

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE PARA GESTION DE CODIGO FUENTE DE LOS SISTEMAS/ APLICATIVOS DEL OSITRAN

1. **NOMBRE DEL ÁREA:** Jefatura de Tecnologías de la Información del Organismos Supervisor de la Inversión en Infraestructura de Transportes de Uso Público (OSITRAN).

2. **RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN**

Nombre: Ing. Americo Abreu Hidalgo
Cargo: Coordinador de Sistemas de Información

Nombre: Ing. André Jesús Alarcón Morales
Cargo: Especialista en Arquitectura y Sistemas de Información

3. **FECHA:** 9 de octubre de 2025

4. **JUSTIFICACIÓN**

La Jefatura de Tecnologías de la Información (JTI), responsable de la elaboración, ejecución y monitoreo de los sistemas y aplicaciones de la entidad, actualmente utiliza herramientas gratuitas para la gestión de código fuente. Sin embargo, debido al crecimiento sostenido en el número y complejidad de las aplicaciones implementadas y en desarrollo, estas herramientas presentan limitaciones técnicas y operativas que afectan la trazabilidad del código. Esta situación dificulta el seguimiento detallado de los cambios, la colaboración entre desarrolladores y la ejecución de trabajos en paralelo de manera eficiente y segura.

Por lo expuesto y en cumplimiento con el Decreto Supremo N° 024-2006-PCM, Reglamento de la Ley N° 28612 – “Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la Administración Pública” se ha procedido a realizar la evaluación de software ante la necesidad de la JTI.

5. **ALTERNATIVAS**

La evaluación técnica del software toma como referencia productos utilizados en el mercado que cuenten con representación local asegurando la calidad y disponibilidad en el servicio de atención de soporte, los productos de software a evaluar son los siguientes:

- a) GitHub
- b) GitLab

6. **ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO**

El análisis técnico ha sido realizado en conformidad con la metodología establecida en la “Guía Técnica sobre evaluación de software en la administración pública (R.M N° 139-2004-PCM), tal como se establece en el Reglamento de la Ley N° 28612:

- a. **Propósito de la evaluación:** Identificar características de calidad mínimas del software para gestión de código fuente.
- b. **Identificador de Tipo de Productos:** herramienta para la gestión de código fuente.
- c. **Identificación del Modelo de Calidad:** Se aplicará el modelo de calidad de software descrito en la Parte 1 de la Guía de Evaluación de Software, aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.
- d. **Selección de Métricas:** Las Métricas fueron identificadas de acuerdo con el análisis de la información técnica.

En el Anexo N° 1 se detallan las métricas seleccionadas, así como el análisis comparativo técnico de los dos (2) productos que forman parte del presente informe. Los resultados del análisis comparativo técnico son los siguientes:

Cuadro N° 1 Resultado análisis comparativo técnico

Producto	Puntaje
GitHub	100 puntos
GitLab	92 puntos

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO

Aquellos productos que no alcancen el valor mínimo de 75 en la evaluación técnica no serán considerados para el análisis posterior de costo beneficio.

- Costos implicados por Hardware para el funcionamiento de las alternativas**

El Ositrán cuenta con la infraestructura adecuada que cumplen los requerimientos mínimos de hardware de cada una de las alternativas en evaluación. Por lo que no existen costos adicionales por este componente.

- Soporte y mantenimiento externo**

Se contará con el soporte técnico por parte del proveedor para actualizaciones por el periodo de hasta doce (12) meses.

- Personal y mantenimiento interno**

El Ositrán dispone de personal de la Jefatura de Tecnologías de la Información a efectos de brindar soporte técnico a nivel de administración y operación. En caso existan incidentes no resueltos por personal interno de la institución, estos se escalarán al proveedor del software.

Adicionalmente se asignarán los puntajes a cada software según el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2 Puntajes por tipo de costo

Tipo de Costo	Puntaje
Menor costo	100 puntos
Mayor costo	90 puntos

A continuación, se presentan los costos de cada producto:

Cuadro N° 3 Puntajes por tipo de costo

Producto (*)	Costo unitario por licencia anual (*) (**)	Cantidad requerida	Total
GitHub	S/ 72.87	30	S/. 2,186.10
GitLab	S/ 100.63	30	S/. 3,018.90

(*) No incluye IGV.

(**) Precios en dólares extraídos de la página web del producto. Para efectos del análisis se considera el tipo de cambio vigente a la fecha del presente informe (S/ 3.47). Durante el proceso de contratación, a cargo de la Jefatura de Logística y Control Patrimonial (JLCP) el precio podría variar como parte de la etapa de indagación de mercado.

8. EVALUACIÓN FINAL

En la evaluación final se considerará la suma de los puntajes obtenidos en el análisis comparativo técnico y en el análisis comparativo costo-beneficio.

Cuadro N° 4 Cuadro comparativo de Evaluación Final

Software (*)	Puntaje Técnico	Puntaje Costos	Puntaje Final
GitHub	100	100	200
GitLab	92	90	182

9. CONCLUSIONES

- Se determinaron las características principales del software para la gestión de código fuente y se estableció una valoración para cada una de ellas.
- Como se aprecia del Análisis Comparativa Técnico, se puede observar que el producto GitHub cumple con mayor número de criterios de calidad.

10. FIRMAS

- Responsables de la evaluación

Firmado por:

Americo Abreu Hidalgo

Coordinador de Sistemas de Información

Jefatura de Tecnologías de la Información

Firmado por:

André Jesús Alarcón Morales

Especialista en Arquitectura y Diseño de Sistemas de Información

Jefatura de Tecnologías de la Información

- Aprobado por:

César Enrique Talledo León

Jefe de Tecnologías de la Información

Jefatura de Tecnologías de la Información

Anexo N° 1: Métricas y análisis comparativo técnico para la adquisición de un software para la gestión de código fuente

METRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS					
N°	Atributos	Descripción	Puntaje	GitLab	GitHub
1	Funcionabilidad	Control de versiones de los documentos generados para los sistemas de información.	0 - 10	10	10
		Soporte para la planeación del proyecto de software mediante identificación de requerimientos, actividades y tareas	0 - 5	5	5
		Soporte para el uso de plantillas de metodologías ágiles de desarrollo de software.	0 - 5	4	5
		Soporte para asignar áreas de trabajo, perfiles, permisos y responsables a las actividades y tareas a realizar	0 - 10	10	10
		Compatible con cualquier idioma, así como cualquier cliente Git	0 - 5	5	5
		Control de versiones de los códigos fuentes de los sistemas, comparación y combinación de versiones del proyecto.	0 - 10	10	10
		Versionado de carpetas y gestión de ambientes de desarrollo, calidad y producción.	0 - 10	10	10
		Seguimiento y monitoreo del avance de los proyectos, tareas y/o actividades mediante interfaces web.	0 - 10	8	10
2	Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónica o correo electrónico.	0 - 5	5	5
3	Usabilidad	Discusiones de grupo	0 - 3	3	3
4	Capacidad de mantenimiento	Arquitectura y escalabilidad horizontal.	0 - 10	8	10
		Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	0 - 4	3	4
5	Eficacia	Poseen recursos y opciones de fácil ubicación, para una rápida elaboración de todos los modelos de requerimiento	0 - 5	5	5
6	Accesibilidad	Acceso mediante móvil	0 - 3	1	3
8	Satisfacción	Confianza de usuario hacia el software.	0 - 5	5	5
Total			0 - 100	92	100