



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología  
del Perú - SENAMHI

Oficina de Tecnologías  
de la Información y la  
Comunicación

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

**Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 007 -2019  
Sustento Técnico para la Adquisición de Software para Acceso a red  
(videoconferencia)**

**1. NOMBRE DEL ÁREA**

Oficina de Tecnología de la Información y la Comunicación - OTI

**2. RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**

Nombre : Carlos Herr García

Cargo : Coordinador Unidad Funcional de Infraestructura

Nombre : Estivent Raul Yacolca Arévalo

Cargo : Analista en Plataformas Virtuales y Seguridad de la Información

**3. FECHA**

11 de Julio de 2019

**4. JUSTIFICACIÓN**

Actualmente el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú - SENAMHI, es un organismo público ejecutor adscrito al Ministerio del Ambiente, tiene como propósito generar y proveer información y conocimiento meteorológico, hidrológico y climático de manera confiable, oportuna y accesible en beneficio de la sociedad peruana, con el ánimo de difundir información confiable y de calidad, el SENAMHI opera, controla, organiza y mantiene la Red Nacional de más de 900 Estaciones Meteorológicas e Hidrológicas de conformidad con las normas técnicas de la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Desde el 12 de abril del 2018 se viene realizando los Jueves Científicos en la sede central del SENAMHI teniendo como objetivo la presentación de temas sobre ciencia, meteorología, hidrología e investigaciones científicas del SENAMHI las cuales requieren ser transmitidas a las Direcciones Zonales

Desde el 20 de abril del 2018 se viene realizando los Viernes Administrativos en la sede central del SENAMHI teniendo como objetivo la presentación de temas sobre gestión documentaria, procesos administrativos, charlas y seminarios sobre gestión pública, etc

Continuamente la Presidencia Ejecutiva y Gerencia General vienen desarrollando reuniones virtuales con las Direcciones Zonales e Instituciones del extranjero, además la Oficina de Recursos Humanos realiza videoconferencias con las Direcciones Zonales para los procesos de selección CAS.

En este sentido, es necesaria la adquisición de software de acceso de red (videoconferencia) la cual permitirá la participación de las Direcciones Zonales en línea como también las reuniones interinstitucionales.





PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología  
del Perú - SENAMHI

Oficina de Tecnologías  
de la Información y la  
Comunicación

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

Actualmente el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI cuenta con un software de acceso de red (videoconferencia), que incluye licencia hasta Agosto del 2019.

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 acceso de red (videoconferencia).

## 5. ALTERNATIVAS DE EVALUACIÓN

La evaluación técnica del software se ha realizado tomando como referencia productos similares en el mercado, con características y requerimientos de instalación semejantes y que cubran el requerimiento de los usuarios. Se han seleccionado para la evaluación los siguientes productos:

- Bluejeans, página web <https://www.bluejeans.com/es>
- Adobe connect, página web <https://www.adobe.com/products/adobeconnect.html>

En esta evaluación se considerará como alternativa aquel software que cuente con soporte técnico y mantenimiento garantizado, por tanto, se trabajará en base a herramientas propietarias que posean web empresarial activo en internet, con representante y soporte activo por lo menos vía web y/o con capacidad de llegar o encontrarse en Perú. Por lo anterior, no se considerará las herramientas de libre disposición, que no suelen contar con ningún tipo de soporte asegurado, ni representantes en el país. El software elegido debe ser adquirido directamente a un distribuidor autorizado.

## 6. ANALISIS 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 RM 139-2004 - PCM".

### Propósito de la Evaluación:

Determinar el software de acceso a red (videoconferencia) apropiado para el uso en el SENAMHI.

### Identificador de tipo de producto:

Software de acceso a red (videoconferencia).

### Selección de Métricas:

Las métricas fueron identificadas de acuerdo a los Términos de Referencia y a los antecedentes previos de evaluación para este tipo de software en el sector público peruano.

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



PERÚ

Ministerio  
del AmbienteServicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología  
del Perú - SENAMHIOficina de Tecnologías  
de la Información y la  
Comunicación

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

Puntaje	Descripción
[90 - 100]	<b>Altamente recomendado.</b> Cumple con los requerimientos y expectativas
[45 - 89]	<b>Riesgoso.</b> Cumple parcialmente con los requerimientos, no se garantiza su adaptación a las necesidades.
[0 - 44]	<b>No recomendable.</b> Solución informática con características inadecuadas.

Realizando las evaluaciones respectivas para los productos, se obtiene la siguiente tabla:

MÉTRICA	ATRIBUTO	PUNTAJE MÁXIMO	BLUEJEANS	ADOBE CONNECT
Métricas Internas	Capacidad de conocer la disponibilidad de un contacto presencia para comunicación en tiempo real	10	9	8
	Capacidad de mensajería instantánea	10	9	9
	Capacidad de crear, administrar y publicar salas de videoconferencia desde la nube del fabricante	10	10	9
	Capacidad para grabar la sesión de videoconferencia incluyendo los eventos interactivos acontecidos durante la misma	10	10	8
Métricas Externas	Cuenta con actualizaciones periódicas (parches de seguridad), liberadas frecuentemente.	10	9	8
	Capacidad para que el organizador o administrar de la sala de videoconferencia, modere o lleve a cabo la sesión de videoconferencia o transfiera esa función a otro miembro.	10	9	7
Métricas de Uso	Facilidad de uso	10	10	8
	Cualquier dispositivo de audio y video reconocido por el sistema operativo del cliente es utilizado por el software.	10	10	9
	Cada participante tiene control sobre sus parámetros de su sesión individual.	10	10	10
	El software hace un monitoreo periódico de las conexiones de las sesiones de videoconferencia en búsqueda de errores en las conexiones establecida	10	9	8
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>95</b>	<b>84</b>

De la evaluación realizada en el cuadro comparativo se concluye, que el software Bluejeans brinda un mayor beneficio frente al software Adobe Connect. Por lo que el software Bluejeans obtiene 95 puntos y Adobe Connect 84 puntos.



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Servicio Nacional de  
Meteorología e Hidrología  
del Perú - SENAMHI

Oficina de Tecnologías  
de la Información y la  
Comunicación

*"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"*

## 7. ANALISIS DE COSTO BENEFICIO

### Licenciamiento:

Se realiza un análisis de costos referenciales considerando los Términos de Referencia por un año:

Producto (Software)	Licencia	Precio REFERENCIAL
Bluejeans	Sí	S/. 1400.00
Adobe Connect	Sí	S/. 3600.00

### Hardware necesario para su funcionamiento:

Las herramientas funcionan en la plataforma informática con la que cuenta el SENAMHI sin necesidad de hacerse de inversión adicional.

### Soporte y Mantenimiento externo:

No se requiere hacer gastos adicionales con respecto a este componente, pues cada uno de los proveedores garantiza soporte para su producto.

### Capacitaciones:

El SENAMHI cuenta con personal técnico que tiene conocimiento del manejo de software de acceso a red (videoconferencia), por lo que la capacitación en esta herramienta sería adoptada de manera fácil y rápida.

Los costos referenciales se obtendrán del estudio de mercado realizado por el área especializada de la Unidad de Abastecimiento del SENAMHI.

## 8. CONCLUSIONES

En base al análisis de la evaluación técnica y el análisis costo beneficio, se precisa que el Software de acceso a red (videoconferencia) que obtuvo igual o mayor puntaje de noventa (90) deben ser tomados en cuenta para la adquisición.

## 9. FIRMAS



Carlos Herr García Coordinador Unidad Funcional de Infraestructura	
Estivent Raul Yacolca Arévalo Analista en Plataformas Virtuales y Seguridad de la Información	