



INFORME TÉCNICO PREVIO DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE N° 036-2019-MINEDU/SPE-OTIC

SUSTENTO TÉCNICO DE LA SUSCRIPCIÓN DE SOFTWARE PARA VIDEOCONFERENCIAS

1. NOMBRE DE LA OFICINA

Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación - OTIC

2. RESPONSABLES DE LA EVALUACIÓN

Jaime Ccanto Crispín

3. CARGOS

Especialista en Especificaciones Técnicas

4. FECHA

Octubre de 2019

5. JUSTIFICACIÓN

La Dirección de Fortalecimiento de Capacidades – DIFOCA del Ministerio de Educación - MINEDU, tiene la necesidad de contar con licencias de software para videoconferencias, que permita contribuir al fortalecimiento de capacidades de los servidores públicos de las Direcciones Regionales de Educación (DRE/GRE) y Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) a través del desarrollo videoconferencias que permiten informar, consultar, coordinar o retroalimentar sobre algún proceso y/o actividad de interés mutuo.

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

6. ALTERNATIVAS

Considerando los requerimientos técnicos de la Dirección de Fortalecimiento de Capacidades – DIFOCA del Ministerio de Educación, se han buscado alternativas de software, tomando en consideración la disponibilidad en el servicio de atención y soporte local.

En ese sentido, la búsqueda ha dado como resultado los productos que se listan a continuación:

- Cisco Webex Meeting
- ClickMeeting
- GoToMeeting
- Google meet

Cabe mencionar que los cuatro (04) productos antes mencionados, son de tipo propietario. Todos los productos encontrados corresponden a la última versión liberadas por el fabricante y se encuentran disponibles en la web de cada fabricante de software.

7. 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 exige en el reglamento de la Ley N° 28612.

a. Propósito de evaluación

Validar que las alternativas seleccionadas sean las más convenientes técnicamente para el uso de la Dirección de Fortalecimiento de Capacidades – DIFOCA del Ministerio de Educación.

b. Identificar el tipo de producto

Software para videoconferencias.

c. Identificación del modelo de calidad

Se aplicará el Modelo de Calidad de Software descrito en la parte I de la Guía de evaluación de software aprobado por Resolución Ministerial N° 139-2004-PCM.

d. Selección de métricas.

Las métricas fueron seleccionadas en base a las características técnicas descritas en el Anexo A; en ella se han evaluado atributos internos, externos y de uso.

8. ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTO - BENEFICIO

El presente análisis tiene por objetivo seleccionar la mejor alternativa. Para lo cual se ha optado por dar un peso a la evaluación técnica de 0.7 y a la evaluación económica de 0.3, con el fin de garantizar que el software a contratar cumpla con los requerimientos solicitados.

La evaluación de estas alternativas incluye los costos de Licenciamiento por suscripción anual, incluye mantenimiento y/o actualizaciones de la versión del software, los cuales han sido tomados desde la página web de cada fabricante de software. Obtener los costos finales de la suscripción le corresponde a la Oficina de Logística.

Ver Anexo C.

En el Anexo B, se muestran los resultados del Análisis Comparativo de Costo – Beneficio, así como el cuadro de valoración técnica - económica. Los costos considerados corresponden al primer año de suscripción.

En el Anexo B, se muestra también los costos estimados a mediano y largo plazo.

Asimismo, en la presente evaluación se ha considerado lo siguiente:

- *Hardware necesario para su funcionamiento de las alternativas:*

La Dirección de Fortalecimiento de Capacidades – DIFOCA del Ministerio de Educación, cuentan con computadoras de escritorio, por lo que no es necesario la adquisición del hardware para el funcionamiento de los productos en mención.

- *Soporte y mantenimiento externo*

Con la adquisición de las licencias del Software para videoconferencias, se tienen derechos de soporte, actualizaciones de los parches y actualizaciones a versiones últimas liberadas por el fabricante durante el periodo de la garantía.

- *Personal y mantenimiento interno*

El Ministerio de Educación cuenta con soporte de Mesa de Servicios a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación – OTIC para realizar la instalación y configuración del software en los usuarios finales según sea el caso, así como para atender incidentes que pueda ocasionar el producto durante su funcionamiento.

- *Capacitación*

El personal de la Dirección de Fortalecimiento de Capacidades – DIFOCA, quienes utilizarán los productos evaluados, tiene conocimiento en el uso y manejo de los productos en mención, por lo que no es necesario considerar la capacitación.

9. CONCLUSIÓN

- Fueron evaluados cuatro (04) productos de Software que superan el puntaje mínimo requerido (54 puntos) en la descripción de los atributos requeridos, los mismos que pasaron para la elaboración del estudio de costo beneficio del Anexo B.
- Finalmente, de los resultados del análisis técnico realizado, se puede verificar que el producto de Software “Cisco Webex Meeting”, es el que alcanza mayor puntaje, por lo tanto, es el que mejor se adecua a las necesidades del área usuaria como Software para Videoconferencias.

10. FIRMAS

APROBADO POR:

- Milner David Liendo Arevalo, Jefe de la Unidad de Servicio de Atención al Usuario de la OTIC.
- William David Rengifo Tam, Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y Comunicación (OTIC).



ANEXO A

MÉTRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS										
Nº	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo:	Criterios de Calificación	Puntaje	Cisco Webex Meeting	ClickMeeting	GoToMeeting	Google meet
1	Funcionalidad	Entorno en idioma español	5	3	Total	5	5	5	5	5
					Parcial	3				
		Permite ingresar a la videoconferencia por una página WEB (Google Chrome, internet Explorer o firefox)	5	3	Total	5	5	5	5	5
					Parcial	3				
		Permite crear eventos y salas de reuniones virtuales con antelación	5	3	Total	5	5	5	5	5
					Parcial	3				
		Permite la conexión de 100 participantes de manera simultánea.	5	3	Total	5	5	5	5	5
					Parcial	3				
		Permite realizar videoconferencia hasta 12 horas de duración	4	2	Total	4	4	4	4	2
					Parcial	2				
		Permite invitar a participantes vía correo electrónico	4	2	Total	4	4	4	4	2
					Parcial	2				
		Permite compartir video y audio de las cámaras web de los participantes	4	2	Total	4	4	4	4	4
					Parcial	2				
		Permite el uso compartido la pantalla de escritorio del expositor	4	2	Total	4	4	4	4	4
					Parcial	2				
		Permite la grabación de video en la Nube (hosting) con capacidad de 1Gb.	4	2	Total	4	4	4	4	4
					Parcial	2				
		Permite descargar el video grabado de la videoconferencia en formato MP4.	4	2	Total	4	4	4	4	4
					Parcial	2				



MÉTRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS										
Nº	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo:	Criterios de Calificación	Puntaje	Cisco Webex Meeting	ClickMeeting	GoToMeeting	Google meet
		Permite asignar a los expositores	4	2	Total	4	4	4	4	4
					Parcial	2				
		Cuenta con Panel de Control o Tablero Administrativo para la sala de videoconferencia que permita gestionar las actividades de los participantes (Silenciar o Habilitar micrófono, detener video, retirar participantes).	4	2	Total	4	4	4	4	4
					Parcial	2				
		Permite utilizar Chat en tiempo real (Público y Privado)	4	2	Total	4	4	4	4	2
					Parcial	2				
		Permite visualizar la elevación de mano electrónica para realizar consultas	4	2	Total	4	4	4	4	0
					Parcial	2				
					Ninguno	0				
		Cuenta con aplicativo para un dispositivo móvil Android o iOS	4	2	Total	4	4	4	4	4
					Parcial	2				
		Genera reportes que incluya la siguiente información: Fecha, participantes y Duración	4	2	Total	4	4	4	4	2
					Parcial	2				
		2	Fiabilidad	Debe contar con soporte local, vía telefónico o correo electrónico	4	2	Total	4	4	4
Parcial	2									
3	Usabilidad	Tiene herramientas de auto-ayuda y auto-aprendizaje o tutoriales.	4	2	Total	4	4	4	4	4
					Parcial	2				
4	Capacidad de mantenimiento	Tiene la capacidad para adaptarse a los cambios o mejoras de nuevas versiones.	4	2	Total	4	4	4	4	4
					Parcial	2				
Sub Total			80	42			80	80	80	66
MÉTRICAS (ATRIBUTOS) DE USO										
5	Eficacia	Posee recursos y opciones de fácil ubicación, para una rápida descarga	4	2	Total	4	4	2	2	2



MÉTRICAS (ATRIBUTOS) INTERNAS Y EXTERNAS										
Nº	Atributo	Descripción	Puntaje Máximo:	Puntaje Mínimo:	Criterios de Calificación	Puntaje	Cisco Webex Meeting	ClickMeeting	GoToMeeting	Google meet
					Parcial	2				
6	Productividad	Tiene rapidez para descargar archivos de video	4	2	Total	4	4	4	2	2
					Parcial	2				
7	Accesibilidad	Permite gestionar salas de videoconferencia de modo seguro.	4	2	Total	4	4	4	4	2
					Parcial	2				
		Permite que las salas de videoconferencia sean facil de compartir.	4	2	Total	4	4	4	4	2
					Parcial	2				
8	Satisfacción	Confianza del usuario hacia el software.	4	2	Total	4	4	2	2	2
					Parcial	2				
		Sub Total	20	12			20	16	14	10
		Total	100	54			100	96	94	76



ANEXO B

ESTIMACIÓN DE COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		TOTAL
			Licencia por suscripción anual	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo por renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo por actualización de versión de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo por renovación de licencia de software	Costo de Soporte y/o Actualización	Costo por actualización de versión de software	Costo de Soporte y/o Actualización	
1	Cisco Webex Meeting	1	S/. 780.58		S/. 780.58		S/. 780.58		S/. 780.58		S/. 780.58		S/. 3,902.88
2	ClickMeeting	1	S/. 1,600.80		S/. 1,600.80		S/. 1,600.80		S/. 1,600.80		S/. 1,600.80		S/. 8,004.00
3	GoToMeeting	1	S/. 1,160.58		S/. 1,160.58		S/. 1,160.58		S/. 1,160.58		S/. 1,160.58		S/. 5,802.90
4	Google meet	1	S/. 1,000.50		S/. 1,000.50		S/. 1,000.50		S/. 1,000.50		S/. 1,000.50		S/. 5,002.50

DATOS			
Descripción	Costos	Tipo de Cambio	S/.
Cisco Webex Meeting			
Licencia por suscripción anual	207.60 €	S/. 3.760	S/. 780.58
Soporte y/o Actualización			S/. -
ClickMeeting			
Licencia por suscripción anual	US\$ 480.00	S/. 3.335	S/. 1,600.80
Soporte y/o Actualización	-		-
GoToMeeting			
Licencia por suscripción anual	US\$ 348.00	S/. 3.335	S/. 1,160.58
Soporte y/o Actualización			S/. -
Google meet			
Licencia por suscripción anual	US\$ 300.00	S/. 3.335	S/. 1,000.50
Soporte y/o Actualización			S/. -
Fecha de Tipo de Cambio (Según SBS)	29/10/2019		

ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO

Software	Costo Total	Beneficio	Costo / Beneficio
Cisco Webex Meeting	S/. 780.58	100	100.00%
ClickMeeting	S/. 1,600.80	96	81.83%
GoToMeeting	S/. 1,160.58	94	85.98%
Google meet	S/. 1,000.50	76	76.61%

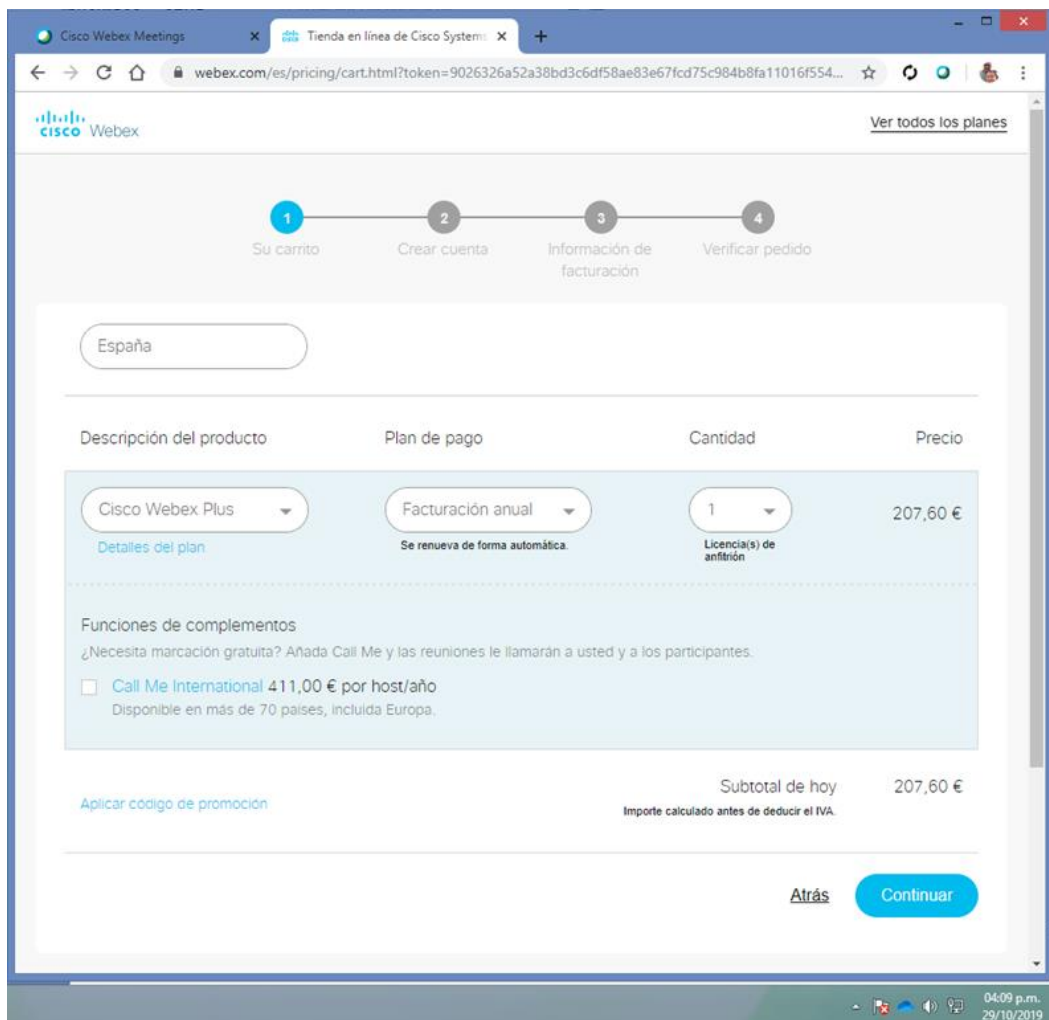
Valoración Técnica - Económica

c	b	c/b
1.00	1	100.00%
0.49	0.96	81.83%
0.67	0.94	85.98%
0.78	0.76	76.61%

ANEXO C

COSTOS REFERENCIALES DE LICENCIAS DE SOFTWARE

a) Software Cisco Webex Meeting



Ver todos los planes

1 Su carrito 2 Crear cuenta 3 Información de facturación 4 Verificar pedido

España

Descripción del producto	Plan de pago	Cantidad	Precio
Cisco Webex Plus Detalles del plan	Facturación anual Se renueva de forma automática.	1 Licencia(s) de anfitrión	207,60 €

Funciones de complementos

¿Necesita marcación gratuita? Añada Call Me y las reuniones le llamarán a usted y a los participantes.

☐ **Call Me International** 411,00 € por host/año
Disponible en más de 70 países, incluida Europa.

[Aplicar código de promoción](#)

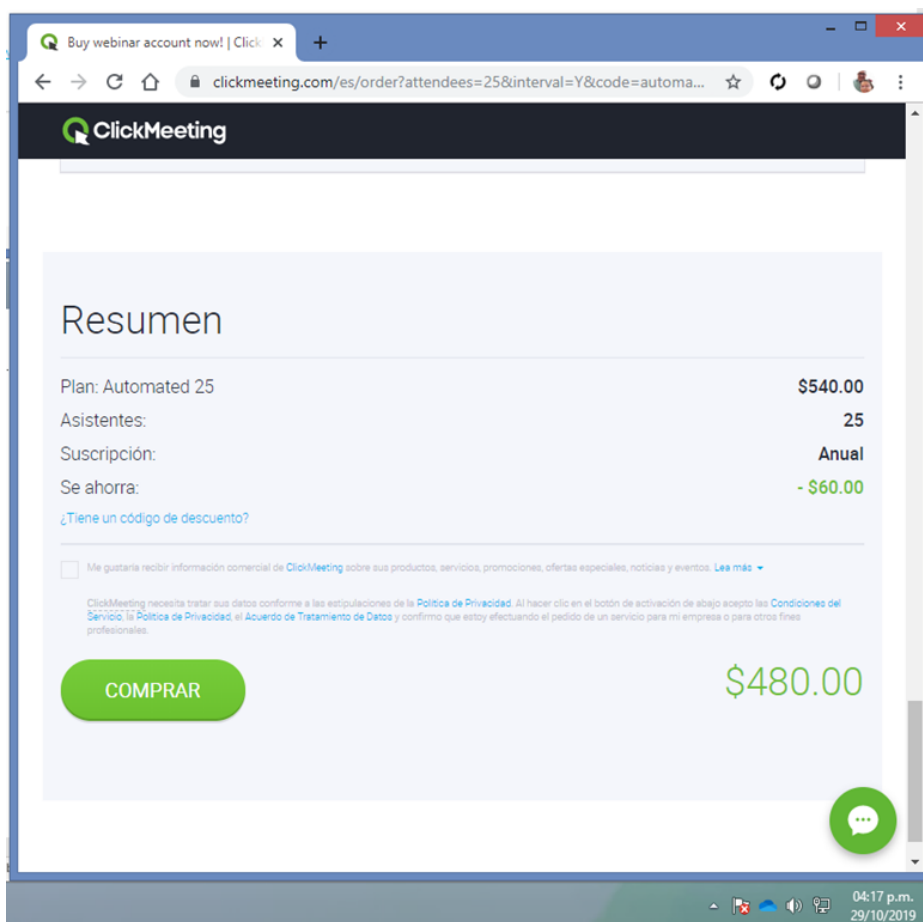
Subtotal de hoy 207,60 €
Importe calculado antes de deducir el IVA.

[Atrás](#) [Continuar](#)

04:09 p.m.
29/10/2019

Costo por un (01) año: 207.60 €
<https://www.webex.com/es/pricing/>

b) Software ClickMeeting



Buy webinar account now! | Click: x +

clickmeeting.com/es/order?attendees=25&interval=Y&code=automa...

ClickMeeting

Resumen

Plan: Automated 25	\$540.00
Asistentes:	25
Suscripción:	Anual
Se ahorra:	- \$60.00

¿Tiene un código de descuento?

☐ Me gustaría recibir información comercial de ClickMeeting sobre sus productos, servicios, promociones, ofertas especiales, noticias y eventos. [Leer más](#)

ClickMeeting necesita tratar sus datos conforme a las estipulaciones de la [Política de Privacidad](#). Al hacer clic en el botón de activación de abajo acepta las [Condiciones del Servicio](#), la [Política de Privacidad](#), el [Acuerdo de Tratamiento de Datos](#) y confirmo que estoy efectuando el pedido de un servicio para mi empresa o para otros fines profesionales.

COMPRAR **\$480.00**

04:17 p.m.
29/10/2019

Costo por un (01) año: \$ 480.00

https://clickmeeting.com/es/order?attendees=25&interval=Y&code=automated_25

c) Software GoToMeeting

Adquirir GoToMeeting Pro | GoTo

gotomeeting.com/es-co/buy/pro

COLOMBIA ¿PREGUNTAS? LLÁMENOS: 018 005 189 223

GoToMeeting

Personalizar mi plan

Número de organizadores: 1

Opciones de facturación

Ha ahorrado 19%

ANUAL USD 29/ Organizador Mes Facturación anual

MENSUAL USD 36/ Organizador Mes Facturación mensual

CONSIGA MÁS CON SU PLAN CON ESTOS COMPLEMENTOS:

- ☐ **Añada GoToWebinar** por solo USD20/mo. [Plan details.](#)
Con GoToWebinar, puede:
 - Aumentar la visibilidad de su marca y generar leads
 - Transmitir conocimientos a empleados y clientes con formaciones online
 - Mantener a todo el mundo informado con eventos abiertos
- ☐ **Incluir el audio de GoToMeeting con Call Me** y números gratuitos. (Servicio ofrecido por OpenVoice con un coste de € 15 USD/minuto por asistente). [Detalles del plan.](#)

Ofrezca la mejor experiencia posible con audio gratuito integrado. Pague solamente por lo que use: \$15/min por asistente (para EE. UU. y Canadá). Servicio gratuito proporcionado por OpenVoice. [Detalles del plan.](#)

Resumen de mi pedido

Ha seleccionado:

GoToMeeting Pro USD29/mes*
Facturación Anual

Número de organizadores: 1

Número de asistentes: 150

Mi total USD348

Ha ahorrado USD84

Puede que se apliquen impuestos en algunas ubicaciones.
Cobramos impuestos estatales y/o sobre las ventas locales a nuestros clientes según exija la legislación.

* Al mes/facturación anual

TRUSTe
Privacidad Verificada
Impulsado por TrustArc

04:24 p.m.
29/10/2019

Costo por un (01) año: \$ 348.00

<https://www.gotomeeting.com/es-co/buy/pro>

d) Software Google meet

Planes de precios | G Suite

gsuite.google.com/intl/es-419/pricing.html

G Suite by Google Cloud

Enterprise

Paquete Premium para oficinas con funciones y controles avanzados

\$25
USD/usuario/mes

COMIENCE AHORA

04:30 p.m.
29/10/2019

Costo por un (01) año: 25*12= \$ 300.00

<https://gsuite.google.com/intl/es-419/pricing.html>