**Plan de Respaldo - Plataforma de Servicio Social**

**Colegio Fernando González Ochoa**

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Proyecto:** Plataforma Web y Móvil de Servicio Social Estudiantil  
**Responsable:** Maicol Stiven Ramirez Estacio   
**Fecha de creación:** 26/05/2025  
**Última actualización:** 08/06/2025

## 2. ANÁLISIS DE RIESGOS IDENTIFICADOS

### 2.1 Riesgos Técnicos

* **Fallo del servidor principal** - Impacto: Alto
* **Corrupción de base de datos** - Impacto: Crítico
* **Caída de servicios de backend (Node.js)** - Impacto: Alto
* **Problemas de hosting/dominio** - Impacto: Medio
* **Falla en la aplicación móvil** - Impacto: Medio

### 2.2 Riesgos Operativos

* **Pérdida de datos de estudiantes** - Impacto: Crítico
* **Pérdida de registros de horas de servicio** - Impacto: Crítico
* **Pérdida de campañas activas** - Impacto: Alto
* **Pérdida de certificados generados** - Impacto: Alto

### 2.3 Riesgos de Acceso

* **Pérdida de credenciales administrativas** - Impacto: Alto
* **Problemas de autenticación de usuarios** - Impacto: Medio
* **Bloqueo de cuentas masivo** - Impacto: Medio

## 3. ESTRATEGIAS DE RESPALDO

### 3.1 Respaldo de Datos

**Frecuencia:** Diaria (automática) + Semanal (manual)

**Componentes a respaldar:**

* Base de datos completa (usuarios, campañas, horas, certificados)
* Archivos multimedia (fotos de perfil, documentos)
* Configuraciones del sistema
* Logs de actividad

**Ubicaciones de respaldo:**

* Servidor secundario (copia en tiempo real)
* Almacenamiento en la nube (AWS)
* Respaldo local en dispositivo del administrador

### 3.2 Respaldo de Aplicación

**Código fuente:**

* Repositorio principal en GitHub
* Copia local en múltiples dispositivos del equipo
* Documentación técnica actualizada

**Configuración:**

* Variables de entorno documentadas
* Configuración de servidor documentada

3.3 Infraestructura de Respaldo

**Servidor alternativo:**

* Configuración de servidor espejo
* Scripts de despliegue automatizado
* Dominio alternativo configurado

## 4. PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN

### 4.1 Recuperación Rápida (Falla Menor)

**Tiempo objetivo:** 30 minutos **Escenarios:** Caída temporal del servicio

**Pasos:**

1. Verificar estado del servidor principal
2. Reiniciar servicios (Node.js, base de datos)
3. Verificar conectividad
4. Notificar a usuarios sobre la restauración

### 4.2 Recuperación Media (Falla Significativa)

**Tiempo objetivo:** 2-4 horas **Escenarios:** Corrupción parcial de datos, problemas de hosting

**Pasos:**

1. Activar servidor de respaldo
2. Restaurar última copia de seguridad
3. Actualizar DNS si es necesario
4. Verificar funcionalidad completa
5. Comunicar estado a la comunidad educativa

### 4.3 Recuperación Completa (Falla Crítica)

**Tiempo objetivo:** 24-48 horas **Escenarios:** Pérdida total del servidor, corrupción completa de datos

**Pasos:**

1. Configurar nueva infraestructura
2. Restaurar desde respaldo más reciente
3. Reconfigurar todos los servicios
4. Realizar pruebas exhaustivas
5. Migrar usuarios gradualmente
6. Comunicación formal a directivas del colegio

## 5. PLAN DE COMUNICACIÓN

### 5.1 Comunicación Interna

**Contactos de emergencia:**

* Coordinador de sistemas: 7682629 - 7671642 - Ext: 115
* Orientador responsable: [orientacionfgojm@gmail.com](mailto:orientacionfgojm@gmail.com)
* Directivo del colegio: contactenos@educacionbogota.edu.co

### 5.2 Comunicación Externa

**Canales de comunicación:**

* Mensaje en página principal de la plataforma
* WhatsApp institucional
* Correo electrónico masivo
* Carteleras físicas del colegio

**Plantillas de mensajes:**

* "Mantenimiento programado - Servicio temporal suspendido"
* "Inconveniente técnico - Trabajando en la solución"
* "Servicio restaurado - Verificar funcionamiento"

## 6. CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

### 6.1 Tareas Diarias

* Verificación automática de respaldos
* Monitoreo de estado del servidor
* Revisión de logs de error

### 6.2 Tareas Semanales

* Respaldo manual completo
* Verificación de espacio en disco
* Actualización de documentación

### 6.3 Tareas Mensuales

* Prueba de recuperación completa
* Actualización de software y dependencias
* Revisión de medidas de seguridad

## 7. RECURSOS NECESARIOS

### 7.1 Recursos Técnicos

* Servidor de respaldo configurado
* Cuenta de almacenamiento en la nube (mínimo 50GB)
* Dominio alternativo
* Software de monitoreo

### 7.2 Recursos Humanos

* Administrador técnico principal
* Administrador técnico suplente
* Contacto con proveedor de hosting
* Soporte técnico del colegio

### 7.3 Recursos Financieros

* Presupuesto para hosting adicional: $XX/mes
* Presupuesto para almacenamiento: $XX/mes
* Fondo de emergencia para recuperación: $XXX

## 8. MÉTRICAS Y EVALUACIÓN

### 8.1 Indicadores de Rendimiento

* **RTO (Recovery Time Objective):** 4 horas máximo
* **RPO (Recovery Point Objective):** 24 horas máximo
* **Disponibilidad objetivo:** 99.5%
* **Tiempo de respuesta:** < 3 segundos

### 8.2 Pruebas de Contingencia

* **Frecuencia:** Mensual
* **Documentación:** Registrar resultados de cada prueba
* **Mejoras:** Actualizar plan según resultados

## 9. RESPONSABILIDADES

### 9.1 Administrador Principal

* Ejecutar respaldos manuales
* Coordinar recuperación en caso de falla
* Mantener documentación actualizada
* Comunicar incidencias

### 9.2 Orientador Responsable

* Autorizar activación de plan de emergencia
* Comunicar con directivas del colegio
* Validar prioridades de recuperación

### 9.3 Colegio Fernando González Ochoa

* Proveer recursos necesarios
* Autorizar gastos de emergencia
* Comunicar con la comunidad educativa

## 10. CONTACTOS DE EMERGENCIA

| **Rol** | **Nombre** | **Teléfono** | **Email** | **Disponibilidad** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Admin | Miguel | 7682629 | colfergonzaochoa@educacionbogota.edu.co | L-V jornada estudiantil |
| Admin Suplente | Maicol | 350 8414874 | Ramrez\_maicol@gamil.com | L-V jornada estudiantil |
| Orientador | andrea | 322 2341512 | Andrea\_jt@educacionBogota.edu.co | L-V jornada estudiantil |

**Última revisión:** 02/06/2025  
**Próxima revisión programada:**09/06/2025   
**Versión del documento:** 2.0