**Documento de requerimientos de software**

***Evalink***

***Fecha: 03/09/2025***

**Tabla de contenido**

[1. Propósito 4](#_heading=h.33pk6o7zhz53)

[2. Alcance del producto / Software 4](#_heading=h.8shzips0bwqk)

[4. Funcionalidades del producto 7](#_heading=h.rzfd3dgovqcj)

[5. Clases y características de usuarios 10](#_heading=h.mwltb5y4l05j)

[6. Entorno operativo 10](#_heading=h.nei6uahd7976)

[7. Requerimientos funcionales 10](#_heading=h.zge529q0yquj)

**Historial de Versiones**

| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01/09/2025 | 1.0 | Vicente Farias | Sociedad de profesionales | Se definen las cosas principales del proyecto |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Información del Proyecto**

| Empresa / Organización | Sociedad de profesionales |
| --- | --- |
| Proyecto | Evalink |
| Fecha de preparación | 01/09/2025 |
| Cliente | Fundación Educacional Pudahuel |
| Patrocinador principal | Directorio Fundación Educacional Pudahuel |
| Gerente / Líder de Proyecto | Camila Herrera |
| Gerente / Líder de Análisis de negocio y requerimientos | Ignacio Villaroel |

**Aprobaciones**

| **Nombre y Apellido** | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Marcela Fuentes | Directora Ejecutiva | Fundación Educacional Pudahuel | 07/09/2025 |  |
| Daniela Paredes | Jefa de RR.HH. | Fundación Educacional Pudahuel | 09/09/2025 |  |
| Tomás Arancibia | Coordinador Académico | Fundación Educacional Pudahuel | 07/09/2025 |  |
| Álvaro Riquelme | Gerente de TI | Sociedad de Profesionales | 08/09/2025 |  |
| Camila Herrera | Gerente de Proyecto | Sociedad de Profesionales | 06/09/2025 |  |

# Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de Evalink (Versión 1.0).

El sistema incluye los procesos relacionados con la creación de plantillas de evaluación (áreas, competencias e indicadores con sus niveles de logro), la gestión de asignaciones por parte de RRHH, la ejecución de autoevaluaciones por docentes y jefaturas, la evaluación de subordinados por parte de las jefaturas, y la comparativa de resultados entre autoevaluación y evaluación de desempeño.

Asimismo, se especifican los componentes de autenticación y control de acceso, generación de reportes y dashboards, y las integraciones necesarias.

# 

# Alcance del producto / Software

**Propósito general:**Digitalizar y centralizar el proceso de Evaluación de Desempeño de los colaboradores, docentes y jefaturas, asegurando transparencia, trazabilidad y eficiencia en cada ciclo de evaluación.

**Objetivos específicos:**

* Implementar flujos de autoevaluación, evaluación de jefaturas y evaluación mixta.
* Generar reportes consolidados por ciclo, área y colaborador.
* Integrar Google OAuth2 para autenticación segura.
* Integrar Bucket para almacenamiento seguro de documentos.

### Beneficios para el área de negocio y la organización

* Estandarización del proceso: RRHH podrá definir plantillas únicas de evaluación con áreas, competencias, indicadores y niveles de logro, garantizando uniformidad entre distintas sedes y períodos.
* Eficiencia administrativa: se reduce el uso de planillas manuales, eliminando duplicidad de esfuerzos y disminuyendo tiempos de consolidación de resultados.
* Mejora en la retroalimentación: el sistema permite comparar automáticamente la autoevaluación con la evaluación de la jefatura, fomentando el diálogo constructivo entre colaboradores y líderes.
* Soporte a la toma de decisiones: reportes y dashboards facilitan a la directiva, identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.
* Seguridad y confianza: autenticación con Google, control por roles y registro de auditoría aseguran la integridad de la información.

### Objetivos y metas

* Reducir en un 50% el tiempo administrativo dedicado a la gestión y consolidación de evaluaciones.
* Asegurar cumplimiento de estándares de seguridad (ISO/IEC 27001 y OWASP Top 10) en la primera versión del sistema.
* Garantizar interoperabilidad con servicios externos clave como Google Login, gcp y Cloudflare.

### 

### Referencias

Este alcance se encuentra alineado con lo establecido en:

* Acta de Constitución del Proyecto
* Resumen de Evaluación de Desempeño y Riesgos Potenciales.

1. **Referencias**

| **Título** | **Autor / Responsable** | **Versión** | **Fecha** | **Ubicación / Medio** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Acta de Constitución del Proyecto – Proyecto Evalink | Camila Herrera (Gerente de Proyecto) | 1.0 | 30/08/2025 | Archivo interno del proyecto |
| Resumen e Ingeniería de Contexto – Evaluación de Desempeño y Riesgos Potenciales | Equipo de Desarrollo (Backend & Frontend) | 1.0 | 01/09/2025 | Archivo interno del proyecto |
| Documento de Requerimientos de Software – Evalink | Equipo de Proyecto | 1.0 | 03/09/2025 | Este documento |
| Políticas internas de Evalink – Fundación Educacional Pudahuel | Área de RRHH | 2.2 | 2024 | Intranet Fundación Educacional Pudahuel |
| Estándar de Seguridad de la Información (ISO/IEC 27001) | Organización Internacional de Normalización (ISO) | Última edición vigente | 2022 | <https://www.iso.org/isoiec-27001-information-security.html> |
| OWASP Top 10 – Web Application Security Risks | OWASP Foundation | 2021 | 2021 | <https://owasp.org/Top10/> |

# Funcionalidades del producto

1. **Autenticación y cuentas**
   * Inicio de sesión con Google (OAuth).
   * Cierre de sesión seguro y manejo de tokens de refresco.
   * Redirecciones automáticas según estado de sesión.
2. **Gestión de perfiles, roles y permisos**
   * Definición de roles: Administrador, RRHH, Jefatura, Colaborador.
   * Control de acceso dinámico según rol, empresa, sede y ciclo.
   * Vista “Mi perfil” con datos personales y laborales.
3. **Catálogos de evaluación (plantillas)**
   * Creación y edición de tipos de evaluación.
   * Definición de estructuras jerárquicas: Áreas → Competencias → Indicadores → Niveles de logro.
   * Versionado de plantillas sin pérdida de información previa.
4. **Asignación de evaluaciones**
   * Creación de asignaciones por tipo, período, empresa, sede, ciclo y evaluador.
   * Asignación masiva mediante filtros y selección múltiple.
   * Gestión de estados: pendiente, en curso, enviada, cerrada.
   * Reasignación de evaluadores con trazabilidad.
5. **Formularios de evaluación dinámicos**
   * Renderizado automático de preguntas a partir de la plantilla definida.
   * Paginación por áreas con barra de progreso.
   * Guardado automático de respuestas (autosave) y reanudación en curso.
   * Validación de campos requeridos y envío de formularios.
6. **Autoevaluación**
   * Acceso exclusivo a las autoevaluaciones asignadas.
   * Envío y seguimiento del estado (pendiente, Finalizada).
7. **Evaluaciones de jefaturas**
   * Acceso a colaboradores asignados según período y tipo de evaluación.
   * Registro de evaluaciones por cada colaborador.
   * Inclusión opcional de comentarios o retroalimentación por indicador o área.
8. **Evaluación comparativa (180°)**
   * Pareo automático entre la autoevaluación y la evaluación de la jefatura.
   * Vista comparativa lado a lado con diferencias destacadas.
9. **Flujos y cierres de evaluaciones**
   * Cierre automático cuando todas las partes completan la evaluación.
   * Reapertura por parte de RRHH con motivo documentado.
   * Confirmación de recepción por el colaborador.
10. **Notificaciones y recordatorios**
    * Notificación al asignar evaluaciones.
    * Recordatorios automáticos por fecha límite vía correo y aplicación.
    * Resumen semanal de pendientes enviado a jefaturas.
11. **Reportes y tablero de control**
    * Dashboard con avance por empresa, sede, ciclo y estado.
12. **Búsqueda y filtros**
    * Filtros por empresa, sede, ciclo, período, estado y tipo de evaluación.
    * Búsqueda por nombre o RUT.
13. **Multiempresa / multi-sede / ciclo**
    * Todas las consultas y listados están restringidos a la empresa/sede del usuario.
    * Ciclo obligatorio en asignaciones y reportes.
14. **Auditoría y trazabilidad**
    * Registro de acciones de los usuarios (crear, editar, enviar).
    * Historial de cambios y acciones por cada evaluación.
15. **Integraciones externas**
    * Autenticación con Google OAuth.
    * Gestión de documentos anexos mediante cloud storage de GCP.
    * Seguridad e infraestructura soportada con Cloudflare, Railway y Vercel

# 

# Clases y características de usuarios

El sistema contempla distintos tipos de usuarios, clasificados según sus responsabilidades dentro de la organización, frecuencia de uso, privilegios de acceso y funcionalidades habilitadas.

**1. Usuarios de RRHH (Psicólogos / Administradores de evaluaciones)**

* Frecuencia de uso: Alta, dado que gestionan plantillas, asignaciones y reportes.
* Privilegios de seguridad: Acceso administrativo para crear estructuras de evaluación, asignar evaluaciones masivas y monitorear estados.
* Características principales:
  + Creación, edición y versionado de plantillas de evaluación (funcionalidad 3).
  + Gestión de asignaciones individuales y masivas (funcionalidad 4).
  + Acceso a dashboard (funcionalidad 11).

### 2. Jefaturas (Evaluadores de equipos)

* **Frecuencia de uso**: Media-Alta, especialmente durante los ciclos de evaluación.
* **Privilegios de seguridad**: Pueden autoevaluarse, evaluar a sus subordinados (docentes y otras jefaturas en niveles inferiores del organigrama) y acceder a dashboards de seguimiento.
* **Características principales**:  
  + Acceso y llenado de **autoevaluaciones** (funcionalidad 6).
  + Realización de **evaluaciones a colaboradores asignados** (funcionalidad 7).
  + Inclusión de **comentarios y retroalimentación** por indicador o área.
  + Acceso a la **vista comparativa (180°)** para identificar discrepancias con sus subordinados (funcionalidad 8).
  + Recepción de **notificaciones y resúmenes semanales** sobre evaluaciones pendientes (funcionalidad 10).

### 3. Docentes (Colaboradores evaluados)

* **Frecuencia de uso**: Media, solo durante los ciclos de evaluación definidos por RRHH.
* **Privilegios de seguridad**: Acceso exclusivo a sus propias autoevaluaciones. No tienen permisos para evaluar a otros usuarios.
* **Características principales**:  
  + Acceso y llenado de **autoevaluaciones asignadas** (funcionalidad 6).
  + Seguimiento del estado de sus evaluaciones (pendiente / en curso / finalizada).
  + Confirmación de recepción de resultados y comparativa con la evaluación de la jefatura (funcionalidad 9).

### 4. Administrador Técnico (TI / Soporte)

* **Frecuencia de uso**: Baja, orientada al soporte técnico y mantenimiento.
* **Privilegios de seguridad**: Control total del sistema, sin intervención en los procesos de evaluación.
* **Características principales**:  
  + Configuración de **autenticación, permisos y seguridad** (funcionalidades 1 y 2).
  + Gestión de **infraestructura e integraciones** con servicios externos (funcionalidad 15).
  + Monitoreo de **auditoría y trazabilidad** de acciones (funcionalidad 14).

# Entorno operativo

Evalink funcionará en un entorno web responsivo, accesible a través de navegadores modernos y soportado por una arquitectura cliente-servidor.

**Plataforma de hardware**

* Servidores: infraestructura en la nube, sin requerimientos de hardware local en los usuarios finales.
* Usuarios finales: equipos de escritorio, notebooks o dispositivos móviles con conexión a internet.
* Requisitos mínimos sugeridos para clientes:  
  + Procesador Intel i3 o equivalente.
  + 4 GB de memoria RAM.
  + Conexión estable a internet (mínimo 5 Mbps).

### Sistema operativo

* Servidores backend y base de datos: Linux (entornos de ejecución en Railway/Render).
* Usuarios finales: navegadores web en sistemas Windows, macOS y Linux.
* Dispositivos móviles: acceso mediante navegadores en Android e iOS.

### Navegadores soportados

* Google Chrome (versión 100 o superior).
* Microsoft Edge (versión 100 o superior).
* Mozilla Firefox (versión 95 o superior).
* Safari (versión 15 o superior, en dispositivos Apple).

### Software y frameworks

* Backend: Django REST Framework sobre Python 3.11, con PostgreSQL como motor de base de datos.
* Frontend: React + TypeScript con HeroUI para la interfaz de usuario, Zustand para la gestión del estado global.

### Infraestructura

* Backend desplegado en Railway / Render.
* Frontend desplegado en Vercel.
* Seguridad y DNS gestionados con Cloudflare.
* Almacenamiento de documentos anexos mediante Google Cloud Storage.

### Integraciones externas

* Google OAuth2: para autenticación y control de sesiones.
* Google Drive / Cloud Storage: para almacenamiento y consulta de documentos vinculados a las evaluaciones.

### Coexistencia con otros sistemas

* Diseñado para funcionar de manera autónoma dentro de la plataforma Comunidad Educativa Digital, pero preparado para integrarse con servicios corporativos ya existentes (Google Workspace). no lo sé rick
* No requiere instalación local en equipos de los colaboradores.
* Compatible con sistemas de seguridad perimetral existentes (ej. Cloudflare).

# Requerimientos funcionales

**Nota:** Los requerimientos funcionales están basados en las historias de usuario definidas en Jira Se adjunta como anexo el backlog exportado de Jira, donde se detallan las épicas, historias de usuario y criterios de aceptación.

[Jira](https://duocuc-team-u0w5ijdc.atlassian.net/jira/software/projects/SCRUM/boards/1/backlog)

1. **Reglas de negocio**

* Solo RRHH y administradores pueden crear y asignar evaluaciones.
* Un colaborador no puede evaluarse más de una vez por periodo.
* Un mismo tipo de evaluación no puede asignarse dos veces en el mismo período.
* Los reportes deben reflejar únicamente evaluaciones validadas.
* Todas Las áreas de la evaluación tienen que tener una ponderación

1. **Requerimientos de interfaces externas**
2. **Interfaces de usuario**

Web responsiva con componentes HeroUI.

Validaciones visuales de formularios e inputs.

1. **Interfaces de hardware**

* El sistema soportará los siguientes dispositivos:  
  + **Computadores de escritorio y portátiles** con navegadores modernos (Chrome, Edge, Firefox, safari).
  + **Dispositivos móviles** (celulares y tablets Android/iOS) en modo responsivo.
  + **Impresoras** estándar, para exportación y generación de reportes en PDF.
* **Protocolos de comunicación soportados:**
  + Conexión de red mediante **HTTP/HTTPS**.
  + Compatibilidad con **Wi-Fi y redes móviles 4G/5G** en dispositivos móviles.
  + Comunicación con dispositivos de impresión mediante drivers locales del sistema operativo.
* **Interacciones de datos y control:**
  + El sistema no requiere drivers especializados.
  + Toda la interacción ocurre mediante navegador web y API REST.

1. **Interfaces de software**

API REST (frontend ↔ backend).

Integración con Google OAuth2 y Gmail, cloud storage.

1. **Interfaces de comunicación**

HTTPS obligatorio.

Encriptación de tokens de sesión.

1. **Requerimientos no funcionales**

**Seguridad:** cumplimiento de OWASP Top 10.

**Disponibilidad:** 99% en ambiente productivo.

**Rendimiento:** cada consulta debe responder en < 2 segundos.

**Escalabilidad:** soportar al menos 500 usuarios concurrentes.

**Usabilidad:** interfaz clara y responsiva en móviles y desktop.

1. **Otros requerimientos**

Respaldo automático diario de la base de datos en PostgreSQL.

Idioma base: español, con soporte futuro a inglés.

Cumplimiento de normativa de protección de datos (Ley 19.628 en Chile).

1. **Glosario**

**RRHH:** Recursos Humanos.

**OAuth2:** Protocolo de autenticación delegada.

**JWT:** JSON Web Token, formato de autenticación.

**HeroUI:** Librería de componentes UI para React.

**MVP:** Producto Mínimo Viable.