



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación
en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO
PERÚ
2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

INFORME TECNICO PREVIO DE EVALUACION DE SOFTWARE

ADQUISICIÓN DE LICENCIA PARA SOFTWARE DE DISEÑO GRÁFICO Y EDICIÓN AUDIOVISUAL (SOLO LICENCIA)

1. NOMBRE DEL AREA:

Oficina de Tecnologías de la Información (OTI)

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACION:

Hector Faustino Andrade Giron
Dean Alejandro Padilla Herrera
Hugo Romero Ochoa.

3. CARGOS:

Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información
Especialista en Desarrollo Web y Manejo de Redes Sociales
Especialista en Seguridad de la Información y Gestión de Proyectos

4. FECHA

07 de Marzo de 2025

5. JUSTIFICACIÓN

El INAIGEM, es la máxima autoridad en investigación científica de los glaciares y ecosistemas de montaña, cuya finalidad es fomentar y expandir la investigación científica y tecnológica en el ámbito de los glaciares y los ecosistemas de montaña; promoviendo su gestión sostenible en beneficio de las poblaciones que viven o se benefician de dichos ecosistemas; a través de la Adquisición de licencia para software de diseño gráfico y edición audiovisual se posibilita desarrollar materiales audiovisuales que permitan la divulgación y la difusión de la información técnico científica que viene desarrollando las direcciones de línea y las oficinas desconcentradas del INAIGEM, lo que tiene un impacto positivo en la gestión del conocimiento y su expansión a amplias capas de la comunidad científica, tomadores de decisión, la academia y la población en general.

En consideración a lo antes mencionado se realiza el presente Informe Técnico previo de evaluación de software, evidenciando la necesidad de contar con Licencias en la entidad.

En cumplimiento de la Ley N° 28612 Ley que norma el Uso, Adquisición y Adecuación del Software en la Administración Pública, y de su respectivo Reglamento aprobado con el Decreto Supremo N° 024-2005-PCM, se evalúan las características mínimas que debe cumplir este tipo de software.

6. ALTERNATIVAS

Para el presente informe se analizaron las siguientes alternativas:

- Alternativa 1: Creative Cloud todas las aplicaciones (Software Propietario)
- Alternativa 2: CorelDRAW Graphics Suite (Software Propietario)

www.gob.pe/inaigem

Teléfono: (043) 643460

Av. Centenario 2656 - Sector Palmira, Independencia
Huaraz - Ancash - Perú

Av. Antonio Miroquesada 457 - Oficina 401 Edificio Corporativo ABC
Lima - Lima - Magdalena del Mar - Perú

Av. Industrial Nro1, Mz. N Lt. 1 Urb. Residencial Huancaro
Santiago - Cusco



7. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

Se basará en la metodología establecida en la Guía Técnica de Evaluación de Software para la administración pública, aprobada por Resolución Ministerial 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.

7.1. Propósito de la Evaluación

Evaluar el mejor software de diseño gráfico y edición audiovisual, de acuerdo a sus funcionalidades, costo y beneficio.

7.2. Identificar el Tipo de Producto

Adquisición de licencia para software de diseño gráfico y edición audiovisual (solo licencia)

7.3. Especificación del Modelo de Calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la Parte 1 de la "Guía Técnica sobre Evaluación de software para la Administración Pública" aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM y la Ley N° 28612 que "Norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública".

7.4. Selección de Métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base a las necesidades de la institución y al de la información técnica de los productos señalados en el capítulo denominado "ALTERNATIVAS". Del análisis realizado y de las consideraciones previas se ha determinado características técnicas que se muestran en la Tabla N° 1; Asimismo, se considerará **80 de un total de 100** puntos como el valor mínimo que deberá de cumplir el software a fin de satisfacer las necesidades de la institución, aquel producto que no alcance el puntaje mínimo será descartado.

Tabla N°1: Metricas de Calidad

Características	Sub características y/o definiciones
Calidad Externa e Interna	Se han establecido categorías para las cualidades de la calidad del software, basadas en seis (6) características (funcionalidad, fiabilidad, usabilidad, eficiencia, capacidad de mantenimiento y portabilidad), que se subdividen a su vez en sub características.
Calidad Externa	
1-Funcionalidad	Adecuación La capacidad del producto de software para proveer un adecuado conjunto de funciones para las tareas y objetivos especificados por el usuario.
	Exactitud La capacidad del producto de software para proveer los resultados o efectos acordados con un grado necesario de precisión.
	Interoperabilidad La capacidad del producto de software de interactuar con uno o más sistemas especificados.
	Conformidad de la funcionalidad La capacidad del producto de software de adherirse a los estándares, convenciones o regulaciones legales y prescripciones similares referentes a la funcionalidad.
	Madurez



2-Fiabilidad	La capacidad del producto de software para evitar fallas como resultado de errores en el software.
	Tolerancia a errores La capacidad del producto de software para mantener un nivel especificado de funcionamiento en caso de errores del software o de incumplimiento de su interfaz especificada.
	Recuperabilidad La capacidad del producto de software para restablecer un nivel especificado de funcionamiento y recuperar los datos afectados directamente en el caso de una falla
3-Usabilidad	Entendimiento La capacidad del producto de software para permitir al usuario entender si el software es adecuado, y cómo puede ser utilizado para las tareas y las condiciones particulares de la aplicación
	Aprendizaje La capacidad del producto de software para permitir al usuario aprender su aplicación. Un aspecto importante a considerar aquí es la documentación del software.
	Operabilidad La capacidad del producto de software para permitir al usuario operarlo y controlarlo.
	Atracción La capacidad del producto de software de ser atractivo al usuario.
4-Eficiencia	Utilización de recursos La capacidad del producto de software para utilizar cantidades y tipos adecuados de recursos cuando este funciona bajo las condiciones establecidas.
Calidad Interna	
5-Capacidad de mantenimiento	Estabilidad La capacidad del producto de software para evitar efectos inesperados debido a modificaciones del software.
6-Portabilidad	Facilidad de instalación La capacidad del producto de software para ser instalado en un ambiente especificado.
	Coexistencia La capacidad del producto de software para coexistir con otros productos de software independientes dentro de un mismo entorno, compartiendo recursos comunes.
	Reemplazabilidad La capacidad del producto de software para ser utilizado en lugar de otro producto de software, para el mismo propósito y en el mismo entorno
Calidad de Uso	La capacidad del producto de software para permitirles a usuarios específicos lograr las metas propuestas con eficacia, productividad, seguridad y satisfacción, en contextos especificados de uso.
1-Eficacia	La capacidad del producto de software para permitir a los usuarios lograr las metas especificadas con exactitud e integridad, en un contexto especificado de uso.
	La capacidad del producto de software para permitir a



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

2-Productividad	los usuarios emplear cantidades apropiadas de recursos, en relación a la eficacia lograda en un contexto especificado de uso.
3-Seguridad	La capacidad del producto de software para lograr niveles aceptables de riesgo de daño a las personas, institución, software, propiedad (licencias, contratos de uso de software) o entorno, en un contexto especificado de uso.
4-Satisfacción	La capacidad del producto de software para satisfacer a los usuarios en un contexto especificado de uso.

En esta evaluación se considera la Funcionalidad, Fiabilidad, Usabilidad y Eficiencia como características del tipo de calidad externa, es decir, aplicables a productos de programas terminados (ejecutables), mientras que Capacidad de Mantenimiento y Portabilidad se considera del tipo de Calidad Interna y la Calidad en Uso esta relacionada con el grado de satisfacción y los esfuerzos que los usuarios experimentan al usar los productos

Tabla 2 Evaluación de Métricas de Calidad

Características	Definiciones	Puntaje Máximo	Creative Cloud todas las aplicaciones	CorelDRAW Graphics Suite
Calidad Externa				
1-Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> Adecuación Exactitud Interoperabilidad Conformidad de la funcionalidad 	13	12	10
2-Fiabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Madurez Tolerancia a errores Recuperabilidad 	13	12	10
3-Usabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Entendimiento Aprendizaje Operabilidad Atracción 	13	12	10
4-Eficiencia	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de recursos 	13	11	11
Calidad Interna				
5-Capacidad de mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidad 	No corresponde		
6.- Portabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Facilidad de instalación 	No corresponde		
	<ul style="list-style-type: none"> Coexistencia 	No corresponde		
	<ul style="list-style-type: none"> Reemplazabilidad 	No corresponde		
Calidad de Uso				
1-Eficacia		12	10	9
2-Productividad		12	12	10



3-Seguridad:	12	12	10
4-Satisfacción	12	12	8
Total	100	93	78

De acuerdo al análisis comparativo técnico nos permite concluir, que la segunda alternativa CorelDRAW Graphics Suite no cumple con los requerimientos mínimos establecidos; y no se adecúan a las necesidades de la institución, por el momento queda descartado, realizándose el análisis costo/beneficio del software Creative Cloud todas las aplicaciones que cumple con los atributos definidos.

8. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

En el análisis costo beneficio deberá tomarse en cuenta como mínimo los siguientes conceptos:

- **Licenciamiento:** Es necesario adquirir la licencia de la solución requerida.
- **Capacitación:** El personal tiene conocimiento del software opción 1, por lo que no necesita capacitación de seleccionarse esta opción.
- **Hardware necesario para su funcionamiento:** con la infraestructura tecnológica de la Institución, no requiere realizar inversiones adicionales en hardware.
- **Soporte externo:** Con el licenciamiento, debe incluir soporte en línea de la Marca

En la siguiente tabla, se muestra los costos de la única alternativa expresados en soles:

Tabla N° 3: Costo aproximado

Item	Software	Cantidad (*)	Costo
1	Creative Cloud todas las aplicaciones (*)	02 licencias	S/ 8,241.12

(*) Los costos señalados son referenciales expresados en soles y fueron obtenidas de páginas web(ANEXO 01), corresponde al área de logística realizar el estudio de mercado correspondiente para la obtención de costos estimados.

9. CONCLUSIONES

- Del análisis comparativo técnico, solo la primera opción: Creative Cloud todas las aplicaciones , cumple con los requerimientos mínimos establecidos
- Del análisis comparativo de Costo-Beneficio, se aprecian el costo referencial de la Alternativa 1: Creative Cloud todas las aplicaciones
- De acuerdo al resultado del análisis del presente informe se sugiere adquirir la alternativa única viable, Creative Cloud todas las aplicaciones.

10. FIRMAS



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña



BICENTENARIO PERÚ 2024

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

ANEXO 01

Creative Cloud Todas las Aplicaciones

Consigue las aplicaciones y servicios que necesitas para cualquier tipo de trabajo creativo, desde la fotografía y el diseño gráfico hasta el video, las interfaces de usuario y experiencias de cliente y las redes sociales.

Incluye

- Photoshop
- Illustrator
- Adobe Premiere Pro
- Acrobat Pro
- InDesign
- + Ver más

Incluye funciones empresariales exclusivas:

- Admin Console para gestionar licencias
- Asistencia técnica avanzada ininterrumpida
- Dos sesiones individualizadas con personas expertas por usuario/a al año
- Publicaciones de ofertas de trabajo ilimitadas con Adobe Talent
- Integración de las aplicaciones de Slack y Microsoft Teams

Más servicios en la nube:

- 1 TB de almacenamiento en la nube, 1,000 créditos generativos mensuales, Adobe Portfolio, Adobe Fonts y acceso a las funciones y actualizaciones más recientes en cuanto se lancen

Elige un plan de pago:

Anual, pago mensual
S/ 343.38/mes por licencia
La tasa se aplicará si cancelas pasados 14 días.

Anual, prepago
S/ 4,120.56/año por licencia
Si cancelas pasados 14 días, no recibirás el reembolso.

Seleccionar número de licencias
1

Transacción segura **Comprar ahora**

Alternativa 01: Creative Cloud todas las aplicaciones

Link : <https://www.adobe.com/pe/creativecloud/plans.html#cct-all-apps-purchase-plans>

Costo por 2 licencias soles, : S/ 8,241.12