



Nova Universitas

Aude Sapere

VICE-RECTORÍA ACADÉMICA

"2024, AÑO DEL BICENTENARIO DE LA INTEGRACIÓN DEL ESTADO DE OAXACA A LA REPUBLICA MEXICANA"

Oficio: VA 420/08/24.

Asunto: Requerimiento de Adquisición de equipo de videoconferencia

Ocotlán de Morelos, Oaxaca, a 19 de agosto de 2024.

L.C.E. ADAELVI MOYA SOLANO
VICE-RECTORA DE ADMINISTRACIÓN
SECRETARIA DEL CONSEJO ACADÉMICO
P R E S E N T E



Conforme a las necesidades de equipamiento que permitan realizar la transición progresiva a la plataforma de videoconferencias Zoom, le compartimos la necesidad de adquirir *equipo de videoconferencia compatible* con ésta. Se tiene el objetivo de que este equipo sea utilizado en el próximo ciclo escolar y con ello se fortalezca el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros estudiantes de los tres Campus Periféricos, especialmente de los ubicados en el Campus Santos Reyes Nopala, municipio que al no contar con un servicio de internet robusto ha limitado la funcionalidad del modelo educativo al no ser compatible con la actual plataforma de videoconferencia utilizada para la transmisión de clases.

Además, tras la elaboración del Dictamen Técnico Académico, se recomienda la adquisición de equipos de videoconferencia de la marca *Logitech*. Se han considerado varias opciones, y hemos concluido que éstos equipos son los más adecuados para las necesidades de la institución. A continuación, se presentan los criterios considerados en esta valoración:

- 1. Antecedentes Generales.** La NovaUniversitas es una universidad que inició funciones desde 2010 y que opera bajo un modelo educativo denominado "Presencial a Distancia", en el cual, las clases se llevan a cabo a través de videoconferencias, lo que permite una interacción en tiempo real entre los profesores y sus estudiantes, utilizando la tecnología de videoconferencias Polycom. Esta interacción se origina en una sala de transmisión situada en un campus central y se extiende a las aulas de diferentes campus distribuidos en varias regiones del estado de Oaxaca, lo cual, permite que el mismo profesor pueda impartir clase simultáneamente a grupos de estudiantes en distintas ubicaciones. La elección de la tecnología Polycom, actualmente Poly, se debió a la robustez y



capacidad de expansión que ofrecía la marca en un contexto donde pocas opciones cumplieran con los requisitos necesarios. Sin embargo, después de 15 años, muchos de los equipos adquiridos están al final de su vida útil, y la renovación de equipos de esta misma marca no es lo más recomendable ya que actualmente, Poly presenta desventajas de compatibilidad de integración, gestión y costos que se adapten a las necesidades de NovaUniversitas, situación que nos ha llevado a explorar otras opciones de sistemas de videoconferencia.

2. Antecedentes Específicos. Como se menciona en el punto anterior, aunque Poly fue la mejor opción hace 15 años, ahora presenta una serie de desventajas que a continuación enlistamos:

- **Costo de renovación alto:** Poly es costoso en comparación con nuevas opciones más accesibles y requiere pagar por actualizaciones y licencias, por lo que dificulta la renovación y reposición de equipos.
- **Limitaciones de conexión:** La infraestructura actual es local y no permite transmisiones externas, complicando la expansión a nuevos campus.
- **Exclusividad:** Poly requiere productos propios y licencias adicionales para compatibilidad de conexión a su infraestructura.
- **Incompatibilidad de periféricos:** Los periféricos solo funcionan con equipos Poly y no se pueden adaptar para funcionar con otros equipos.
- **Soporte costoso:** El soporte técnico especializado es caro.
- **Servicio centralizado:** Fallos en la plataforma central afectan toda la transmisión de clases.

Dada la situación actual, es necesario proponer un nuevo equipamiento que supere las limitaciones de la infraestructura existente, especialmente la restricción en las conexiones externas. Esta limitación impide colaborar con otras instituciones educativas, compartir clases, talleres, conferencias, o seminarios, y limita la capacidad de ofrecer clases virtuales. Con la creciente tendencia hacia la educación virtual, es crucial que NovaUniversitas se adapte, aprovechando su experiencia en el modelo educativo para incursionar en esta nueva modalidad.

3. Aspectos Técnicos. Los equipos de videoconferencia solicitados deben cumplir con características específicas que permitan asegurar la óptima funcionalidad de las Salas de Transmisión y Aulas en la NovaUniversitas. Para esto, se ha realizado un análisis detallado de las características técnicas necesarias para el equipamiento. Se identificaron tres componentes clave que deben ser considerados:

- **Software de Videoconferencias:** Es imprescindible contar con un software de videoconferencias en la nube que permita realizar conexiones externas sin estar vinculado a un hardware específico. Se ha elegido Zoom como la plataforma



principal debido a su compatibilidad con diversos sistemas y su uso complementario previo en la universidad.

- **Cámara PTZ:** Se requiere que el equipo de videoconferencia tenga una cámara con capacidades de movimiento panorámico, inclinación y zoom (PTZ), control remoto y la posibilidad de guardar preajustes. Estas características permiten adaptarse a diferentes escenarios y necesidades durante las videoconferencias, garantizando una cobertura visual completa y de alta calidad.
- **Micrófono Omnidireccional/Ambiental:** Es fundamental contar con un micrófono omnidireccional con capacidad de captación de audio en 360°, formación de haces y posibilidad de conectar micrófonos adicionales en serie. Esto asegura una captura de audio clara y precisa, crucial para mantener la calidad en la comunicación.

Después de valorar diversas opciones y proveedores, se determinó que el sistema modular de videoconferencias Rally de Logitech cumple satisfactoriamente con los requerimientos establecidos. Este sistema incluye una cámara PTZ, micrófonos omnidireccionales, hubs de conexión y periféricos Plug&Play, ofreciendo una solución adaptable según el espacio y el número de usuarios. Además, su compatibilidad con Zoom y otros servicios de videoconferencia basados en software garantiza la estabilidad y eficiencia en las conexiones de audio y video. Esta marca también ofrece otras opciones de periféricos que pueden ser de utilidad en espacios de transmisión más pequeños, como Cubículos, Salas de Juntas o Laboratorios.

4. **Garantía y Servicio.** Logitech garantiza al comprador original 2 años de cobertura a partir de la fecha de compra o entrega, asegurando que el producto no presente defectos de materiales o fabricación. Si se detecta alguna anomalía durante este periodo, el comprador tendrá derecho a la reparación o sustitución del hardware, o a un reembolso, según las condiciones establecidas por la marca. Además, existe la opción de adquirir una Garantía Ampliada B2B por un periodo específico.
5. **Experiencia de usuario.** Al llevar catorce años utilizando equipos de videoconferencia y tres años utilizando de manera complementaria la plataforma de videoconferencias en la nube Zoom, el personal de la NovaUniversitas cuenta con experiencia previa en el uso de estas herramientas, por lo que la curva de aprendizaje para realizar la transición y cambio de equipos será mínima.
6. **Canal de ventas.** La empresa fabricante de los equipos de video conferencia, Logitech, maneja canales de distribución específicos para la venta y servicio de sus equipos, para garantizar el mejor precio de estos. En el caso de la NovaUniversitas, el canal establecido es la empresa SOLUCIONES DIGITALES DE NEGOCIO que ha trabajado de manera cercana para asegurar que todos los requerimientos de servicio, asesoría y capacitación que NovaUniversitas ha requerido, sean cumplidos



NovaUniversitas

Aude Sapere

VICE-RECTORÍA ACADÉMICA

2024, AÑO DEL BICENTENARIO DE LA INTEGRACIÓN DEL ESTADO DE OAXACA A LA REPUBLICA MEXICANA

con la mayor eficiencia y calidad.

Por lo expuesto solicitamos su apoyo para realizar las gestiones correspondientes que permitan adquirir el equipo mencionado mediante el procedimiento de *adjudicación directa*. Anexamos al presente documento las fichas técnicas correspondientes que sirvan para realizar el procedimiento.

Sin otro asunto en particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE:



D.R. JOSÉ ROO RAMÍREZ LUCERO
M.T. INVESTIGADOR
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
MULTIMEDIOS

D.C.M. IVONNE LILIAN MARTÍNEZ FORTÉS
VICE-RECTORA ACADÉMICA
NOVAUNIVERSITAS

VICE RECTORÍA
ACADÉMICA



DEPARTAMENTO DE
LIC. EDUARDO VICENTE JUÁREZ
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RED
DE CÓMPUTO

M.T.C.A. ROSA M. GUTIÉRREZ A.
JEFA DE CARRERA DE LA
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
JEFATURA

M.T.C.A. OMAR MARTÍNEZ OSORIO
PROFESOR-INVESTIGADOR DE LA
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

C.c.p. - Mtra. María de los Ángeles Peralta Arias. - Rectora de NovaUniversitas. - Para su superior conocimiento.
Archivo.