**ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS**

**Quito, 07 de Mayo de 2024**

**HISTORIAL DE CAMBIOS**

| **Rev.** | **Fecha** | **Descripción de la Revisión** |
| --- | --- | --- |
| 1.0 | 25/07/2018 | Elaboración del Documento por CAMILA CABRERA |
|  |  |  |
|  |  |  |

Tabla de Contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc315169726)

[Contenido 4](#_Toc315169727)

[1 Introducción 6](#_Toc315169728)

[1.1 Objeto 6](#_Toc315169729)

[1.2 Alcance 6](#_Toc315169730)

[1.3 Actores 6](#_Toc315169731)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6](#_Toc315169732)

[1.5 Referencias 6](#_Toc315169733)

[2 Descripción general 7](#_Toc315169734)

[2.1 Perspectiva del producto 7](#_Toc315169735)

[2.2 Funcionalidad del producto 7](#_Toc315169736)

[2.3 Características de los usuarios 7](#_Toc315169737)

[2.4 Restricciones 7](#_Toc315169738)

[2.5 Suposiciones y dependencias 7](#_Toc315169739)

[2.6 Evolución previsible del sistema 7](#_Toc315169740)

[2.7 Productos esperados 7](#_Toc315169741)

[2.8 Aspectos generales de la metodología 8](#_Toc315169742)

[2.9 Información que se dispone 8](#_Toc315169743)

[3 Requisitos específicos 8](#_Toc315169744)

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces 8](#_Toc315169745)

[3.1.1 Interfaces de usuario 8](#_Toc315169746)

[3.1.2 Interfaces de hardware 8](#_Toc315169747)

[3.1.3 Interfaces de software 8](#_Toc315169748)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 8](#_Toc315169749)

[3.2 Casos de Uso 9](#_Toc315169750)

[3.2.1 Caso de Uso 1 9](#_Toc315169751)

[3.2.2 Caso de Uso 2 9](#_Toc315169752)

[3.2.3 Caso de Uso n 9](#_Toc315169753)

[3.3 Requisitos no funcionales 9](#_Toc315169754)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 9](#_Toc315169755)

[3.3.2 Seguridad 9](#_Toc315169756)

[3.3.3 Fiabilidad 9](#_Toc315169757)

[3.3.4 Disponibilidad 9](#_Toc315169758)

[3.3.5 Mantenibilidad 9](#_Toc315169759)

[3.3.6 Portabilidad 10](#_Toc315169760)

[3.4 Otros requisitos 10](#_Toc315169761)

[4 Estándares de conformidad 10](#_Toc315169762)

[5 Apéndices 10](#_Toc315169763)

# Introducción

La presente especificación de requisitos de software (SRS) describe los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo de un sistema de evaluación de proveedores. Este sistema tiene como objetivo principal automatizar y optimizar los procesos relacionados con la gestión de proveedores y la evaluación de su desempeño, brindando a los usuarios las herramientas necesarias para una gestión eficiente.

## Objeto

Definir los requisitos funcionales y no funcionales para el desarrollo e implementación del sistema de gestión de proveedores y evaluación de rendimiento.

## Alcance

El sistema Evalueytor busca automatizar la evaluación realizada cada año a los proveedores registrados en lista vigente de la empresa.

Se implementan módulos para:

* Gestión de Seguridad
* Gestión de Proveedores
* Matriz de Evaluación de Proveedores
* Calificación de Proveedores
* Registro de Formularios de Evaluación
* Validación de Información

## Actores

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Camia Cabrera |
| Rol | Líder de Desarrollo |
| Categoría profesional | Ingeniero en software |
| Responsabilidades | Liderar el equipo de desarrollo y mantener el código del sistema de gestión de proveedores. |
| Información de contacto | [Camila.cabera.tapia@udla.edu.ec](mailto:Camila.cabera.tapia@udla.edu.ec) 09874094715 |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Fabiana Vásconez |
| Rol | Líder de QA |
| Categoría profesional | Ingeniero en software |
| Responsabilidades | Liderar el equipo de QA, |
| Información de contacto | [fabiana.vasconez@udla.edu.ec](mailto:fabiana.vasconez@udla.edu.ec) 098752614 |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Carlos Alberto Balladares Enriquez |
| Rol | Analista de requerimientos |
| Categoría profesional | Ingeniero en software |
| Responsabilidades | Analizar los requisitos del usuario, colaborar con los usuarios para definir los casos de uso y requisitos del sistema, realizar pruebas de aceptación del usuario. |
| Información de contacto | [carlos.belladares@udla.edu.ec](mailto:carlos.belladares@udla.edu.ec) 099851665 |
| Aprobación |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Melanie Lopéz |
| Rol | Administrador del sistema |
| Categoría profesional | Ingeniero Comercial |
| Responsabilidades | Configurar y mantener la infraestructura del sistema, administrar permisos de usuario, realizar copias de seguridad y garantizar la seguridad de los datos. |
| Información de contacto | [melanie.lopez@udla.edu.ec](mailto:melanie.lopez@udla.edu.ec) 098562395 |
| Aprobación |  |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

* **Definiciones:**

**Proveedor**: Entidad o persona registrada en la lista de la organización que suministra bienes o presta servicios.

**Matriz de evaluación:** Conjunto de métricas de evaluación que se asignan una escala de valor dependiendo del cumplimiento del proveedor.

**Métricas de evaluación:** Parámetro definido por el departamento comercial para evaluar a un proveedor.

* **Acrónimos y Abreviaturas:**

**SRS:** Siglas en inglés para Software Requirements Specification, Especificación de Requisitos de Software.

**ERP:** Siglas en inglés para Enterprise Resource Planning, sistema de planificación de recursos empresariales.

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Referencia** | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| 0001 | PERFIL DE PROYECTO | Udla/camil/requisitos | 28//2024 | Camila Cabrera |
|  |  |  |  |  |

# Descripción general

## Perspectiva del producto

El sistema Evalueytor es independiente y diseñado específicamente para la evaluación anual de proveedores dentro de la organización. No forma parte de un sistema mayor y opera de manera independiente para automatizar la gestión de los proveedores.

Este sistema se desarrolla para automatizar el proceso de evaluación anual de proveedores, permitiendo a los usuarios ingresar parámetros de evaluación, registrar calificaciones y revisar el rendimiento de los proveedores de manera sistemática. Aunque es independiente, puede integrarse con otros sistemas de la organización según sea necesario para compartir datos o funcionalidades específicas.

## Funcionalidad del producto

* Gestión de Seguridad: Permite al administrador gestionar el inicio de sesión y las contraseñas de los usuarios, así como consultar el registro de actividades de los usuarios.
* Gestión de Proveedores: Permite a los usuarios visualizar los proveedores registrados mediante el acceso proporcionado por el ERP.
* Matriz de Evaluación: Permite a los usuarios ingresar los parámetros de evaluación a la matriz para evaluar el desempeño de los proveedores.
* Calificación de Proveedores: Permite a los usuarios evaluar numéricamente a cada proveedor en una escala del 1 al 100, asignándoles una calificación de A, B o C según el puntaje obtenido.
* Registro de Formularios de Evaluación: Permite a los proveedores ingresar la información solicitada en la matriz de evaluación para ser evaluados.
* Validar Información: Permite a los peritos evaluar la información ingresada por los proveedores para garantizar su precisión y validez.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador del Sistema |
| Formación | Formación en gestión de sistemas y seguridad de la información. |
| Habilidades | Gestión de sistemas y seguridad informática. |
| Actividades | Gestión de usuarios, configuración de seguridad y supervisión del sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Usuario administrativo del Sistema |
| Formación | Formación en el departamento comercial y conocimientos básicos de infomatica |
| Habilidades | Habilidades básicas en el uso de sistemas informáticos. |
| Actividades | Visualización de proveedores, ingreso de parámetros de evaluación y calificación de proveedores. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Proveedor |
| Formación | Formación referente a su área de servicio |
| Habilidades | Habilidades básicas en la introducción de datos y uso de sistemas simples. |
| Actividades | Ingreso de información en el sistema de evaluación de proveedores. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Perito |
| Formación | Formación en el área de especialización correspondiente y habilidades técnicas para evaluar la información. |
| Habilidades | Habilidades técnicas en el área de especialización correspondiente y capacidad para evaluar la información proporcionada por los proveedores. |
| Actividades | Evaluación y validación de la información proporcionada por los proveedores |

## Restricciones

* Restricciones de presupuesto: El proyecto debe desarrollarse sin un presupuesto asignado, limitando la disponibilidad de recursos financieros para la adquisición de herramientas o servicios de terceros.
* Restricción de tiempo: Existe un plazo limitado para completar el desarrollo del sistema, antes de la próxima evaluación anual.
* Restricción de seguridad: El sistema debe cumplir con la ley de protección de datos persoales.

## Suposiciones y dependencias

* Disponibilidad de SQL Server: Se asume que SQL Server estará disponible como el sistema de gestión de base de datos para el sistema.
* Requisitos de servidor IIS: Se asume que el sistema se desplegara en un servidor IIS (Internet Information Services) para su implementación.
* Desarrollo en .NET Core: Se asume que el sistema será desarrollado utilizando el framework .NET Core.
* Compatibilidad con versiones específicas: Se supone que el sistema será compatible con versiones específicas de SQL Server, IIS y .NET Core. Cualquier cambio en las versiones compatibles podría requerir ajustes en los requisitos del sistema para garantizar la compatibilidad y funcionalidad adecuada.
* Acceso a recursos externos: Se asume que el sistema tendrá acceso a recursos externos, como servicios web o APIs, para integrarse con otros sistemas o plataformas.

## Evolución previsible del sistema

Una evolución del sistema es que se puede plantear un módulo de reportear que indique datos importantes acerca de proveedores, calificaciones y calidad de servicio

## Productos esperados

Al final del desarrollo se espera contar con una página web que permita introducir métricas de evaluación y despliegue una matriz de calificación para los usuarios administrativos, Además permite a los proveedores subir los archivos solicitados al sistema. Estos archivos son evaluados por un perito que tiene acceso a la página web.

## Aspectos generales de la metodología

Hitos Relevantes:

* Inicio del Proyecto.
* Elaboración del Plan de Proyecto.
* Definición de la Arquitectura para la Evaluación.
* Fase de Construcción del Sistema de Evaluación.
* Transición a la Implementación del Sistema.

## Información que se dispone

* Listado de proveedores: Informe de proveedores con los que la institución tiene relaciones comerciales.
* Información de contacto de proveedores: Información de contacto actualizada de los representantes de cada proveedor, incluyendo nombres, correos electrónicos y números de teléfono.
* Registros de evaluaciones anteriores: Registros de evaluaciones anteriores de los proveedores, incluyendo resultados de evaluaciones de desempeño y cualquier acción correctiva tomada en respuesta a dichas evaluaciones.

# Requisitos específicos

## Requisitos comunes de los interfaces

### Interfaces de usuario

Se espera que el interfaz de usuario sea usable y moderna. Se adecuara a la paleta de colores corporativos, que incluye tonos de azul y blanco. La interfaz debe ser responsive, adaptándose a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla. Debe haber una navegación intuitiva y clara, con botones y menús bien organizados para facilitar el acceso a las diferentes funcionalidades del sistema.

### Interfaces de hardware

La página web debe ser desplegada en diferentes navegadores como Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, etc. No hay requisitos específicos de hardware adicionales, ya que el sistema se ejecutará en un entorno de oficina típico.

### Interfaces de software

El producto debe integrarse con el sistema ERP existente de la organización. El propósito del interfaz es permitir la transferencia de datos de proveedores entre el sistema de gestión de proveedores y el sistema ERP. El formato de los datos intercambiados será JSON, siguiendo un esquema de datos específico definido por ambas partes.

### Interfaces de comunicación

El sistema debe comunicarse con la api provista por el sistema ERP a través del protocolo HTTPS para garantizar la seguridad de las transmisiones de datos.

## Casos de Uso

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Caso de Uso 1

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 1 | Gestión de Seguridad |
| **Actores** | Administrador |
| **Tipo** | Primario |
| **Descripción** | El administrador puede gestionar el login y password de los usuarios y consultar el log de los usuarios del |

### Caso de Uso 2

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 2 | Gestión de proveedores |
| **Actores** | Usuario, ERP |
| **Tipo** | Primario |
| **Descripción** | El usuario puede visualizar los proveedores registrados accediendo al registro brindado por el ERP |

### Caso de Uso 3

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 3 | Matriz de evaluación |
| **Actores** | Usuario |
| **Tipo** | Primario |
| **Descripción** | El usuario puede ingresar los parámetros de evaluación a la matriz |

### Caso de Uso 4

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 4 | Calificación de proveedores |
| **Actores** | Usuario |
| **Tipo** | Primario |
| **Descripción** | El usuario puede evaluar a cada proveedor numéricamente del 1 al 100 , homologándose en una Calificación de A, B o C (menor de 40) |

### Caso de Uso 5

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 4 | Registro Formularios de evaluación |
| **Actores** | Proveedor |
| **Tipo** | Primario |
| **Descripción** | El proveedor puede ingresar la información solicitada en la matriz de evaluación |

### Caso de Uso 6

|  |  |
| --- | --- |
| Caso de Uso 4 | Validar información |
| **Actores** | Perito |
| **Tipo** | Primario |
| **Descripción** | El perito puede evaluar la información ingresado por el proveedor. |

## Requisitos no funcionales

### Requisitos de rendimiento

Se espera que el sistema pueda soportar hasta 100 usuarios concurrentes durante las horas pico de trabajo. El tiempo de respuesta promedio para las transacciones del sistema debe ser de menos de 5 segundos para el 95% de las transacciones realizadas.

### Seguridad

### El sistema debe emplear técnicas criptográficas para proteger la información confidencial de los usuarios a nivel de base de datos y durante la transmisión a los clientes web. Además, se requerirá un registro con "logs" de actividad para rastrear cualquier acceso o modificación realizada en el sistema. El acceso a determinadas funcionalidades estará restringido según los roles de usuario asignados.

### Fiabilidad

El sistema deberá tener una tasa de fallos menor al 80%. Se espera que el sistema sea capaz de recuperarse en menos de una hora ante un fallo.

### Disponibilidad

El sistema deberá estar disponible para su uso el 90.00% del tiempo, excluyendo períodos de mantenimiento programado. Se implementarán redundancias y mecanismos de respaldo para garantizar la disponibilidad continua del sistema.

### Mantenibilidad

Las tareas de mantenimiento del sistema serán realizadas por el equipo de desarrollo del software. Se requerirá la generación de estadísticas y bitácoras de acceso semanales y mensuales para monitorear el uso del sistema y realizar ajustes según sea necesario.

### Portabilidad

Compatible con múltiples navegadores web, incluyendo Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge y Safari. Se evitará el uso de tecnologías propietarias o específicas de un navegador para garantizar una experiencia consistente en todas las plataformas.

## Otros requisitos

### Legal

Debe acatar la ley de protección de datos.

# Estándares de conformidad

* **ETAPA 1: Diseño e Implementación**
  + Implementación: Documento SRS (Documento presente)
* **ETAPA 2: Capacitación**
  + Se capacitará mediante tutoriales digitales de uso al rol administrador, perito y proveedor
* **ETAPA 3: Pruebas Beta y Ajustes**
  + Se realizará un protocolo de pruebas beta para validar el funcionamiento del sistema en un entorno controlado antes de su implementación completa.
* **ETAPA 4: Puesta en Producción**
  + Se realizará la puesta en producción del sistema, una vez se haya superado las pruebas .

# Apéndices