



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - OTI	Ley 28612 - Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública	
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-2025/OTI	
	Fecha de aprobación: 12/06/2025	Página 1 de 9

“SUSTENTO TÉCNICO PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE SUSCRIPCION DE SOFTWARE DE PIZARRA DIGITAL”

1. NOMBRE DEL ÁREA:

Oficina de Tecnologías de la Información

2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN:

Néstor Bermúdez Corzano
Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información

Julio Enrique Ruiz Vivar
Técnico en Tecnologías de la Información

3. FECHA:

12/06/2025

4. JUSTIFICACIÓN:

El Instituto Tecnológico de la Producción – ITP necesita contar con un software de pizarra digital que permite tener una pizarra colaborativa en línea, ideal para lluvia de ideas, flujos de trabajo, mapas mentales, planificación ágil.

Por lo expuesto y en el marco de la ley 28612 “Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software de la Administración Pública”, se procede a evaluar el Software de pizarra digital.

5. ALTERNATIVAS:

Considerando los requerimientos del Instituto Tecnológico de la Producción - ITP, se ha buscado alternativas de software en el mercado local que cumplan con dichos requerimientos, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de atención y soporte.

En base a estas premisas y la información encontrada se está evaluando las siguientes soluciones:

- Miro



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - OTI	Ley 28612 - Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública	
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-2025/OTI	
	Fecha de aprobación: 12/06/2025	Página 2 de 9

- Mural

Información disponible en las páginas web de cada uno de los productos de Software de pizarra digital (ver Anexo N 01).

6. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO:

El análisis técnico ha sido realizado según los lineamientos establecidos en la "Guía técnica sobre evaluación de software para la administración pública" aprobado por R.M. N° 139- 2004-PCM tal como exige el reglamento de la ley N° 28612 -"Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública".

6.1. Propósito de la Evaluación:

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes técnicamente para el uso del personal del ITP.

6.2. Tipo de producto:

Software de pizarra digital.

6.3. Modelo de calidad:

Para la evaluación técnica del Software de pizarra digital se aplicará el modelo de calidad descrito en la parte 1 de la Guía de evaluación de software aprobada por R.M. N° 139- 2014-PCM y la Ley N° 28612 – “Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública”.

6.4. Selección de Métricas:

La selección de métricas se obtuvo a partir de los atributos especificados en el modelo de calidad, tal como se muestra a continuación:

N°	Atributos	Puntaje Máximo
ATRIBUTOS INTERNOS Y EXTERNOS		
1	Lienzo Infinito/Grande	10
2	Plantillas Pre-diseñadas	10
3	Herramientas de Facilitación	10

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - OTI	Ley 28612 - Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública	
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-2025/OTI	
	Fecha de aprobación: 12/06/2025	Página 3 de 9

4	Disponibilidad Multiplataforma	10
5	Integraciones	10
6	Enfoque en la Colaboración Remota	10
7	Escalabilidad:	10
ATRIBUTOS DE USO		
8	Colaboración en Tiempo Real:	10
9	Facilitación de Talleres y Reuniones	10
10	Comunicación Visual:	10
TOTAL		100

6.5. Análisis comparativo técnico / funcional:

La siguiente tabla resume la evaluación técnica de las alternativas más relevantes:

N°	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo	Miro	Mural
1	Lienzo Infinito/Grande	Ofrecer un espacio de trabajo virtual vasto o "infinito" donde los usuarios pueden expandir sus ideas sin las limitaciones de una pizarra física.	10	10	10
2	Plantillas Pre-diseñadas	Biblioteca de plantillas para facilitar diversos casos de uso, como reuniones de equipo, talleres, lluvias de ideas, planificaciones ágiles, mapas mentales y más.	10	10	10
3	Herramientas de Facilitación	Incorpora funciones diseñadas para guiar y dinamizar sesiones colaborativas.	10	10	10
4	Disponibilidad Multiplataforma	Disponible como aplicación web y escritorio (Windows/macOS), así como aplicación móvil (iOS y Android), garantizando que los usuarios puedan colaborar desde prácticamente cualquier dispositivo.	10	10	10
5	Integraciones	Integración con otras herramientas populares de productividad y colaboración, como Slack, Google Drive, Microsoft Teams, Zoom,	10	10	10

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - OTI	Ley 28612 - Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública	
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-2025/OTI	
	Fecha de aprobación: 12/06/2025	Página 4 de 9

N°	Atributos	Descripción	Puntaje Máximo	Miro	Mural
		Jira, Trello, entre otras, para crear un flujo de trabajo más conectado			
6	Enfoque en la Colaboración Remota	Facilitar la colaboración entre equipos, replicando la experiencia de una pizarra física, pero con las ventajas del entorno digital	10	10	10
7	Escalabilidad	soportar desde pequeños equipos hasta grandes.	10	10	10
8	Colaboración en Tiempo Real	Permite que los usuarios trabajen simultáneamente en el mismo lienzo, viendo los cambios de los demás en tiempo real. fundamental para la lluvia de ideas, la planificación y la resolución conjunta de problemas	10	10	10
9	Facilitación de Talleres y Reuniones	Conducir reuniones interactivas, talleres de diseño, retrospectivas ágiles y sesiones de capacitación.	10	10	10
10	Comunicación Visual:	Mejora la comunicación al permitir que los usuarios expresen ideas de manera visual y fácil de entender.	10	10	10
			100	100	100

Considerando que la suma de los puntajes máximos es 100 para la evaluación de alternativas, se considerará la siguiente tabla de aceptación de alternativas.

Rango de Puntaje	Descripción
[75-100>	Altamente Recomendable. Cumple totalmente con los requerimientos y expectativas.
[50-74>	Riesgoso. Cumple parcialmente con los requerimientos, pero no se garantiza su adaptación a sus necesidades.
[0-49>	No Recomendable. Software con características inadecuadas.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - OTI	Ley 28612 - Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública	
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-2025/OTI	
	Fecha de aprobación: 12/06/2025	Página 5 de 9

RESUMEN DE EVALUACION TÉCNICA		
Métricas	Miro	Mural
Total, de Métricas de Calidad del Producto	70	70
Total, de Métricas de Calidad de Uso	30	30
TOTAL	100	100

7. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO – BENEFICIO:

Para efectuar el análisis de Costo Beneficio se tiene en cuenta lo expresado en los siguientes cuadros:

VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE USO:		
TOTAL = $\frac{\text{CALIDAD DE USO} + \text{CALIDAD DE PRODUCTO}}{2}$		
VALORACION	Miro	Mural
Total, Métricas de Calidad del Producto	70	70
Total, Métricas de Calidad de Uso	30	30
RESULTADO VALORACION DE LA CALIDAD DE USO	50	50

7.1. Valoración del costo de licenciamiento (Referencial):

Costo	Puntaje
Alto Costo	1
Costo Medio	2
Costo Bajo	3
Nota: Al costo más bajo se le asigna un puntaje mayor.	

Producto	Precio estimado por licencia de usuario anual (*)	Valoración
Miro	\$. 192.00	3
Mural	\$. 239.88	2

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - OTI	Ley 28612 - Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública	
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-2025/OTI	
	Fecha de aprobación: 12/06/2025	Página 6 de 9

(*). Precios referenciales de la web del fabricante verificado el 12/06/2025 ver anexo 01, por lo que son referenciales y variables de acuerdo con el precio mercado (oferta y demanda).

7.2. Valoración del costo de hardware necesario para su funcionamiento

Producto:	Resultado:	Valoración
Miro	S/0	3
Mural	S/0	3

7.3. Valoración del costo de soporte y mantenimiento externo

Producto:	Resultado por Licencia de usuario:	Valoración
Miro	S/ 0	3
Mural	S/ 0	3

7.4. Valoración del costo de personal y mantenimiento interno

Producto:	Resultado por Licencia de usuario:	Valoración
Miro	S/ 0	3
Mural	S/ 0	3

7.5. Valoración del costo de capacitación

Producto:	Resultado por Licencia de usuario:	Valoración
Miro	S/ 0	3
Mural	S/ 0	3

7.6. Valorización del costo total

Costos	Miro	Mural
VALORACION DEL COSTO DE LICENCIAMIENTO	3	2
VALORACION DEL COSTO DE HARDWARE NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	3	3
VALORACION DEL COSTO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO EXTERNO.	3	3
VALORACIÓN DEL COSTO DE PERSONAL Y MANTENIMIENTO INTERNO	3	3



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
 “Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - OTI	Ley 28612 - Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública	
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-2025/OTI	
	Fecha de aprobación: 12/06/2025	Página 7 de 9

VALORACIÓN DEL COSTO DE CAPACITACION	3	3
VALORACION COSTO TOTAL	15	14

7.7. Valorización total

TOTAL = <u>METRICA DE CALIDAD DE USO + VALORACIÓN DEL COSTO TOTAL</u> 2		
VALORACION	Miro	Mural
VALORACIÓN DE LA CALIDAD DE USO	50	50
VALORACIÓN DEL COSTO TOTAL	15	14
VALORACION TOTAL	32.5	32

8. CONCLUSIONES:

En base a la evaluación técnica y de acuerdo con la necesidad funcional que se requiere, se evidencia que, de los dos (02) productos evaluados, el software Miro es recomendable para el Instituto Tecnológico de la Producción, ya que obtiene un mayor puntaje en la evaluación realizada. Por lo tanto, se recomienda la suscripción de licencias del producto con mejor puntaje en conformidad al informe de evaluación presentado. Asimismo, permite cumplir con la normatividad vigente, relacionada a la legalidad del software informático.

9. FIRMAS:

Nombre	Cargo	Firma
Ing. Néstor Bermúdez Corzano	Jefe de la Oficina de Tecnología de la Información	
Julio Enrique Ruiz Vivar	Técnico en Tecnologías de la Información	



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - OTI	Ley 28612 - Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública	
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-2025/OTI	
	Fecha de aprobación: 12/06/2025	Página 8 de 9

ANEXO 1

A) Miro

The screenshot shows the Miro pricing page with three plans: Free, Starter, and Business. The Business plan is highlighted with a red box. The Business plan is described as "Lo mejor para equipos y consultores" and includes features like secure collaboration, unlimited private workspaces, and unlimited invitees. The price is \$16 per member per month.

Plan	Price	Key Features
Free	\$0	Unlimited members, single workspace with 3 editables, 5000 templates.
Starter	\$8	Private and unlimited boards, essential functions, unlimited public sharing, high-resolution boards.
Business	\$16	Secure collaboration, multiple private workspaces, unlimited invitees, advanced tools.

Link: <https://miro.com/es/pricing/>



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres”
“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - OTI	Ley 28612 - Ley que Norma el uso de Administración y adecuación del software de la administración pública	
	INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 013-2025/OTI	
	Fecha de aprobación: 12/06/2025	Página 9 de 9

B) Mural

The screenshot shows the Mural pricing page with three main plans highlighted by colored boxes:

- Gratis:** \$0 Dólar estadounidense para miembros ilimitados. Includes: 3 murales, unlimited visitors with solo visualization rights, open rooms for members, and collaboration tools.
- Equipo+ (LOS MÁS POPULARES):** \$9.99 Dólar estadounidense por miembro / mes (facturado anualmente). Includes: all free plan functions, unlimited rooms in workspace, unlimited visitors with editing rights, private rooms for members, and Mural AI.
- Negocio:** \$17.99 Dólar estadounidense por miembro / mes (facturado anualmente). Includes: all Team+ functions, SSO (SAML 2.0), unlimited external users, advanced integrations (Azure, GitHub, Okta, etc.), and payment via credit card or invoice.

Link: <https://www.mural.co/pricing>