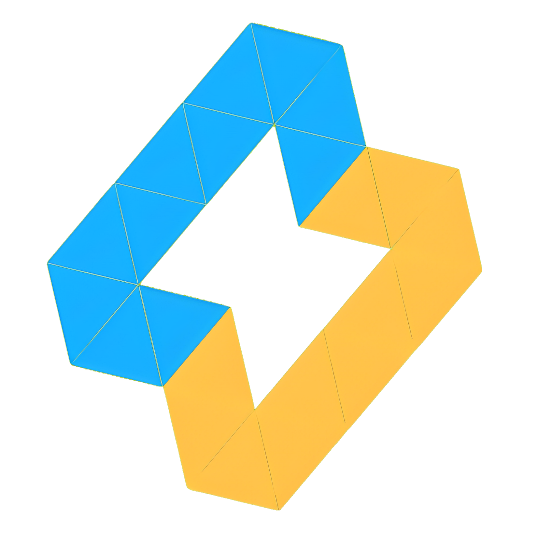
**Reserve Shoot**

**Plan de Respaldo de datos**



**Página de control de revisiones**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Resumen de cambios realizados** | **Cambios realizados por (Nombres y Apellidos)** |
| 10/03/2024 | Versión Inicial, Datos Iniciales Reserve Shoot | Jair Andres Carrillo Gelvez  Jeiron Martinez  Sneyder Vergel |
| 12/03/2024 | Versión Inicial, Implementación datos restantes | Jair Andres Carrillo Gelvez  Jeiron Martinez  Sneyder Vergel |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Propósito**

El propósito de este plan de respaldo de datos es garantizar que Cliente pueda respaldar de manera segura datos, sistemas, bases de datos y otra tecnología de misión crítica para que estén disponibles en caso de una interrupción que afecte las operaciones comerciales. Se espera que todas las ubicaciones de Cliente implementen medidas de respaldo de datos siempre que sea posible para minimizar las interrupciones operativas y recuperarse lo más rápido posible cuando ocurre un incidente.

El plan abarca operaciones de respaldo de datos de Cliente en todas las ubicaciones

**Alcance**

El alcance de este plan se limita a las actividades de respaldo de datos y no es un documento de procedimientos de resolución de problemas diarios.

**Objetivos del plan**

• Sirve como guía para los equipos de respaldo de datos de TI de Cliente

• Referencias y puntos a la (s) ubicación (es) de los datos, sistemas, aplicaciones y otros recursos de datos de misión crítica respaldados

• Proporciona procedimientos y recursos necesarios para realizar copias de seguridad de datos, sistemas y otros recursos.

• Identifica proveedores y clientes que deben ser notificados en caso de una interrupción que pueda requerir la recuperación de datos respaldados y otros recursos.

• Minimiza las interrupciones operativas al documentar, probar y revisar los procedimientos de respaldo de datos.

• Identifica fuentes alternativas para actividades de respaldo de datos

• Documenta el almacenamiento de datos, las copias de seguridad y los procedimientos de recuperación de registros vitales y otros datos relevantes.

**Supuestos**

• Los empleados clave de respaldo de datos de TI (por ejemplo, administrador principal de respaldo de datos, líderes de equipo, técnicos y suplentes) estarán disponibles luego de un desastre.

• Este plan y los documentos relacionados se almacenan en un lugar seguro fuera del sitio y no solo sobrevivieron al desastre, sino que son accesibles inmediatamente después del desastre.

• La organización de TI tendrá planes de recuperación ante desastres (DR) de tecnología que se alineen

con este plan de respaldo de datos.

**Definición de desastre**

Un desastre es cualquier evento catastrófico o disruptivo (por ejemplo, corte de energía, clima, desastre natural, vandalismo) que causa una interrupción en la tecnología relacionada con datos, bases de datos, sistemas, datos archivados y otros recursos proporcionados por las operaciones de TI de Cliente.

Copia de seguridad de datos y equipos relacionados

• Equipo de respaldo de datos

• Equipo de soporte técnico de TI

Consulte el Apéndice A para obtener detalles sobre las funciones y responsabilidades de cada equipo.

**Responsabilidades de los miembros del equipo**

• Cada miembro del equipo designará un suplente / suplente.

• Todos los miembros del equipo deben mantener una lista de contactos actualizada de los números de teléfono del trabajo, del hogar y del celular de los miembros del equipo, tanto en el hogar como en el trabajo.

• Todos los miembros del equipo deben mantener este plan como referencia en casa en caso de que ocurra una interrupción después del horario normal de trabajo.

• Todos los miembros del equipo deben familiarizarse con el contenido de este plan.

**Política de respaldo**

Las copias de seguridad completas e incrementales protegen y preservan la información de la red corporativa y deben realizarse con regularidad para los registros del sistema y los documentos técnicos que no se reemplazan fácilmente, tienen un alto costo de reemplazo o se consideran críticos. Los medios de respaldo deben almacenarse en un lugar seguro, geográficamente separado del original y aislado de los peligros ambientales. Los componentes de la red de respaldo, el cableado y los conectores, las fuentes de alimentación, las piezas de repuesto y la documentación relevante deben almacenarse en un área segura en el sitio, así como en otras ubicaciones corporativas.

Las políticas de retención de datos y documentos se establecen para especificar qué registros deben conservarse y durante cuánto tiempo. Todos los departamentos son responsables de especificar su gestión de datos, retención de datos, destrucción de datos y requisitos generales de gestión de registros.

El soporte técnico de TI sigue estos estándares para la copia de seguridad y el archivo de datos:

**Bases de datos del sistema**

• Se debe realizar una copia de las bases de datos de misión crítica más actualizadas al menos dos veces al mes, o según la frecuencia de los cambios realizados.

• Las copias de seguridad deben almacenarse fuera del sitio.

• El administrador de datos principal es responsable de esta actividad.

**Datos de misión crítica**

• Los datos y bases de datos de misión crítica actuales deben respaldarse de acuerdo con los objetivos de punto de recuperación (RPO) establecidos, y deben reflejarse o replicarse para asegurar ubicaciones de respaldo dentro de los plazos de RPO.

• Las copias de seguridad deben almacenarse fuera del sitio en una o más ubicaciones seguras en la nube o en oficinas o centros de datos alternativos de la empresa, o una combinación de estos.

• El administrador de datos principal es responsable de esta actividad.

**Datos que no son de misión crítica**

• Los datos y bases de datos actuales que no son de misión crítica deben respaldarse de acuerdo con los RPO establecidos, y pueden duplicarse o replicarse en ubicaciones seguras de respaldo dentro de los plazos de RPO.

• Alternativamente, se deben realizar copias de los datos y bases de datos actuales al menos dos veces por semana, o según las métricas de RPO o la frecuencia de los cambios realizados.

• Las copias de seguridad se pueden almacenar en el sitio en instalaciones de almacenamiento seguras, o se pueden almacenar fuera del sitio en una o más ubicaciones seguras en la nube o en centros de datos u oficinas alternativos de la empresa, o una combinación de estos.

• El equipo de administración de datos es el responsable de esta actividad.

Los medios de respaldo se almacenan en ubicaciones que son seguras, aisladas de los peligros ambientales y geográficamente separados de la ubicación que alberga los componentes de la red.

**Procedimientos de almacenamiento fuera del sitio**

• Las cintas, discos y otros medios adecuados se almacenan en instalaciones ambientalmente seguras.

• La rotación de cintas o discos se produce en un horario regular coordinado con el proveedor de almacenamiento.

• El acceso a las bases de datos de respaldo y otros datos se prueba anualmente.

**Cintas (si se usan)**

• Las cintas de más de tres años se destruyen cada seis meses.

• Las cintas de menos de tres años deben almacenarse localmente fuera del sitio.

• El supervisor del sistema es responsable del ciclo de transición de las cintas.

**Realización de copias de seguridad de datos**

Las copias de seguridad de datos se programarán diaria, semanal y mensualmente, según la naturaleza de la copia de seguridad. Los administradores de datos deben utilizar la tecnología de respaldo de datos aprobada para preparar, programar, ejecutar y verificar respaldos. Las copias de seguridad se pueden realizar en recursos de almacenamiento local (por ejemplo, disco, cinta, RAID) localmente o en ubicaciones seguras fuera del sitio (por ejemplo, proveedores de servicios de copia de seguridad de datos en la nube, proveedores de copia de seguridad como servicio) aprobados por la administración de TI.

**Actividades de la copia de seguridad de datos**

La siguiente tabla enumera las actividades de respaldo de datos que se realizarán de manera programada regularmente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Acción** | **Responsable(s)** |
| 1. | Revisar el programa con la gerencia de TI; aprobaciones seguras según sea necesario. | Administrador principal de respaldo de datos, Jefe de Operaciones de TI. |
| 2. | Identificar y categorizar los datos que se respaldarán. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 3. | Identificar y categorizar los sistemas que se respaldarán. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 4. | Identificar y categorizar otros recursos para respaldar. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 5. | Programe actividades de respaldo, por ejemplo, fecha, hora, frecuencia, tipo de recurso para respaldar, destino para respaldos. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 6. | Programe los sistemas y recursos de respaldo de acuerdo con el cronograma y la política. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 7. | Programe actividades de rotación y copia de seguridad en medios magnéticos. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 8. | Ejecute copias de seguridad de datos, sistemas y otros recursos. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 9. | Asegúrese de que los medios magnéticos estén asegurados para su recogida y estén debidamente etiquetadas; verificar recogida. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 10. | Verifique que las copias de seguridad se hayan completado y que todos los recursos de la copia de seguridad no hayan cambiado. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 11. | Preparar y distribuir informes de respaldo. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 12. | Programar y realizar pruebas de copias de seguridad de datos. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 13. | Programar y aplicar parches a los recursos de respaldo. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
| 14. | Actualice los sistemas y tecnologías de respaldo según sea necesario. | Administrador de respaldo principal; equipo de respaldo. |
|  |  |  |

**Recuperación de datos**

Se deben establecer, documentar y probar periódicamente procedimientos para recuperar datos, bases de datos, sistemas, aplicaciones y otros activos de información si ocurre un evento disruptivo que requiera la recuperación de esos activos y recursos.

**Revisión y mantenimiento del plan**

Este plan de copia de seguridad de datos debe revisarse periódicamente y los procedimientos deben validarse (y actualizarse según sea necesario) para garantizar que las copias de seguridad se realicen según sea necesario y cuando sea necesario. Como parte de esta actividad, es recomendable revisar las listas del personal del equipo de respaldo de datos, proveedores de servicios de respaldo de datos y proveedores de respaldo de datos en la nube, y actualizar los datos de contacto según sea necesario.

La versión impresa de este plan de respaldo de datos se almacenará en una ubicación común donde el personal de TI, como los administradores de datos, pueda verlo. Las versiones electrónicas estarán disponibles a través del Soporte técnico de TI.

**Recomendaciones para la prevención de pérdida de datos**

* Mantener copias de seguridad en ubicaciones alternativas
* Programar y realizar pruebas regulares de restauración de datos para asegurar que las copias de seguridad sean efectivas y puedan restaurarse correctamente en caso de emergencia.
* Revisar y actualizar regularmente la documentación del plan de respaldo para reflejar cambios en la infraestructura de TI
* Monitorear y limitar el uso de dispositivos de almacenamiento externos, como unidades USB y discos duros portátiles, para prevenir la pérdida de datos debido a la transferencia no autorizada de información sensible.

**Apéndices**

**Apéndice A: Equipos**

**Equipo de respaldo de datos**

Responsable de la planificación, gestión y ejecución general de las actividades de copia de seguridad de datos y de proporcionar informes periódicos a la administración de TI sobre el rendimiento de la copia de seguridad de acuerdo con métricas específicas de copia de seguridad

**Actividades de apoyo**

• Analiza el rendimiento de la copia de seguridad de datos con métricas específicas.

• Establece prioridades de respaldo basadas en la colaboración con el soporte técnico de TI y los departamentos de usuarios

• Proporciona a la gestión de TI datos de rendimiento y estado continuos

• Trabaja con proveedores y soporte técnico de TI para garantizar el funcionamiento continuo de las copias de seguridad.

**Equipo de soporte técnico de TI (ITS)**

Admite el rendimiento de la copia de seguridad de datos y las actividades de almacenamiento de datos relacionadas

**Actividades de apoyo**

• Ayudar con las actividades de copia de seguridad de datos según sea necesario

• Proporcionar orientación sobre equipos, sistemas y otros servicios, según sea necesario.

• Coordinar las pruebas de las operaciones de copia de seguridad de datos para garantizar que funcionen con normalidad.

**Apéndice B: Listas de contactos del equipo de respaldo de datos**

**Equipo de respaldo de datos (EBD)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Empresa/Nombres y Apellidos** | **Contacto** | **Dirección Domicilio** | **Numero de Celular/Fijo** |
| Jair Andres Carrillo Gelvez | Administrador Principal de Respaldo de Datos | Calle 83b 104-106 | 3133227731 |
| Sergio David Rodriguez Robayo | Líder de Equipo de Respaldo de Datos | Avenida 100 26-30 | 3108136573 |
| Jeiron David Martínez Acevedo | Suplente | Cra 30D 70-33 | 3025996554 |
|  |  |  |  |

**Equipo de soporte técnico de TI (EST)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Empresa /Nombres y Apellidos** | **Contacto** | **Dirección Domicilio** | **Numero de Celular/Fijo** |
| Jair Andres Carrillo Gelvez | Especialista en Soporte técnico | Calle 83b 104-106 | 3133227731 |
| Sergio David Rodriguez Robayo | Líder de Soporte técnico | Avenida 100 26-30 | 3108136573 |
| Jeiron David Martínez Acevedo | Especialista en Seguridad Informatica | Cra 30D 70-33 | 3025996554 |
|  |  |  |  |

**Apéndice C: Lista de contactos de proveedores aprobados**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Empresa** | **Contacto (Nombres y Apellidos)** | **Dirección Domicilio** | **Numero de Celular/Fijo** |
| Amazon Web Services (AWS) | Servicio al cliente AWS | Seattle, Washington, USA | 3245590023 |
| Microsoft Azure | Soporte técnico Azure | Redmond, Washington, USA | 3228016158 |
| Google Cloud Storage | Soporte de Google Cloud | Mountain View, California, USA | 3001166064 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Apéndice D: Ubicaciones de respaldo de datos**

**Recurso de copia de seguridad 1 – Ubicación de Respaldos en la Nube**

Primaria: Dirección: Calle 83b 104-106

Teléfono: 3133227731

Bogotá DC, Antonio Nariño, Cundinamarca, San Jorge Central

Jair Andres Carrillo Gelvez

Alternativa Dirección: Calle 83b 104-106

Teléfono: 3108136573

Bogotá DC, Antonio Nariño, Cundinamarca, San Jorge Central

Sergio David Rodriguez Robayo

**Recurso de copia de seguridad 2 – Sede Principal SENA CEET**

Primaria: Dirección: Cra 30D 70-33

Teléfono: 3133227731

Bogotá DC, Antonio Nariño, Cundinamarca, San Jorge Central

Jair Andres Carrillo Gelvez

Alternativa Dirección: Cra 30D 70-33

Teléfono: 3025996554

Bogotá DC, Antonio Nariño, Cundinamarca, San Jorge Central

Jeiron David Martínez Acevedo

**Instalaciones de almacenamiento de datos (por ejemplo, USB, disco, nubes, NAS, SAN, RAID)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre de la Empresa** | **Contacto (Nombres y Apellidos)** | **Dirección Domicilio** | **Numero de Celular/Fijo** |
| DatosSeguros Colombia | Juan Pérez | Carrera 45 # 67-89, Bogotá | 3162502450 |
| Almazenet SAS | María Rodríguez | Calle 72 # 34-56, Bogotá | 3175894563 |
| TechStorage Ltda. | Carlos Gómez | Carrera 15 # 25-40,  Bogotá | 3184778201 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Apéndice E: Inventario de recursos de datos, bases de datos para respaldar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Tipo de Datos** | **Ubicación Física o URL** | **Descripción** |
| Base de Datos A | Transaccionales | Servidor Principal | Datos de transacciones diarias |
| Archivos de Usuario | Documentos | Servidor de Archivos | Documentos compartidos por empleados |
| Sistema de Clientes | Datos de Clientes | Nube | Información sobre clientes y contactos |

**Apéndice F: Inventario de hardware y software para realizar copias de seguridad**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Equipo o Software** | **Tipo** | **Descripción** | **Versión** |
| Servidor Principal | Hardware | Servidor de Datos |  |
| Veeam Backup & Replication | Software | Plataforma de Copias de Seguridad | 11.5 |
| Unidad de Cinta | Hardware | Dispositivo de Almacenamiento para Copias |  |

**Apéndice G: Inventario de equipos y servicios de red para respaldar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Equipo o Servicio** | **Tipo** | **Descripción** | **Dirección IP** |
| Router Principal | Hardware | Gestión del Tráfico de Red | 192.168.1.1 |
| Servidor de Archivos | Hardware | Almacenamiento Centralizado de Archivos | 192.168.1.2 |
| Switch de Red | Hardware | Conectividad de Red | 192.168.1.3 |