

UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO,
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

VRITE

AÑO:
2026

CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO,
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS

Pág. 2

Contenido

I.	ANTECEDENTES.....	3
II.	OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.....	4
III.	ALCANCE DEL SERVICIO	4
IV.	FUNCIONES Y ACTIVIDADES DEL PROVEEDOR	5
V.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.....	6
VI.	PRESENTACIÓN DE OFERTAS	7
VII.	FORMA DE PAGO	¡Error! Marcador no definido.
VIII.	CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	8



VRITE

AÑO:
2026

**CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO,
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS**

Pág. 3

I. ANTECEDENTES

La Universidad Evangélica de El Salvador (UEES) es una institución de educación superior comprometida con la calidad académica, la innovación educativa y la mejora continua de sus procesos formativos, en coherencia con su misión institucional y con las necesidades actuales de transformación digital del aprendizaje.

En este contexto, la Universidad se encuentra en un momento estratégico para fortalecer su modelo educativo mediante la incorporación de soluciones tecnológicas que amplíen las oportunidades de enseñanza y aprendizaje, favoreciendo experiencias académicas más flexibles, inclusivas y pertinentes para estudiantes y docentes.

La educación híbrida combina la presencialidad con la modalidad en línea, y el aula híbrida se concibe como un espacio que integra las tecnologías de información y comunicación con las estrategias didácticas del docente para favorecer el aprendizaje significativo. Entre sus principales aportes se encuentran la ampliación del tiempo y espacio de aprendizaje, la posibilidad de implementar diversas estrategias de enseñanza, el fortalecimiento de la autonomía del estudiante y la promoción de la interacción entre docentes y alumnos. Asimismo, permite escenarios como la clase impartida por un docente presencial con estudiantes presenciales y remotos, así como el desarrollo de clases con el facilitador en el aula y los estudiantes conectados virtualmente.

A nivel internacional, la transformación digital de la educación superior exige sistemas más inclusivos, abiertos y resilientes, apoyados en infraestructura tecnológica y recursos humanos adecuados. UNESCO destaca que la innovación digital fortalece el acceso, la inclusión, la calidad del aprendizaje y la continuidad educativa, mientras que EDUCAUSE señala que los espacios de aprendizaje y la infraestructura tecnológica son cada vez más determinantes para la experiencia estudiantil y para una educación accesible y equitativa.

Por lo anterior, la Universidad requiere contratar el diseño, suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de aulas híbridas que permitan fortalecer la docencia presencial mediada por tecnología, ampliar la cobertura académica y modernizar los espacios de aprendizaje institucionales.



UNIVERSIDAD EVANGÉLICA
DE EL SALVADOR

VRITE

AÑO:
2026

**CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO,
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS**

Pág. 4

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar a una empresa o proveedor especializado para el diseño técnico, suministro, instalación, configuración, pruebas, capacitación y puesta en marcha de una o más aulas híbridas en la Universidad Evangélica de El Salvador, garantizando condiciones óptimas de audio, video, visualización e interacción para el desarrollo de clases en modalidad presencial con integración sincrónica de participantes remotos

III. ALCANCE DEL SERVICIO

El servicio requerido comprenderá, como mínimo, las siguientes actividades:

1. Levantamiento técnico y validación de condiciones del espacio físico donde se implementará cada aula híbrida.
2. Diseño de la solución tecnológica a implementar en función de la capacidad del aula, distribución física, conectividad, acústica y necesidades pedagógicas.
3. Suministro de todos los equipos, accesorios, soportes, cableado, adaptadores, licencias y demás componentes necesarios para la operatividad integral del aula híbrida.
4. Instalación física de los equipos tecnológicos.
5. Configuración, integración y puesta en funcionamiento de los dispositivos de audio, video, visualización y control.
6. Pruebas técnicas y funcionales de operación.
7. Capacitación básica al personal designado por la Universidad para el uso del aula híbrida.
8. Entrega de manual técnico y manual de usuario.
9. Garantía de funcionamiento y soporte postinstalación durante el período ofertado.

El proveedor deberá contemplar una solución integral que permita, al menos, los siguientes escenarios de uso:

- Docente presencial con estudiantes presenciales y remotos.
- Docente presencial con estudiantes virtuales.
- Desarrollo de sesiones sincrónicas, grabación de clases y visualización de participantes y contenido digital en el aula.



VRITE

AÑO:
2026

**CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO,
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS**

Pág. 5

Dimensiones de las Aulas

- Aula 4.8: 7.00 m x 11.46 m
- Aula 4.10: 9.00 m x 11.46 m

IV. FUNCIONES Y ACTIVIDADES DEL PROVEEDOR

1. **Función Clave 1: Diagnóstico y diseño técnico**
Realizar visita técnica al o los espacios definidos por la Universidad.
Analizar condiciones de red eléctrica, conectividad, acústica, iluminación y distribución del aula.
Presentar propuesta técnica de instalación y distribución de los equipos.
Definir ubicación recomendada de pantallas, cámara, micrófonos, equipo central y demás componentes.
2. **Función Clave 2: Suministro de componentes tecnológicos**
Proveer todos los equipos requeridos conforme a las especificaciones técnicas mínimas definidas en estos términos de referencia.
Incluir accesorios, soportes, anclajes, cableado, adaptadores y elementos complementarios necesarios para la correcta implementación.
3. **Función Clave 3: Instalación, configuración y puesta en marcha**
Ejecutar la instalación física y técnica de todos los dispositivos.
Configurar los equipos para su operación en plataformas institucionales de videoconferencia y colaboración.
Asegurar la adecuada integración entre audio, video, pantallas y computadora central.
Realizar pruebas de funcionamiento en tiempo real con participación presencial y remota.
4. **Función Clave 4: Capacitación y documentación**
Brindar capacitación básica al personal designado por la Universidad.
Entregar manual de usuario para operación del aula.
Entregar manual técnico de instalación, configuración y mantenimiento básico.



VRITE

AÑO:
2026

**CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO,
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS**

Pág. 6

5. Función Clave 5: Garantía y soporte
Ofrecer garantía por desperfectos de fábrica e instalación.
Brindar soporte técnico correctivo dentro del período ofertado.

V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

La solución propuesta deberá incluir como mínimo los siguientes componentes o equivalentes superiores:

Categoría	Dispositivo / componente	Especificación mínima sugerida	Función
Captura de video	Cámara 4K para aula	Cámara 4K, con auto seguimiento, con conexión USB/HDMI	Captura al docente, zona frontal y dinámica de clase
Captura de audio	Sistema de micrófono	Micrófono de techo o solución equivalente para aula; se valorará cancelación de ruido	Captura la voz del docente y participación presencial
Salida de audio	Altavoces	Sistema de audio compatible con el aula	Permite escuchar a participantes remotos
Computadora central	PC o laptop de alto rendimiento	Intel Core i7 11 ^a gen o superior / AMD Ryzen 7 o superior; 16 GB RAM DDR4; SSD 512 GB; puertos HDMI y/o USB-C con video; monitor mínimo Full HD	Ejecutar Teams, Zoom u otras aplicaciones necesarias
Respaldo eléctrico	UPS	Capacidad acorde al consumo de los equipos instalados	Protección y continuidad operativa
Visualización	2 pantallas	TV LED o pantallas de 50" o superior	Visualización de participantes y contenido
Interacción	Pizarra inteligente / Smartboard	Pantalla interactiva o pizarra inteligente compatible con PC	Escritura, proyección e interacción
Acústica	Acondicionamiento acústico	Paneles acústicos, espuma acústica o absorbentes, según evaluación técnica	Mejorar calidad del sonido
Accesorios	Adaptadores y conectividad	HDMI, USB, VGA, extensiones, soportes, cableado y accesorios necesarios	Facilitar la integración total



VRITE

AÑO:
2026

**CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO,
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS**

Pág. 7


Infraestructura complementaria	Soportes, canaletas, anclajes y organización de cableado	Incluidos por el proveedor	Instalación segura y ordenada
--------------------------------	--	----------------------------	-------------------------------

Además, el proveedor deberá considerar lo siguiente:

- Todos los equipos deberán ser compatibles entre sí.
- La solución deberá permitir operación estable en sesiones en tiempo real.
- Deberá incluirse el cableado, instalación, configuración y pruebas.
- Se valorará positivamente la incorporación de tecnologías que mejoren la captación automática de voz e imagen del docente.
- Se valorará que la solución permita grabación de sesiones o integración con plataformas institucionales.
- La Universidad podrá aceptar propuestas con especificaciones superiores a las mínimas requeridas.

VI. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

1. Propuesta técnica detallada.
2. Descripción de la solución ofertada.
3. Fichas técnicas de los equipos propuestos.
4. Cronograma de ejecución.
5. Tiempo de entrega.
6. Período y condiciones de garantía.
7. Propuesta económica detallada.
8. Condiciones de soporte post instalación.
9. Datos de contacto del proveedor.

 <p>UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR</p>	VRITE	
<p>AÑO: 2026</p>	CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS	Pág. 8

VII. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN


El proveedor adjudicado se comprometerá a proteger la información técnica, operativa e institucional que le sea proporcionada por la Universidad durante la ejecución del servicio.

Toda información obtenida por el proveedor deberá ser utilizada exclusivamente para el cumplimiento del objeto de la contratación y no podrá ser revelada, publicada, transferida o facilitada a terceros sin autorización expresa de la Universidad.

1. Fianzas y otros

- La UEES con el fin de garantizar el trabajo solicita una fianza bancaria o aseguradora como garantía de fiel cumplimiento equivalente al 10% del monto ofertado con un plazo no menor a 90 días.
- Garantía de anticipo: Fianza bancaria o de aseguradora, pagare o informe de compra por un valor de 80% del monto del anticipo solicitado. En el caso que el ofertante no requiera anticipo favor indicarlo en la carta oferta.
- Como Garantía de Buena Obra la UEES exigirá fianza bancaria o aseguradora equivalente al 15% del monto liquidado con un plazo de 2 años a partir de la Recepción Final de los trabajos
- Para formalizar se firmará un contrato entre la UEES y la contratista, el cual correrá por cuenta del contratista al Bufete que él estime conveniente, el contrato deberá presentarse a las UEES para su revisión, autorización y VoBo del Departamento Jurídico de la UEES.

2. Plazo.

 <p>UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR</p>	VRITE	
<p>AÑO: 2026</p>	CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS	Pág. 9

El plazo para la ejecución de los servicios es de 20 días calendarios contados a partir del día siguiente a la orden de inicio, previa aceptación escrita de la oferta por parte de la UEES y/o firma del contrato, el ofertante puede proponer un tiempo diferente al propuesto en días calendario, aunque se advierte que el tiempo de ejecución será una parte importante para decidir adjudicar el trabajo.

3. Atrasos y multas

La UEES requiere que se cumplan con los tiempos ya que la actividad es crítica.

- a) Si el contratista no terminará la obra dentro del plazo estipulado en el Contrato, o dentro del tiempo adicional que se le concediere como queda dicho en los párrafos precedentes y la entrega con retraso, se le aplicará una sanción en concepto de daños liquidados por mora de acuerdo a lo indicado en el Contrato. La cantidad de dinero determinada como antes se indica, le será deducida de cualquier suma que se le adeude, en caso de que las sumas adeudadas no fueren suficientes se hará uso de la Fianza de Fiel Cumplimiento.
- b) El hecho de que el Propietario permita al contratista que continúe y termine la obra o cualquier parte de la misma, después del vencimiento del número de días calendario concedido para completarla o después de cualquier prórroga, no significará en ningún caso renuncia por parte del Propietario a sus derechos contractuales.

Si el contratista no terminará la obra dentro del plazo estipulado en el Contrato, o dentro del tiempo adicional que se le concediere en concepto de prórroga, se pagará al Propietario como

Liquidación de daños por mora:

1. La sanción antes mencionada equivaldrá al CERO PUNTO CERO CINCO POR CIENTO del valor total del contrato por cada día de retraso dentro de los primeros diez días.



VRITE

AÑO:
2026

**CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO,
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS**

Pág. 10

2. Si el retraso persiste la multa ascenderá al UNO PUNTO POR CIENTO del valor total del contrato entre el décimo primero y décimo quinto día de retraso, hasta alcanzar un máximo del diez por ciento del valor del contrato.
3. En el caso de persistir el retraso, el décimo sexto día el Propietario ejecutará la cláusula de rescisión del contrato por incumplimiento.

4. Forma de Pago.

La UEES propone la forma de pago así: 60% anticipo, previa aceptación escrita de la oferta por parte de la UEES y/o firma del contrato, pago final del 40% contra entrega de los trabajos ejecutados y recibidos a satisfacción.

Para el pago del anticipo se solicitará la garantía emitida por la institución financiera elegida para el proceso.

5. Presentación de la oferta

La oferta deberá ser presentada a nombre de: Universidad Evangélica de El Salvador, con atención a Licdo. Otoniel Cartagena y entregada en sobre sellado, original y una copia en el departamento de compras del proyecto.

ITEMS	ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	UBICACIÓN
1	Entrega de los Términos de Referencia	22/05/2026	UNIVERSIDAD EVANGELICA DE EL SALVADOR o VIA CORREO ELECTRONICO
2	Recepción de consultas	27/5/2026	UNIVERSIDAD EVANGELICA DE EL SALVADOR, Departamento de Compras o al correo: otoniel.cartagena@uees.edu.sv



VRITE

AÑO:
2026

CONTRATACIÓN PARA EL DISEÑO, SUMINISTRO,
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE AULAS HÍBRIDAS

Pág. 11

ITEMS	ACTIVIDAD	FECHA Y HORA	UBICACIÓN
3	Aclaración de consultas	28/5/2026	UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR, Departamento de Compras o al correo: otoniel.cartagena@uees.edu.sv
4	Recepción de Ofertas	02/6/2026	UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR, Departamento de Compras
5	Adjudicación del Contrato	Pendiente de asignar fecha	UNIVERSIDAD EVANGÉLICA DE EL SALVADOR

Las empresas deberán de elaborar su oferta en dos partes: oferta técnica y oferta económica.