

# Manual de Usuario

PRELIQ-DGE

*Sistema de Preliquidaciones Colegios Privados*

*Direccion General de Escuelas - Mendoza*

## Credenciales de Acceso (Ambiente de Demostracion)

Rol	Email	Contraseña
<b>Administrador/Auditor DGE</b>	auditor.dge@gmail.com	Test123456
<b>Colegio (P-001)</b>	colegio.p001@gmail.com	Test123456

**Nota:** Estas credenciales son para el ambiente de demostracion. En produccion, cada usuario tendra sus propias credenciales asignadas por la Direccion de Educacion Privada.

## Tabla de Contenidos

1. [Introduccion](#)
2. [Acceso al Sistema](#)
3. [Registro de Usuarios](#)
4. [Portal de Colegio](#)
5. [Carga de Preliquidaciones](#)
6. [Gestion de Presentaciones](#)
7. [Panel de Auditoria](#)
8. [Preguntas Frecuentes](#)

## 9. Anexo Técnico

# 1. Introducción

## Objetivo del Sistema

**PRELIQ-DGE** (Sistema de Preliquidaciones Colegios Privados) fue desarrollado con el objetivo de **digitalizar y optimizar el proceso de rendición de liquidaciones de personal** de los colegios privados subvencionados de la Provincia de Mendoza.

Actualmente, el proceso de presentación de preliquidaciones se realiza de forma manual, lo que genera:

- Demoras en la recepción y procesamiento de la información
- Errores en los datos que deben corregirse de forma iterativa
- Dificultad para consolidar información de múltiples colegios
- Falta de trazabilidad en el estado de las presentaciones

Este sistema busca resolver estos problemas mediante:

- **Centralización:** Un único punto de carga para todos los colegios
- **Validación automática:** Detección inmediata de errores en formato y datos
- **Trazabilidad:** Seguimiento completo del estado de cada presentación
- **Eficiencia:** Reducción de tiempos de procesamiento y comunicación

## Descripción General

**PRELIQ-DGE** es una plataforma web desarrollada para la Dirección General de Escuelas de Mendoza que permite a los colegios privados gestionar sus rendiciones de liquidaciones de personal de manera digital y eficiente.

## Características Principales

- **Carga de archivos Excel:** Permite subir plantillas Excel con los datos de liquidación del personal

- **Validacion automatica:** El sistema valida la estructura y datos del archivo automaticamente
- **Seguimiento de estados:** Las presentaciones pasan por diferentes estados (Cargada, Cerrada, Rechazada)
- **Panel de auditoria:** Los auditores de la DGE pueden revisar y controlar todas las presentaciones
- **Reportes de errores:** Generacion automatica de archivos con errores detectados

## Roles de Usuario

Rol	Descripcion
<b>COLEGIO</b>	Usuario del colegio que carga y gestiona sus propias preliquidaciones
<b>AUDITOR</b>	Usuario de la DGE que revisa y audita todas las presentaciones

## 2. Acceso al Sistema

### Pantalla de Seleccion de Acceso

Para acceder al sistema, ingrese a la URL proporcionada por la Direccion de Educacion Privada. La pantalla inicial presenta dos opciones de acceso claramente diferenciadas:

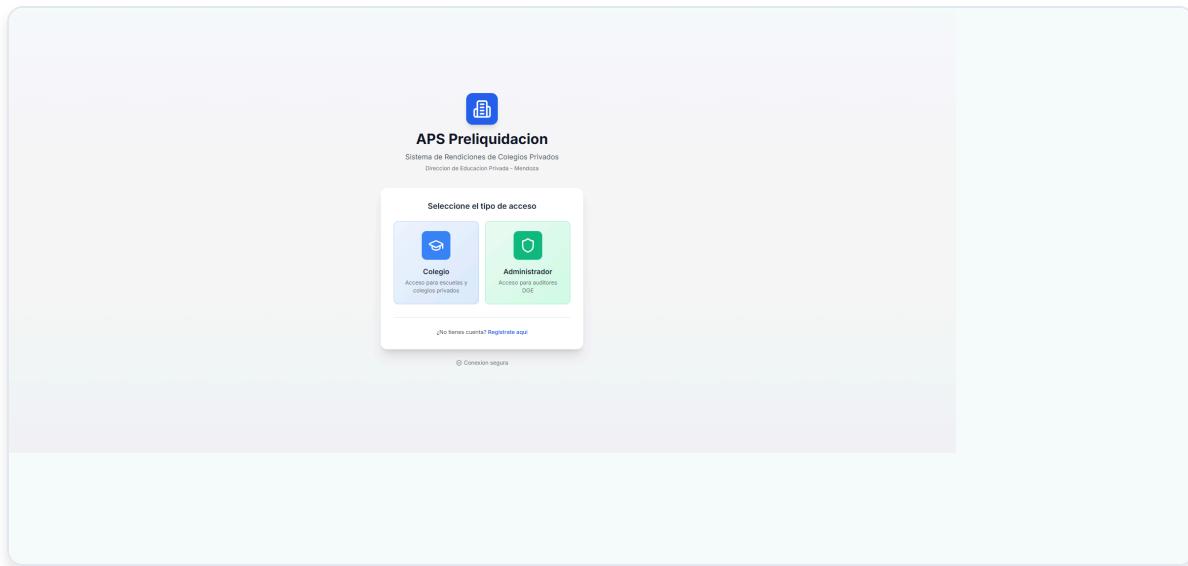


Figura 1: Pantalla de seleccion de tipo de acceso

### Tipos de Acceso

Tipo	Descripcion	Usuarios
<b>Colegio</b>	Portal para instituciones educativas	Usuarios de colegios privados
<b>Administrador</b>	Panel de auditoria DGE	Auditores y personal administrativo

### Acceso para Colegios

Al seleccionar la opcion "Colegio", se mostrara el formulario de login con tema azul:

Figura 2: Formulario de acceso para colegios

1. Haga clic en el botón "**Colegio**" en la pantalla de selección
2. **Correo electrónico:** Ingrese el correo electrónico registrado
3. **Contraseña:** Ingrese su contraseña
4. Haga clic en "**Iniciar sesión**"

## Acceso para Administradores (Auditores DGE)

Al seleccionar la opción "Administrador", se mostrará el formulario de login con tema verde:

Figura 3: Formulario de acceso para administradores

1. Haga clic en el botón "Administrador" en la pantalla de selección
2. **Correo electrónico:** Ingrese su correo institucional
3. **Contrasena:** Ingrese su contraseña
4. Haga clic en "Iniciar sesión"

## Opciones Adicionales

- **Olvidaste tu contraseña?:** Permite recuperar el acceso mediante correo electrónico
- **Volver a seleccionar tipo de acceso:** Regresa a la pantalla de selección inicial
- **Regístrate aquí:** Para crear una nueva cuenta de usuario (disponible en pantalla de selección)

**Indicador de Seguridad:** El sistema muestra un indicador de "Conexión segura" que garantiza que sus datos viajan encriptados.

## 3. Registro de Usuarios

### Pantalla de Registro

Si no tiene una cuenta, puede registrarse haciendo clic en "Regístrate aquí" desde la pantalla de login.

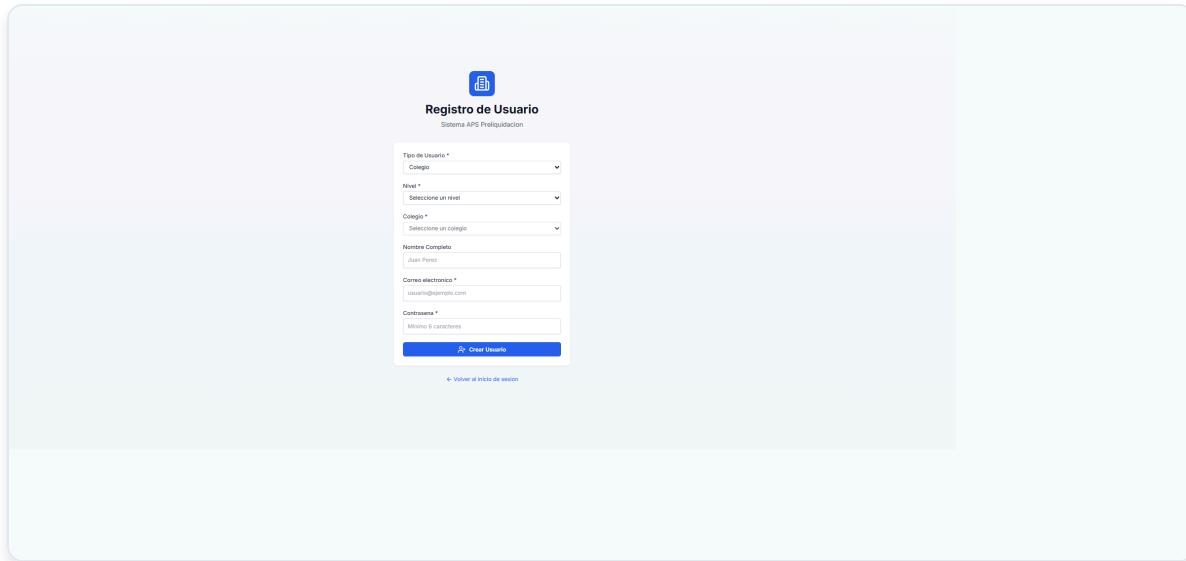


Figura 2: Formulario de registro de nuevos usuarios

### Proceso de Registro para Colegios

1. **Tipo de Usuario:** Seleccione "Colegio"

2. **Nivel:** Seleccione el nivel educativo correspondiente:

- P - Primario
- PE - Especial
- PP - Primario Especial
- PS - Secundario
- PT - Terciario

3. **Colegio:** Seleccione su colegio de la lista (se filtra automáticamente según el nivel)

4. **Nombre Completo:** Ingrese su nombre completo

5. **Correo electronico:** Ingrese un correo electronico valido

6. **Contrasena:** Cree una contraseña de mínimo 6 caracteres

7. Haga clic en "**Crear Usuario**"

**Registro para Auditores DGE:** Los auditores de la DGE seleccionan "Auditor DGE" como tipo de usuario. Este tipo de cuenta no requiere asociarse a un colegio específico.

## 4. Portal de Colegio

### Dashboard Principal

Una vez iniciada la sesion como usuario de colegio, accede al dashboard principal donde puede gestionar todas sus preliquidaciones.

The screenshot shows the APS Preliquidacion portal dashboard for Colegio P-001. At the top, it displays the Colegio code (P-001) and a message indicating 100% uploaded. Below this, there's a section for uploading preliquidation files, followed by two tables: one for closed presentations and another for presentations in process. The presentation in process table includes columns for Periodo, Tipo, Estado, Filas, Costo Bruto, Fecha Cierre, and Acciones.

PERIODO	TIPO	ESTADO	FILAS	COSTO BRUTO	FECHA CIERRE	ACCIONES
diciembre 2024	Liquidación Docente	Rechazado (DATOS)	7 (1 erroneo)	\$ 0,00	05/12/2025	<a href="#">Ver detalle</a>
<b>TOTAL PRESENTACIONES CERRADAS</b>						<b>\$ 0,00</b>

PERIODO	TIPO	ESTADO	FILAS	COSTO TOTAL	FECHA	ACCIONES
diciembre 2024	Liquidación Docente	Rechazado (ESTRUCTURA)	0	\$ 0,00	05/12/2025 17:29	<a href="#">...</a>
diciembre 2024	Liquidación Docente	Rechazado (ESTRUCTURA)	0	\$ 0,00	05/12/2025 17:18	<a href="#">...</a>
diciembre 2025	Liquidación Mensual	Rechazado (ESTRUCTURA)	0	\$ 0,00	05/12/2025 16:48	<a href="#">...</a>

Figura 3: Dashboard principal del portal de colegio

### Elementos del Dashboard

#### Encabezado

- Logo del sistema:** APS Preliquidacion
- Indicador de portal:** "Portal de Colegio"
- Nombre de usuario:** Muestra el nombre del usuario logueado
- Codigo de colegio:** Identificador unico del colegio (ej: P-001)
- Boton Salir:** Para cerrar la sesion

#### Informacion del Colegio

- **Nivel:** Código del nivel educativo (P, PS, PT, etc.)
- **Código:** Número identificador del colegio
- **Porcentaje de subsidio:** Porcentaje de subsidio estatal asignado

## Secciones Principales

1. **Cargar Preliquidacion:** Formulario para subir nuevas liquidaciones
2. **Presentaciones Cerradas:** Lista de presentaciones ya finalizadas con su costo total
3. **Presentaciones en Proceso:** Lista de presentaciones pendientes o rechazadas

# 5. Carga de Preliquidaciones

## Formulario de Carga

The screenshot displays the 'Cargar Preliquidación' (Load Liquidation) interface. At the top, it shows the period selected as 'Diciembre de 2025' and the liquidation type as 'Liquidación Mensual'. Below this is a file upload area with the placeholder 'Arrastre el archivo Excel aquí o haga clic para seleccionar' (Drag the Excel file here or click to select). There are buttons for 'Borrar Archivo' (Delete File) and 'Descargar Plantilla' (Download Template). Below the upload area, there are two tables:

- Presentaciones Cerradas (0)**: Shows a single row for 'diciembre de 2024' with a total cost of '\$ 0.00'.
- Presentaciones en Proceso (4)**: Shows four rows for different documents, all marked as 'Rechazado' (Rejected) with various error codes like '(DATOS)', '(ESTRUCTURAL)', and '(ESTRUCTURAL)'.

Figura 4: Formulario para cargar preliquidaciones

## Pasos para Cargar una Preliquidacion

### Paso 1: Seleccionar Periodo

Seleccione el periodo de liquidacion del desplegable. Los periodos disponibles van desde el mes actual hasta 18 meses hacia atras.

### Paso 2: Seleccionar Tipo de Liquidacion

Seleccione el tipo de liquidacion correspondiente:

Tipo	Descripcion
Liquidacion Mensual	Liquidacion regular del mes
Aguinaldo 1er Semestre	SAC correspondiente al primer semestre

Aguinaldo 2do Semestre	SAC correspondiente al segundo semestre
Suplementaria	Liquidacion adicional
Rectificativa	Correccion de una liquidacion anterior
Liquidacion Docente	Especifica para personal docente
Suplencias - Licencias sin Goce	Para personal en suplencia por licencias
Suplencias - Enfermedad/Maternidad	Para suplencias por enfermedad o maternidad
Maestranza SUTE	Personal de maestranza afiliado a SUTE
Maestranza SOEME	Personal de maestranza afiliado a SOEME

### Paso 3: Descargar Plantilla

Antes de cargar su archivo, descargue la plantilla oficial haciendo clic en "**Descargar Plantilla**".

#### La plantilla contiene:

- Estructura de columnas requerida
- Formato de datos esperado
- Ejemplos de datos validos

### Paso 4: Preparar el Archivo Excel

Complete la plantilla con los datos de su liquidacion siguiendo estas reglas:

Columna	Descripcion	Formato
LEGAJO	Numero de legajo del empleado	Numerico
CUIL	CUIL del empleado	11 digitos sin guiones
CARGO	Descripcion del cargo	Texto

HORAS	Cantidad de horas	Numerico
BRUTO	Sueldo bruto	Numerico decimal
NETO	Sueldo neto	Numerico decimal
ARRAIGO	Monto de arraigo	Numerico decimal

## Paso 5: Subir el Archivo

1. Arrastre el archivo Excel al area indicada, o haga clic para seleccionarlo
2. Solo se aceptan archivos **.xlsx** (Excel 2007 o superior)
3. Haga clic en "**Subir Archivo**"

## Estados de la Presentacion

Despues de subir un archivo, la presentacion puede quedar en diferentes estados:

Estado	Descripcion	Color
<b>CARGADA</b>	Archivo procesado correctamente, pendiente de cierre	Amarillo
<b>CERRADA</b>	Presentacion finalizada y enviada	Verde
<b>RECHAZADA</b>	Archivo con errores que requiere correccion	Rojo

## 6. Gestión de Presentaciones

### Detalle de Presentación

Haga clic en "**Ver detalle**" para acceder a la información completa de una presentación.

Detalle de Liquidaciones [6]							
LEGAJO	NOMBRE	CUE	CARGO	HORAS	BRUTO	NETO	ARRASADO
001	20204567891		INSPECTOR DE SEGURIDAD NUCLEAR	40	-	\$ 380,000,00	-
002	27295678901		MAESTRA DE GRADO	18	-	\$ 310,000,00	-
003	20182345671		PROFESOR DE EDUCACION RELIGIOSA	12	-	\$ 195,000,00	-
004	20197890122		DIRECTOR	36	-	\$ 520,000,00	-
005	27104567892		PROFESORA DE LENGUA	24	-	\$ 365,000,00	-
006	20196789013		PROFESOR DE FÍSICA CUÁNTICA	20	-	\$ 420,000,00	-
<b>TOTALES</b>				<b>150</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 2,190,000,00</b>	<b>\$ 0,00</b>

Figura 5: Vista detallada de una presentacion

### Información General

- **Periodo:** Mes y año de la liquidación
- **Tipo:** Tipo de liquidación
- **Estado:** Estado actual de la presentación
- **Total Filas:** Cantidad de registros en la liquidación
- **Costo Total:** Suma total de la liquidación
- **Fecha Subida:** Fecha y hora de carga del archivo
- **Errores:** Cantidad de errores detectados (si los hay)

### Detalle de Liquidaciones

Tabla con el detalle de cada empleado:

- **LEGAJO:** Número de legajo

- **NOMBRE:** Nombre del empleado (si esta disponible)
- **CUIL:** Numero de CUIL
- **CARGO:** Descripcion del cargo
- **HORAS:** Cantidad de horas
- **BRUTO:** Sueldo bruto
- **NETO:** Sueldo neto
- **ARRAIGO:** Monto de arraigo

## Acciones Disponibles

Estado	Acciones
<b>CARGADA</b>	Ver detalle, Cerrar presentacion
<b>RECHAZADA</b>	Ver detalle, Descargar errores
<b>CERRADA</b>	Ver detalle

**IMPORTANTE:** Una vez cerrada, la presentacion no puede ser modificada. Si necesita hacer correcciones, deberá crear una nueva presentación de tipo "Rectificativa".

## 7. Panel de Auditoria

### Acceso al Panel

Los usuarios con rol **AUDITOR** acceden automaticamente al Panel de Auditoria al iniciar sesion seleccionando la opcion "Administrador" en la pantalla inicial.

The screenshot shows the 'Panel de Auditoria' (Audit Panel) interface. At the top, there are five summary boxes: 'Total' (5), 'Pendientes' (0), 'Cerradas' (1), 'Rechazadas' (4), and 'Costo Total' (\$0). Below this is a filter section with dropdowns for 'Nivel' (Todos), 'Colegio' (Todos), 'Periodo' (Todos), 'Tipo' (Todos), and 'Estado' (Todos). A 'Limpiar filtros' (Clear filters) button is also present. The main area is titled 'Presentaciones (5)' and contains a table with the following data:

COLEGIO	PERIODO	TIPO	ESTADO	FILAS	COSTO TOTAL	FECHA	ACCIONES
P-001	diciembre 2024	Liquidación Docente	Cerrada	6	\$ 0,00	05/12/2025 17:35	
P-001	diciembre 2024	Liquidación Docente	Rechazada (DATOS)	7 (1 errores)	\$ 0,00	05/12/2025 17:32	
P-001	diciembre 2024	Liquidación Docente	Rechazada (ESTRUCTURAL)	0	\$ 0,00	05/12/2025 17:29	
P-001	diciembre 2024	Liquidación Docente	Rechazada (ESTRUCTURAL)	0	\$ 0,00	05/12/2025 17:18	
P-001	diciembre 2025	Liquidación Mensual	Rechazada (ESTRUCTURAL)	0	\$ 0,00	05/12/2025 16:48	

Figura 10: Vista completa del Panel de Auditoria

### Vista General del Panel

El panel de auditoria proporciona una vista completa de todas las presentaciones de todos los colegios del sistema, permitiendo un control centralizado de las preliquidaciones.

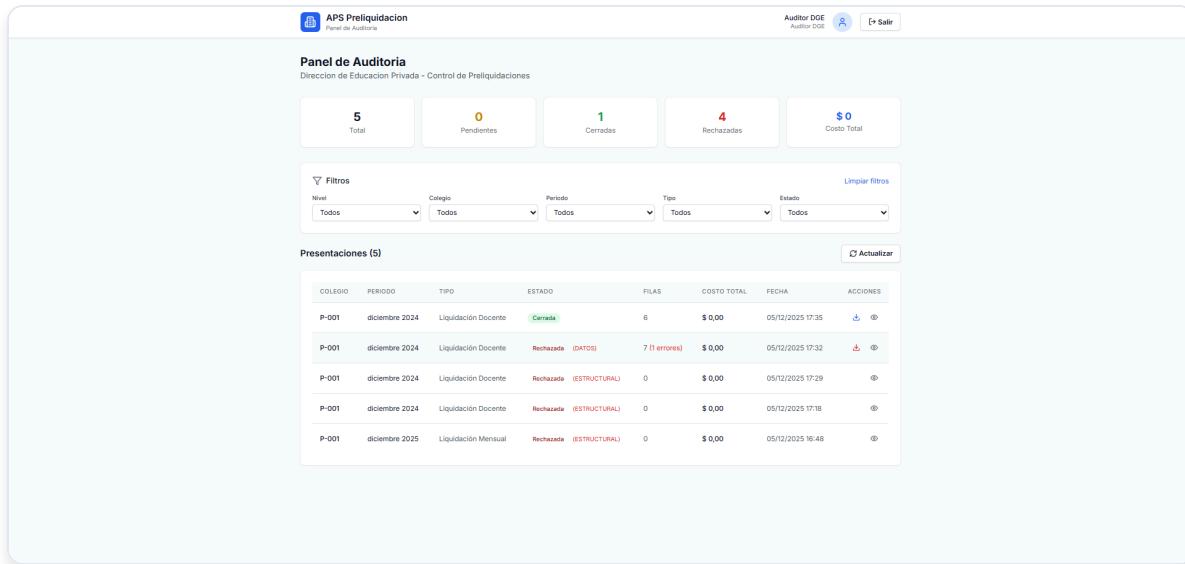


Figura 11: Estadísticas y filtros del Panel de Auditoria

## Funcionalidades del Panel de Auditoria

### Estadísticas Generales (Tarjetas Superiores)

El panel muestra estadísticas en tiempo real mediante tarjetas informativas:

Tarjeta	Descripción	Color
<b>Total</b>	Cantidad total de presentaciones en el sistema	Azul
<b>Pendientes</b>	Presentaciones en estado CARGADA esperando cierre	Amarillo
<b>Cerradas</b>	Presentaciones finalizadas correctamente	Verde
<b>Rechazadas</b>	Presentaciones con errores de datos o estructura	Rojo
<b>Costo Total</b>	Suma de costos de todas las presentaciones validadas	Esmeralda

### Sistema de Filtros Avanzados

The screenshot shows the 'Panel de Auditoria' interface. At the top, there are five summary boxes: 'Total' (1), 'Pendientes' (0), 'Cerradas' (1), 'Rechazadas' (0), and 'Costo Total' (\$0). Below these are advanced filtering options for 'Nivel' (Todos), 'Colegio' (Todos), 'Periodo' (Todos), 'Tipo' (Todos), and 'Estado' (Cerrada). A 'Limpiar filtros' (Clear filters) button is also present. A table titled 'Presentaciones (1)' shows one row: COLEGIO (P-001), PERIODO (diciembre 2024), TIPO (Liquidación Docente), ESTADO (Cerrada), FILAS (6), COSTO TOTAL (\$ 0,00), FECHA (05/12/2025 17:35), and ACCIONES (with edit and delete icons).

Figura 12: Sistema de filtros avanzados

Los auditores disponen de un completo sistema de filtros para encontrar presentaciones específicas:

Filtro	Descripcion	Opciones
<b>Nivel</b>	Nivel educativo del colegio	P (Primario), PE (Especial), PP (Primario Especial), PS (Secundario), PT (Terciario)
<b>Colegio</b>	Codigo del colegio específico	Lista dinamica de todos los colegios (ej: P-001, PS-025, PT-010)
<b>Periodo</b>	Mes y año de la liquidacion	Ultimos 24 meses disponibles
<b>Tipo</b>	Tipo de liquidacion	Mensual, Aguinaldo, Suplementaria, Rectificativa, etc.
<b>Estado</b>	Estado actual de la presentacion	Cargada, Cerrada, Rechazada

**Boton "Limpiar filtros":** Restablece todos los filtros a "Todos" para ver la lista completa de presentaciones.

## Tabla de Presentaciones

La tabla muestra la siguiente informacion para cada presentacion:

Columna	Descripcion
<b>COLEGIO</b>	Codigo del colegio (Nivel-Número)
<b>PERIODO</b>	Mes y año de la liquidacion
<b>TIPO</b>	Tipo de liquidacion presentada
<b>ESTADO</b>	Estado actual con indicador de motivo de rechazo
<b>FILAS</b>	Cantidad de registros (y errores si aplica)
<b>COSTO TOTAL</b>	Monto total de la liquidacion
<b>FECHA</b>	Fecha y hora de carga
<b>ACCIONES</b>	Botones de accion disponibles

## Estados de Presentacion Visibles

- **Cerrada** (Verde): Presentacion finalizada y valida
- **Rechazada (DATOS)** (Rojo): Errores en datos individuales - permite descargar archivo de errores
- **Rechazada (ESTRUCTURAL)** (Rojo): Error en formato del archivo - debe corregirse estructura
- **Cargada** (Amarillo): Pendiente de cierre por el colegio

## Acciones Disponibles por Estado

Estado	Acciones Disponibles
<b>Cerrada</b>	Ver detalle, Descargar original
<b>Rechazada (DATOS)</b>	Ver detalle, Descargar errores
<b>Rechazada (ESTRUCTURAL)</b>	Ver detalle
<b>Cargada</b>	Ver detalle, Descargar original

## Boton Actualizar

El boton "**Actualizar**" permite refrescar la lista de presentaciones para ver los cambios mas recientes sin necesidad de recargar la pagina.

## 8. Preguntas Frecuentes

---

### Sobre el Acceso

**P: Olvide mi contraseña, que hago?**

R: Haga clic en "Olvidaste tu contraseña?" en la pantalla de login y siga las instrucciones para recuperarla por correo electrónico.

**P: No puedo acceder con mis credenciales**

R: Verifique que esté usando el correo electrónico correcto y que la contraseña sea la correcta. Si el problema persiste, contacte al administrador.

### Sobre la Carga de Archivos

**P: Que formato debe tener el archivo Excel?**

R: Debe ser un archivo .xlsx (Excel 2007 o superior) con la estructura de la plantilla oficial. Descargue siempre la plantilla antes de cargar.

**P: Mi archivo fue rechazado por error ESTRUCTURAL**

R: El archivo no cumple con el formato requerido. Verifique que:

- El archivo sea .xlsx
- Contenga todas las columnas requeridas
- Los nombres de columnas coincidan exactamente con la plantilla

**P: Mi archivo fue rechazado por error de DATOS**

R: Hay errores en los datos ingresados. Descargue el archivo de errores para ver el detalle y corregirlos.

**P: Puedo modificar una presentación cerrada?**

R: No, las presentaciones cerradas no pueden modificarse. Si necesita hacer correcciones, deberá crear una nueva presentación de tipo "Rectificativa".

### Sobre las Presentaciones

**P: Cual es la diferencia entre CARGADA y CERRADA?**

R: Una presentación CARGADA está procesada pero pendiente de revisión final. Una vez que verifica que

los datos son correctos, debe cerrarla para enviarla oficialmente.

**P: Por que no puedo cerrar mi presentacion?**

R: Si la presentacion tiene errores, debe corregirlos primero. Verifique el estado y los errores reportados.

## 9. Anexo Técnico

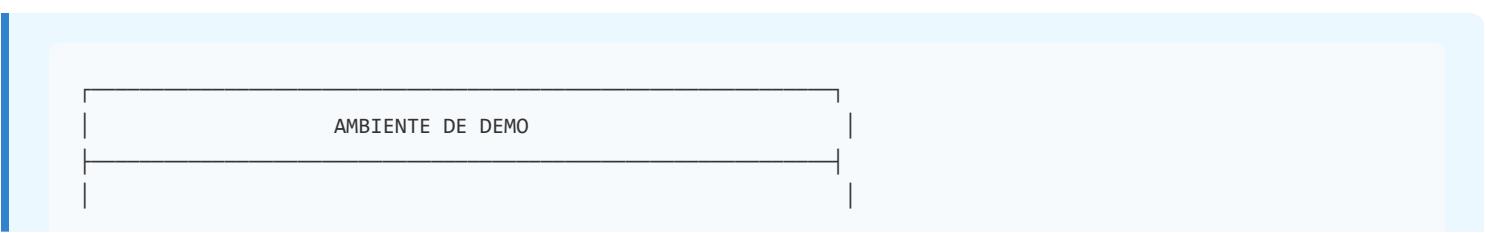
### Ambiente de Demostración

Este sistema se encuentra actualmente en **ambiente de demostración** con fines de desarrollo y pruebas. La infraestructura utilizada es temporal y esta diseñada para validar el funcionamiento del sistema antes de su implementación en producción.

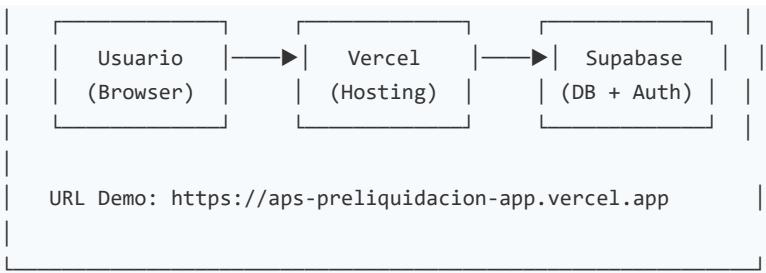
### Stack Tecnológico Utilizado (Demo)

Componente	Tecnología	Propósito
<b>Frontend</b>	Next.js 14 + React 18	Framework web moderno con SSR
<b>Estilos</b>	Tailwind CSS 3	Framework CSS utilitario
<b>Lenguaje</b>	TypeScript 5	Tipado estático para mayor robustez
<b>Base de Datos</b>	PostgreSQL (Supabase)	Base de datos relacional en la nube
<b>Autenticación</b>	Supabase Auth	Sistema de autenticación JWT
<b>Almacenamiento</b>	Supabase Storage	Almacenamiento de archivos Excel
<b>Hosting</b>	Vercel	Plataforma de despliegue serverless
<b>Procesamiento Excel</b>	ExcelJS	Lectura y generación de archivos Excel

### Infraestructura de Demostración



AMBIENTE DE DEMO



## Plan de Migracion a Produccion

La arquitectura del sistema esta diseñada para ser facilmente migrable a la infraestructura propia de la DGE. El plan de migracion incluye:

### Fase 1: Migracion de Base de Datos

Actual (Demo)	Produccion (DGE)
Supabase PostgreSQL	SQL Server DGE
Supabase Auth	Active Directory / LDAP DGE
Supabase Storage	Servidor de archivos DGE

### Fase 2: Migracion de Hosting

Actual (Demo)	Produccion (DGE)
Vercel (serverless)	Servidores Windows/Linux DGE
Dominio vercel.app	Dominio mendoza.gov.ar
SSL automatico	Certificados DGE

### Fase 3: Integracion con Sistemas DGE

- Conexion con sistemas de liquidacion existentes
- Integracion con base de datos de personal

- Single Sign-On con credenciales institucionales
- Backup y recuperacion segun politicas DGE

## Consideraciones para Produccion

1. **Seguridad:** Implementar VPN o acceso restringido a red interna DGE
2. **Escalabilidad:** Configurar balanceador de carga para alta disponibilidad
3. **Backup:** Politicas de respaldo diario automatico
4. **Monitoreo:** Integracion con herramientas de monitoreo institucionales
5. **Compliance:** Cumplimiento con normativas de proteccion de datos provinciales

## Ventajas del Stack Actual para Demo

- **Costo cero:** Todos los servicios utilizados tienen capa gratuita
- **Despliegue rapido:** Cambios en produccion en minutos
- **Escalabilidad automatica:** Sin preocuparse por infraestructura
- **Alta disponibilidad:** 99.9% uptime garantizado
- **Seguridad incluida:** SSL, autenticacion, RLS en base de datos

---

### Soporte Tecnico

Direccion General de Escuelas - Educacion Privada

Email: soporte@dge.mendoza.gov.ar

*Documento generado automaticamente - Version 1.0*

*PRELIQ-DGE - Sistema de Preliquidaciones Colegios Privados*

*Direccion General de Escuelas - Mendoza*

*Ambiente de Demostracion - Diciembre 2024*

---

### Desarrollado por:

Nahuel Albornoz

*Asesor Data Analytics y AI Generative Engineer*