
	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 1 de 18	

CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA

PLAN DE CONTINGENCIA TIC

OLIVA OLIVELLA GUARIN
Contralora

Vigencia 2018





	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 2 de 18	

Tabla de contenido

INTRODUCCION	3
1. OBJETIVO	5
2. ALCANCE	5
3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	5
4. ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE CONTINGENCIA	8
5. COMPONENTES FÍSICOS DE LA RED INFORMÁTICA	10
6. RESPALDO ELECTRONICO Y FISICO	13
7. GESTION DEL CONOCIMIENTO	17
8. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA TIC ¡Error! Marcador no definido.	

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 3 de 18	

INTRODUCCION

La **CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA**, en cumplimiento de su misión institucional, como ente de control fiscal, y el logro de los objetivos plasmados en el plan estratégico, posee en la información su activo más valioso, y es en registros documentales, dónde se evidencian los resultados de su gestión a través del tiempo.

Cada uno de los procesos que se realizan en la entidad, reciben como insumo información, que luego es procesada y genera los resultados, que permiten emitir conceptos y tomar decisiones en pro del buen manejo de los recursos públicos de la ciudad de Barrancabermeja.



La implementación de las herramientas que ofrecen las Nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones, permiten que se agilicen los procesos y que éstos se den de forma eficiente.

En adelante, la implementación de nuevas herramientas de hardware, software, sistemas de información, accesos a los recursos tecnológicos y demás elementos que formen parte de las Tecnologías de la Información y de las comunicaciones de

Control Fiscal con Efectividad y Transparencia
Calle 48 Nro 17-25. Tels: 6025001–6020859 Fax 6022175



Email: info@contraloriabarrancabermeja.gov.co

Página Web: www.contraloriabarrancabermeja.gov.co

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 4 de 18	

la Contraloría Municipal de Barrancabermeja, deben cumplir con las políticas de seguridad definidas y además, incluirse en el plan de contingencia.

Este documento será revisado continuamente y se incorporarán los cambios a que haya lugar, cuando se identifiquen modificaciones o condiciones que así lo requieran, con la finalidad de que lo estipulado en el plan siga siendo ajustado y aplique de acuerdo a los requerimientos de la Contraloría Municipal.

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 5 de 18	

1. OBJETIVO

Proporcionar a la Contraloría Municipal de Barrancabermeja un Plan de Contingencia TIC, que contenga las directrices, procedimientos e instructivos necesarios para poder garantizar la continuidad de las operaciones, procesos y servicios informativos críticos de la entidad, si se presentara algún siniestro, minimizando el riesgo no previsible y el impacto que dichos daños pudieran ocasionar.



2. ALCANCE

La formulación e implementación del Plan de Contingencia TIC de la Contraloría Municipal de Barrancabermeja para la vigencia 2018, incluye elementos referidos a los sistemas de información, infraestructura tecnológica, equipos de cómputo, personal y servicios de la entidad.

3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Contingencia: Posibilidad de que una cosa suceda o no suceda.

Plan de contingencia: Conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de cada entidad u organización. Su finalidad es la de permitir el funcionamiento de esta, aun cuando alguna de sus funciones deje de hacerlo por culpa de algún incidente tanto interno como ajeno a la entidad.

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 6 de 18	

Copias de seguridad (Backup); Una copia de seguridad, copia de respaldo o también llamado backup (su nombre en inglés) en tecnologías de la información y comunicación, es una copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de su pérdida.



IM Client: Aplicativo que permite el intercambio de mensajes vía texto y/o audio en tiempo real, IM o Mensajería Instantánea permite la interacción de las personas sin la necesidad de desplazarse.

Router: Pieza de hardware que permite la interconexión de varios equipos de cómputos (Pc's) en red.

Servidor espejo: Un servidor espejo, es un servidor que contiene exactamente la misma información que otro.

Spark: Cliente de mensajería instantánea manejado por la entidad, es un servicio de área local por lo cual solo funciona dentro de la red de la entidad, el objetivo de esta es facilitar y hacer más sencillo la comunicación entre los empleados dando así una mayor productividad.



Switch: Dispositivo que permite la conexión de varias redes para que estas trabajen como una sola, brindando seguridad y mejorando el rendimiento.

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 7 de 18	

TIC: Tecnología de la Información y Comunicación.

Interrupción: Es una suspensión temporal de la ejecución de un proceso,

Resiliencia: Capacidad de una organización para resistir, cuando es afectada por una interrupción.

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 8 de 18	

4. ELEMENTOS SUSCEPTIBLES DE CONTINGENCIA



El Plan de Contingencia de la Contraloría Municipal de Barrancabermeja contempla los siguientes componentes,

Hardware

- Servidores
- Estaciones de trabajo (computadores de escritorio, computadores portátiles)
- Impresoras de red
- Dispositivos NAS de almacenamiento
- UPS
- Switches y Routers
- Sistema de circuito de cámaras de seguridad
- Hard Disk (Disco Duro)

Software

- Delfin (gestión financiera y gestión de adquisiciones)
- Software base (sistemas operativos y ofimática)
- Antivirus para las estaciones de trabajo
- Software de base de datos (SQL, PosgresSQL)
- Software de aplicación (apache, tomcat)
- Spark IM Client
- Pasivocol

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 9 de 18	

Respaldo de información

- Respaldo de la base de datos de Delfin
- Respaldo de la base de datos de Pasivocol
- Respaldo de la configuración de los servidores
- Respaldo de la configuración de los routers
- Respaldo del portal web
- Respaldo de los correos electrónicos
- Respaldo de los archivos del servidor de almacenamiento Buffalo
- Respaldo de IM Spark





5. COMPONENTES FÍSICOS DE LA RED INFORMÁTICA

Mediante este sistema los usuarios de la contraloría municipal de Barrancabermeja tienen acceso a internet por fibra óptica, y a la red interna



IMAGEN: Se puede visualizar router, modem, Switch y servidor buffalo.

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 11 de 18	

El servidor (NAS), es el dispositivo con el cual cada fin de semana de manera automática se realiza un backup (copia de seguridad), del servidor de datos Buffalo.



Imagen: SHARECENTER



Sistema de monitoreo y grabación de video de la contraloría municipal de Barrancabermeja y la sala de audiencias.



Imagen: Sistema de Monitoreo

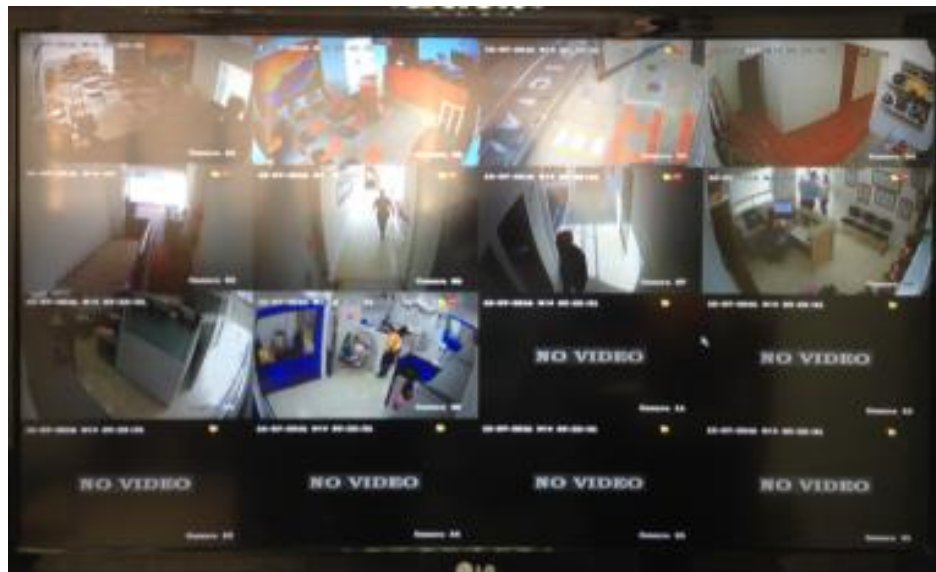




Imagen: Cámaras de vigilancia

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 13 de 18	



6. RESPALDO ELECTRONICO Y FISICO

La Contraloría Municipal de Barrancabermeja, centra el almacenamiento de su información en un servidor de archivos Buffalo con arreglo tipo RAID 1 (Almacenamiento redundante-Espejo) dentro del Data Center de la entidad.

Para protección de la información se tiene configurada una copia de seguridad automática incremental en un sharecenter NAS que se encuentra fuera del Data Center de la entidad, esta copia se efectúa los sábados y domingos por lo cual no interviene en ningunas de las funciones de los empleados de la institución; cada quince días se revisa el estado de este sharecenter para mantener la integridad del sistemas de respaldo.

Adicionalmente se realiza una copia de seguridad espejo con periodicidad mensual de la información del servidor de archivos Buffalo en un servidor de archivos Linux Ubuntu.

El servidor Linux Ubuntu posee diferentes servicios los cuales ayudan al administrador de red y a los usuario a tener una mayor confiabilidad en el sistema, cuenta con una plataforma SSH, la cual permite realizar el trabajo de mantenimiento preventivo y seguimiento de los equipos de cómputo, ayuda a mantener un registro de cada equipo con sus características y el estado actual en que este se encuentra dando la oportunidad de realizar los correctivos de manera oportuna, implementando de esta forma una política preventiva que permita asegurar la confiabilidad de la red

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 14 de 18	

ante posibles fallas.

Dentro de este servidor también se respalda la base de datos de Pasivocol, la configuración de los servidores, y la configuración de los Routers. Debido al gran incremento de material dañino en la web (Malware), la configuración de los Router se da de tal manera que permita únicamente la navegación a paginas esenciales bloqueando actividades como redes sociales y páginas que no tienen ninguna relación con la entidad de esta manera se reducen los riesgos de un Malware y así una posible afectación a la infraestructura tecnológica.

Las copias de respaldo de los archivos y base de datos de la página web, se realiza de forma automática en la nube dentro de nuestro hosting.



Los correos electrónicos son respaldados automáticamente, en Google por medio de la nube a través del servicio de G Suite, servicio que tenemos contratado.

Dentro de los servicios ofrecidos a los usuarios de la entidad, se ofrece un cliente de mensajería instantánea llamado “SPARK”, que permite una comunicación ágil debido a que esta se maneja solo en la red interna de comunicación, sin embargo no por ser una aplicación de comunicación interna de la entidad pierde relevancia y dentro del carácter preventivo que se implementa desde el plan de contingencia, esta IM tiene un respaldo de su base de datos, así mismo de su infraestructura de archivos y es respaldada en nuestro servidor Linux Ubuntu todo esto con el objetivo de reducir

Control Fiscal con Efectividad y Transparencia
Calle 48 Nro 17-25. Tels: 6025001–6020859 Fax 6022175

Email: info@contraloriabarrancabermeja.gov.co

Página Web: www.contraloriabarrancabermeja.gov.co

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 15 de 18	

al mínimo cualquier incidente de pérdida de información que se pueda presentar.

El Sistema de circuito de cámaras de seguridad, respalda los archivos de video, en un DVR grabador de video digital con un disco duro de gran capacidad, y cuenta con una UPS independiente que se encarga de suministrarle energía en caso de ser interrumpida.

Toda nuestra plataforma tecnológica, está soportada por un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS), es un dispositivo que, gracias a sus baterías, puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado y se encarga de suministrar la energía necesaria a la infraestructura tecnológica de la Contraloría Municipal de Barrancabermeja, en caso de que exista una interrupción de la electricidad no obstante se tiene un sistema de respaldo focalizado a los instrumentos más sensibles como lo son los servidores, Routers y Switches este sistemas es una serie de ups individuales para cada dispositivo de red teniendo un plan B en caso de que por razones especiales la UPS primaria falle en su funcionamiento.

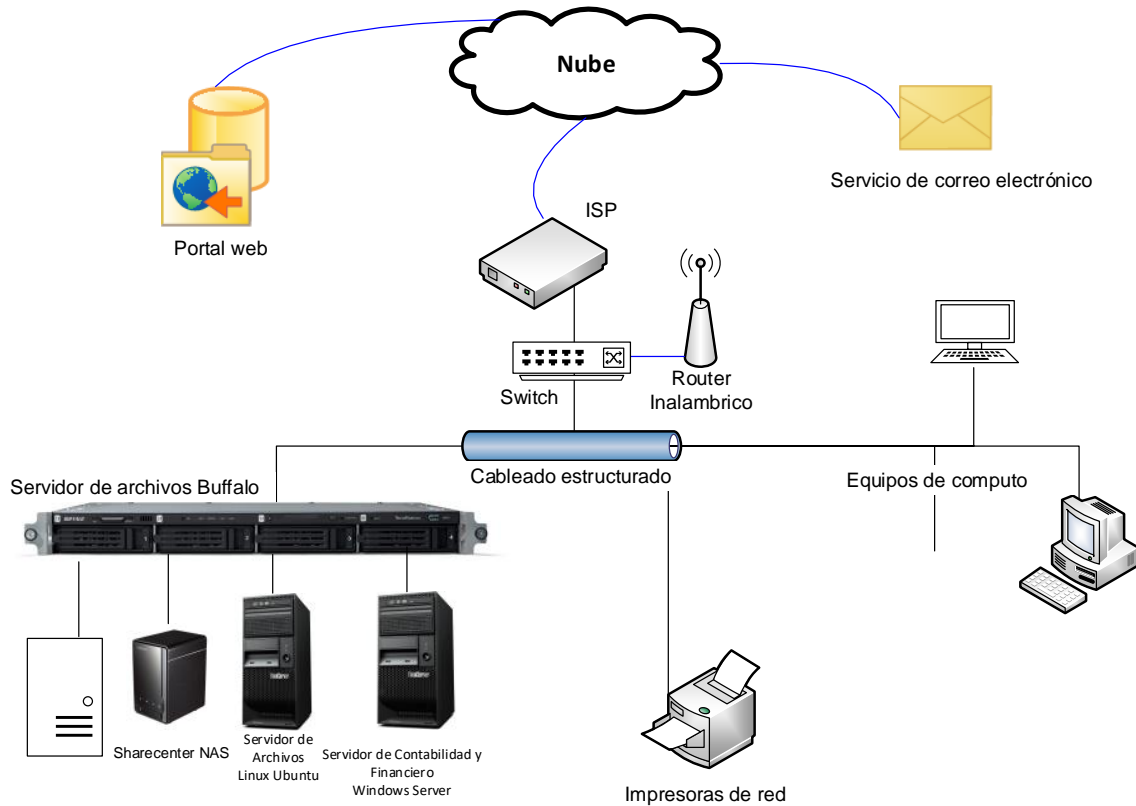




Imagen: Infraestructura Tecnológica Contraloría Municipal de Barrancabermeja

Estos procedimientos tienen por objetivo garantizar la continuidad del servicio en la entidad, protegiendo la integridad de la información ante un eventual desastre de índole natural o actividades delictivas.



	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 17 de 18	

7. GESTION DEL CONOCIMIENTO

Dado que la Contraloría Municipal, es un ente de servicios de control fiscal, y su naturaleza es técnica, permanentemente se desarrollan y fortalecen saberes en sus profesionales específicamente en los temas de normatividad estatal, control de gestión, gerencia y finanzas públicas, entre otros.

Bajo este escenario, el patrimonio, la riqueza y la fortaleza de este ente de control es la base de conocimiento de sus funcionarios, por ello todos los procesos y procedimientos se encuentran documentados, y la entidad está certificada en el Sistema de Gestión de Calidad ICONTEC ISO 9001 y la NTC- GP 1000. Lo cual garantiza la existencia de una trazabilidad en todas las actuaciones realizadas.

Una de las políticas de talento humano es que los funcionarios deben socializar el conocimiento adquirido en cada una de las capacitaciones, además de compartir las memorias suministradas.

	CONTRALORÍA MUNICIPAL DE BARRANCABERMEJA		
	PLAN DE CONTINGENCIA	Página 18 de 18	

8. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIA TIC

El Plan de Contingencia TIC, será revisado al menos una vez al año y podrá ser actualizado cuando así se disponga por este ente de control.


OLIVA OLIVELLA GUARÍN
Contralora Municipal

Proyecto: LUIS ALFONSO LOZANO CAMACHO
 Profesional Universitario

MARIA LUISA CELIS LEAL
 Profesional Externo

Reviso: REINALDO GÓMEZ RODRÍGUEZ
 Director Técnico de Fiscalización