registrar los cambios para cada transacción que se realice y el estado del sistema antes y después de la transacción, fecha y hora en que se realizó, al igual que el usuario que realizó la modificación (huellas de auditoría)
- Seguimiento de trámites para todos los módulos
- Debe ser parametrizado con el fin de que permita la combinación de tablas en la generación de informes, cálculos y archivos planos
- Debe poseer un sistema integrado de administración de los diferentes módulos
- Debe permitir niveles de seguridad por módulo
- Debe permitir el manejo de número de usuarios
- Debe permitir trabajar con diferentes perfiles de usuarios (grupos de usuarios específicos) y restricciones de acceso para los mismos (sistema de control de acceso)
- Permitir armar un esquema de identificación y autenticación de usuarios



- Debe cumplir con los elementos establecidos en el sistema de control interno
- Debe permitir la integración (interfaces) con otros sistemas de información de la entidad

De acuerdo a las necesidades que tenga la entidad, se detallan a continuación los Sistemas de Información con sus subsistemas y requerimientos más relevantes a tener en cuenta:

Es importante resaltar que los requerimientos que se dan a continuación son de carácter general, y que en el momento de la implementación de los sistemas de información, el Área de Sistemas actualizará y los ajustará conjuntamente con las áreas usuarias, teniendo en cuenta los procesos y sus respectivos documentos de apoyo, ya que la Entidad por tener una estructura flexible, está continuamente presentando cambios y mejoras, que afectan directamente dichos requerimientos y los procesos a ser automatizados.

4.6 Nivel de control estratégico

Tiene como función el manejo de la comunicación, coordinación, control y resolución de conflictos de la organización, así mismo impartir las directrices para la correcta planeación de la entidad y regular permanentemente los cambios generados por el entorno



Este sistema está conformado por los siguientes sistemas de información:

- Planeación corporativa -Comunicación pública

4.7 Sistema de información planeación corporativa:

4.7.1 Objetivo general:

Direccionar la gestión administrativa de la Contraloría General de San Andrés a través de la elaboración de los diagnósticos institucionales y la formulación de las políticas, directrices, planes, programas y aplicativos, con el fin de garantizar el cumplimiento de la misión institucional de forma eficaz y eficiente.

4.7.2 Objetivos específicos:

- Disponer de una herramienta ágil que permita verificar que lo estipulado en el plan corporativo se ejecute cada año, por subsistemas y dependencias.
- Disponer de información confiable y oportuna que permita la programación y control de los planes de acción.

4.8 Sistema de información comunicación pública:

Está conformado por los siguientes subsistemas:

- Comunicación organizacional



- Comunicación informativa

4.8.1 Objetivo general:

Comunicar en forma eficiente y eficaz las políticas, objetivos, estrategias, planes, programas y aplicativos generados al interior de la entidad.

4.8.2 Objetivos específicos:

- Permitir el manejo y control de memorandos, circulares, boletines, resoluciones, actas, autos, fallos, informes de producción institucional, entre otros para el cabal cumplimiento de la misión institucional.
- Permitir el posicionamiento y mantener la imagen corporativa de la entidad, a través de las comunicaciones que transmiten información relacionada con oficios, informes de producción social, eventos, publicaciones y pautas publicitarias, entre otros.
- Establecer y unificar criterios en lo concerniente a la clasificación, codificación, organización y conservación de los documentos y



archivo de la Contraloría General de San Andrés.

- Permitir la manipulación, manejo, almacenamiento, preservación, recuperación y entrega del archivo documental.

4.9 INTRANET:

La Intranet es una red que utiliza las herramientas de Internet, como los protocolos y las ayudas correspondientes, o la red misma para fines de comunicación, capacitación y servicios para los Empleados de la Contraloría General de San Andrés.

El desarrollo de esta herramienta permitirá a los funcionarios de la Contraloría General de San Andrés gestionar la información generada al interior de las diferentes dependencias de una forma fácil y amigable a través de páginas Web.

4.9.1 Objetivo general:

Permitir mayor organización a nivel de la empresa, mejorar la comunicación entre los empleados, promover la participación, en los diferentes eventos y servicios sean eficientes y oportunos.



4.9.2 Objetivos específicos:

- Mejorar la comunicación entre las diferentes dependencias que hacen parte de la Contraloría General de San Andrés utilizando todos los recursos informáticos disponibles.
- Reducir los costos de capacitación y además permite una personalización del aprendizaje.
- La difusión de los diferentes servicios se hará por medio de la red local generando una disminución en los costos generados por la publicación de la información en papel y además permitirá una reducción de los desplazamientos de los funcionarios.

4.10 Sistema de información Participación Ciudadana:

4.10.1 Objetivo general:

Fortalecer el ejercicio del control fiscal, la participación ciudadana y la gestión institucional a través del diseño e implementación de los sistemas de información necesarios que permitan optimizar la ejecución de los procesos involucrados y suministrar información en línea a los ciudadanos de la gestión de la Entidad al igual que facilitarles su participación.



4.10.2 Objetivos específicos:

- Disponer de información oportuna y confiable del sistema de quejas y reclamos y participación ciudadana.
- Contribuir al mantenimiento de una positiva imagen corporativa de la entidad a través de las comunicaciones.
- Facilitar y agilizar la consulta de información del sistema de quejas y reclamos y participación ciudadana.
- Controlar el manejo de las quejas que presenta la comunidad y las necesidades de la participación ciudadana en el control fiscal.
- Disponer de una herramienta que mantenga actualizada y permita realizar seguimiento a la información del sistema en mención.
- Permitir identificar y controlar los temas más sensibles solicitados por la comunidad respecto a la participación ciudadana.
- Llevar un control sobre los programas de capacitación y sensibilización a la ciudadanía en el conocimiento de la Contraloría General de San Andrés y mecanismos de participación ciudadana en el control fiscal.



4.11 Sistema de información Gestión Documental:

Está conformado por los siguientes subsistemas:

- Control de Documentos y Registros de Calidad
- Archivo y Correspondencia

4.12 Control de Documentos y Registros de Calidad:

4.12.1 Objetivo general:

Contribuir al establecimiento de disposiciones para el control, elaboración actualización, revisión, aprobación, edición, distribución, preservación y conservación de los documentos y registros de calidad, evitando así la pérdida, daño o deterioro de estos.

4.12.2 Objetivos específicos:

- Disponer de una herramienta que permita el manejo y control de los documentos y registros de calidad de la entidad
- Disponer de una herramienta que permita producir información exacta, íntegra, razonable y oportuna en esta materia.



4.13 Archivo y correspondencia

4.13.1 Objetivo general:

Registrar, administrar y controlar criterios y requisitos para la producción, manejo, almacenamiento, prevención, recuperación y entrega de la información y documentos de la Contraloría General de San Andrés.

4.13.2 Objetivos específicos:

- Adquirir un sistema de información, el cual permita soportar, administrar y controlar los datos y procesos relacionados con el archivo y correspondencia de la Contraloría General de San Andrés.
- Agilizar los procesos y procedimientos a través de una adecuada infraestructura de software.
- Mejorar y agilizar los procedimientos y procesos manuales, utilizando herramientas que permitan a la entidad en general ser más productiva.
- Responder oportunamente a las solicitudes realizadas por funcionarios en materia de archivo y correspondencia.



4.14 Requerimientos informáticos de los subsistemas Control de documentos y archivo y correspondencia:

El Sistema de Gestión Documental MERCURIO posee características que lo destacan como un producto de tecnología de punta, basado en la tecnología **Cliente/Servidor** y **Web** que permite soportar los diferentes procesos que se ejecutan en los centros de información documental. Está compuesto por:

El sistema de seguridad EUREKA, con el cual se garantiza la protección de la información y se administran los permisos de acceso otorgados a los usuarios. El sistema trabaja con las siguientes características básicas: identificación por usuario, perfiles de usuario, control de acceso a las opciones del sistema.

Una interfaz gráfica de usuario, dentro de la cual se utilizan los conceptos de ventanas tipo MDI, estándares en la identificación de procesos, mantenimientos tipos maestro/detalle, detalle, formas libres y tabulares. El sistema puede trabajar tanto en redes de área local (LAN) como en redes de cobertura amplia (WAN). El Sistema de Gestión Documental MERCURIO se compone de cuatro módulos que están incluidos en el costo total del sistema, los módulos son los siguientes:

- Administración
- Control de documentos
- Work Flow – tramites documentales expedientes



- Control de inventario
- Procesos especiales
- Seguridad

Adicionalmente, contiene módulos de configuración, mantenimiento de tablas, seguimiento de documentos, reportes, auditoría, ayudas y seguridad.

- Administración.

Este módulo le permite a la organización parametrizar todas las tablas básicas y entidades que utiliza el sistema para su operación.

- Control de Documentos.

Módulo con el cual se puede lograr automatizar las principales funciones de la gestión documental. Los servicios que ofrece el módulo atienden todos los procesos relacionados con los “Documentos de Gestión”, es decir aquellos documentos que nacen para la organización y deben ser tramitados en tiempos y por personas de la organización.

El sistema inicia con un proceso propio del sistema de administración de archivos llamado “Radicación” en donde se capturan la información básica en una ficha de control de cada documento registrado con formalidad plena, la cual me permite posteriormente realizar la consulta respectiva del documento. Esta opción



comprende también la asignación de documentos digitalizados o en formato electrónico y su posibilidad de consulta en forma de imagen en red local o remota.

Adicionalmente existe el diseño y seguimiento de rutas de trabajo por donde circulan los documentos, con su respectivo control sobre tiempo y actividad a desarrollar con el soporte documental. Permite la radicación automática de cualquier tipo de documentos, elaborados por los usuarios en Word, Excel, HTML, PowerPoint etc. Todo lo anterior aplica para todos los documentos radicables y no radicables que se reciben, envían externa o internamente entre diferentes áreas o empresas asociadas.

Se manejan las siguientes clases de documentos:

- **Documentos Externos:** Radicación de documentos que se envían de una dependencia de la organización al exterior.
- **Documentos Internos:** Radicación de documentos que son enviados de una dependencia a otra dentro de la misma organización.
- **Documentos Recibidos:** Radicación de documentos enviados a una entidad exterior a una dependencia dentro de la organización.
- **Documentos No Radicables:** Radicación de documentos especiales que no hacen parte del negocio, pero que se debe dejar registro de su llegada



para futuros soportes. Estos pueden ser de cualquiera de los tres tipos de documentos vistos anteriormente.

El control de los documentos que han sido enviados o recibidos por el usuario se lleva a cabo por medio de una **Lista de Bandejas Personales**, lo cual facilita su control y administración.

Es posible controlar el flujo de información relacionada con los documentos que se encuentran dentro de la organización (Internos, Recibidos, No radicables). Por medio de una pantalla de consulta se puede rastrear un documento teniendo en cuenta por cuales usuarios ha pasado y quien lo tiene actualmente en trámite.

Permite controlar la devolución de documentos que se encuentran fuera del Centro de Información Documental.

- Work Flow-Tramites Documentales

Dentro del sistema de Control de Documentos, implícitamente existe un sistema de flujos de trabajo sobre los documentos, el cual posee las siguientes características:

- Posee un sistema administrador de rutas, por medio del cual se diseña de manera gráfica el flujo que puede tomar cualquier documento que sea asignado y direccionado por dicha ruta.



- El sistema permite crear tantas rutas libres como desee la organización, para que el radicador de documentos decida por cuál de ellas envía el documento.
- En el diseño de la ruta se establecen los diferentes pasos (N pasos) que puede tomar un documento, definiendo los siguientes aspectos: Número del paso, Responsable y/o Responsables, Actividad a ejecutar y Tiempo máximo asignado a la actividad.
- En el diseño de las rutas, cuando se define el (los) responsable(s), es posible asignar: Personas Naturales, grupos de personas, departamentos completos y/o cargas establecidos en la estructura organizacional.
- Cuando el responsable es un grupo de personas o todo un departamento, el sistema puede ser configurado para realizar la distribución automática de acuerdo al peso de la actividad vs. peso de trabajo para cada uno de los posibles responsables que pueden recibir y atender el documento en la actividad particular. Adicionalmente es posible definir una distribución automática de acuerdo a la especialidad del funcionario en el manejo del documento.



- Cada uno de los pasos genera alarmas (correo electrónico) para avisar sobre la llegada de un documento para ser tramitado y/o del vencimiento del tiempo establecido en el diseño inicial.
- En caso de que un funcionario no atienda un documento en el tiempo establecido, el sistema genera correos de alerta y/o alarmas al jefe inmediato para que se tome alguna acción correctiva.
- El sistema adicional a las rutas predefinidas por el módulo de parametrización permite la definición de asuntos que deben ser atendidos por un área o departamento en especial y en un tiempo máximo establecido. Los asuntos solo permiten una acción por área en particular, dado los tiempos cortos de atención que se le debe dar al trámite. Este tipo de función minimiza los riesgos desde el área de radicación de enviar documentos a áreas erróneas, cuando se tienen tiempos muy cortos de atención al documento.
- **Expedientes.**

La administración de los documentos que van directamente relacionados, por los tipos de asuntos que manejan son llamados “Expedientes”. Por medio de la configuración de tipos de expedientes y subdivisión de estos, es posible que la



organización estructure el archivo digital similar al archivo físico basado en el concepto de carpetas.

Este módulo maneja los datos e imágenes de expedientes en forma dinámica, es decir, permite consultar, retirar, o adicionar documentos desde y hacia los expedientes. Es utilizado para administración de hojas de vida, expedientes de crédito y cartera, historias clínicas, carpetas de clientes en general, documentos contables, etc. Una vez creado el tipo de expediente y asociados cada uno de los documentos que contendrá el expediente, el sistema cuenta con la opción de búsqueda de documentos dentro de un expediente, por diferentes atributos.

Los expedientes pueden ser configurados con la información básica de la ficha de control; si las organizaciones requieren otro tipo de información asociada a la búsqueda de expedientes, podrán utilizar los índices dinámicos por tipo expediente, los cuales contienen los campos adicionales de búsqueda requeridos por los usuarios finales.

También maneja tarjetas de control con autorizaciones, firmas, fotos y otra información útil para comprobaciones de algún tipo de transacción.

- **Control de Inventario**

Administra la información de todo el inventario de los documentos que existen en un inventario físico, pero que no se encuentran disponibles en línea para ser



consultados por los usuarios. Así mismo, administra la información contenida en diferentes medios electrónicos, micrográficos y en papel permitiendo la determinación de ubicación geográfica. Dada una consulta por diferentes criterios, permite la ubicación física de los documentos o si los documentos se encuentran en algún medio de almacenamiento electrónico.

-Permite la definición de tipos de almacenamiento, con sus respectivas características de ubicación y signatura topográfica.

5. ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA

Tabla 9. Plan de acción

Objetivo	Actividades	Recursos	Metas	Indicador	Unidad de medida	Fuente de información
Garantizar una correcta administración de los recursos informáticos, adoptando procedimientos y estándares de trabajo que permitan el logro de las metas.	Evaluación de la administración de recursos informáticos Creación de estándares de trabajo para el logro de las metas Capacitación al personal de la Entidad	Encuestas Fichas de registro Sala de conferencias y papelería	Crear estándares para la correcta administración de recursos e implementación para todo el personal de la Entidad	Porcentaje de empleados capacitados/ Total de empleados	%	Informes de gestión
Apoyar a las diferentes dependencias de la Entidad, en el desarrollo normal de sus actividades	Visitas a las dependencias Reuniones con el personal de las dependencias	Registro de reuniones, papelería	Aumento del nivel de desempeño de los empleados	Nivel de desempeño de los empleados	%	Informes de gestión
Mantener los	Evaluación de	Fichas	Mantener los	Nivel de	Descriptivo:	Informe



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

equipos de procesamiento electrónico de datos en óptimas condiciones de trabajo	las condiciones de los equipos de procesamiento electrónico	técnicas	equipos de procesamiento informático en óptimas condiciones	desempeño de los equipos por dependencia	optimo/falencias	técnico
Mediante esta herramienta servir de apoyo para mejorar los procesos administrativos y fiscales suministrando información confiable y oportuna.	Evaluación de los equipos de procesamiento informático Diagnóstico de los equipos de procesamiento informático	Fichas técnicas	Obtener información confiable y oportuna a través de los sistemas de información de la Contraloría	Total de equipos de procesamiento en condiciones óptimas/ total de equipo de procesamiento informático	Numérico	Informe técnico
Formular las diferentes políticas y estrategias para el mejoramiento continuo del proceso que administra los recursos informáticos de la Entidad	Caracterización de la situación de las políticas de recursos informáticos Creación de estrategias y políticas para el proceso de administración de los recursos informáticos Capacitación al personal de la entidad	Información de archivo Papelería Sala de conferencias, videobeam	Creación de políticas para el mejoramiento continuo de los recursos informáticos y que sean conocidos y aplicados por el 100% del personal de la Entidad	Total de empleados capacitados/total de empleados de la Entidad	%	Informe de gestión

Fuente: Elaboración propia

5.1 Descripción Estrategia Administrativa

La Contraloría General de San Andrés debe velar por el crecimiento ordenado y equilibrado de la plataforma tecnológica que conforma la infraestructura



informática de la entidad. Asimismo, incentivar el uso efectivo de la misma, mediante la aplicación de políticas y normas que han sido claramente diseñadas y difundidas por esta dependencia.

5.2 Objetivo General

Establecer un modelo de administración de los recursos informáticos, el cual debe ofrecer servicios y funciones para supervisar y controlar las actividades de interconexión en el procesamiento de datos y en la comunicación entre los recursos. Igualmente establecer los diferentes componentes administrativos como objetivos, políticos y procedimientos para facilitar el normal desarrollo de estos.

5.3 Objetivos Específicos

- Garantizar una correcta administración de los recursos informáticos, adoptando procedimientos y estándares de trabajo que permitan el logro de las metas.
- Apoyar a las diferentes dependencias de la Entidad, en el desarrollo normal de sus actividades.
- Mantener los equipos de procesamiento electrónico de datos en óptimas condiciones de trabajo.



- Mediante esta herramienta servir de apoyo para mejorar los procesos administrativos y fiscales suministrando información confiable y oportuna.
- Formular las diferentes políticas y estrategias para el mejoramiento continuo del proceso que administra los recursos informáticos de la Entidad.

5.4 Situación Actual

La Contraloría General de San Andrés, actualmente cuenta con un modelo de administración de los recursos informáticos en forma de red, para lo cual se tienen formuladas las políticas y las normas para el uso adecuado y correcto funcionamiento de los equipos de cómputo.

Antes de entrar a definir un modelo de administración de redes, es necesario determinar qué se debe administrar en la red. Básicamente en la red se administran cuatro elementos:

- El servidor: en él se encuentra el sistema operativo y sus configuraciones, los servicios de red, sistemas de información. Una administración efectiva garantiza el buen desempeño del servidor, el fácil acceso de usuarios y la seguridad de la red.
- Estaciones de trabajo: Los computadores personales y las estaciones de trabajo proveen la plataforma operacional de red. Gran



parte del poderío de computación de la red se encuentra en las estaciones de trabajo, un buen manejo de estas asegura que el poder computacional de la red esté disponible para los usuarios.

- Recursos periféricos de la red: Incluyen impresoras, puertos de comunicación, entre otros. Un control efectivo de estos dispositivos de red facilita su fácil uso, control y acceso.
- Componentes de conectividad: Incluye tarjetas de red, switches, enrutadores, ras, dual análogo, contivity entre otros. La buena administración de estos componentes garantiza que la información de la red sea entregada eficientemente y permanezca disponible.

En pocas palabras, la función de un administrador debe estar orientada a mantener estos cuatro elementos disponibles, de fácil acceso para los usuarios y seguros. De una manera más simple, esta función se traduce en mantener la red en perfecto funcionamiento, la mayor parte del tiempo.

Si analizamos qué vamos a administrar de los elementos, llegamos a la conclusión de que son cinco aspectos los que nos interesan: desempeño, problemas, configuración, contabilización y seguridad, los cuales son asociados como las áreas funcionales de la administración de redes, según el modelo OSI, cada uno de ellos son:



- Administración de la Configuración (AC): es usada para identificar y controlar los elementos de red. Se determinan los procedimientos de inicialización, operación, desactivación y reconfiguración de los elementos de red.
- Administración de Problemas (AP): la administración de problemas es usada para detectar, aislar, y reparar contingencias. Con esta área funcional se facilitan las actividades de seguimiento de fallas que permitan elaborar un diagnóstico acertado y la corrección de éstas.
- Administración del Desempeño (AD): como lo indica el nombre, el objetivo de esta área es mantener el nivel de desempeño de la red. La AD permite formular un modelo para el sistema en cuanto a:
 - Encontrar los requerimientos de rendimiento
 - Adecuar el tiempo de respuesta
 - Establecer revisiones de capacidad y desmonte de información antes de bloqueos por sobrecarga
 - Determinar y controlar la utilización del sistema
 - Determinar y controlar el tráfico en la red



- Administración de la Seguridad (AS): es la encargada de proteger los elementos de la red. Provee las reglas para los procedimientos de seguridad física, seguridad de acceso y seguridad de la información.
- Administración de la Contabilización (ACO): es necesaria en cualquier ambiente en el cual se comparten recursos. Define el costo y el uso de los servicios de red que van a ser controlados.

5.5 Interrelación de las áreas funcionales:

Cada una de las áreas funcionales brinda una amplia gama de elementos para la toma de decisiones en la administración de la red. Pero el gran beneficio del esquema de administración se logra cuando las áreas interactúan entre sí, permitiendo que el administrador de la red obtenga la información integrada.

Resumiendo un poco cada una de las áreas, se puede decir que la administración de la configuración permite saber con qué se cuenta en la red; la administración de la seguridad garantiza mantener los recursos y la información a salvo; la administración el desempeño asegura la prestación del servicio óptimo de la red; la administración de los problemas permite en forma rápida detectar, diagnosticar y aislar los problemas y la administración de la contabilización identifica la



cantidad de recursos consumidos. Analicemos cómo interactúan las áreas funcionales:

- Administración de la configuración: suministra la información de cada uno de los recursos de la red en lo referente a sus características, ubicación y configuración. Esta información es usada por la AP para diagnosticar y solucionar problemas; por la ACO para determinar los cargos por uso de los recursos; por la AD para realizar ajustes al desempeño; por la AS, para garantizar el acceso de los usuarios autorizados.
- Administración de los problemas: utiliza la información de la AS para identificar problemas de ejecución de aplicaciones y acceso a recursos; de la AD para determinar limitación en la prestación de servicios y de la ACO para asignar cargo de soporte a los usuarios.
- Administración del desempeño: en conjunto con la ACO detectan cuál o cuáles usuarios, aplicaciones o elementos están acaparando los recursos.

5.6 Administración de la Configuración (AC):

La Administración de la Configuración (AC), mantiene actualizada la información de los elementos de hardware de cada equipo, del software que se utiliza en la red, de la distribución de los cables y de todos los dispositivos de red que estén involucrados en el sistema. Al comenzar el trabajo se debe realizar un inventario



inicial, el cual pierde su vigencia con la evolución de los servicios y del tiempo. Por tal razón, uno de los puntos más delicados dentro de la AC, es mantener los datos vigentes.

La AC no sólo permite controlar la instalación, sino que es la base para administración de problemas, el Rendimiento, la contabilización y la Seguridad. Con la AC conseguimos que el administrador de la red pueda realizar en forma óptima y rápida, tareas rutinarias como: expedir informes de la instalación, controles internos para mantenimiento, actualizaciones o control de virus y distribución de equipos entre otros.

Se encuentra entre las actividades de la AC:

- Determinar los parámetros de inicialización para estaciones de trabajo, servidores, switches, ras, dual, enrutadores o los elementos que lo requieran.
- Definir estándares de nomenclatura para estaciones de trabajo, impresoras, switches, RAS, dual, enrutadores, direcciones, servidores, cableado y demás elementos de red.
- Establecer componentes de hardware y software del inventario, así como los mecanismos y la periodicidad de la actualización.



- Precisar periodicidad para la actualización de los planos de la red, así como de los esquemáticos (planos lógicos de la red para facilitar la comprensión).
- Fijar la documentación a producir.

5.7 Administración de los Problemas (AP):

Como se mencionó anteriormente, el objetivo de la administración de problemas es mantener la red en óptimas condiciones la mayor parte del tiempo. También se enmarca la AP en actividades como detectar, aislar y reponer el servicio. Pero para efectos prácticos, no se explicará el proceso de cada una de estas funciones, sino la forma de implementar un escritorio de ayuda, que al final, será el responsable de esta área funcional.

Los objetivos de un escritorio de ayuda es presentar soluciones a las inquietudes o inconvenientes de los usuarios. Para analizar cómo se implementa la AP con un escritorio de ayuda, sigamos paso a paso la solución de un problema.

La mayoría de los problemas son reportados por los usuarios vía telefónica o por otros medios; el encargado del escritorio trata de controlar la máquina en la cual se encuentra el usuario. Si la conexión es favorable, el encargado del escritorio de ayudas no sólo resuelve el problema inmediatamente, sino que aprovecha la oportunidad para capacitar al usuario. Si el inconveniente es más grave y no se



soluciona tomando control de la máquina, o no se puede tomar control sobre ella, entonces se inicia el proceso de solución de problemas a largo plazo.

5.8 Administración del Desempeño (AD):

El objetivo de la administración del desempeño es garantizar el mejor tiempo de respuesta de la red. Los procesos en los cuales se recurre a la AD son: definir los indicadores de rendimiento y criterios para la evaluación. Una vez determinados, prosigue la creación de bases de datos estadísticas de rendimiento, donde se almacena la información de acuerdo con los muestreos realizados. Así se compara el estado de la red y su evolución. Luego se define cuándo y cada cuánto se debe realizar el muestreo, teniendo en cuenta los momentos de sobrecarga y de subutilización.

5.9 Administración de la Seguridad (AS):

Es la encargada de proteger todos y cada uno de los elementos de red. Esta área funcional comprende los siguientes aspectos: seguridad física, seguridad de acceso y seguridad de la información.

Seguridad física: comprende todos los componentes de la red, de ahí que se deben especificar claramente los elementos físicos que la conforman, tales como:

- Instalaciones eléctricas



- Nuevas obras civiles para la expansión de la red
- Cableado (incluyendo su ruta)
- Switches
- Impresoras
- UPS
- Equipos (Estaciones de trabajo)
- Servidores (archivos, comunicación, etc.)

Aunque el control de estos recursos es difícil de administrar se deben aclarar procedimientos para:

- Restringir el acceso físico de las personas a los servidores.
- Proteger o aislar cables, concentradores, módems, enrutadores, y en general equipos de comunicación para riesgos por daño físico.
- Revisar igualmente las instalaciones eléctricas para que se ajusten a los requerimientos de la Entidad.
- Monitorear regularmente las conexiones lógicas de los usuarios.
- Almacenar las cintas de respaldo en un lugar seguro.



- Relacionar previamente a cuáles proveedores se puede acudir y qué recursos pueden suministrar cada uno de ellos. Exigiendo calidad en el servicio y agilidad en la entrega.
- Mantener un pequeño "stock" de los repuestos que son de difícil adquisición, pero a la vez son vitales para el funcionamiento normal de la red (conservando la relación costo-beneficio positiva) y de elementos de uso corriente (cables, conectores, conversores, etc.).
- Llevar una bitácora de las averías y soluciones que se han presentado para que sirvan de información y posterior análisis histórico de los problemas de la red (es peligroso confiar en la memoria y se puede ahorrar mucho tiempo y dinero con un poco de organización interna).
- Establecer quién va a realizar el mantenimiento preventivo (interno o externo) y quién el mantenimiento correctivo, aclarar el procedimiento para evitar traumas al presentarse alguno de los dos casos.
- Mantener actualizadas las pólizas de mantenimiento y protección física de los equipos.
- Indicarle al usuario los cuidados mínimos que se deben tener con una estación de trabajo o nodo (Evitar los constantes desplazamientos físicos



de

los

recursos).

5.10 Administración de la Contabilización (ACO):

Con la administración de la contabilización se pretende identificar la cantidad de recursos consumidos. Cuando se habla de recursos consumidos se pretende identificar cuál es el usuario o aplicación que más demanda servicios de la red. Lo primero, al iniciar la Administración de la Contabilización, es definir qué se va a contabilizar, cómo determinar los costos de uso de esos recursos o aplicaciones, expedir informes y realizar ajustes si son necesarios.

5.11 Responsabilidades del administrador de la red

El esquema aquí planteado estaría incompleto si no se precisan las responsabilidades del administrador de la red, quien será el directo responsable de la operación de ésta.

Dentro de sus responsabilidades se encuentran:

- Proteger el hardware, software y la información de la entidad.
- Mantener los costos de la red bajos.
- Coordinar el acceso a los datos entre los diferentes procesos.



- Conservar la red en funcionamiento y en caso de caídas, que éstas sean del menor tiempo posible.
- Resguardar la información de ataques.
- Asegurar la estabilidad de los sistemas.

Algunas de las funciones que se derivan de las anteriores son:

- Establecer políticas para la implementación de un modelo de administración de la red.
- Fijar o colaborar en la definición de los estándares para la compra de hardware, software o desarrollo de aplicaciones.
- Planear, dirigir y ejecutar la planeación del crecimiento de la red, así como en la implementación de nuevas redes.

5.12 Políticas de uso de los recursos tecnológicos, informáticos y telecomunicaciones

Los recursos tecnológicos, informáticos y de telecomunicaciones están asignados a la organización (No a las personas) para cumplir de forma eficiente las diferentes labores, por lo tanto, el Área de Sistemas podrá libremente, reasignarlos de acuerdo con las necesidades del momento.



6. ANÁLISIS DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES DEL ÁREA DE SISTEMAS Y DE SU TECNOLOGÍA.

- Mayor apropiación de la infraestructura tecnológica por parte de los funcionarios de la CGDS.
- Los equipos actualmente son menos vulnerables a ataques de seguridad debido a que periódicamente son actualizados sus sistemas operativos y antivirus.
- Los funcionarios son más conscientes de los problemas que pueden generar los virus y se preocupan más por el escaneo de las memorias USB.
- Existe un Profesional Universitario a cargo de las TIC`s el cual soluciona los incidentes reportados en el menor tiempo posible.
- Se realizan copias de seguridad periódicas de las bases de datos de los aplicativos instalados.



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

- El uso del correo electrónico institucionales nos ha permitido ser más eficientes y minimizar los tiempos de respuesta.
- Se han aumentado el número de equipos y scanner portátiles, facilitando el trabajo auditor.
- Se cuenta con canales de atención ciudadana, por medio de la página web la ciudadanía en general puede hacer denuncias, presentar quejas y elevar derechos de petición.
- No se está implementando la estrategia de cero papeles, se debe concientizar a los funcionarios del uso eficiente de este recurso, como por ejemplo impresión a doble cara, reciclar y reutilizar, en lo posible utilizar documentos digitales.
- Aunque se han implementado políticas para disminuir la utilización del papel, se debe fortalecer aún más la cultura de cero papeles.
- Algunos procesos que requieren el servicio de internet se tornan muy lentos debido al ancho de banda insuficiente, por lo que se recomienda aumentar el ancho de banda o en lo posible adquirir un canal dedicado.



- El presupuesto asignado para la adquisición de recursos tecnológicos, por parte de la Contraloría General del Departamento es limitado.

7. ESTRATEGIAS DEL PLAN

7.1 Estrategias que contribuyen al cumplimiento de los propósitos misionales

- El uso del Aplicativo SECOP Portal Único de Contratación, donde se registran todos los procesos de contratación, la cual puede ser consultada por cualquier usuario, contribuye a la misión de la entidad en lo referente a una gestión transparente de los recursos.
- La constante capacitación de los funcionarios, han permitido un mejor desempeño para alcanzar los objetivos estratégicos de la Entidad.

7.2 Estrategias que contribuyen a optimizar los procesos administrativos.

- Con la continuidad del uso del software Airesnet, el área Financiera ha incrementado su eficacia y eficiencia en los procesos que les corresponde, la información se maneja de forma segura.



- El uso del correo electrónico institucional, para el envío de información, permitiría minimizar tiempo de desplazamiento y reducción de impresiones y desperdicio de papel.
- La implementación de impresiones doble cara minimizarían la cantidad de hojas gastadas y contribuiría con el medio ambiente.

7.3 Estrategias que contribuyen a garantizar la continuidad operativa

- La Contraloría General del Departamento, con la implementación de la herramienta para la rendición de cuenta en línea, busca estar a la vanguardia en la construcción de un sistema de información consolidado que permita el flujo desde diferentes dependencias.
- Se hacen gestiones con la Contraloría General del Departamento para la adquisición del Software Gestión Documental.
- La UPS central y una línea regulada impide la pérdida de información, daños de disco y memorias RAM por fluctuaciones de energía, la contraloría cuenta en esta sede con un equipo capaz de soportar un tiempo limitado a los equipos de los funcionarios mientras la falla se restablece. La adecuada distribución del sistema eléctrico garantiza que, si existe una

67



falla, esta se vea reflejada solo en un sector, permitiendo que las otras áreas continúen sus labores.

- El adecuado mantenimiento y uso de los equipos de sistemas permiten su durabilidad en el tiempo y un servicio óptimo.

8. PROYECTOS DEFINIDOS

Tabla 10. Lista de Proyectos en la Contraloría

ITEM	PROYECTO	JUSTIFICACION
1	Actualización y Restructuración de la Red LAN y Rack de Comunicaciones	Cumplimiento de la ley, modernización de la entidad y aumentar la eficiencia y eficacia de los procesos
2	Actualización y/o mejora del software Financiero	Cumplimiento de la ley, modernización de la entidad y aumentar la eficiencia y eficacia de los procesos
3	Actualización y/o mejora del software de Archivo	Cumplimiento de la ley, modernización de la entidad y aumentar la eficiencia y eficacia de los procesos
4	Adquisición de equipos	Remplazar los equipos obsoletos o los que requieran cambio.



ITEM	PROYECTO	JUSTIFICACION
5	Adquisición de Cámaras de Seguridad.	La entidad no cuenta con Cámaras de Seguridad.
6	Mantenimiento Dispositivos Periféricos	Mantenimiento Preventivo y Correctivo a los dispositivos periféricos para el correcto funcionamiento.

Fuente: Elaboración propia

8.1 Recursos Económicos

La Contraloría General de Departamento cuenta aproximadamente con un presupuesto anual para la compra de equipos tecnológicos, software y mantenimiento de:

Tabla 11. Recursos económicos

Adquisición de equipos y licencias de software	\$17.140.000
Mantenimiento	\$60.067.228
TOTAL:	\$77.207.228

Fuente: Elaboración propia



9. PROPUESTA DE MEJORAS EN CAMBIO DE HARDWARE Y SOFTWARE DE LA ENTIDAD

De acuerdo con lo formulado anteriormente es importante que la Contraloría de San Andrés y Providencia gestione cambios en dos aspectos: el hardware y el software. En primer lugar, se hace evidente una necesidad de aumentar la capacidad y la innovación de los equipos de procesamiento tecnológico que tiene la Entidad puesto que ello contribuye a una mejor gestión de los procesos, a generar información confiable y al aumento de la productividad con equipos de alta tecnología que faciliten las tareas y responsabilidades de cada empleado y de cada dependencia.

Debido a la importancia de esta institución en los procesos de control y vigilancia de otras entidades se recomiendan equipos de avanzada tecnología, que puedan retener y conservar grandes cantidades de información y que sean rápidas en los procesos de sistemas o uso de software. A continuación, se muestra la cantidad y especificaciones de los equipos tecnológicos.



Tabla 12. Equipos tecnológicos

Cant.	Especificaciones Técnicas	RENOVACION	Ubicación
Servidor: 1			
1	Procesador: Intel Xeon Silver 4110 (2.1GHz/8-core/11MB/16 T/9.6 GT-s Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-2400), Memoria: 2 x16 GB (RDIMM, 2666MT/s, Dual Rank), Discos Duros: tres (3) discos duros SAS cada uno de 960GB 12Gbps 15K 512n 2.5in Hot-plug 3.5in HYB CARR, C4, RAID 5 for 3 or more HDDs or SSDs (Matching Type/Speed/Capacity), PERC H730P+ Low Profile Adapter RAID Controller, 2Gb NV Cache, Windows Server® 2016 with Standard Edition, 2012R2 Downgrade Media. 3 años de servicio de hardware con servicio in situ/en el hogar luego del diagnóstico remoto	SI \$17.139.783 Precio, modelo y características sujetos al momento de compra.	Área de Sistemas
Computador de escritorio todo en uno: 24			



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

5	<p>Procesador Intel Core™ i7-8700 (6 núcleos/12 MB/12 T/hasta 4,6 GHz/65 W), Sistema Operativo Windows 10 Pro, 64-bit, Inglés, Francés, Español, Memoria 8 GB (1 x 8 GB) de DDR4 Non-ECC de 2666 MHz), Disco Duro de 1 TB 7200 RPM de 2.5", pantalla Narrow Bezel de 21,5" Full HD, con funciones de gestión y de seguridad avanzadas, con opciones táctiles y no táctiles, Intel® Wireless-AC 9560 de doble banda 2 x 2; 802.11ac; Wi-Fi con MU-MIMO + Bluetooth 5. 3 años de servicio de hardware con servicio in situ/en el hogar luego del diagnóstico remoto</p>	<p>SI \$3.553.982</p> <p>Precio, modelo y características sujetos al momento de compra.</p>	<p>Área Financiera (4) Oficina de Control Interno (1)</p>
4	<p>Procesador Séptima generación del Procesador Intel® Core™ i5-7500 (6MB/4T/3.4GHz), Sistema Operativo Windows 10 Pro, 64-bit, Inglés, Francés, Español, Memoria 8GB de Memoria DDR4 a 2133MHz (1 DIMM x 8GB), Disco Duro de 500GB 7200 RPM de 2.5", Unidad Óptica Unidad de 8x, 9.5mm, con Bandeja de carga automática (DVD +/- RW), lectura y escritura de CD/DVD, Tarjeta inalámbrica Intel® 8265 de doble banda 2.4/5.0GHz 802.11ac Wi-Fi + Bluetooth, Salida HDMI 1,4 4 DisplayPort 1,2 5. RJ-45 6. Salida de audio 7. Lector de tarjeta de memoria SD 4 0 8. USB 3.0 9. USB 3 0 con Powershare 10. Ficha de audio universal) 3 años de servicio de hardware con servicio in situ/en el hogar luego del diagnóstico remoto.</p>	<p>SI \$3.553.982</p> <p>Precio, modelo y características sujetos al momento de compra.</p>	<p>Despacho Contralor (1) Dependencia de Responsabilidad Fiscal (3)</p>



**CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA**

8	<p>Procesador Séptima generación del Procesador Intel® Core™ i5-7500 (6MB/4T/3.4GHz), Sistema Operativo Windows 10 Pro, 64-bit, Inglés, Francés, Español, Memoria 8GB de Memoria DDR4 a 2133MHz (1 DIMM x 8GB), Disco Duro de 500GB 7200 RPM de 2.5", Unidad Óptica Unidad de 8x, 9.5mm, con Bandeja de carga automática (DVD +/- RW), lectura y escritura de CD/DVD, Tarjeta inalámbrica Intel® 8265 de doble banda 2.4/5.0GHz 802.11ac Wi-Fi + Bluetooth, Salida HDMI 1,4 4 DisplayPort 1,2 5. RJ-45 6. Salida de audio 7. Lector de tarjeta de memoria SD 4 0 8. USB 3.0 9. USB 3 0 con Powershare 10. Ficha de audio universal), 3 años de servicio de hardware con servicio in situ/en el hogar luego del diagnóstico remoto</p>	<p>SI \$3.553.982</p> <p>Precio, modelo y características sujetos al momento de compra.</p>	<p>Dependencia de Auditorias y Participación Ciudadana (7)</p> <p>Oficina Asesora de Planeación (1)</p>
2	<p>Procesador: Intel Core i5-4430S (2.70Ghz, 6Mb Caché), Sistema operativo: Windows 8.1 Pro, Memoria: 8GB DDR3 a 1600MHz, Disco duro: 500 GB a 7200 RPM, Pantalla: 20" Led.</p>	<p>NO</p>	<p>Área de Almacén</p> <p>Contraloría Auxiliar</p>
3	<p>Procesador: Intel Core i7-6700 (3.4 GHz, 8MB Caché), Sistema operativo: Windows 10 Pro, Memoria: 8GB de SDRAM DDR4 a 2133MHz, Disco duro: 1TB Solid State Hybrid Drive (SSHD), Pantalla: ancha LCD no táctil antirreflejo con retroiluminación de 21 5"</p>	<p>NO</p>	<p>Secretaria Despacho Contralor</p> <p>Secretaria Contraloría Auxiliar</p> <p>Área de Sistemas</p>





CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

2	Procesador: Intel Core i5-7500 (3.4 GHz, 6 MB Caché), Sistema operativo: Windows 10 Pro, Pantalla: 21.5" FHD 1920 x 1080, Memoria: 8GB DDR4 a 2133MHz, Disco duro: 500 GB 7200 rpm de 2.5".	NO	Dependencia de Auditorias y Participación Ciudadana Área de Sistemas
Portátiles: 13			





**CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA**

2	<p>Procesador Séptima generación del Procesador Intel® Core™ i5-8250U (Quad Core, 6M Cache, 1.6GHz,15W), Sistema Operativo Windows 10 Pro, 64-bit, Inglés, Francés, Español, Memoria 4GB de Memoria DDR4 a 2400MHz, sin paridad [Non-ECC] (1 DIMM x 4GB), Disco Duro de 500GB 7200 RPM 7mm 2.5", Controlador inalámbrico Qualcomm QCA61x4A 802.11ac de doble banda (2x2) + Bluetooth 4.1, Pantalla de 14" HD (1366 x 768) no táctil antirreflejo, cámara y micrófono, compatible con WLAN, Batería con capacidad ExpressCharge de 3 celdas y 42 Whr. 3 años de servicio de hardware con servicio in situ/en el hogar luego del diagnóstico remoto</p>	<p align="center">SI</p> <p align="center">\$2.831.457</p> <p>Precio, modelo y características sujetos al momento de compra.</p>	<p>Área de Sistemas Área de Almacén</p>
1	<p>Portátil 2 en 1, Procesador: Intel Core i5-7200U (2.5 GHz, 3MB Caché), Sistema operativo: Windows 10 Pro, Pantalla: 13.3" LCD táctil FHD 1920 x 1080, Memoria: 8GB DDR4 a 2133MHz, Disco Duro: de estado sólido (SSD) de 256GB.</p>	<p align="center">NO</p>	<p>Despacho Contralor</p>
10	<p>Procesador: Intel Core i5-7200U (2.5 GHz, 3MB Caché), Sistema operativo: Windows 10 Pro, Pantalla: 14" HD 1366 x 768, Memoria: 8GB DDR4 a 2400MHz, Disco duro: 1 TB a 5400 rpm.</p>	<p align="center">NO</p>	<p>Contraloría Auxiliar (1) Dependencia de Responsabilidad Fiscal (1) Dependencia de Auditorias y Participación Ciudadana (8)</p>



Equipos Activos de Red: 4			
1	Router.CPU nominal frequency: 1 GHz, CPU core count: 2, Size of RAM: 2 GB, Architecture: PPC, 10/100/1000 Ethernet ports: 13, Memory Cards: 1, Memory card type: microSD.	NO 2015	Área de Sistemas
2	Acces Point. Ind Indoor 802.11n Access Point, 2.4 GHz Speed, 300 Mbps, Range: 183 m, Wi-Fi Standards 802.11 b/g/n, Networking Interface (1) 10/100 Ethernet Port, Antennas Integrated 3 dBi Omni (Supports 2x2 MIMO with Spatial Diversity).	NO 2015	Pasillo Contraloría Secretaria Despacho Contralor
1	Switch Gigabit Ethernet no administrable, Capa 2, 24G-PoE+ (124W), Puertos: (24) puertos RJ-45 10/100/1000 con detección automática. (12) 10/100/1000 PoE +, (12) 10/100/1000, Memoria y procesador: Flash de 1 MB; Tamaño de búfer para paquetes: 512 KB, Velocidad: hasta 35,7 Mpps, PoE de fuente de alimentación: PoE+ de 124 W.	NO 2016	Área de Sistemas

Fuente: Elaboración propia

Se recomienda, además: **Modelo de equipos todo en uno: Dell Optiplex 5250 AIO; modelo de equipos portátiles: Dell Latitude 5490 y odelo de equipo servidor: Dell PowerEdge R440.**

En cuanto a los Software con los que cuenta la entidad se recomienda realizar renovación y/o ampliación de las licencias adquiridas puesto que estos pueden consolidarse y ser manejables para todas las dependencias. Los softwares que se



evidenciaron son adecuados siempre y cuando se realice un mantenimiento constante que provea seguridad en la información con plataformas cerradas para el público y de difícil acceso a personas malintencionadas; igualmente deben ser de fácil acceso al personal de las diferentes áreas para el cumplimiento del desempeño esperado dentro de la Entidad.

Cabe recordar la importancia de las capacitaciones recurrentes a los empleados de la Entidad en conjunto con una serie de políticas, reglamentos y normas que hagan control y vigilancia del uso de los equipos por parte de este personal para así mantener eficacia y eficiencia en los procesos de las diferentes dependencias. Se recomiendan que estas se hagan con una frecuencia mensual o en su defecto trimestral que promuevan las buenas prácticas y el cuidado tanto de los equipo como de las funciones.

Se recomienda la participación y comunicación constante con el administrador de la red frente a dudas y falencias en el uso de los equipos, dicha recomendación ayuda a mantener la calidad de estos y permite que se hagan adecuadamente las labores. Esta comunicación puede aprovecharse por las plataformas que tiene la contraloría internas y externas y así promover el uso de las redes como vías efectivas y asequibles de comunicación, mejorando los procesos que ya viene desarrollando la contraloría.



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

Se recomienda a los entes administrativos y supervisores internos evaluar con una periodicidad definida los procesos de gestión de la información y de manejo de las herramientas y equipos de procesamiento de la información para evitar obstáculos en las actividades laborales cotidianas de la Entidad.

Con respecto a los sistemas de seguridad de la contraloría se propone la mejora en la instalación de cámaras de seguridad que permitan vigilar los accesos a la infraestructura y el uso de las instalaciones como equipos, pues esto contribuye a la concientización del cuidado del patrimonio y de los enseres del lugar. Igualmente, se recomienda implementar sistemas con el uso de huella digital, ya que permite una caracterización e identificación clara de los funcionarios y los accesos a información interna.



10. IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA ESTRATEGIA GOBIERNO EN LÍNEA: CONTRALORÍA DE SAN ANDRÉS

Teniendo en cuenta los lineamientos de los Decretos 1151 de 2008, 2693 de 2012 y 1078 de 2015, se hace necesaria la implementación de una plataforma tecnológica que permita la apertura de la información del Estado a toda la ciudadanía y que esta, sea igualmente un canal de comunicación con la ciudadanía para que puedan realizar trámites, ser atendidos por funcionarios encargados y acceder a los servicios de forma fácil y segura que presta la contraloría.

En términos generales y como se establece en el “Manual para la implementación de la política de Gobierno Digital” la contraloría debe realizar mejoras en su plan estratégico o política de Gobierno en Línea a través de cuatro actividades esenciales: conocer la política, planear la política, ejecutar la política y medir la política. En cada una de ellas se debe evaluar los procedimientos de participación conociendo los elementos esenciales de la institución, las necesidades de la planta de empleados y los ciudadanos; y así generar estrategias para el Plan Estratégico de Gobierno en Línea que incluyan un reconocimiento del contexto organizacional y el entorno social; propender por mantener los estándares de información a través de la publicación regular de noticias de interés sobre la

79

“Control fiscal decente, efectivo, participativo y social”





institución, trámites que se actualizan, información sobre la institución y la gestión que llevan en el transcurso del año.

La plataforma web de la contraloría cuenta con diversas opciones que permiten la interacción con la ciudadanía; sin embargo, se recomienda hacer mejoras en su plataforma para que cualquier ciudadano de todas las edades, pueda acceder sin confusiones o limitaciones. En el link que direcciona a la zona de contacto, se recomienda ampliar la información de los ciudadanos puesto que muchos carecen de correo electrónico; se podrían agregar otro tipo de requerimientos como teléfono que permitan un contacto directo con los ciudadanos que no están familiarizados con las TIC y que deben usar esta plataforma para la comunicación.

En cuanto a los foros, no se observa una iniciativa por parte de la contraloría a generar conversaciones de temas de interés. Se recomienda en este caso, potencializar el foro con una plataforma publicitaria en la pagina inicial, proponiendo temas de interés a la ciudadanía y promoviendo la participación en temas de interés público. Este foro puede servir como canal de comunicación a la comunidad y reducir la plataforma de quejas, sugerencias y reclamos a través de la exposición colectiva de los pasos a seguir en trámites y respondiendo a todas las dudas. Esto puede generar eficiencia en la respuesta promoviendo que los ciudadanos consulten el foro con una lista de preguntas frecuentes.



En la plataforma del chat se sugieren mejoras con una plataforma con un software de menor complejidad que no presente bloqueos o ventanas de error y que la ciudadanía pueda usar en diversos espacios, equipos y momentos. Se recomienda la promoción y promulgación de los canales de comunicación en la pagina inicial de manera que los ciudadanos aprendan la importancia de las TIC en la resolución de situaciones y trámites relacionados con la institución. Podría crearse un link directo en la página principal que exprese: “chatea con nosotros” o “chat institucional”

De igual manera se recomienda que se propongan las opciones para comunicación con las dependencias particulares y la opción de un videochat o videollamada, teniendo en cuenta la importancia de la solicitud y de una comunicación más cercana con el ciudadano, esto también permite que los ciudadanos que no estén familiarizados con el chat puedan mejorar su comunicación.

En el enlace de Trámites y Servicios es importante resaltar que si bien no se desarrollan tramites de servicios y por tanto no se ofrecen en la página; pueden presentarse opciones de contacto con las dependencias o especificar los tipos de trámites que se realizan, además, los canales de comunicación para tener mayor claridad sobre las funciones de la contraloría y su relación con la comunidad.



CONTRALORIA GENERAL DEL DEPARTAMENTO
ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA

Finalmente, se recomienda la actualización constante de la página en su diseño y mejorar el acceso a los canales de comunicación e información. Por otro lado, se observa que la página posee ventajas en su navegación por su sencillez, facilidad de acceso y por las características gráficas que posibilitan el acceso a diferentes ciudadanos. Igualmente, se podría contemplar la opción de generar la opción de idioma raizal junto con el inglés y el español para hacer asequible esta plataforma a las comunidades étnicas.

Para el logro de las fases es necesario iniciar con procesos graduales de capacitación a la planta de empleados, construcción y diseño de las plataformas, transformación de los servicios para que sean asequibles a los ciudadanos, divulgar de manera frecuente dentro y fuera de las instalaciones los servicios que ofrece la contraloría, diseñar publicidad entorno a la plataforma virtual y todas sus ventajas, entre otros que permitan conocer el proyecto tecnológico en las islas.



11.REFERENCIAS

Contraloría General Del Departamento Archipiélago De San Andrés, Providencia y Santa Catalina. (2018) Plan Estratégico Institucional. San Andrés Islas.