



SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN
ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ

GESTIÓN DE TICS

PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL

VERSIÓN: 02

FECHA: 02/10/2017

Página 1 de 50

**PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE
CAJICÁ**

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|--|--|--------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 2 de 50 |

1 CONTENIDO

| | |
|--|----|
| PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ..... | 1 |
| INTRODUCCIÓN..... | 6 |
| 1. Desarrollo general..... | 7 |
| 1.2 Objetivos..... | 8 |
| 2. Beneficios | 8 |
| 3. ALCANCES..... | 9 |
| 4. Metodología | 10 |
| 5. Análisis de Riesgo | 15 |
| 5.1 Seguridad y Manejo dentro de la institución..... | 16 |
| 5.1.2 Obligaciones del Usuario..... | 16 |
| 5.1.3 Usuarios Nuevos | 16 |
| 5.1.4 Contratos De aplicaciones o Software | 16 |
| 5.1.5 retrasos procesamientos | 16 |
| 5.1.6 Contratación sin soluciones..... | 17 |
| 5.1.7 Perdida de la Información..... | 17 |
| 5.1.8 Falla Eléctrica | 17 |
| 5.1.9 Siniestros Físicos | 17 |
| 5.1.10 Líneas telefónicas | 18 |
| 6. Identificador de Procesos Críticos | 19 |
| 6.1.1 Prioridad Alta | 19 |
| 6.1.2 Prioridad Media | 19 |
| 6.1.3 Prioridad Baja | 19 |
| 6.2 Factores Críticos | 20 |
| 6.2.1 Personal | 20 |
| 6.2.2 Aplicaciones | 20 |
| 6.2.3 componente computacionales en uso | 20 |
| 6.3 Niveles Críticos..... | 21 |
| 6.3.1 Criticidad A (alta)..... | 21 |



| | | |
|---------|---|----|
| 6.3.2 | Criticidad B (media) | 21 |
| 6.3.3 | Criticidad C (Mínima) | 21 |
| 6.4 | Procesos Críticos | 21 |
| 6.4.1 | SOFTWARE | 22 |
| 6.4.2 | HARDWARE | 22 |
| 6.4.3 | SERVIDORES | 22 |
| 6.4.3.1 | física | 22 |
| 6.4.3.2 | Lógica | 23 |
| 6.5 | Equipos Electrónicos | 23 |
| 6.6 | Equipos de Comunicaciones | 24 |
| 6.6.1 | Infraestructura de Redes | 24 |
| 6.6.1.1 | Sede Principal de la Alcaldía Municipal de Cajicá | 24 |
| 6.6.1.2 | Sede Parque la estación – Secretaria de Ambiente y Desarrollo Económico Carrera 2 Cajicá - Centro. | 24 |
| 6.6.1.3 | Sede Secretaría de Salud Calle 3 # 6-89 segundo y tercer piso | 25 |
| 6.6.1.4 | Sede Politécnico KM 2.5 vía Cajicá-Tabio | 25 |
| 7 | Grupo de Trabajo | 26 |
| 7.1 | responsabilidades | 26 |
| 7.2 | Coordinador plan de contingencia | 26 |
| 7.3 | Grupo desarrollo plan de contingencia | 27 |
| 7.3.1 | Subgrupo de Atención de emergencias | 27 |
| 7.3.2 | Subgrupo de evaluador de daños | 27 |
| 7.3.3 | Subgrupo de Reorganización | 28 |
| 7.3.4 | Seguimiento y Control | 28 |
| 8. | Plan de mitigación | 29 |
| 8.1 | Acciones de Respaldo | 29 |
| 8.1.1 | Respaldo Externo | 29 |
| 8.1.2 | Plan de Backups | 29 |
| 8.2. | NIVEL DE BACKUP | 30 |
| 8.1.3 | procedimiento para la ejecución de los Backup's a las dependencias | 31 |

| | | | |
|--|--|--------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 4 de 50 |

| | |
|---|----|
| 8.1.4.1 Matriz descripción del proceso de Backup | 31 |
| 8.1.4.2 Recuperación de información | 33 |
| 8.1.5 centro alterno..... | 34 |
| 9. Período de Emergencia | 34 |
| 9.1 Software | 35 |
| 9.1.2 Software o aplicaciones Externas | 35 |
| 9.1.2 Software Administrativo..... | 35 |
| 10 Periodo de Recuperación | 36 |
| 10.1 Responsabilidades y deberes del Grupo de Sistemas..... | 37 |
| 10.2 Responsabilidades y deberes antes de un desastre..... | 37 |
| 10.2.2 miembros del Grupo..... | 38 |
| 10.3 Fases de Recuperación..... | 38 |
| 10.3.1 Primera Fase: Notificaciones y solicitudes..... | 38 |
| 10.3.1.1 amenazas de tipo natural | 38 |
| 10.3.1.2 Teléfono de emergencia..... | 38 |
| 10.3.2 Segunda Fase: Procedimientos | 38 |
| 10.3.2.1 Acciones | 39 |
| 10.3.3 Tercera Fase: Recuperación del sitio original..... | 40 |
| 10.3.4 Cuarta Fase: mantenimiento..... | 40 |
| 11. Implementación del plan..... | 41 |
| 12. Políticas de Seguridad..... | 42 |
| 12.1 Seguridad Física..... | 42 |
| 12.1.1 Protección bienes informáticos | 42 |
| 12.1.2 Control de acceso físico | 43 |
| 12.1.3 Ubicación de los equipos | 43 |
| 12.1.4 Artículos Productos y Equipos | 44 |
| 12.1.5 Mantenimiento de Equipos..... | 44 |
| 12.2 Operaciones de los equipos de Cómputo | 44 |
| 12.2.1 Medios de Almacenamiento | 45 |
| 12.2.2 Software Instalado..... | 45 |

| | | |
|--|--|--------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | |
| | GESTIÓN DE TICS | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 |
| | | Página 5 de 50 |

| | | |
|--------|---|----|
| 12.2.3 | Administración de la Red | 45 |
| 12.2.4 | Uso de correo electrónico | 46 |
| 12.2.5 | Controles contra virus o software malicioso..... | 46 |
| 12.2.6 | Internet | 47 |
| 12.2.7 | Acceso a los computadores medidas de seguridad..... | 47 |
| 13. | Conclusiones | 49 |

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|--|--|--------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 6 de 50 |

INTRODUCCIÓN

Para la Alcaldía Municipal de Cajicá es importante salvaguardar la información institucional. Esta contiene las acciones ejecutadas por todas las Secretarías y sus dependencias, lo que hace de gran importancia nuestros activos informáticos. Principal motivo para contar con normas y políticas de seguridad claramente definidas que permiten establecer una mejor calidad en las operaciones, evaluando, administrando y mitigando, los riesgos o calamidades que se puedan presentar de diferente índole. Para este fin se crea el presente documento el cual contiene un plan de contingencia Informático en el que se analizan los procesos y procedimientos lógicos, físicos, cubriendo las necesidades apoyados en políticas y estándares para su desarrollo.

La finalidad es garantizar la seguridad de las tecnologías informáticas para minimizar el riesgo de aquellos que interactúan con ella, creando conciencia del uso de los servicios de manera responsable, tomando las medidas pertinentes para proteger el sistema pero principalmente contemplando que los elementos claves de seguridad se ejecuten y estén en concordancia con el actuar de La Alcaldía Municipal de Cajicá.

Las normas y políticas que se expresan en el documento proponen los lineamientos que se deben seguir para minimizar los riesgos, para que en el área de sistema implemente un esquema de seguridad informática que se aplique con el apoyo de todos los funcionarios, pero no se pretende que sean normas absolutas, las mismas están sujetas a cambios siempre y cuando se relacionen con los objetivos del plan de contingencia trazados en la Institución. De tal manera proyectar que se cumplan los objetivos, propuestos por el Área de sistemas ya que esta dependencia es la apropiada para definir de forma más adecuada los para determinar los lineamientos conforme al plan de contingencias, puesto que constantemente se implementan nuevas tecnologías por tal motivo los activos debe tener normas que mantengan la adecuada gestión documental.

En términos generales el documento se estructura basado en unos criterios:

- Seguridad informática
- Administración de Operaciones de Computo y estructura organizacional
- Control de Acceso y administración general del plan
- Lineamientos Legales

| | | | |
|--|--|--------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 7 de 50 |

- Medidas de contingencia

Todo esto con el fin de garantizar a la continuidad de las operaciones en caso de un siniestro, con lo cual se puede reducir el riesgo en caso de ocurrir un evento desafortunado.

COPIA CONTROLADA

1. DESARROLLO GENERAL

| | | | |
|--|--|--------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 8 de 50 |

1.1 OBJETIVOS

Desarrollar y aplicar en la Alcaldía Municipal de Cajicá un plan de contingencia con sus políticas y estándares de seguridad aplicable a todos los que hagan parte incluida sus dependencias, con el fin de afrontar un inesperado cese de actividades, causados por algún siniestro ya sea natural, personal o de alguna otra índole.

Comprometer a todas las personas que intervienen con el manejo de la información, con el uso correcto de los servicios informáticos basado en la debida implementación del documento presente manteniendo así la administración, servicios y procesos fuera de riesgo de la mejor manera posible.

Establecer Soluciones que permitan proteger la integridad de los activos de la información de la mejor manera, en cualquiera de los casos para tomar una decisión frente a cualquier factor de riesgo para tener menor impacto en lo relacionado a perdidas en el sistema de información.

Determinar los roles de los usuario derechos y deberes de cada uno, para llevar una adecuada administración asegurando que se realice la relación adecuada con el evento inesperado, para recibir de manera pronta y aceptable el tratamiento respaldo, y garantía adecuados.

Implementar una Estrategia que sea acorde a al volumen de los datos y los requerimientos especiales para Realizar un soporte tolerable en caso de una eventualidad de las prestaciones de los servicios que ofrece la Alcaldía Municipal de Cajicá.

Las políticas y normas tendrán una evaluación periódica posteriormente para realizar ajustes, y modificaciones, basado en los datos que arrojen inicialmente, esto para asegurar que el plan de contingencia sea acorde al sistema de la Alcaldía Municipal de Cajicá.

2 BENEFICIOS

Establecer medidas de protección para la información de cualquier índole. Este documento plantea las bases para que se lleve el debido control desde la visión de cada funcionario, quien evalúa que elementos debe proteger, logrando cuidar

| | | | |
|--|--|--------------------------|-----------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 9 de 50 |

la información y las operaciones que desarrolla con ella. Los potenciales beneficios que este plan genera son los siguientes:

- Realizar un análisis de la seguridad informática de la Alcaldía Municipal de Cajicá para detectar fallas anomalías o fugas de información, o simplemente para reforzar los sistemas de seguridad.
- Reducir las vulnerabilidades por parte de la Alcaldía basados en los sistemas de información actuales.
- Realizar varias alternativas de solución en base a la información obtenida para saber cómo actuar.
- Saber qué acciones tomar en caso de que una posible falla se presente, para reestablecer su funcionamiento para de beneficio del funcionario, como también del usuario externo.

3 ALCANCES

La realización de este plan de contingencia se da porque no hay excepciones ante los fenómenos naturales, o amenazas de daño a causa de mal funcionamiento. Temas que poder dejar expuesta la Alcaldía Municipal de Cajicá lo que nos lleva a pensar de qué manera se puede bloquear un acontecimiento que genere la el posible caso de la interrupción de las operaciones normales, o algún problema de seguridad física o lógica pérdidas de información y componentes por tal motivo el

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 10 de 50 |

alcance de este proyecto deberá abarcar todos los aspectos y funciones que la misma Alcaldía desempeña.

Entre estos se encuentran los procedimientos que tienen relación con la gestión documental y lo referente a programas y equipos que ayuden a este fin como lo pueden ser Microsoft Office para el manejo de ofimática, o programas de la nube como Driver. Adicionalmente se toma en cuenta la infraestructura en la que se encuentra instalado o acoplado estos complementos ya que puede entorpecer o poner en riesgo tanto la integridad del mismo equipo como la del funcionario.

Por tal motivo dependemos de la elaboración de un buen documento con la colaboración y la capacitación de los funcionarios y cada una de sus dependencias para poder ejecutar de manera competente el plan y así poder mitigar algún daño y reducir la pérdida de los datos.

En resumen se desea que el plan de contingencia abarque toda la Alcaldía Municipal de Cajicá y que sea un proyecto del cual seamos partícipes todos, enfocados todos con una misma causa de protección, conservación de nuestra información y las funciones que se han realizado, que sirven como base para la realización de actividades futuras.

4 METODOLOGÍA

Contemplando que la entidad Alcaldía Municipal de Cajicá necesita aplicar el plan de contingencia sobre los activos de la información y viendo que estos son sumamente importantes, la planificación tiene que realizarse de la mejor manera y debemos tener presente que este análisis tendrá mucho que ver de la infraestructura, manejo y lo que la misma ofrezca, por tal razón la metodología empleada contiene las siguientes fases:

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 11 de 50 |

Planificación: preparación de aprobación esfuerzos y recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Identificación de riesgos: el flujo de los procesos, información y activos físicos y lógicos de la institución en la que se va a desarrollar el Plan de contingencia para mitigar del riesgo.

Identificación de soluciones: es el estudio de aquellas amenazas potenciales que pueden alterar de manera significativa el funcionamiento normal de la entidad, clasificándolas para establecer el Plan de contingencia.

Estrategias: son las opciones o soluciones que se presentan como alternativas que se estipulan para cubrir los elementos más importantes de la entidad que deben ser conservados y protegidos.

Documentación: es el la estipulación de los pasos sucesivos que deben ser implementados a manera de manual para la ejecución y conocimiento de todos los funcionarios.

Implementación: es la masificación de las acciones que se deben ejecutar en caso de algún acontecimiento, para determinar las actividades que debe ejecutar por parte de cada funcionario, así como las acciones que desarrolla el Área de Sistemas.

Monitoreo: Es el análisis de la ejecución y los resultados que arroja el plan que nos permiten realizar una retroalimentación para corregir y mejorar el plan de contingencia, resaltando las fortalezas y modificando aquello que se hace insuficiente según datos encontrados.

FASE 1: **Planificación**

La fase de planificación determina las acciones que se realizaran en cada una de las fases, estableciendo los puntos relevantes del sistema de información focalizando los puntos críticos debido a la sensibilidad de la información. A continuación una explicación de cada fase:

Diagnóstico

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 12 de 50 |

Se revisa muy minuciosamente cada componente que conforma el Sistema de la Alcaldía Municipal de Cajicá, los funcionarios, la estructura física, los datos y la comunicación con el propósito de asegurar que las acciones propuestas tengan un efecto y fundamento adecuado, sin caer en la redundancia de la información y teniendo en cuenta todos los elementos que intervienen.

Organización

Se deben ubicar las Secretarías, sus Direcciones y las áreas en las que se divide la Alcaldía Municipal de Cajicá para identificar cuáles de ellas generan los datos que pueden ser más importantes o aquellas que puedan ser considerados de mayor riesgo, para idear una estrategia de manera jerárquica salvando lo más importante en primera instancia y así incluso los funcionarios ofrezcan apoyo unos a otros, según la importancia de los datos y/o los que contengan más equipos o su infraestructura no esté acorde, o quienes puedan tener mayor volumen de información.

Servicios

Debemos elaborar un directorio el cual contenga aquellos entes privados o públicos internos o externos a los cuales les generamos un servicio y resaltar aquellos más importantes y realizar los ajustes pertinentes y planes de prevención adecuados para en caso tal de una eventualidad dar el soporte necesario.

Inventario de Recurso

Se debe tener un control de los equipos informáticos que cada dependencia definiendo en el datos como: el número de computadores, sus especificaciones técnicas, con sus características, además de las impresoras, escáner, los programas, sistemas operativos, paquetes de texto, hojas de cálculo, programas de contabilidad, desarrollos o aplicaciones especializados y definir si los equipos son fijos como computadores de escritorio o portátiles, reconocer los implementos de red y ver su conectividad.

Buscar los medios en los cuales hacer este tipo de consultas ya sea de forma Manual, utilizando formatos como hojas de vida, o de forma Automática, por medio de herramientas informáticas que nos den una análisis del procesador de las maquinas.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 13 de 50 |

FASE 2: IDENTIFICACION DE RIESGOS

La fase de la identificación de los riesgos se realiza con el fin de minimizar fallas a partir de un análisis y considerando todos los factores, es necesario de manera prioritaria ya que en el plan de contingencia es el primer paso para la reducción de riesgos. Los pasos que nos permiten identificar dichos factores se hallan a través de la evaluación. Los que la han adaptado en nuestro caso son los siguientes:

- a. Evaluar el impacto de los procesos críticos.
- b. Certificación de proveedores.
- c. Dar prioridad a los proyectos más importantes.
- d. Generar copias de información mediante un soporte.
- e. Realizar un diagnóstico integrar del sistema informático.

Operaciones Actuales

Se analizaron las Secretarías de la Alcaldía, determinando las funciones que en ellas se realizan, jerarquizando, eliminando y simplificando las operaciones o procesos mirando que requerimientos elementales y fundamentales se necesitan para realizar acciones que serán documentadas en un manual en un orden y estructura la cual nos ayude a sostener las operaciones existentes de manera que el riesgo sea minimizado de manera óptima y de manera acertada.

FASE 3: SOLUCIONES

Debemos ser estrictos al momento de aplicar los planes de contingencia ya que no deben quedar en papel, usar los manuales y procesos de evaluación, definiendo la complejidad de los sistemas. Ya que de ellos depende la magnitud,

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 14 de 50 |

del plan de contingencia y la capacidad de abordar la totalidad de los procesos de manera correcta.

Para el desarrollo de estas fases se deben considerar algunas etapas:

1) Revisión: comprende la determinación de vulnerabilidad del área, inventario de recursos y limitaciones de la misma.

2) Evaluación del impacto por interrupción del servicio: comprende la estimación de las pérdidas que involucraría la suspensión parcial o total de las operaciones. Esta valuación se da en términos de las consecuencias de dicha suspensión.

3) Implementación: se realizan actividades específicas para la reducción y eliminación de riesgos que proponen las medidas de acción, en caso de presentarse alguna situación de emergencia:

- Cronograma: se deben puntualizar las fechas de trabajo para dar oportunidad de registrar los logros de cada tarea, verificar si las actividades han sido cumplidas o no en el tiempo previsto, y analizar cuáles han sido los principales inconvenientes.
- Documentación: Se debe preparar y archivar todos los documentos donde se registren las actividades, logros e inconvenientes, programas, objetivos, cronograma, procedimientos, planillas y todo aspecto fundamental referente a las acciones generadas durante el desarrollo del Plan de Contingencias, creando un historial de referencia.

4) Ejecución: se sigue el desarrollo de:

- Medidas de protección planificadas por cada segmento afectado.
- Iniciación de las acciones destinadas, por prioridad, a controlar la situación durante los primeros instantes de la emergencia.
- Consideración de las responsabilidades extraordinarias que el comité directivo del plan. Estableciendo quien tendría que asumir a fin de ofrecer protección y seguridad a los elementos materiales y humanos del área.
- Evaluación del estado del área de informática, poniendo en operación los procedimientos planificados para la recuperación total del servicio.

| | | |
|--|--|--------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | |
| | GESTIÓN DE TICS | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 |
| | | Página 15 de 50 |

5 ANÁLISIS DE RIESGO

El siguiente análisis se desarrolla con el fin de describir los riesgos a los cuales puede estar sometida la Alcaldía Municipal de Cajicá, teniendo en cuenta la ocurrencia de un evento inesperado que abarcan a los funcionarios, perdidas, operaciones y daños en caso de catástrofe. Es de aclarar que el riesgo es la posibilidad de ocurrencia de un evento, que genera daño, peligro, inseguridad, azar y pérdida de los activos de la información.

Los riesgos potenciales que pueden afectar la continuidad y operatividad normal de los sistemas de información con que cuenta la Entidad de manera vital en el desarrollo de sus funciones.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 16 de 50 |

5.1 SEGURIDAD Y MANEJO DENTRO DE LA INSTITUCIÓN

Se hace mención a las normas de seguridad que se deben tener dentro de la institución para que todos los funcionarios tengan responsabilidad sobre el manejo de los sistemas tecnológicos. Estas medidas aplican para todos aquellos que de cualquier manera intervienen en el manejo de los sistemas de información.

5.1.2 OBLIGACIONES DEL USUARIO

Todo el personal que interactúe con los sistemas tecnológicos, tiene la responsabilidad de cumplir con las políticas y normas que se plantean en el documento, para ello se establece una política de confidencialidad de debe ser aceptada por dicho funcionario.

5.1.3 USUARIOS NUEVOS

Todo el Personal nuevo que ingrese a la Alcaldía Municipal de Cajicá, y necesita de algún tipo de sistema informático deberá notificarlo a la oficina de sistemas o a la a Talento Humano para la asignación correspondiente (de equipo de Cómputo, Creación de Usuario para la red (Perfil). En el caso de algún retiro de un funcionario, se deben cancelar los recursos asignados que están a su responsabilidad, para el cede de las implicaciones que pueda tener en la ausencia.

5.1.4 CONTRATOS DE APLICACIONES O SOFTWARE

Nos debemos asegurar que las condiciones de los contratos que se realicen estén debidamente estipulados, según las necesidades de la Administración y teniendo en cuenta las medidas de seguridad pertinentes. Dado el caso de no ser así deben ser modificados, y estudiados para una nueva vigencia, de manera que se cumplan las clausulas propuestas en el contrato. De no ser así tomar las medidas pertinentes para generar las sanciones según sea el caso.

5.1.5 RETRASOS PROCESAMIENTOS

Los procesos tecnológicos relacionados con la ejecución de los contratos, implica el desarrollo de trámites administrativos con exigencia en el cumplimiento de requisitos, ampliando el tiempo de ejecución de las actividades de manera imprevista. De modo que se debe dar y ajustar dicho tiempo de manera que no se presenten espacios de tiempo que puedan aumentar el riesgo del sistema de información de la Administración Municipal.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 17 de 50 |

5.1.6 CONTRATACIÓN SIN SOLUCIONES

Este ítem hace relación a la inasistencia adecuada de las soluciones por parte de contratistas, que son el resultado deficiente en procesos de análisis, evaluación, planeación y toma de decisiones frente a los problemas tecnológicos por causas como el probable desconocimiento de las características y especificaciones técnicas de los recursos disponibles y las necesarias en cada una de las soluciones elegidas, lo genera un costo más para la Alcaldía y una falla más que una solución.

5.1.7 PERDIDA DE LA INFORMACIÓN

Este es un riesgo latente, es una de las mayores causas por las cuales se realizan los planes, procesos, protocolos y demás normas que protegen los activos. Sin embargo en la Alcaldía Municipal de Cajicá la probabilidad de pérdida de la información no es tan alta ya que se cuenta periódicamente con unos planes como la realización de copias de seguridad (backups) de usuarios, de la información institucional más importante. Igualmente aplica para las aplicaciones o software especializado que se usa en cada dependencia.

5.1.8 FALLA ELÉCTRICA

La falta de previsión hace que este riesgo se pronuncie más debido a que se genera por causas externas que están fuera del control nuestro, ante una falla eléctrica y caída de los procesos se cuentan con UPS que soportan por unas horas el corte eléctrico, para tener la posibilidad de salvaguardar la información. Si el corte es más prolongado, se acude a las copias de seguridad, una vez se resuelve la falla.

Las UPS actuales cuentan con sus procesos de garantía y están en función en algunas de las secretarías más importantes.

5.1.9 SINIESTROS FÍSICOS

Los siniestros físicos son fallas de la naturaleza, como hundimientos, incendios, terremotos, etc. Son sucesos que no son fácilmente predecibles. Estos generan como consecuencia riesgo en los procesos y funcionarios. Fundamentalmente debido a esto se implementa El plan de contingencia, con el cual nos preparamos en caso tal que suceda un evento desafortunado de esta magnitud.

El centro de cómputo o de los servidores se encuentra ubicado en el primer piso de la Alcaldía: cuenta con una demarcación de la salida de emergencia, así como ventilación, extintor en caso de incendios y un sistema de alarma, sin embargo se deben implementar más medidas que garanticen la seguridad de los equipos de

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 18 de 50 |

cómputo y la del personal de sistemas; tales como el espacio, y algunos otros indicadores pueden mitigar muchos problemas.

5.1.10 LÍNEAS TELEFÓNICAS

En la Alcaldía Municipal de Cajicá se manejan dos tipos de telefonía: Voz IP y Fija o análoga. La telefonía IP proporcionar comunicación de voz través de la red mediante protocolos de internet ofrece cobertura a todos los empleados si están en una oficina o conectados remotamente.

Ante un posible riesgo o falla cada línea de comunicación se encuentra respaldada por la otra por lo que la probabilidad de que ocurra un fallo del servicio múltiple es mínima.

Si quiere comunicarse con las diferentes dependencias de la Alcaldía deberá realizarlo atreves de Extensiones, o vía Email dichas extensiones y correos Institucionales se encuentran en la página principal de la alcaldía. www.cajica.gov.co

1. Ingrese a la página www.cajica.gov.co

2. Diríjase a la parte inferior de la Página denominada “Contáctenos”

También puede dirigirse al panel del costado izquierdo y dar click en la opción **Extensiones telefónicas y Correos**

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 19 de 50 |

6 IDENTIFICADOR DE PROCESOS CRÍTICOS

Existen niveles de prioridad en caso de una emergencia y se estipulan dentro del plan de contingencia y varían según su importancia en alguna función de la Alcaldía Municipal de Cajicá, y se establecen para determinar el actuar del área de Sistemas según la relevancia de la información.

6.1.1 PRIORIDAD ALTA

Se asigna cuando son sistemas vitales de la Alcaldía y que alteran por completo el funcionamiento normal de la entidad, estos reciben la atención inmediata dejando a un lado otras solicitudes que pueden depender de la misma área o profesional a cargo.

6.1.2 PRIORIDAD MEDIA

Estos sistemas son alimentados constantemente con información que aporta a los sistemas de alta prioridad o también denominados sistemas vitales, estos sistemas de media contienen múltiples interfaces, y manejan procesos varios en cada dependencia son usados seguidamente.

6.1.3 PRIORIDAD BAJA

Equipos que regularmente no se usan y en casos donde llegue a fallar no determinan una molestia mayor son de fácil reparación e incluso no es necesario gastar recursos y esfuerzo en ellos.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 20 de 50 |

6.2 FACTORES CRÍTICOS

6.2.1 PERSONAL

- Funcionarios de alto nivel jerarquico y de orden administrativo. Información de relevancia y disponibilidad inmediata.
- Funcionarios que dependen de los sistemas automatizados.
- Personal de respaldo ante las solicitudes
- Personal de entrenamiento y capacitación.

6.2.2 APLICACIONES

- Nivel de importancia de la Aplicación en la Alcaldía de Cajicá.
- Impacto operativo, ya se aplicación de finanzas, contabilidad, contratación, almacén, etc.
- Programas Críticos
- De comunicaciones. Si genera algún tipo de entrada o salida de datos.
- Implicación del funcionario en caso de falta del recurso aplicativo.
- Manuales de usuarios, procedimientos y operaciones de los Sistemas de información.
- Respaldo recuperación de información.

6.2.3 COMPONENTE COMPUTACIONALES EN USO

- Esto incluye los componentes como lo son: servidores, equipos personales, escritorio, impresoras, periféricos como auriculares parlantes etc.
- Líneas de comunicación y Hardware para la central Voz Ip.
- Sistemas operativos y programas instalados en los equipos.
- Suministro como papelería, imagen institucional, membrete, CD, DVD y varios métodos
- Archivos maestros o de respaldo.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 21 de 50 |

6.3 NIVELES CRÍTICOS

Teniendo en cuenta la información y los ítems mencionados se estipulan los niveles de criticidad y prioridad integrados en el plan de contingencia de la Alcaldía Municipal de Cajicá.

6.3.1 CRITICIDAD A (ALTA)

Es un proceso que no puede estar interrumpido por largos periodos de tiempo estamos hablando de horas ya que es vital para el funcionamiento de las operaciones de la alcaldía su caída repentina representa una perdida y descompensación a los procesos y sistema de organismo en general.

6.3.2 CRITICIDAD B (MEDIA)

A estos procesos no se les puede posponer su arreglo más de unos 3 o 5 días aproximadamente porque empezaran a afectar todo el sistema del cual hace participe.

6.3.3 CRITICIDAD C (MÍNIMA)

Este proceso puede mantenerse interrumpido por un periodo de tiempo de 15 o 30 días ya que su procedimiento puede hacerse de modo manual y no tiene una gran relevancia ya que existen múltiples alternativas de suplir su funcionalidad.

6.4 PROCESOS CRÍTICOS

Con base a los anteriores criterios se procede a hacer una relación y algunas comparaciones las cuales demuestran algunos procesos de y su criticidad en la Alcaldía Municipal de Cajicá.

- La red de la alcaldía que proporciona a todos el sistema de comunicación y muchos aplicativos es un sistema de Criticidad grado (A) igualmente puede ser el flujo de corriente.
- El daño de un equipo en alguna dependencia puede considerarse un grado (B) puesto que puede ser remplazado por otro momentáneamente al igual que algún aplicativo.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 22 de 50 |

- La intranet donde se centralizan las solicitudes contiene un grado (C) puesto que estas se pueden realizar en diferentes medios.

6.4.1 SOFTWARE

Aplicaciones de Desarrollo Externo

Se determinó que las aplicaciones en producción que presentan un alto riesgo de pérdida de información y que pueden provocar parálisis en los procedimientos administrativos (en caso de no ser debidamente adecuadas), son aquellas elaboradas e implementadas a través de procesos contractuales; por lo tanto, serán objeto de inmediata solución como garantía de dichos contratos.

Aplicaciones de Desarrollo Interno

El área de Sistemas ha desarrollado aplicaciones que actualmente operan en la entidad, para las cuales se ha iniciado procesos de adecuación y prueba bajo la responsabilidad de ingenieros asignados a esta Área.

6.4.2 HARDWARE

Equipos de escritorio

La Alcaldía Municipal de Cajicá cuenta en la actualidad con Computadores de escritorio, Portátiles, impresoras multifuncionales, impresoras, impresoras de punto, scanner, plotters, parlantes, diademas, teléfonos análogos, teléfonos Voz Ip, computadores Mac y otros elementos de tecnología disponibles para los funcionarios, como también para los usuarios externos.

6.4.3 SERVIDORES

Existen dos Formas de revisar los servidores instalados en la planta física de la Alcaldía Municipal de Cajicá y es de manera lógica y física.

6.4.3.1 FÍSICA

1. Existen 3 servidores

- a. 3 máquinas virtuales: w server 2008 - 2012 - (Linux - predial)
- b. 3 máquinas virtuales: BD Control de Acceso por Huella- Monitoria Red Pública Gratuita - Monitoreo red Local Y Emisora
3: Linux- Elastix Voz IP Central Telefónica

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 23 de 50 |

Conectados UPS - Encendidos - Respective Wan y Lan - Linqueo de datos
(exploración Física)
Sin ruido
Sobre calentamiento

6.4.3.2 LÓGICA

- 1) Servidores virtualizados VMware vsphere
 - a) Direcciones IP de servidores del entorno de virtualización:
 - b) 192.168.1.11 el cual debe responder al Ping
172.16.100.2 el cual debe responder al Ping
- 2) utilizando el VMware vsphere client se accede a las direcciones IP's introduciendo UserName y Password
- 3) Verificar que las Máquinas virtuales estén en Verde y Corriendo
- 4) Linux- Elastix Voz IP Central Telefonica (desde la IP 192.168.1.191 se accede a la Dirección 192.168.3.100

Introduciendo UserName y Password se verificar correcto funcionamiento

6.5 EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Los equipos electrónicos no-informáticos con que cuenta el centro de cómputo que requieren ser ajustados o reemplazados, son:

- UPS: La Entidad cuenta con UPS marca APC 3000 V.

En la institución no se cuenta en la actualidad con contrato de mantenimiento preventivo ni correctivos para estos elementos, haciendo la salvedad de que hay equipos de estos que se adquirieron en un tiempo no mayor a un año y que aun cuentan con el recurso de garantía para efectos de fallas de fábrica, el adecuado manejo de estos equipo permite tener manejo de los diferentes aplicativos en casos de cortes energéticos prolongados. Si dichos cortes se extienden por un periodo mayor a treinta minutos de cuenta con una planta que suministra energía al edificio principal de la Alcaldía Municipal.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 24 de 50 |

- Sistemas de Alarmas

En la Alcaldía Municipal de Cajicá en la actualidad no se cuenta con un sistema de alarma contra incendios, que en cuanto a riesgo sería la mejor opción para una oportuna respuesta por parte de los funcionarios y la posibilidad de salvaguardar los elementos que se manejan.

6.6 EQUIPOS DE COMUNICACIONES

6.6.1 INFRAESTRUCTURA DE REDES

La Entidad cuenta con una estructura de red con una topología en estrella cuyo nodo principal está ubicado en la oficina de Sistemas en el edificio principal de la Alcaldía Municipal.

La estructura de la red maneja cableado estructurado UTP categoría 5E para su segmento horizontal con switchs y Routers para la administración de los punto de red con manejo de Fibra óptica por medio de un conversor Raisecom a UTP, a su vez se maneja un convertidor CISCO de Lan a VoIP para el manejo de la central telefónica IP que se conecta con la central análoga para interconectar los servicios de llamadas. Elementos que se encuentran en un gabinete y patch panel que se maneja como el nodo principal.

6.6.1.1 SEDE PRINCIPAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ

Ubicada en la Calle 2 #4-07 en la que se cuenta con Red cableada de topología Estrella en sus dos pisos con cableado estructurado UTP, categoría 5 y 5E, para la red de voz y datos, todo se centraliza en en un Gabinete y un Patch Panel ubicado en primer nivel del edificio principal, en la oficina de Sistemas cuenta con equipos activos (switches) y sus respectivos Patch Panel de tendido horizontal en el que se encuentran los switches para voz, datos, un Backbone de fibra óptica.

6.6.1.2 SEDE PARQUE LA ESTACIÓN – SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO ECONÓMICO CARRERA 2 CAJICÁ - CENTRO.

Cuenta con cableado estructurado UTP categoría 6 y 5E, para la red de voz y datos, cuenta con equipos activos switchs en el que se toman los nodos tanto de voz como para voz como para datos para una construcción de un solo nivel. En la

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 25 de 50 |

actualidad la no se conecta con la sede principal y el proveedor del servicio es la compañía de Telecomunicaciones Claro.

6.6.1.3 SEDE SECRETARÍA DE SALUD CALLE 3 # 6-89 SEGUNDO Y TERCER PISO

Cuenta con cableado estructurado UTP categoría 6 y 5E a 5 para los pisos 2 y 3, para la conexión a la red para manejo de los datos y la telefonía Voz Ip pro medio de un Switch en el que se centralizan los nodos de las diferentes estaciones de trabajo. Esta no tiene conexión con la sede principal de manera directa.

6.6.1.4 SEDE POLITÉCNICO KM 2.5 VÍA CAJICÁ-TABIO

Cableado estructurado UTP, categoría 6 y E5, para la red de voz y datos, (cuenta con equipos activos (switches) Para voz como para datos. Esta Sede no está en interconexión con el edificio principal.

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 26 de 50 |

7 GRUPO DE TRABAJO

Para cumplir el plan de contingencia se debe realizar necesariamente un acuerdo en el cual se incluyan las dependencias internas y externas de la Alcaldía Municipal de Cajicá. Para que con el apoyo de los directivos se pueda desarrollar el proyecto identificando y estructurando un grupo encargado del desarrollo, implementación, capacitación y mantenimiento del plan de contingencia.

7.1 RESPONSABILIDADES

- Definir las normas y lineamientos del plan de contingencia para el área de Sistemas de la Alcaldía Municipal de Cajicá.
- Orientar el plan de desarrollo e implantación del Plan de contingencia en la Administración.
- Realizar la respectiva gestión documental para seguir el debido proceso del plan y los puntos de control.
- Evaluar y decidir sobre que requerimientos fundamentales que presenta el plan de desarrollo.
- Coordinar el desarrollo mantenimiento y las medidas de soporte necesarias después de la evaluación y retroalimentación del plan.
- Supervisar el cumplimiento de las labores asignadas para la ejecución del plan.
- Revisar si los costos se elevan, se mantienen, o se puede inyectar capital según los planteado y los resultados de la ejecución.
- Aprobar los convenios tratados y demás planes que se generen por medio de las medidas de contingencia.

7.2 COORDINADOR PLAN DE CONTINGENCIA

La Coordinación del plan de contingencia es el punto donde se centralizan las comunicaciones entre los diferentes grupos que conforman el proyecto para que por medio de este se trasmitan las decisiones tomadas los niveles de ejecución del plan y el estado de los recursos informáticos, se administran roles y en ausencia de los principales actores como los ingenieros en este caso se designa al siguiente a cargo, el coordinador principal deberá ser el encargado del área de sistemas. Dentro

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 27 de 50 |

de sus funciones esta encargarse de monitorear y asegurar el cumplimiento estricto del Plan y del mantenimiento de los canales de comunicación entre los diferentes Secretarías y áreas de trabajo, debe proveer los recursos necesarios y notificar las decisiones a los funcionarios delegados.

7.3 GRUPO DESARROLLO PLAN DE CONTINGENCIA

Se conforma por funcionarios, responsables de las dependencias asignadas en el plan de contingencia. Este grupo estará compuesto de aquellos que tengan relación con las áreas administrativas y operativas de sistemas automatizados que tengan una estrecha relación con equipos de cómputo.

Funciones:

- Seguir un cronograma de actividades.
- Documentar y formalizar el plan de contingencia.
- Mantener en orden la documentación.
- Realizar labores de capacitación a los funcionarios para que todos se involucren dentro del plan.
- Realizar pruebas sobre la operatividad del plan.
- Mantener actualizado el plan de contingencia.

Estas actividades son desarrolladas por el área de sistemas de la Alcaldía Municipal de Cajicá.

7.3.1 SUBGRUPO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Está integrado por un representante de cada una de las Secretarías y sus Direcciones, la dependencia afectada o responsable a cargo, que tenga conocimiento sobre las medidas necesarias para salvaguardar los recursos Humanos y materiales en caso de alguna emergencia.

7.3.2 SUBGRUPO DE EVALUADOR DE DAÑOS

Conformado por el subgrupo de atención en caso de emergencias, este dispone de la autorización para supervisar la situación causada por el siniestro. En el momento de una contingencia su participación es encargándose de supervisar la situación y de informar a el directivo; en este caso el ingeniero a cargo de lo sucedido, informando los daños de hardware y software tanto de lo que pueda estar involucrado en daños, como lo que no, para coordinar la ejecución el plan de contingencia.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 28 de 50 |

7.3.3 SUBGRUPO DE REORGANIZACIÓN

Este grupo es primordial y está conformado por funcionarios de cada área, es el encargado de tomar las decisiones cuando se presenta un daño, dichas decisiones van encaminadas a restaurar o recuperar las funciones que se vieron afectadas por dicho daño de manera progresiva y con seguridad en el actuar de los funcionarios para no incurrir en pérdida de la información.

7.3.4 SEGUIMIENTO Y CONTROL

Este grupo está asignado a la oficina de Control Interno, que a su vez se apoya en el ingeniero o coordinador de las áreas afectadas, su labor es encargarse de realizar un seguimiento y control de las labores que se desarrollen, además de asegurar el cumplimiento estricto del plan de seguridad y contingencia de modo que sea efectivo y proporciones seguridad en la ejecución de los procesos y procedimientos ya estipulados, así como todas sus cláusulas.

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 29 de 50 |

8. PLAN DE MITIGACIÓN

El plan contiene el desarrollo de las estrategias y procedimientos para la mitigación de riesgos, es decir la reducción de vulnerabilidades, que afectan tanto la vida, como los bienes de la Administración. Este plan de mitigación, también denominado plan de riesgos, registra los sucesos o eventos riesgosos que puede sufrir la Alcaldía Municipal de Cajicá y desarrolla acciones que subyuguen la pérdida de activos principalmente.

8.1 ACCIONES DE RESPALDO

Uno de los principales procedimientos de mitigación que se emplean en la Alcaldía Municipal de Cajicá consiste en el respaldo de los activos que se manejan en las diferentes dependencias en caso de alguna falla de los equipos de cómputo, los aspectos a considerar cuando se realiza el respaldo o también denominado Backup son:

- La recopilación de información estrictamente institucional.
- El respaldo de información de algunos software que se están usando en la Alcaldía
- Los procedimientos que se realizan en cada dependencia.
- Documentos de Office entre Otros.

8.1.1 RESPALDO EXTERNO

Como un sitio de respaldo externo se considera la sede del politécnico donde se pueden dejar las copias de seguridad o respaldos que se realicen por parte de los administradores de la sede principal, ante una posible catástrofe donde se pueda perder la información que se ha recopilado.

8.1.2 PLAN DE BACKUPS

El plan de copias de seguridad o Backup nos garantiza recuperar la información más reciente en caso de un siniestro o activos muy importantes de la información, dependiendo del lugar de donde proceda o se presente el caso. Estos backup se realizan por personal del área de sistemas únicamente, se implementan en discos o unidades externas, en las cuales se realiza personalmente el almacenamiento de la información de cada equipo de la

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 30 de 50 |

Alcaldía correspondiente a cada funcionario quien decide que contenido es información institucional.

POLITICAS DE BACKUPS

- 8.2.1.1 El Backup es realizado únicamente por personal del área de sistemas.
- 8.2.1.2 El Backup de los aplicativos que se manejan en la Alcaldía Municipal de Cajicá se hace con una periodicidad semanal y con prioridad en algunas dependencias, las cuales manejan información primordial para el desarrollo de las acciones de la institución.
- 8.2.1.3 El Backup de los Usuarios se realiza una vez a la semana por medio de un software instalado en el servidor.
- 8.2.1.4 El Backup que se realiza, tiene un periodo de tiempo de almacenamiento correspondiente a un (1) mes en los discos duros del área de sistemas, luego de este tiempo caducara y eliminara la información.

8.2. NIVEL DE BACKUP

Existen unos niveles de backup que se ejecutan se estipulan según la necesidad importancia y urgencia, que está definida por la importancia de los datos contenidos:

- **Semanal:** El backup semanal se le realiza al software especializado u aplicaciones que maneja la Alcaldía Municipal de Cajicá tales como : SIA, SYSMAN, CIRECI, CHIP CONTADURIA, SICRESUB, PISIS, WINSISVAN, MAYAS VALIDADORAS, SIVIGILA, SISBENW2, SUSBENNET, SAAS, BIOPROWERE.
- **Semestral:** se realiza un backup de usuario en el que se contiene la información institucional del equipo de escritorio de cada funcionario, se conservara la información más reciente y la primera copia se reemplaza con la segunda del año.
- **Mensual:** se realiza al final de cada mes y se toma información más reciente y netamente institucional.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMÁTICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 31 de 50 |

- Semanal: debe implementarse un software que desde el servidor realice la tarea de realizar una copia de seguridad que los funcionarios realicen de manera automática.
- Anual: al finalizar el periodo se debe realizar un backup a cada equipo de cada dependencia de la Alcaldía Municipal de Cajicá.

8.1.3 PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS BACKUP'S A LAS DEPENDENCIAS

Este procedimiento se realiza de acuerdo al sistema de calidad **(PROCEDIMIENTO PARA REALIZACIÓN DEL BACKUP DE SEGURIDAD)** AP-GRF-PC-005 Versión 01.

8.1.4.1 MATRIZ DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE BACKUP

| No | Responsable | Actividad | Registro | Observación |
|----|------------------------------|---|----------|-------------|
| 1. | Profesional Área de Sistemas | Inicia cuando la firma desarrolladora del software desarrolla un script para generar la copia periódica de seguridad, teniendo en cuenta el Manual de Backup. | | |
| | | Revisar y preparar los Discos externos en los cuales se va a realizar las copias | | |
| | | Ejecutar la acción de respaldo y copia de los activos | | |
| | | Finalizar la copia y realizar el almacenamiento y | | |



| | | | | |
|----|---|--|---|---|
| | | resguardo de los datos | | |
| 2. | Profesional de Área de Sistemas | Informa cual es el modo adecuado en el cual se debe administrar la información dentro de un directorio específico Como indica el Área de Sistemas por lo regular en una carpeta en el Disco Local C:\ | | |
| 3. | Funcionarios de la alcaldía municipal los cuales manejan equipos informáticos | se solicita a todos los funcionarios que la información que se vaya a almacenar sea netamente institucional preferiblemente en su última versión y estableciendo nombres, cortos en carpetas y con fechas para su fácil identificación | | Surgen problemas al momento de realizar los Backup ya que los empleados no acatan algunas medidas y generan retrasos. |
| 4. | | Se ejecuta la Operación de recopilación de activos | Conforme se realiza este proceso se llena una hoja de vida que esta subida en la nube que | |



| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| | | | contiene toda la información pertinente del equipo | |
| 5. | | una vez echo los backup son resguardados en el centro de computo | | |

8.1.4.2 RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN

| No | Responsable | Actividad | Registro | Observación |
|----|---------------------------------------|--|----------|-------------|
| 1. | Funcionarios de la alcaldía municipal | enviar una solicitud vía intranet al área de sistemas por cualquiera de los medios solicitando la recuperación de la información de un determinado periodo de tiempo especificando en lo posible fecha y ubicación | | |
| 2. | Profesional de Área de Sistemas | se asigna un encargado del área de sistemas el cual realizara la tarea de restauración de la información revisando los backup's | | |

| | | | | |
|----|----------------------------------|--|--|--|
| | | realizados y ubicando la información solicitada | | |
| 3. | Profesional del Área de Sistemas | Atiende la solicitud | | |

8.1.5 CENTRO ALTERNO

Actualmente hay una sede de la Administración Municipal en el Politécnico de la Sabana ubicado en el KM 2.5 VÍA CAJICÁ -TABIO donde se realizan algunos traslados de información, sin embargo en dicha ubicación, se hace necesario una serie de características físicas y técnicas que permitan mejorar el procesamiento de los datos, ya que en la actualidad se realizan almacenamiento de dispositivos físicos, como discos o medios magnéticos, se puede implementar el uso de un servidor conectado con el edificio principal de la administración municipal.

9. PERÍODO DE EMERGENCIA

Se describe en unas acciones que se llevan a cabo durante una emergencia las soluciones que se deben implementar para mantener la continuidad de los procesos, además se nombran los software que la Alcaldía Municipal de Cajicá emplea, en distintas dependencias como cada grupo de funcionarios maneja procesos distintos el sistema previamente analizado y asignado que ellos manejan puede presentar alguna falla que altere la continuidad de su trabajo y así mismo del trabajo que desempeña la alcaldía, este punto hace referencia a esos procesos sistémicos fundamentales mostrando su manejo acción y solución ante una falla.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 35 de 50 |

9.1 SOFTWARE

9.1.2 SOFTWARE O APLICACIONES EXTERNAS

La alcaldía municipal de Cajicá cuenta actualmente con unos programas los cuales estos destinados a Secretarías y Direcciones que se sirven de ellos, estos son contratados de manera externa y se mencionan a continuación:

- SYSMAN
- SIA
- CIRECI
- CHIP CONTADURIA
- SICRESUB
- PISIS
- WINSISVAN
- MAYAS VALIDADORAS
- SIVIGILA
- SISBENW2
- SISBENNET
- SAAS
- BIOPROWERE

Dicho Software o aplicaciones tienen respaldo y cuentan con medidas de seguridad sobre los mismos, el área de sistemas en la actualidad realiza las labores de instalación y actualización, para su funcionamiento, si estos presentaran fallas se busca directamente al proveedor.

9.1.2 SOFTWARE ADMINISTRATIVO

Este es el software que pertenece netamente a la Alcaldía Municipal de Cajicá y a las aplicaciones que se desarrollen dentro de la misma, es patrimonio y debe subsanado en la mayor brevedad.

Dentro de ella encontramos los recursos como:

- Intranet
- Página Oficial
- Redes Sociales

| | | |
|--|--|--------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | |
| | GESTIÓN DE TICS | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 |
| | | Página 36 de 50 |

Los encargados de dar solución en caso de una emergencia de estos elementos de desarrollo son el área de Sistemas y la oficina de comunicaciones de la Alcaldía Municipal.

10 PERIODO DE RECUPERACIÓN

Esta fase intenta restablecer las condiciones originales del sistema por medio de unas políticas unos objetivos y metas bien planteados que procuren prolongar el buen funcionamiento de los procesos de la Alcaldía, cuando ocurre una calamidad se debe ejecutar lo que se establece dentro de esta fase del proyecto para recuperar las acciones y funcionalidad de nuestra institución.

Si la interrupción del proceso se prolonga muchos días se ejecuta la fase de recuperación recopilando datos almacenados en el politécnico o recurriendo a los activos de sistemas a resguardados por medio de copias de seguridad, el tiempo de recuperación depende del daño que se presente y su gravedad. Si los daños son generales se cuentan con contratistas que apoyan en algunas operaciones de

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 37 de 50 |

aparatos técnicos y conexiones a red. Ellos acuden en caso de una falla o cuando se requiera.

En la implementación se crean políticas que pueden mejorar de gran manera la disminución de riesgos.

10.1 RESPONSABILIDADES Y DEBERES DEL GRUPO DE SISTEMAS

- Mantener y mejorar los procedimientos de recuperación del sistema frente algún desastre.
- Evaluar la instalación del software, estando presente y recibir la información técnica sobre la aplicación.
- Implementar los procedimientos de recuperación para cada dependencia de la forma adecuada.
- Mantener la configuración de red y su cableado estructurado para el adecuado sistema de comunicación.
- Evaluar los procedimientos de backup para mejorar su funcionamiento, y sugerir las modificaciones para no incurrir en fallas.

10.2 RESPONSABILIDADES Y DEBERES ANTES DE UN DESASTRE

- Crear procedimientos para realizar copias de seguridad adecuadas a los equipos de cómputo.
- En caso de una reinstalación se procede a realizar una copia adecuada de drivers y controladores de dispositivo entre otros.
- Realizar las copias en discos externos con la información institucional de cada funcionario.
- Realizar acciones que permitan la revisión del software en aplicativos que se manejen en la Alcaldía Municipal de Cajicá.
- Mantener un plan de acción para guardar adecuadamente la documentación que se conozca de manera masiva.
- Realizar una evaluación de los grupos de soporte técnico.
- Coordinar con los usuarios y técnicos para el mantenimiento de los procedimientos y respaldo.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 38 de 50 |

10.2.2 MIEMBROS DEL GRUPO

Estos son uno de los actores los cuales intervienen con el plan de restauración de esta fase descrita comprenden los ingenieros del área de sistemas, técnicos, practicantes de sistemas, usuarios, responsables de los programas funcionario delegado de cada dependencia. Cada uno de ellos debe asumir la responsabilidad sobre la ejecución del proceso.

10.3 FASES DE RECUPERACIÓN

Se entienden 3 fases las cuales se realizan para la recuperación de los activos estas tres fases contienen aquello que se debe realizar desde el inicio de una calamidad intermedio y finales, estas fases se deben realizar hasta que se restauren los servicios

10.3.1 PRIMERA FASE: NOTIFICACIONES Y SOLICITUDES

10.3.1.1 AMENAZAS DE TIPO NATURAL

La integridad de los equipos es importante pero, la seguridad de las personas lo es más por tal motivo se indica que en caso d un desastre de tipo natural el cual no da tiempo de apagar equipos ni de evacuarlos el paso a realizar es notificar a el equipo responsable el cual dictamina que procedimiento se debe hacer en caso del siniestro ya sea apagar servidores y equipos informáticos bajar los tacos de las cajas eléctricas o notificar a los grupos de emergencia.

10.3.1.2 TELÉFONO DE EMERGENCIA

La Alcaldía Municipal de Cajicá utiliza la línea de atención de emergencia la 123 y en caso de estar deshabilitada se comunica directamente con la estación de policía de Cundinamarca, informando dela manera más detallada el estado actual del desastre seguido de su ubicación, para que estos entes tomen todas las medidas de contingencia pertinentes dado el caso.

10.3.2 SEGUNDA FASE: PROCEDIMIENTOS

Después del desastre y de salvar lo que sea posible tanto en el recurso humano como en el equipamiento de oficina, tomamos acciones para coordinar la

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 39 de 50 |

restauración de los sistemas afectados, generado después de una supervisión de lo existente.

10.3.2.1 ACCIONES

La siguiente son acciones que se deben realizar seguido de la catástrofe que se espera no se prolongue más de un 18 horas.

- Notificar a los usuarios de la interrupción del servicio
- Notificar a los lugares alternos que también manejan sistemas para saber si pueden soportar algunas de las operaciones principales
- realizar una evaluación de los daños y transferir el equipo reusable
- notificar al proveedor de la calamidad para alistar un soporte
- notificar a los funcionarios los cuales estén relacionados, del problema
- iniciar con las reparaciones eléctricas, de medidas contra incendio y extractores
- restablecer la comunicación lo antes posible

Pasado 24 Horas.

- contactar con los proveedores y ordenar nuevo equipo
- buscar un centro alternativo de operaciones
- iniciar con la administración de la documentación y medios de almacenamiento
- solicitar soporte de los proveedores

Dentro de los 2 o 3 días.

- revisar los suministros
- trasladar el personal necesario para el centro de sistemas
- administrar en el centro alternativo el ensamblaje de la documentación y medios magnéticos
- centro alternativo operable
- determinar las aplicaciones críticas que necesitan ser atendidas
- crear un cronograma de procesos
- Restaurar las líneas de comunicación

Dentro de los cinco días siguientes

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 40 de 50 |

- Seguir con la preparación del centro alternativo.
- Recibir las solicitudes que son apremiantes.
- Restablecer los Backups de datos.
- Evaluar sistemas en línea.
- Notificar a los usuarios del nuevo centro temporal de las operaciones.

Dentro de 28 días siguientes

Depende del daño estructural que se espera no sea grave y no halla echo grandes daños se contempla la restauración completa de la red de comunicaciones.

10.3.3 TERCERA FASE: RECUPERACIÓN DEL SITIO ORIGINAL

mientras esté en funcionamiento el centro alterno se aran al tiempo planes para la recuperación del sitio original de operaciones dependiendo de la gravedad del problema y del daño de infraestructura que haya sufrido esta operación puede tardar más de lo planeado sin embargo este problema es algo ajeno ya que así mismo dependerá de la contratación que se haga para la restauración de la parte física del lugar, entiéndase por grietas en paredes fijaciones de tubos canaletas, pisos en desnivel muros deteriorados etc.

Estos son los procedimientos que se realizan después de solventar el problema estructural

- cronograma tiempo de recuperación
- preparar el lugar para una restauración
- planear la ubicación y localización de los equipos
- repetir los procedimientos de recuperación
- asegurar que el ambiente físico este en correcto estado
- evaluar el sistema
- realizar una auditoria
- retroalimentación
- reporta y reparar

10.3.4 CUARTA FASE: MANTENIMIENTO

Se realiza una revisión y actualización permanente hasta asegurar que el sistema funcione de nuevo correctamente y se realizan cambios para prevenir y mejorar los

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 41 de 50 |

sistemas de seguridad en un futuro o cuando se presente otra catástrofe. Se deben actualizar toda la información de responsabilidades y de funcionarios asignados ya que son claves ante cualquier tipo de calamidad. El plan debe ser auditado periódicamente y estar sometido a planes de mejoramiento para mejorar su efectividad.

11. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

Para la implementación del Plan de Contingencia en la Alcaldía Municipal de Cajicá, deben estar formalmente documentados, y en operación, los siguientes procedimientos:

- Retención y respaldo de archivos permanente y corriente de cada dependencia, software específico y operativo.
- Recuperación de errores y fallas del sistema.
- Seguridad física y lógica.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.
- Personal capacitado en lo referente a las emergencias.

En primera instancia, este plan debe ser puesto a consideración, revisión y aprobación por parte del área de sistemas. Para ser aprobado y puesto en marcha de manera prioritaria, como también para realizar los ajustes necesarios según sea el caso.

En segunda instancia, se hace necesario involucrar a todo el personal por medio de un programa de entrenamiento a los funcionarios de las diferentes Secretarías, así como de la Direcciones y áreas directamente involucradas, aquellas que asumen

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 42 de 50 |

responsabilidades y funciones dentro del plan, debido a la importancia de la información almacenada.

Finalmente, debe adoptarse a nivel institucional mediante una Política, es decir, reglamentado y aplicado desde la oficina de sistemas. Posteriormente, se debe recopilar bimensualmente las modificaciones al plan y realizar actualizaciones periódicas al mismo.

12. POLÍTICAS DE SEGURIDAD

Las políticas de seguridad de la información son una herramienta importante y primordial en el plan de contingencia. Por medio de ellas se dictan normas y estándares que se ponen en práctica, sirve para la toma de decisiones que ayudan a reducir el riesgo de posibles inconsistencias y amenazas que pueden poner en riesgo los procesos que la Alcaldía Municipal de Cajicá abarca.

A continuación se estipulan las siguientes políticas.

12.1 SEGURIDAD FÍSICA

12.1.1 PROTECCIÓN BIENES INFORMÁTICOS

- El funcionario deberá reportar cuando hallan fallas en la infraestructura, que afecten los sistemas de cómputo relacionados con el lugar donde está instalado el elemento (toma eléctrica, caídas de agua, golpes, o exposición).
- El funcionario deberá reportar al Área de Sistemas cuando detecte algún riesgo a la integridad física de los equipos tecnológicos de la Alcaldía Municipal de Cajicá.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 43 de 50 |

- El funcionario tiene la responsabilidad de mantener los accesorios y unidades externas en buen estado de uso.
- El usuario no puede permitir fugas de información de los equipos de cómputo en los cuales realiza su trabajo sin la existencia de previa autorización por la persona correspondiente.
- Los equipos de cómputo solo será asignado a funcionarios de la Alcaldía municipal de Cajicá.
- El funcionario tiene la responsabilidad de almacenar la información en la partición que el área de sistemas le indique.
- No se deben ingerir alimentos o líquidos mientras se está operando en los equipos de cómputo.
- No se debe colocar objetos que obstruya las salidas de ventilación del equipo además de que se debe de ubicar en un lugar adecuado limpio sin humedad.
- Procurar que las conexiones que van hacia el equipo como cables de red eléctricos y demás no estén maltratadas pisadas etc.
- Está prohibido que funcionarios distintos al Área de sistemas destapen los equipos de cómputo.

12.1.2 CONTROL DE ACCESO FÍSICO

No se permite el ingreso de equipos que no sean propiedad de la entidad tales como equipos de cómputo, medios de almacenamiento, herramientas técnicas, en general sin el debido consentimiento y autorización, cualquiera que ingrese deberá registrar los equipos que traiga con sigo.

Cualquier equipo ya sea de escritorio o portátil, o algún activo informático, que el área de sistema pueda proporcionar, solo podrá ser despachado con la debida autorización de salida anexada, y firmada por el encargado del área de sistemas de la alcaldía municipal de Cajicá.

12.1.3 UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS

Los funcionarios que tienen bajo su responsabilidad computadores se les realizaran la instalación en el lugar indicado por el jefe directo.

No deberán bajo ningún motivo reubicarlos, o moverlos, debido a que la instalación o extracción de software sin una autorización del área de Sistemas,

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 44 de 50 |

puede generar problemas de conexión a la red o fallas en el funcionamiento. En el caso de ser necesario un traslado, se debe reportar la necesidad de reubicación por medio de una solicitud en la Intranet, para contar con la ayuda de una persona con el conocimiento necesario.

12.1.4 ARTÍCULOS PRODUCTOS Y EQUIPOS

Se declara que el Área de Sistemas de la Alcaldía Municipal de Cajicá, No es el encargado de suministrar los equipos y material informático, para las acciones de recursos se realiza a través de la oficina de Almacén la cual maneja todos los recursos físicos, sistemas es el encargado de administrar los componentes informáticos y suministrar lo que este bajo su competencia, como los es el software y las aplicaciones especializadas para la ejecución de tareas.

12.1.5 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS

Los equipos recibirán mantenimiento periódicamente, en caso de fallas, averías, o necesidad de alguna actualización, si algún usuario requiere de este servicio tendrá que realizar la solicitud correspondiente como se indica en el manual, y será atendido lo antes posible.

NOTA: Solo Personal Autorizado del Área del Sistemas podrá realizar los mantenimientos y actualizaciones a los equipos informáticos.

12.2 OPERACIONES DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO

Los funcionarios deben cumplir con los protocolos de seguridad relacionados con la protección de activos físicos y lógicos. El manejo y administración de los datos, igual que los programas, y demás procesos sistémicos que se encuentran instalados, cumpliendo con las medidas de seguridad haciendo uso de su usuario y contraseña, de esta manera se verifica quien ha usado la información y que modificaciones se le han hecho. Los equipos de escritorio pueden ser utilizados por cualquier funcionario, las modificaciones a los documentos se realizan con el usuario que haya utilizado la sesión.

El área de sistemas es la encargada de establecer los protocolos y políticas de seguridad, con el fin de dar control y administrar las funciones de sistemas en la Alcaldía Municipal de Cajicá.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 45 de 50 |

12.2.1 MEDIOS DE ALMACENAMIENTO

La información deberá ser tratada, modificada y actualizada por cada usuario teniendo en cuenta su nivel de importancia.

El Usuario no deberá mezclar información personal con los datos de la Alcaldía Municipal de Cajicá, porque solo será custodiada la información institucional y lo demás será obviado.

12.2.2 SOFTWARE INSTALADO

- Los funcionarios que requieran la instalación de un software o aplicaciones especializadas, que no pertenezca o que no se encuentre dentro del inventario de la Alcaldía municipal de Cajicá deberá realizarse el debido pedido justificando la solicitud.
- Está prohibido que cualquier usuario o funcionario instale cualquier tipo de programa o software sin la licencia que lo autentifique, el hacerlo incurre en fallas.
- El control manejo de licencias de los programas que se usan en la Alcaldía Municipal de Cajicá está bajo la responsabilidad del Área de sistemas y se administra según el requerimiento de las secretaria, sus direcciones y dependencias.
- Cuando se realice una actualización tanto de algún programa, como el mismo sistema operativo se procederá a hacer una limpieza total del equipo, para luego proceder con la nueva instalación.
- Cualquier incidente relacionado con la seguridad informática deberá ser notificado al Área de sistemas.

12.2.3 ADMINISTRACIÓN DE LA RED

- La administración de la red de la Alcaldía Municipal de Cajicá está bajo el manejo del Área de sistemas, que se encarga de realizar los cambios que sea necesarios y las reparaciones de los elementos.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 46 de 50 |

Está prohibido que cualquier usuario ingrese sin previa autorización a una de las redes privadas de la Alcaldía Municipal de Cajicá esto se convertiría en un hecho ilegal.

- La Alcaldía municipal de Cajicá dispone de acceso a redes de uso público sin ningún tipo de cifrado o contraseña, para que las personas que visitan las instalaciones puedan utilizarlas con algunas limitaciones de contenidos de las paginas o redes sociales.

12.2.4 USO DE CORREO ELECTRÓNICO

- Se designan correos institucionales para los siguientes funcionarios: Secretarios, Directores y Asistentes con el domino de cajica-cundinamarca.gov.co
- A los funcionarios que se les designen correos institucionales deben utilizarlo con carácter obligatorio. Ya que esa dirección es la que aparece en el directorio de la página oficial de Cajicá, para atender lo que allí se demande por parte de los usuarios internos y externos de la administración.
- La información de carácter confidencial deberá ser enviado únicamente a los correos autorizados.
- Está prohibido sustituir o falsificar las cuentas de correo de los funcionarios de la Alcaldía Municipal de Cundinamarca.
- El uso de los correos institucionales debe ser de actividades estrictamente laborales y no se debe almacenar allí información de índole personal.

12.2.5 CONTROLES CONTRA VIRUS O SOFTWARE MALICIOSO

- Los equipos suministrados por la Administración Municipal y designados por el Área de Sistemas deben tener instalado algún software para el manejo de los virus, con sus respectivas alertas.
- Cuando el antivirus este desactualizado, se debe solicitar al Área de Sistemas, la instalación o Actualización del mismo.
- Los dispositivos de almacenamiento externo como Discos Duros, CD's, DvD, USB, Tarjetas Extraíbles, etc. Deben ser manejados con autorización y bajo

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 47 de 50 |

supervisión, ya que pueden infectar los equipos, como también para que no se sustraiga información confidencial de la institución.

- Para prevenir virus se sugiere a los usuarios de la Alcaldía Municipal de Cajicá no realizar descargas de software y mucho menos usar software no licenciado puede generar fallas en los archivos, generando pérdida de información.
- Revisar los archivos comprimidos con el antivirus, antes de descomprimirlo, para prevenir algún programa malicioso.
- No se deberá descargar algún tipo software sin autorización del administrador de los programas.
- Si se sospecha de que su equipo tenga algún virus o programa malicioso se debe ejecutar el antivirus e informar al Área de sistemas para realizar el mantenimiento.
- Procure no ser víctima de los SPAM o correo basura evitando abrir o responder correos de remitentes desconocidos.
- El robo de identidad o también llamado Phishing es la duplicación de páginas web para hacer creer al visitante que se encuentra en el sitio web original, en donde se administrar datos y puede ocurrir una suplantación.
- Si desea entrar a una página cerciórese que la dirección web sea la correcta y no por algún enlace incluido que pueda llevarle a otra dirección y descargar contenidos inapropiados o generar ventanas emergentes.

12.2.6 INTERNET

El acceso a internet provisto para los usuarios y funcionarios de la Alcaldía Municipal de Cajicá es exclusivo para tareas relacionadas con la organización.

- Existen canales de internet especiales para los usuarios que no poseen cuentas de usuarios o están con dentro de la red.
- Cualquier problema con el acceso a internet relacionado con la seguridad informática deberá ser notificado al Área de sistemas.

12.2.7 ACCESO A LOS COMPUTADORES MEDIDAS DE SEGURIDAD

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTIGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 48 de 50 |

- Cada funcionario es responsable del ingreso a los equipos de la Alcaldía Municipal, como de mantener en absoluta confidencialidad su Usuario y contraseña para que no se registren inconvenientes a causa de otras personas que los conozcan.
- Los funcionarios son responsables de las actividades que se realicen con su Usuario.
- Si se va realizar un cambio de usuarios o roles deberá notificarse al Área de Sistemas.
- Cuando un usuario no se encuentre en el lugar de trabajo es responsabilidad usar los controles necesarios para que otras personas no ingresen sin permiso dichos controles son:
 - Desactivar puertos externos de tu computadora.
 - Apagar la pantalla del computador cuando no lo vaya a usar.
 - Bloquear su sesión.
 - Bloquear el acceso a contraseñas.
 - Apagar el equipo dependiendo del tiempo que estará ausente.
- Procurar no dejar su contraseña impresa, escrita o en cualquier otro medio, expuesta donde cualquiera pueda encontrarla fácilmente.
- Cuando algún funcionario olvide o extravié su contraseña deberá informar al are de sistemas para que le asignen una nueva.

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 49 de 50 |

13. CONCLUSIONES

- Este Plan de contingencia se realiza para salvaguardar los activos físicos y lógicos en caso de la ocurrencia de cualquier eventualidad en la Alcaldía Municipal de Cajicá, por medio de procedimientos que determinan las acciones de cada funcionario.
- Establecer la conformación de grupos de apoyo para ejecutar acciones que garanticen el desempeño y la continuidad de los procesos y funciones en cada lugar de trabajo para cumplir con los objetivos institucionales.
- Se incorporan normas y políticas de aplicación para todas las Secretarías, Direcciones y Áreas para realizar labores que permitan la recuperación de la información, para ante cualquier caso poder restablecer el normal funcionamiento de las labores de Nuestra entidad.
- Con el desarrollo de este trabajo se establecen los perfiles acerca de las labores que han de cumplir, el grupo encargado del seguimiento del Plan de Contingencias.

COPIA CONTROLADA

| | | | |
|--|--|--------------------------|------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN ALCALDÍA MUNICIPAL DE CAJICÁ | | |
| | GESTIÓN DE TICS | | |
| | PLAN DE CONTINGENCIA INFORMATICA DE LA ALCALDIA MUNICIPAL | | |
| | VERSIÓN: 02 | FECHA: 02/10/2017 | Página 50 de 50 |

| CONTROL DE CAMBIOS | | |
|---------------------------|----------------|---------------------------|
| Fecha | Versión | Tipo de Cambio |
| 25/06/2014 | 01 | Se crea el documento |
| 02/10/17 | 02 | Se actualiza el documento |

| Elaborado por: | Aprobado por: | Adoptado por: |
|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Nombre: Edwin Alberto Zapata Lindarte | Nombre: Edwin Alberto Zapata Lindarte | Nombre: Nydia Corredor Hernández |
| Cargo: Director TICS-CTEI | Cargo: Director TICS-CTEI | Cargo: Secretaria de Planeación |

COPIA CONTROLADA