



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Proyecto Especial Legado Juegos
Panamericanos y Parapanamericanos

“Año de la Universalización de la Salud”

INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 009-2023

(Herramienta para aplicación de diagramación y gráficos vectoriales)

I. NOMBRE DE AREA

Dirección de Desarrollo Tecnológico y Transmisiones

II. RESPONSABLE

- **Responsables de evaluación**

Carlos Enrique Valenzuela Caceres
Coordinador de Servicios de Tecnologías

Marco Grados Barreto
Sub director(e) – Dirección de Desarrollo Tecnológico

- **Responsable de aprobación**

Eulogio Javier Ramírez Quispe
Director de la Dirección de Desarrollo Tecnológico y Transmisiones

III. FECHA

27 de noviembre de 2023

IV. JUSTIFICACIÓN

El Proyecto Especial Legado tiene como funciones generales las de planificar, ejecutar, dirigir y verificar acciones e inversiones para la gestión de eventos relacionados al deporte dentro de los alcances de las infraestructuras del Proyecto. Asimismo, debe velar por el mantenimiento, operación, saneamiento físico, disposición y sostenibilidad, de estas infraestructuras y del equipamiento que albergan y que son el soporte para los servicios que se brindan a los usuarios internos y externos.

En ese sentido, las distintas áreas funcionales del Proyecto Especial deben contar con herramientas de software adecuadas que contribuyan en la gestión de los diversos servicios que ofrecen, contemplando las etapas de planeamiento, diseño, operación y mantenimiento. Asimismo, el uso de estas herramientas permitirá incrementar la productividad del personal y contribuirán también al logro de los objetivos institucionales.



V. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos de las áreas usuarias; se plantea alternativas de software presentes en el mercado, que dispongan de soporte local y garanticen un nivel de seguridad adecuado.

A continuación, se presentan las alternativas que serán evaluadas:

- Opción 1: Microsoft Visio Plan 2.
- Opción 2: Conceptdraw Diagram 16.

VI. ANÁLISIS COMPARATIVO TÉCNICO

El análisis técnico se realizó en conformidad con la metodología establecida en la Guía Técnica sobre evaluación de software de la administración pública” (R.M. N.º 139-2004-PCM), tal como se exige en el reglamento de la Ley N.º 28612. Se establecieron los siguientes criterios y métricas para la evaluación de los productos.

a) Propósito de la evaluación

Determinar los atributos o características técnicas mínimas para el producto final que se necesita.

b) Identificación del tipo de producto

Está constituido por herramientas para aplicación de diagramación y gráficos vectoriales.

c) Modelo de calidad

Se realizará considerando los puntos necesarios en base a la guía de evaluación de software aprobado por la Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

d) Selección de métricas

Las métricas fueron seleccionadas en base al análisis de información técnica de los productos señalados en el numeral V (ALTERNATIVAS), los mismos que generalmente son publicados por los fabricantes de las herramientas. Los niveles, escalas para las métricas y comparación de los criterios, se han determinado de la siguiente forma:



“Año de la Universalización de la Salud”

Ítem	Características	Descripción	Microsoft Visio plan 2	Conceptdraw Diagram 16	puntaje máximo
Atributos internos					
1	Funcionalidad	Recursos utilizados de forma adecuada por parte de la herramienta hacia el procesador y memoria de los equipos.	9	9	10
2	Compatibilidad	Mide la compatibilidad de la herramienta al momento de generar archivos de formato de uso de las áreas usuarias.	8	8	8
3	Portabilidad	Facilidad de instalarse, a través de la red o sistemas operativos y las plataformas ya utilizadas en el proyecto.	8	5	8
4	Operatividad	Considerar la facilidad, periodicidad y automatización del proceso de actualización del software ante fallas de seguridad y errores del mismo.	8	8	8
Atributos internos					
5	Usabilidad	De fácil manejo y operatividad por parte de los usuarios y los administradores de la consola general.	8	5	8
6	Eficiencia	Permite alcanzar los objetivos en el proyecto, mediante un desempeño adecuado del uso de la herramienta	8	8	8
7	mantenimiento	Soporte adecuado por el fabricante, facilidad de pruebas de resolución de incidentes.	9	9	10
8	Portabilidad	Facilidad de adaptabilidad de cambios de formatos o procesos en las herramientas y de los documentos generados en las mismas.	6	6	8
Atributos de uso					
9	Eficacia	Permite lograr las metas específicas dentro del alcance del proyecto.	8	8	8
10	Satisfacción	Satisfacción de los resultados obtenidos por los usuarios.	8	5	8
11	Productividad	Aumento de productividad en las áreas del proyecto.	8	7	8
12	Seguridad y disponibilidad	La herramienta cuenta con sus respectivas políticas de seguridad y permite la disponibilidad adecuada para el acceso a la información.	8	8	8
Total			96	84	100

VII. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO BENEFICIO

Como costo beneficio, la herramienta ganadora incluye en sus costos el soporte de mantenimiento, actualizaciones y resolución de incidentes por el periodo que se solicite. Asimismo, los especialistas cuentan con las capacidades y



“Año de la Universalización de la Salud”

conocimiento en su uso y funcionalidades, por ende, no incurriría en prestaciones adicionales como es capacitación de uso de la mismas, tanto para especialistas como usuarios.

La herramienta a contar cumpliría con las necesidades que los especialistas requieren para el logro de los objetivos de sus áreas funcionales.

a) Licenciamiento

La suscripción de la herramienta a considerarse debe ser como mínimo de 365 días.

b) Hardware necesario para su funcionamiento

Para el funcionamiento de esta herramienta, los usuarios deben contar con un equipo que tenga instalado el sistema operativo Windows de 64bits, que cuente con 04 GB de RAM y 04 GB de capacidad de almacenamiento como mínimo. Cabe precisar que el Proyecto Especial cuenta con equipos que superan estas características técnicas.

c) Integración

La administración de esta herramienta se puede integrar al panel de administración de Office365, es decir; la gestión de los usuarios asociados a esta herramienta se podrá realizar de este panel.

d) Soporte y mantenimiento externo

Se contará con soporte del proveedor y del fabricante. El mantenimiento externo será a demanda de la institución a través del proveedor.

e) Personal y mantenimiento interno

El Proyecto Especial cuenta con personal técnico que pertenece a la Dirección de Desarrollo Tecnológico y Transmisiones, y serán los responsables del mantenimiento interno.

f) Capacitaciones

El personal técnico que hará uso de esta herramienta, ya cuenta con los conocimientos necesarios para el uso y el soporte de la herramienta; por lo que no sería necesario invertir en este aspecto.

g) Cuadro de costos

	Microsoft Visio plan 2	Conceptdraw Diagram 16
Fuentes	https://www.microsoft.com/es/microsoft-365/visio/microsoft-visio-plans-and-pricing-compare-visio-options?market=pe&ef_id=_k_CjwKCAj	https://my.conceptdraw.com/buy/pricing_purchasing.php

“Año de la Universalización de la Salud”

	<p>w- eKpBhAbEiwAqFL0mqsraGYF69xN_R_ 9oEkFZx3Ezhlkgoa_OeJd62IWF02z- FRn7oBpFRoCSFYQAvD_BwE_k_&OCI D=AIDcmmxapoxmjp_SEM__k_CjwKCA jw- eKpBhAbEiwAqFL0mqsraGYF69xN_R_ 9oEkFZx3Ezhlkgoa_OeJd62IWF02z- FRn7oBpFRoCSFYQAvD_BwE_k_&gcli d=CjwKCAjw- eKpBhAbEiwAqFL0mqsraGYF69xN_R_ 9oEkFZx3Ezhlkgoa_OeJd62IWF02z- FRn7oBpFRoCSFYQAvD_BwE</p>	
Costo	180 dólares por suscripción (15 dólares por mes)	199 dólares por suscripción
Características	Ofrece un conjunto profesional de herramientas de dibujo, plantillas y bibliotecas de objetos	Ofrece un conjunto profesional de herramientas de dibujo, plantillas y bibliotecas de objetos
Soporte y Mantenimiento Externo	requiere	requiere
Personal y mantenimiento Interno	No requiere	Requiere
Capacitación para el personal del proyecto	No requiere	Requiere

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El análisis realizado en las secciones anteriores, muestra que ambas herramientas alcanzaron un puntaje alto, lo que significa que en gran medida soportan los requerimientos planteados por el área usuaria.

Microsoft Visio plan 2 obtuvo el mayor puntaje, lo que evidencia también que tiene una mejor calificación basado en las métricas establecidas y que responderá en mayor medida a los requerimientos técnicos de los usuarios del Proyecto Especial.

IX. FIRMA

Responsable de evaluación
Carlos Valenzuela Caceres
Coordinador de Servicios de Tecnologías



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Proyecto Especial Legado Juegos
Panamericanos y Parapanamericanos

“Año de la Universalización de la Salud”

Responsable de evaluación

Marco Grados Barreto
Subdirector(e) de Desarrollo Tecnológico

Responsable de aprobación

Director de la Dirección de Desarrollo Tecnológico y Transmisiones