

## Documentación Técnica – Evaluación360

### 1. Introducción

Evaluación360 es una aplicación web que permite realizar evaluaciones de desempeño de manera integral, considerando múltiples perspectivas: jefes, colegas, colaboradores y autoevaluación. Está dirigida a empresas que buscan mejorar sus procesos de evaluación interna de personal mediante un sistema digital, escalable y fácil de usar.

### 2. Requisitos del sistema

#### 2.1. Funcionales

- Registro de usuarios y empresas.
- Programación de evaluaciones.
- Evaluación externa mediante código temporal.
- Autoevaluación autenticada.
- Visualización de resultados por dimensión y tipo de evaluador.
- Generación de reportes en PDF.

#### 2.2. No funcionales

- Interfaz adaptable (responsive).
- Separación clara de responsabilidades en el código.
- Control de sesiones por rol.
- Almacenamiento seguro de contraseñas.
- Integración con servicios externos (API de clima, etc.).

### 3. Arquitectura del sistema

Se utilizó una **arquitectura MVC** (Modelo-Vista-Controlador), con una estructura modular y organizada.

#### 3.1. Estructura de carpetas

bash

CopiarEditar

evaluaciones360/

```
|
|
|└─ public/          # Rutas visibles y vistas
|
|  |└─ index.php      # Página principal (login y acceso evaluadores)
|
|  |└─ dashboard.php  # Panel principal para superadmin y admin_empresa
|
|  |└─ evaluar_preguntas.php # Módulo de evaluación por bloques
|
|  |└─ grafico_resultados.php # Visualización de resultados
|
|  └─ api/           # API REST
|
|    └─ resultados.php
|
|
|└─ src/
|
|  |└─ config/
|
|  |  |└─ database.php  # Conexión a la base de datos
|
|  |└─ controllers/    # Lógica del sistema (por módulo)
|
|  └─ models/          # Acceso a base de datos por entidad
|
|
|└─ assets/
|
|  └─ css/             # Estilos visuales
|
|
|└─ test/              # (opcional) pruebas unitarias o manuales
|
|└─ storage/           # Archivos generados como PDFs
|
|└─ .env.example       # Variables de entorno de ejemplo
|
|└─ README.md
|
└─ documentacion_tecnica.md
```

#### 4. Tecnologías utilizadas

Componente	Tecnología
Backend	PHP (estructurado)
Base de datos	MySQL
Frontend	HTML, CSS, JavaScript
Librerías	Chart.js, html2pdf.js
Seguridad	password_hash(), validación de sesión
Control versiones Git + GitHub	

#### 5. Base de datos

Contiene tablas como:

- usuarios: información de login y rol
- empresas: compañías registradas
- evaluaciones: evaluaciones asignadas
- preguntas: preguntas por dimensión
- dimensiones: categorías de evaluación
- respuestas y autoevaluaciones: registro de resultados
- sesiones\_evaluadores: para códigos temporales

#### 6. Seguridad implementada

- Control de acceso por rol (superadmin, admin\_empresa, evaluado, externo).
- Restricción de rutas sensibles con \$\_SESSION.
- Cifrado de contraseñas con password\_hash() y verificación con password\_verify().
- Uso de .env para credenciales fuera del repositorio.
- Eliminación de parámetros sensibles en URL (GET), uso de POST y sesiones.

## 7. Integración de servicios externos

- **OpenWeather API:** se incluye en el dashboard para mostrar el clima actual en la ciudad configurada.

## 8. Pruebas realizadas

- Pruebas funcionales de módulos (login, evaluación, gráficas, PDF).
- Pruebas de integración entre componentes (evaluación + resultados + gráficos).
- Verificación de API REST con Postman.
- Validación visual en distintos navegadores.

## 9. Despliegue

- Repositorio público:  
<https://github.com/BryanCaudel/evaluaciones360>
- Compatible con servidores PHP (como Hostinger, Render, etc.).
- Soporte para despliegue en web con base de datos MySQL.