

Parkeatec

Plan de respaldo

Versión: 0100

Fecha: 03/07/2025

	Plan de respaldo	SENA
--	-------------------------	------

HOJA DE CONTROL

Organismo	SENA		
Proyecto	Parkeatec		
Entregable	Plan de respaldo		
Autor	SENA		
Aprobado por		Fecha Aprobación	
		Nº Total de Páginas	7

REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
0100	Versión inicial	Juan Garnica, Diego Garzon, Felipe Lugo	

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Felipe Lugo

	Plan de respaldo	SENA
--	-------------------------	------

Objetivo.

Diseñar un plan completo y sólido que abarque todos los aspectos necesarios para proteger la información, garantizando una accesibilidad cuando esta sea necesaria, sin ninguna alteración o corrupción en los datos para una restauración rápida al momento de una pérdida. Reconociendo posibles riesgos y planteando un procedimiento para hacer un respaldo y la frecuencia recomendada para hacerlos.

1. Componentes a respaldar:

A continuación, se detallan los elementos a los cuales se les realizará una copia de seguridad:

- Base de datos:
Nombre BD: Parkeatec,
Tipo de base de datos: Relacional (SQL)
- Archivos del sistema: Frontend, backend, scripts., librerías, archivos de configuración del servidor y base de datos.
- Archivos cargados: Documentos adjuntos a formulario (fotos, licencias, documento, etc.).

2. Frecuencia de respaldo:

- Base de datos: La copia de seguridad a la base de datos se hará de manera semanal
- Código fuente: Se realizará una copia de seguridad de manera mensual, a través de git/github.

3. Estrategia de almacenamiento:

- Se realizará el almacenamiento de las copias de seguridad en medios extraíbles (En discos duros y/o USB) y en un repositorio remoto o medios de almacenamiento en la nube (tal como en github/ google drive/ One Drive).
- Las copias de seguridad deberán estar encriptadas por medio del estándar **AES**.

	Plan de respaldo	SENA
--	-------------------------	------

- Se utilizará una nomenclatura para todas las copias de seguridad (ejemplo: Backup_MMYYYY).

4. Procedimientos de respaldo:

- Respaldo de Base de Datos MySQL

Pasos para guardar una copia de seguridad de la base de datos:

1. Preparación:

- Se necesitará:
 - Una computadora con acceso al servidor donde está la base de datos (pide ayuda al administrador).
 - Usuario y contraseña de MySQL (usuario administrador con sus debidas credenciales).
 - Espacio libre en el disco (mínimo el doble del tamaño de la base de datos).

2. Abrir la terminal (línea de comandos):

- Abrirnos Powershell

3. Ejecutar el siguiente comando para realizar el respaldo de la BD:

```
mysqldump -u admin -p1234 --single-transaction produccion | gzip > /backups/bd_produccion_20240705.sql.gz
```

Explicación:

- -u admin: Usuario "admin".
- -p1234: Contraseña "1234" (cámbiala por la tuya).
- produccion: Nombre de tu base de datos.
- gzip: Comprime el archivo para que ocupe menos espacio.
- > /backups/...: Guarda el archivo en la carpeta "/backups".

4. Verificar que se creó el archivo:

- Ve a la carpeta /backups y busca el archivo bd_produccion_20240705.sql.gz.

	Plan de respaldo	SENA
--	-------------------------	------

- Si pesa más de 0 KB, ¡funcionó!

5. Guardar en un lugar seguro:

- Copia el archivo a:
 - **Google Drive/OneDrive/Github.**
 - **Un disco externo.**

2. Respaldo del Código Fuente

Pasos para guardar una copia del proyecto:

1. Preparación:

- Se necesitará lo siguiente:
 - Tener instalado **Git** (descárgalo de git-scm.com).
 - Dirigirse a la carpeta del proyecto (Parkeatec-SENA)

2. Abrir la terminal de GIT y actualizar el código:

- `git pull origin main`

3. Comprimir la carpeta (sin archivos innecesarios):

- `zip -r "app_v1.0_20240705.zip" . -x "node_modules/*" "vendor/*"`
- **Explicación:**
 - `zip -r`: Crea un archivo comprimido.
 - `"app_v1.0_20240705.zip"`: Nombre del respaldo (usa la fecha actual).
 - `./`: Comprime la carpeta actual.
 - `-x "node_modules/*"`: Excluye carpetas pesadas e innecesarias.

4. Subir el respaldo a un lugar seguro:

- **Opción 1:** GitHub (para proyectos con Git):
 1. Ve a tu repositorio en GitHub.
 2. Haz clic en "Releases" > "Draft a new release".

	Plan de respaldo	SENA
--	-------------------------	------

3. Sube el archivo .zip y etiquétalo como "v1.0_20240705".

- **Opción 2:** Guardar manualmente en:
 - **Google Drive, USB o disco externo.**

5. Restauración y pruebas:

- Se hará una restauración de la base de datos en un entorno de pruebas de manera mensual, para validar que el proceso se pueda llevar a cabo y sin inconvenientes en el momento que se requiera realizar la restauración.
- Cada trimestre, se seleccionará un 10% de los respaldos para validar la integridad de la información de las copias de seguridad realizadas.
- Se realizará una restauración bimestral de la última versión estable del código fuente desde el repositorio de respaldo hacia un entorno de pruebas independiente, para garantizar el correcto funcionamiento del código restaurado y se ejecutará un plan de pruebas, para validar que el código funcione de la manera correcta.

6. Políticas de retención:

- Diarios: 7 días.
- Semanales: 1 mes.
- Mensuales: 6 meses.

7. Responsable del respaldo:

Se designa al líder del grupo como el responsable directo de llevar a cabo y

	Plan de respaldo	SENA
--	-------------------------	------

supervisar la ejecución de los respaldos del sistema.

Nombre: Juan Andrés Garnica

Teléfono: +57 300 8788487

Correo: juanandres78.jg@gmail.com

CONCLUSIÓN:

Para garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos respaldados, se establece que únicamente el personal autorizado del departamento de TI podrá ejecutar, supervisar o acceder a los procesos de respaldo. Esto incluye específicamente a los administradores de sistemas para respaldos de infraestructura crítica y a los analistas de bases de datos para copias de información estructurada.

Los respaldos completos se realizarán todos los viernes a las 11:59 p.m, un horario estratégico que aprovecha el fin de la semana operativa para minimizar impactos en el rendimiento del sistema, al tiempo que garantiza la disponibilidad total de los datos al inicio de la nueva semana laboral.

Preguntas

En caso de que surjan dudas durante la lectura o ejecución de los pasos descritos en este documento ya sea sobre comandos específicos (como mysqldump), el uso de herramientas como Git y GitHub, la creación de copias comprimidas o la correcta forma de almacenar los respaldos es fundamental que solicite aclaraciones de inmediato. No des por hecho ningún paso que no comprendas completamente. Asegurarse de entender cada procedimiento es clave para evitar errores que puedan comprometer la integridad o disponibilidad de la información respaldada.