



PERU

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Organismo de Supervisión de los  
Recursos Forestales y de Fauna Silvestre  
OSINFOR

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

## **INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 00001-2023-OSINFOR/05.1**

### **SUSCRIPCIÓN PARA HERRAMIENTAS DE VIDEOCONFERENCIA BASADAS EN NUBE**

#### **1. NOMBRE DEL ÁREA**

Oficina de Tecnologías de la Información (en adelante OTI)

#### **2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**

Ing. Gustavo Artica Cuyubamba – Director de la Oficina de Tecnologías de la Información.  
Bach. Carlos Sánchez Osoreo – Técnico Informático.

#### **3. FECHA**

13 de junio del 2023

#### **4. ASUNTO**

Proveer al OSINFOR de herramientas para Videoconferencia y/o reuniones virtuales

#### **5. REFERENCIA**

Memorándum N° 00101-2022-OSINFOR/05.1

#### **6. JUSTIFICACIÓN**

En Osinfor, se requiere contar con una herramienta que le permita realizar reuniones virtuales, transmisión de eventos y videoconferencias, en razón a ello, la Oficina de Tecnología de la Información realiza la evaluación de herramientas de video conferencia y reuniones virtuales con la finalidad de satisfacer su necesidad. En dicho sentido, resulta necesario contar con una herramienta de video colaboración que permita realizar reuniones de trabajo, presentaciones y capacitaciones a nivel nacional, con tiempos de comunicación aceptable. Al respecto, se establecieron los requerimientos de evaluación mínimos que debe cumplir el software, los cuales se detallan a continuación:

- Arquitectura punto-multipunto WEB bidireccional.
- Contar con las funciones de un moderador, que administre la sesión de video colaboración, asignando o denegando derechos de audio, video y compartir archivos.
- Transferencia de funciones de moderador (todos los comandos)
- Permitir compartir el navegador web, documentos, aplicaciones y el escritorio en tiempo real.
- Colaboración multi dispositivo: PCs, Laptops, Tablet PC, smartphones.

#### **7. ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN**

- Webex
- Zoom



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Organismo de Supervisión de los  
Recursos Forestales y de Fauna Silvestre  
OSINFOR

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

## 8. ANALISIS COMPARATIVO TECNICO

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 exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

### 8.1. Propósito de la evaluación

Determinar los atributos o características mínimas para el software y con dicha definición comprar productos competitivos.

### 8.2. Tipo de producto

Software de video conferencia y reuniones virtuales, el mismo que permitiría realizar las reuniones, capacitaciones, transmisión de eventos que requiere el Osinfor.

### 8.3. Modelo de calidad

Se aplica el modelo establecido en la Guía Técnica sobre Evaluación de Software para la Administración Pública (R.M. N° 139-2004-PCM).

### 8.4. Selección de métricas

La selección de métricas se obtuvo a partir de los atributos especificados en el Modelo de Calidad.

### 8.5. Niveles/Escalas para las métricas

NIVEL	VALOR
Mínimo/No cumple	0
Cumple	1
Excede	2

### 8.6. Criterios de valoración

Los Atributos Internos, Atributos Externos y la Calidad en Uso están detalladas en el punto de Comparación de criterios de calidad.

### 8.7. Toma de medidas

Para la medición, las métricas seleccionadas se aplican al producto de software. Los resultados son valores expresados en las escalas de las métricas ya definidos.



*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

**8.8. Comparación de criterios de calidad**

ATRIBUTOS DE CALIDAD EN USO		Puntaje máximo	Webex	Zoom
Eficacia	Permite compartir todo tipo de aplicaciones, incluyendo el escritorio completo	2	2	2
	Permite habilitar o deshabilitar servicios por usuario participante de la video conferencia	2	1	2
	Permite autorizar y denegar las salidas de audio y video.	2	2	2
	Tiene la funcionalidad de chat individual o en bloque.	2	2	2
	Permite la programación de reuniones	2	2	2
	Cuenta con soporte.	2	2	2
Productividad	Permite la grabación de las sesiones de audio y video (como mínimo 10 GB de almacenamiento).	2	2	2
	Permite compartir diversos tipos de archivos presentados en el escritorio, y efectuar modificaciones en líneas desde cualquier terminal (".xls", ".doc", ".ppt", ".pdf)	2	2	2
	Permite la conexión de múltiples usuarios desde una misma ubicación compartiendo recursos de video	2	2	2
Seguridad	Permite cancelar conexiones de usuario	2	2	2
	Permite el inicio de sesiones en forma remota validando al usuario.	2	2	2
Satisfacción	El software es interactivo	2	2	2
<b>Subtotal</b>		<b>24</b>	<b>23</b>	<b>24</b>

*sd*

ATRIBUTOS DE CALIDAD INTERNA Y EXTERNA		Puntaje máximo	Webex	Zoom	
L	Adecuación	Permite grabar la sesión de video conferencia incluyendo los eventos interactivos acontecidos durante la misma.	2	2	2
		La arquitectura de la solución de software es punto-multipunto WEBbidireccional	2	2	2
		Cuenta con soporte para CODECS de video como MPEG4, H.263 y de audio como GSM, G.711	2	2	1
	Exactitud	Permite la conexión a la sesión de video conferencia a través de llamadas telefónicas VoIP establecidas desde la plataforma hacia el usuario o desde el usuario hacia la plataforma	2	2	2
		Cuenta con al menos 100 puntos concurrentes por sesión de videoconferencia	2	2	2



PERÚ

Presidencia del Consejo de Ministros

Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre OSINFOR

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”**  
**“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”**

	Interoperabilidad	Las invitaciones a sesiones de videoconferencia se realizan a través de distintos métodos de conexión como portal web, mail, calendario Outlook.	2	2	2
		Permite la colaboración multi dispositivo: PCs, Laptops, TabletPC	2	2	2
	Seguridad	Las comunicaciones están encriptadas de extremo a extremo con al menos 128-bit SSL y/o AES	2	2	2
	Tolerancia a errores	El software hace un monitoreo periódico de las conexiones de las sesiones de videoconferencia en búsqueda de errores en las conexiones establecidas	2	2	2
	Operabilidad	Cuenta con las funciones de un moderador, que administra la sesión de video colaboración, asignando o denegando derechos de audio, video, compartición de archivos, efectuar modificaciones en línea.	2	2	2
		Permite la transferencia de funciones de moderador	2	2	2
		Cada participante tiene control sobre los parámetros de su sesión Individual	2	2	2
		Al menos se visualizan seis (6) videos de participantes por cada sesión de video conferencia	2	2	2
Eficiencia	Utilización de recursos	El ancho de banda mínimo requerido para transmisión es de 64Kbps	2	2	2
		El software opera en estaciones de trabajo estándar Intel Core 5 3.30 GHZ con 4 Gb de memoria	2	2	2
Mantenimiento	Cambiabilidad	El ancho de banda puede ser modificado sin afectar la performance de la video conferencia	2	2	2
Portabilidad	Adaptabilidad	Cualquier dispositivo de audio y video reconocido por el sistema operativo del cliente es utilizado por el software	2	2	2
		La plataforma tiene capacidad para escalar el número de usuarios concurrentes	2	2	2
	Facilidad de instalación	Instalación automática.	2	2	2
<b>Subtotal</b>			<b>38</b>	<b>38</b>	<b>37</b>

*Handwritten signature*



**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**  
**"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"**

De las evaluaciones realizadas, se obtiene los siguientes puntajes:

Criterios de Evaluación	Puntaje de software de video conferencia		
	Puntaje Max.	Webex	Zoom
Atributos de calidad en uso	24	23	24
Atributos de calidad en uso	38	38	37
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>61</b>	<b>61</b>
Puntaje mínimo de aprobación: 80%	100%	98.39 %	98.39%

### 9. ANALISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

Para la presente evaluación se ha considerado el costo de licenciamiento de cada software evaluado en el presente informe y al tipo de cambio a moneda nacional. Ver Anexo N° 1.

	Webex	Zoom
Costo Anual por licencia	S/ 744.60	S/ 729.64

Del cuadro se desprende que la herramienta Zoom sería la más económica y la que cumple con las necesidades del Osinfor.

### 10. CONCLUSIONES

Es importante contar con una herramienta de videoconferencia que permita la comunicación virtual, que a su vez permita realizar reuniones virtuales, transmisión de eventos y videoconferencias, con la finalidad de satisfacer la necesidad de la Entidad, y de acuerdo al resultado del análisis se sugiere la herramienta Zoom.

### 11. FIRMAS

20.

Firmado digitalmente por  
**Bach. Carlos Sánchez Osoreo**  
Técnico Informático  
Oficina de Tecnologías de la Información

Firmado digitalmente por  
**Ing. Gustavo Artica Cuyubamba**  
Director  
Oficina de Tecnologías de la Información



PERU

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Organismo de Supervisión de los  
Recursos Forestales y de Fauna Silvestre  
OSINFOR

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"*  
*"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

ANEXO N° 1

Enlace web: <https://zoom.us/es/pricing>

← → ↻ 🔒 zoom.us/es/pricing

Soporte 1.888.799.9666 Solicitar una

# zoom

Contacto

**LA MEJOR OFERTA**

39 \$ ahorro de /año/usuario

## Business

**\$199<sup>90</sup>** /año/usuario

**Comprar ahora**

- ✓ Reuniones hasta 30 horas por reunión
- ✓ 300 asistentes por reunión
- ✓ Pizarra ilimitado
- ✓ Chat en equipo
- ✓ Correo y Calendario
- Cliente
- ✓ Almacenamiento en la nube 5 GB
- ✓ **NOVEDAD** Aplicaciones Esenciales  
Aplicaciones premium gratuitas durante 1 año (se aplican los términos)
- ✓ Adicionales SSO, dominios administrados y más

80



PERÚ

Presidencia  
del Consejo de Ministros

Organismo de Supervisión de los  
Recursos Forestales y de Fauna Silvestre  
OSINFOR

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Enlace web: <https://pricing.webex.com/pe/es/>

## Plan Business

**204US\$** /licencia/año

17US\$ /licencia/mes

**Comprar Ahora**

**Pruebe Una**

**Demostración en**

**Vivo**

Reuniones premium

Llamadas premium

Mensajería estándar

Seguridad avanzada

Vidcast

Slido

24 horas

Hasta 200

CSU

