



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Comisión Gasto - Financiamiento
Instalada como
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios
Convocatoria 007-2021
Licitación Pública Internacional Abierta
LA-913014998-E7-2021

Acta: Presentación de Proposiciones y Aperturas Técnicas y Económicas

En la ciudad de Pachuca de Soto, capital del Estado libre y soberano de Hidalgo, siendo las 09:30 (nueve horas con treinta minutos) del día martes 17 (diecisiete) de agosto del año 2021 (dos mil veintiuno), se reunieron en el auditorio de primer piso del Edificio Torres de Rectoría, sita en carretera Pachuca - Actopan km 4.5, colonia Campo de Tiro, C. P. 42039, los representantes de la convocante con la participación del licitante, mismos que firmarán al calce y al margen de la presente acta, con motivo de llevar a cabo la Presentación de Proposiciones y Aperturas Técnicas y Económicas de la Convocatoria 007-2021 de la Licitación Pública Internacional Abierta, para el Suministro e instalación de bienes diversos para laboratorios y talleres de la Unidad Central de Laboratorios de la UAEH requerido por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo a través de la Comisión Gasto - Financiamiento instalada como Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios en cumplimiento a lo establecido en los artículos 33 y 33 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Una vez integrado el registro de participantes, la Comisión Gasto - Financiamiento instalada como Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios procede a realizar el pase de lista, encontrándose presente el siguiente licitante:

1. Skill Technology S. A. de C. V., representada en este acto por el C. Gerardo González Díaz.

Con fundamento en el artículo 47 párrafo cuarto del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, siendo las 9:30 horas del día de la presente se cerraron las puertas del Auditorio, no permitiendo el acceso a licitante alguno, observador o servidor público ajeno al evento. Siendo las 9:33 horas, accesa al auditorio una persona del sexo masculino a quien el presidente del evento y el representante del órgano de control interno le indican que el evento ya ha iniciado y que por lo tanto ya no es posible su ingreso. Al no haberse registrado en tiempo la persona, la convocante procede a revisar el libro de registro de acceso al edificio de Torre de Rectoría, pudiendo identificar que a las 9:32 horas se registran 3 (tres) personas que según registro señalan que acuden al evento de licitación por parte de la empresa FASE DIGITAL. Cabe señalar, que dicha empresa no ha presentado a la fecha y hora del presente evento el Anexo 4 "Manifiesto de Interés de participación en la licitación". Para efectos del expediente se conserva copia simple de la hoja de registro el cual contiene hora de acceso, nombre de las personas, empresa de la que provienen y firma de cada una de ellas.

La Comisión Gasto - Financiamiento instalada como Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios ordena-se proceda a la presentación de proposiciones y aperturas técnicas y económicas.

Acta: Presentación de Proposiciones y Aperturas Técnicas y Económicas

1. Skill Technology S. A. de C. V

Se recibe su propuesta técnica y económica para análisis y evaluación detallada, por parte de la Contraloría General.

En este acto la Comisión Gasto - Financiamiento instalada como Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, certifica que el concursante exhibió a su vez la propuesta económica en lo individual, misma que se anunció en voz alta; firmada por la convocante.

"Esquema Referencial"

Empresa	No. de Conceptos cotizados	Importe con IVA incluido
1. Skill Technology S. A. de C. V.	Concepto 1	\$ 39,751,360.16
	Concepto 2	\$ 17,899,970.14
	Gran Total con IVA incluido	\$57,651,330.30

Plazo y condiciones de entrega: La fecha limite para la entrega de los conceptos y sus componentes será el 31 de diciembre de 2021. Los gastos por concepto de fletes, almacenaje, seguros, maniobras de carga, descarga y de personal, etc., están consideradas en el precio ofertado. En caso de resultar adjudicados efectuaremos el traslado del bien por nuestra exclusiva cuenta, bajo nuestra responsabilidad del daño que pueda sufrir el mismo durante el traslado garantizando así, su total seguridad e integridad.

En caso de resultar adjudicado, cubriremos las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes objeto de un contrato, y en estos casos no procederán incrementos a los precios pactados, ni cualquier otra modificación al contrato, de conformidad con el artículo 53 último párrafo de "LA LEY".

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 2284, 2285 y 2516 del Código Civil Federal, y en caso de que los laboratorios de la Unidad Central de Laboratorios de UAEH (Área Requirente) no se encuentran disponible al momento de la entrega, los bienes adquiridos serán almacenados en las instalaciones de mi representada para su debida conservación, quedando como depositario de los bienes, sin cargo adicional para la UAEH. En caso de resultar adjudicados seremos responsables de entregar los **Componentes** en el territorio nacional, en las instalaciones de la UAEH, renunciando expresamente en nuestra oferta económica a la retribución establecida en el artículo 2517 del mismo ordenamiento. Durante este lapso los bienes deberán ser asegurados por robo, daño y pérdida total o parcial, quedando como beneficiario del seguro la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

La forma y términos en el que se realizara la verificación de las especificaciones y la aceptación será la siguiente: para su entrega los **Componentes** deberán estar totalmente empacados y/o protegidos y según sea el caso deberán ser puestos en marcha comprobando su funcionalidad, SKILL TECHNOLOGY, S.A. DE C.V., aceptará estos términos, ya que hasta en tanto ello no se cumpla, estos no se tendrán por recibidos o aceptados.

Lugar de Entrega: Se hará conforme a la(s) orden(es) de compra, en la Unidad Central de Laboratorios, ubicada en Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Colonia Carboneras, Mineral de la Reforma, Hidalgo, Código Postal 42184. En un horario de 9:00 a 15:00 hrs. de lunes a viernes en días hábiles.

Acta: Presentación de Proposiciones y Aperturas Técnicas y Económicas

En caso de resultar adjudicados deberemos instalar, suministrar, configurar y habilitar todos los **Componentes** (items) de los 2 (dos) **CONCEPTOS** a satisfacción de la contratante.

Vigencia de las Propuestas: La vigencia de la propuesta técnica y económica será como mínimo de 45 días hábiles, contados a partir de la fecha de su presentación. Las propuestas de los licitantes que sean objetos de evaluación sostendrán sus ofertas hasta la notificación del fallo. En caso de resultar adjudicados estaremos obligados a sostener la oferta obligándonos a su cumplimiento mediante la formalización del contrato.

Condiciones de los Componentes adquiridos: Adicional a las condiciones de entrega de los **Componentes** descritas en el numeral 2.2. garantizamos que los **Componentes** y/o servicios contratados contarán con las garantías que emita el o los fabricantes de los bienes. En caso de resultar adjudicados nos obligaremos, sin costo para la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, a proporcionar capacitación al personal designado por esta.

Anticipo: Con fundamento en el artículo 11 del Reglamento de "LA LEY", y en base a la acreditación que de conformidad con el **Anexo 12** (Documento Legal 8), "Estratificación MIPYMES", estamos presentando, atentamente solicitamos a la Convocante que en caso de resultar adjudicados, nos otorgue un anticipo del 50% (cincuenta por ciento) del monto total del contrato IVA incluido.

El anticipo será amortizado en cada una de las facturas que presentemos en caso de resultar adjudicados en la misma proporción del anticipo otorgado.

La convocante realizará el análisis detallado con fundamento en los artículos 36 y 36 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, de la propuesta que fue admitida, verificando que la misma cumpla con los requisitos solicitados en la convocatoria del procedimiento y sus anexos, que en su oportunidad fueron entregados a los proponentes y aceptados por ellos. Si la proposición no cumpliera con los requisitos, será rechazada en periodo de revisión dándose a conocer el resultado, en el acto de fallo.

Asimismo, se notifica que la fecha para el acto de fallo tendrá verificativo el viernes 20 (veinte) de agosto del año dos mil veintiuno (2021) a las 16:00 (dieciséis horas), en el auditorio de primer piso del Edificio Torres de Rectoría.

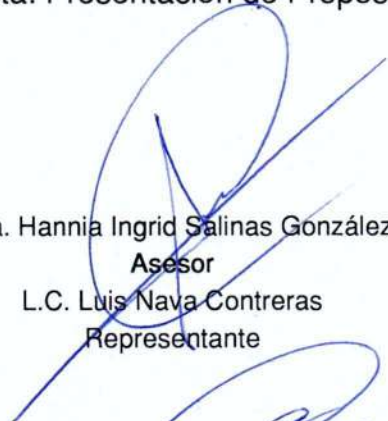
Sin otro asunto que tratar, se da por concluida la presente sesión, siendo las 11:20 (once horas con veinte minutos) del mismo día, mes y año en que se actúa, firmando para su debida constancia todos y cada uno de los que en ella intervinieron y así quisieron hacerlo, previa lectura y ratificación de su contenido.

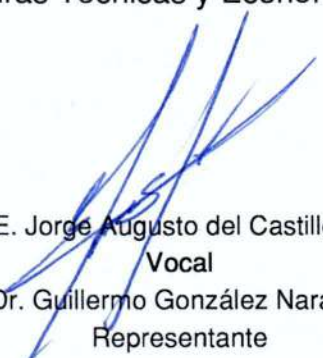
Comisión Gasto - Financiamiento
Instalada como
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios



Dr. Saúl Agustín Sosa Castelán
Presidente
L.E.M. Anabell Alfaro Flores
Representante



Secretario
Mtro. Juan Carlos Peña Manzano

Acta: Presentación de Proposiciones y Aperturas Técnicas y Económicas



Mtra. Hannia Ingrid Salinas González
Asesor
L.C. Luis Nava Contreras
Representante



L.A.E. Jorge Augusto del Castillo Tovar
Vocal
Dr. Guillermo González Naranjo
Representante


L. C. Gabriela Mejía Valencia
Vocal
L. A. Juan Carlos Pérez Cruz
Representante



Dr. Roberto Rodríguez Gaona
Asesor
Lic. Mariana Figueroa Santillán
Representante

Responsables de Proyecto


Mtra. Judith Berenice Alemán García
Subdirectora de Laboratorios


Dr. Oscar Rodolfo Suarez Castillo
Director de Laboratorios

Licitante


Skill Technology S. A. de C. V.,
C. Gerardo González Díaz
Representante

Pachuca de Soto a 17 de agosto de 2021

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-913014998-E7-2021

Acta Circunstanciada

Demostración de las Funcionalidades para el ítem # 034

“Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”

Licitante: **Skill Technology S.A. de C.V.**

Hora de inicio: 11:50 hrs.

Una vez celebrado el acto de apertura de las propuestas de la Licitación Pública Internacional Abierta No LA-913014998-E7-2021 para el “Suministro e instalación de bienes diversos para laboratorios y talleres de la Unidad Central de Laboratorios de la UAEH”, de conformidad con el numeral 4.3 párrafos séptimo y octavo de las bases de licitación y como parte de la evaluación técnica de la propuesta presentada por el licitante **Skill Technology S.A. de C.V.**, quien por cuenta propia demostrará a los representantes de la UAEH que su propuesta técnica para el **CONCEPTO 1** y sus **Componentes** es técnicamente solvente, al demostrar las Pruebas de Funcionalidad del **ítem # 034 Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH** descritas en el Anexo 3 “Protocolo de Pruebas” de las bases de la licitación.

Para llevar a cabo las Pruebas de Funcionalidad, el licitante acredita a las siguientes personas, para que a través de ésta(s) demuestre las funcionalidades requeridas:

- 1.- Alejandra Isaura Ruiz Mares
- 2.- Pablo Antonio Hernández López
- 3.- Anaid Guzmán Escobar
- 4.- Gerardo González Díaz

La Demostración de la Funcionalidad del ítem # 034 “Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”, se considera indispensable para determinar la solvencia técnica del licitante que presente propuesta para el

CONCEPTO 1, por lo que su NO ACREDITAMIENTO o NO PRESENTACIÓN será motivo de DESECHAMIENTO de la Propuesta para el CONCEPTO 1, al configurarse la hipótesis normativa de la fracción IV del artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para acreditar el Protocolo de Pruebas se deberán acreditar todas y cada una de las pruebas que a continuación se describen. Cualquier incumplimiento en las pruebas será motivo de no acreditación y por lo tanto **DESECHAMIENTO** de la propuesta para el **CONCEPTO 1**.

Con el propósito de mantener el orden en el presente evento y procurar llevarlo a cabo de manera expedita y minimizar el riesgo de contagio evitando la concentración excesiva de personas en este recinto cerrado por tiempo prolongado, sólo las personas acreditadas por el licitante para llevar a cabo el Protocolo de Demostración de Funcionalidades y los representantes de la convocante tendrán el uso de la palabra, solicitando a los demás asistentes abstenerse de intervenir o emitir comentarios durante el desarrollo del evento.

El resultado obtenido en cada caso formará parte de la Evaluación Técnica del licitante.

Atendiendo a razones de transparencia, el presente evento será videograbado, por lo que se entenderá que las personas que permanezcan en este recinto otorgan su consentimiento para ello.

De acuerdo con la descripción técnica del ítem # 034, contenida en el Anexo 1 "Anexo Técnico" de las bases de licitación, este Componente deberá responder a dos funcionalidades: a) Académicas y b) de Administración de Recursos. Considerando ambas funcionalidades, el resultado de la demostración que el licitante lleva a cabo por cuenta propia ante los representantes de la UAEH, se muestra a continuación.

I. Pruebas de Funcionalidad Académica:

A. Realizar el desarrollo de una práctica de laboratorio y un documento con cualquiera de los conjuntos de elementos descritos entre los ítems 1 a 24 que contengan un dispositivo de adquisición de datos del Anexo 1 "Anexo Técnico" (a elección del licitante). Se identificará una práctica para realizar en el momento, así como las prácticas que se permiten realizar con los elementos disponibles, y el avance que se tiene en elementos para ensamble. Se descargarán o distribuirán digitalmente los documentos correspondientes en los dispositivos respectivos. Se deberá mostrar la creación de un documento para realizar la práctica elegida (ESENCIAL).

Experimento seleccionado: "Purificación de una sustancia mediante destilación por arrastre de vapor".

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Identificar las prácticas con los elementos disponibles para ser realizadas y cuáles son.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Se deberá mostrar el porcentaje de avance de elementos para el montaje de acuerdo con las prácticas precargadas.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	c) Se deberá modificar el estado físico y un comentario de funcionamiento de un elemento.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) Se moverá un elemento de cualquier Componente en una nueva ubicación.	Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
	e) Se deberá simular un préstamo y devolución de una selección de elementos de un Componente.	Demuestra	No Demuestra





	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	f) Se identificará la práctica a realizar, se señalará la descripción de la práctica, los dispositivos necesarios para su ensamble, la cantidad de elementos disponibles y su ubicación.	De <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	g) El software de creación y edición de documentos de laboratorio deberá tener la opción de realizar un documento científico. Las propiedades del documento permitirán establecer el idioma, autor del documento, tema, capítulo, subcapítulo, título. También será posible indicar el grado, el nivel de dificultad, la duración de preparación y duración del procedimiento.	De <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
Creación y edición de documento de laboratorio	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	h) Una vez establecidas las propiedades, se deberá insertar el siguiente material de apoyo visual: una imagen, un video y un HTML de acuerdo con el tema de la práctica.	De <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

i) Insertar una tabla de materiales requeridos para el ensamble de la práctica en donde se podrán marcar como disponibles (paloma) o no disponibles (tache) los materiales para el montaje.	Dem <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
j) Marcar las advertencias de seguridad correspondientes sobre la práctica que se deban tomar como especial cuidado.	Dem <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
k) Establecer las indicaciones y preguntas que se harán con base en el objetivo de la práctica. Las preguntas serán de carácter abierto para ser resueltas por el alumno.	Dem <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
l) Guardar el documento realizado en formato digital *.html (HTML5) o en PDF para su posterior distribución.	Dem <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Handwritten signatures and marks on the left margin]

[Handwritten signatures and marks on the right margin]


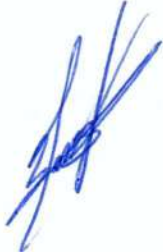


[Handwritten signatures and marks at the bottom of the page]

	m) En la sección de documentos del administrador de componentes se tendrá disponible la práctica a realizar, así como otros PDF que se relacionen con el tema de la práctica. Se podrá descargar un PDF con un artículo científico publicado que tenga relación con el tema de estudio.	De <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	n) El documento de la práctica deberá ser distribuido por cualquiera de esas 3 vías: dirección URL, código QR y PDF, este podrá ser leído en un teléfono inteligente o cualquier otro dispositivo móvil.	De <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	o) Se permitirá la visualización de los documentos que han sido distribuidos recientemente y la vigencia de validación del material de distribución, así como el responsable de la distribución.	De <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		












[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

<p>p) En el formato HTML será posible la visualización de imágenes, videos y otros archivos en la realización de sus prácticas. Mientras que los archivos PDF exportados tendrán un diseño de impresión que se adapte al tamaño del papel y no serán interactivos.</p>	<p>De <input checked="" type="checkbox"/> estra</p>	<p>No Demuestra</p>
<p>Motivación de NO DEMOSTRACIÓN</p>		
<p>q) En la práctica compartida en *html, se deberá mostrar teoría para familiarizase con el tema, una lista de los elementos necesarios para el montaje que permitirá marcar su disponibilidad con una paloma o un tache, una imagen del ensamble final como referencia y el proceso de la experimentación.</p>	<p>De <input checked="" type="checkbox"/> estra</p>	<p>No Demuestra</p>
<p>Motivación de NO DEMOSTRACIÓN</p>		
<p>r) Se mostrarán elementos interactivos dentro del documento, como un video relacionado con el tema que se podrá reproducir en el momento.</p>	<p>De <input checked="" type="checkbox"/> estra</p>	<p>No Demuestra</p>
<p>Motivación de NO DEMOSTRACIÓN</p>		
<p>s) Deberá ser posible enlazar un dispositivo de adquisición y evaluación de datos vía Wifi con el documento. La toma de datos se registrará en el cuadro correspondiente conforme se vaya indicando en el dispositivo.</p>	<p>De <input checked="" type="checkbox"/> estra</p>	<p>No Demuestra</p>

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
t) Simultáneamente se deberán mostrar los datos obtenidos y una gráfica en el documento, que mostrará el comportamiento de los datos.	De <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
	u) Esta gráfica podrá ser ajustada según se requiera el análisis.	De <input checked="" type="checkbox"/> estra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

B. Otras herramientas de administración de experimentos (COMPLEMENTARIO). Se mostrarán herramientas adicionales que la plataforma aporta para la administración de los recursos.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Se permitirá la exportación de listas de inventario de los dispositivos disponibles. Esta lista será descargada en PDF con indicación de cantidad, nombre del artículo y ubicación de almacenamiento.	De <input checked="" type="checkbox"/> estra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

	b) Se permitirá la visualización de una lista actualizada de sustancias peligrosas con designación, símbolos de peligro y lugar de almacenamiento de la sustancia peligrosa.	De <input checked="" type="checkbox"/> e stra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
Creación y edición de documento de laboratorio	c) Se deberá tener la opción de vista previa del diseño de la práctica. El documento de laboratorio deberá contener una versión para el profesor y otra para el alumno.	De <input checked="" type="checkbox"/> e stra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) La versión del profesor mostrará una solución modelo. Mientras que la versión para estudiantes no muestra las respuestas, ni los valores medidos de la solución muestra.	De <input checked="" type="checkbox"/> e stra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			

II. Pruebas de Funcionalidad de Administración de Recursos:

A. Herramienta para la organización e inventario de experimentos y dispositivos. (ESENCIAL). Se deberá demostrar la herramienta para gestionar, estructurar e inventariar una colección completa de recursos del laboratorio para optimizar los tiempos de preparación y seguimiento de una lección.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Gestión de almacenamiento	a) Se deberá tener una vista en una sola página del resumen del inventario total de la colección de recursos educativos, así como los cambios que se han hecho recientemente.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Realizar ubicaciones virtuales del almacén con nombre y fotografía. En estas ubicaciones virtuales se podrán agregar dispositivos y experimentos.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
Inventario de una colección	c) Realizar un registro de almacenamiento de dispositivo, con visualización de un equipo de cualquier marca y modelo dentro del almacén virtual.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) Realizar un registro simultaneo de más 10 de elementos de diversas marcas a través de un archivo CSV con máximo 11 columnas, estos elementos deberán ser usados en las prácticas.	Demuestra	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	e) Ingresar un reactivo a la base de datos de almacén con etiqueta de seguridad. La sustancia será etiquetada de acuerdo con la clasificación y etiquetado de productos químicos.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
Estructura de una colección	f) Realizar una búsqueda de un experimento basado en elementos cargados dentro del almacén.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	g) Búsqueda rápida de experimentos y dispositivos, acceso a manuales de instrucciones de profesor, fichas técnicas y datos de seguridad.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

Se anexa a la presente Acta Circunstanciada las evaluaciones realizadas por el Área Requirente.

Fin de la prueba.

Siendo las 12:54 hrs (doce horas con cincuenta y cuatro minutos) de la fecha de su celebración, se concluyen las pruebas de demostración de las funcionalidades del ítem # 034 "Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH", llevadas a cabo por cuenta propia por el licitante Skill Technology, S.A. de C.V.

Por parte del licitante:

Nombre	Firma
Alejandra Isaura Ruiz Mares	
Pablo Antonio Hernández López	
Anaid Guzmán Escobar	
Gerardo González Díaz	

Por parte de la UAEH como asesores técnicos:

Nombre y Cargo	Firma
Dra. Ana María Herrera González Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales	
Dra. Nayely Trejo Carbajal Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería Área Académica de Ciencias de la Tierra y Materiales	

<p>Dra. Maricruz Sánchez Zavala Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería Área Académica de Química</p>	
<p>Dra. Gloria Sánchez Cabrera Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería Área Académica de Química</p>	
<p>Dr. Simplicio González Montiel Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería Área Académica de Química</p>	
<p>Dr. Óscar Rodolfo Suárez Castillo Director de Laboratorios</p>	
<p>Mtra. Judith Berenice Alemán García Subdirectora de Laboratorios</p>	

Comisión Gasto - Financiamiento
 Instalada como
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios

Dr. Saúl Agustín Sosa Castelán
Presidente
 L.E.M. Anabell Alfaro Flores
 Representante

Secretario
 Mtro. Juan Carlos Peña Manzano

Mtra. Hannia Ingrid Salinas González
Asesor
 L.C. Luis Nava Contreras
 Representante

L.A.E. Jorge Augusto del Castillo Tovar
Vocal
 Dr. Guillermo González Naranjo
 Representante



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Comisión Gasto - Financiamiento
Instalada como
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios
Convocatoria 007-2021
Licitación Pública Internacional Abierta
LA-913014998-E7-2021



L. C. Gabriela Mejía Valencia
Vocal
L. A. Juan Carlos Pérez Cruz
Representante



Dr. Roberto Rodríguez Gaona
Asesor
Lic. Mariana Figueroa Santillán
Representante

Pachuca de Soto a 17 de agosto de 2021

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-913014998-E7-2021

Acta Circunstanciada

Demostración de las Funcionalidades para el ítem # 034

“Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”

Licitante: Skill Tech

Hora de inicio: _____

Una vez celebrado el acto de apertura de las propuestas de la licitación pública internacional abierta No LA-913014998-E7-2021 para el “Suministro e instalación de bienes diversos para laboratorios y talleres de la Unidad Central de Laboratorios de la UAEH”, de conformidad con el numeral 4.3 párrafos séptimo y octavo de las bases de licitación y como parte de la evaluación técnica de la propuesta presentada por el licitante _____, quien por cuenta propia demostrará a los representantes de la UAEH que su propuesta técnica para el **CONCEPTO 1** y sus **Componentes** es técnicamente solvente, al demostrar las Pruebas de Funcionalidad del ítem # 034 Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH descritas en el Anexo 3 “Protocolo de Pruebas” de las bases de la licitación.

Para llevar a cabo las Pruebas de Funcionalidad, el licitante acredita a la(s) siguiente(s) persona(s), para que a través de ésta(s) demuestre las funcionalidades requeridas:

- 1.- Gerardo González Díaz
- 2.- Alexandra Isaura Ruiz Mares
- 3.- Anaid
- 4.- Pablo Antonio Hernández López

La Demostración de la Funcionalidad del ítem # 034 “Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”, se considera indispensable para determinar la solvencia técnica del licitante que presente propuesta para el **CONCEPTO 1**, por lo que su **NO ACREDITAMIENTO** o **NO PRESENTACIÓN** será motivo de **DESECHAMIENTO** de la Propuesta para el **CONCEPTO 1**, al configurarse la hipótesis normativa de la fracción IV del artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para acreditar el Protocolo de Pruebas se deberán acreditar todas y cada una de las pruebas que a continuación se describen. Cualquier incumplimiento en las pruebas será motivo de no acreditación y por lo tanto **DESECHAMIENTO** de la propuesta para el **CONCEPTO 1**.

Con el propósito de mantener el orden en el presente evento y procurar llevarlo a cabo de manera expedita y minimizar el riesgo de contagio evitando la concentración excesiva de personas en este recinto cerrado por tiempo prolongado, sólo las personas acreditadas por el licitante para llevar a cabo el Protocolo de Demostración de Funcionalidades y los representantes de la convocante tendrán el uso de la palabra, solicitando a los demás asistentes abstenerse de intervenir o emitir comentarios durante el desarrollo del evento.

El resultado obtenido en cada caso formará parte de la Evaluación Técnica del licitante.

Atendiendo a razones de transparencia, el presente evento será videograbado, por lo que se entenderá que las personas que permanezcan en este recinto otorgan su consentimiento para ello.

De acuerdo con la descripción técnica del ítem # 034, contenida en el Anexo 1 "Anexo Técnico" de las bases de licitación, este Componente deberá responder a dos funcionalidades: a) Académicas y b) de Administración de Recursos. Considerando ambas funcionalidades, el resultado de la demostración que el licitante lleva a cabo por cuenta propia ante los representantes de la UAEH, se muestra a continuación.

I. Pruebas de Funcionalidad Académica:

A. Realizar el desarrollo de una práctica de laboratorio y un documento con cualquiera de los conjuntos de elementos descritos entre los ítems 1 a 24 que contengan un dispositivo de adquisición de datos del Anexo 1 "Anexo Técnico" (a elección del licitante). Se identificará una práctica para realizar en el momento, así como las prácticas que se permiten realizar con los elementos disponibles, y el avance que se tiene en elementos para ensamble. Se descargarán o distribuirán digitalmente los documentos correspondientes en los dispositivos respectivos. Se deberá mostrar la creación de un documento para realizar la práctica elegida (ESENCIAL).

Experimento seleccionado: Purificación de una sustancia mediante destilación por arrastre de vapor

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Identificar las prácticas con los elementos disponibles para ser realizadas y cuáles son.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

b) Se deberá mostrar el porcentaje de avance de elementos para el montaje de acuerdo con las prácticas precargadas.	Demuestra <input checked="" type="checkbox"/>	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
c) Se deberá modificar el estado físico y un comentario de funcionamiento de un elemento.	Demuestra <input checked="" type="checkbox"/>	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
d) Se moverá un elemento de cualquier Componente en una nueva ubicación.	Demuestra <input checked="" type="checkbox"/>	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
e) Se deberá simular un préstamo y devolución de una selección de elementos de un Componente.	Demuestra <input checked="" type="checkbox"/>	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
f) Se identificará la práctica a realizar, se señalará la descripción de la práctica, los dispositivos necesarios para su ensamble, la cantidad de elementos disponibles y su ubicación.	Demuestra <input checked="" type="checkbox"/>	No Demuestra

Handwritten signature in the top left corner.

Handwritten signature in the middle left margin.

Handwritten signature in the bottom left margin.

Handwritten signature at the bottom left.

Handwritten signature at the bottom center.

Handwritten signature at the bottom center.

Handwritten signature at the bottom center.

	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
Creación y edición de documento de laboratorio Demuestra	g) El software de creación y edición de documentos de laboratorio deberá tener la opción de realizar un documento científico. Las propiedades del documento permitirán establecer el idioma, autor del documento, tema, capítulo, subcapítulo, título. También será posible indicar el grado, el nivel de dificultad, la duración de preparación y duración del procedimiento.	Demuestra X
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
	h) Una vez establecidas las propiedades, se deberá insertar el siguiente material de apoyo visual: una imagen, un video y un HTML de acuerdo con el tema de la práctica.	Demuestra X
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
	i) Insertar una tabla de materiales requeridos para el ensamble de la práctica en donde se podrán marcar como disponibles (paloma) o no disponibles (tache) los materiales para el montaje.	Demuestra X
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

	j) Marcar las advertencias de seguridad correspondientes sobre la práctica que se deban tomar como especial cuidado.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
	k) Establecer las indicaciones y preguntas que se harán con base en el objetivo de la práctica. Las preguntas serán de carácter abierto para ser resueltas por el alumno.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
	l) Guardar el documento realizado en formato digital *.html (HTML5) o en PDF para su posterior distribución.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
	m) En la sección de documentos del administrador de componentes se tendrá disponible la práctica a realizar, así como otros PDF que se relacionen con el tema de la práctica. Se podrá descargar un PDF con un artículo científico publicado que tenga relación con el tema de estudio.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	n) El documento de la práctica deberá ser distribuido por cualquiera de esas 3 vías: dirección URL, código QR y PDF, este podrá ser leído en un teléfono inteligente o cualquier otro dispositivo móvil.	Demuestra X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
	o) Se permitirá la visualización de los documentos que han sido distribuidos recientemente y la vigencia de validación del material de distribución, así como el responsable de la distribución.	Demuestra X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
	p) En el formato HTML será posible la visualización de imágenes, videos y otros archivos en la realización de sus prácticas. Mientras que los archivos PDF exportados tendrán un diseño de impresión que se adapte al tamaño del papel y no serán interactivos.	Demuestra X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
	q) En la práctica compartida en *html, se deberá mostrar teoría para familiarizarse con el tema, una lista de los elementos necesarios para el montaje que permitirá marcar su disponibilidad con una paloma o un tache, una imagen del ensamble final como referencia y el proceso de la experimentación.	Demuestra X	No Demuestra

[Handwritten signatures and marks on the right margin]

[Handwritten signatures and marks on the left margin]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
r) Se mostrarán elementos interactivos dentro del documento, como un video relacionado con el tema que se podrá reproducir en el momento.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
s) Deberá ser posible enlazar un dispositivo de adquisición y evaluación de datos vía Wifi con el documento. La toma de datos se registrará en el cuadro correspondiente conforme se vaya indicando en el dispositivo.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
t) Simultáneamente se deberán mostrar los datos obtenidos y una gráfica en el documento, que mostrará el comportamiento de los datos.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
u) Esta gráfica podrá ser ajustada según se requiera el análisis.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

--	--

B. Otras herramientas de administración de experimentos (COMPLEMENTARIO). Se mostrarán herramientas adicionales que la plataforma aporta para la administración de los recursos.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Se permitirá la exportación de listas de inventario de los dispositivos disponibles. Esta lista será descargada en PDF con indicación de cantidad, nombre del artículo y ubicación de almacenamiento.	X	
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Se permitirá la visualización de una lista actualizada de sustancias peligrosas con designación, símbolos de peligro y lugar de almacenamiento de la sustancia peligrosa.	X	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
Creación y edición de documento de laboratorio	c) Se deberá tener la opción de vista previa del diseño de la práctica. El documento de laboratorio deberá contener una versión para el profesor y otra para el alumno.	X	
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) La versión del profesor mostrará una solución modelo. Mientras que la versión para estudiantes no muestra las respuestas, ni los valores medidos de la solución muestra.	X	

	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN
--	--------------------------------------

II. Pruebas de Funcionalidad de Administración de Recursos:

A. Herramienta para la organización e inventario de experimentos y dispositivos. (ESENCIAL). Se deberá demostrar la herramienta para gestionar, estructurar e inventariar una colección completa de recursos del laboratorio para optimizar los tiempos de preparación y seguimiento de una lección.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Gestión de almacenamiento	a) Se deberá tener una vista en una sola página del resumen del inventario total de la colección de recursos educativos, así como los cambios que se han hecho recientemente. Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	Demuestra X	No Demuestra
	b) Realizar ubicaciones virtuales del almacén con nombre y fotografía. En estas ubicaciones virtuales se podrán agregar dispositivos y experimentos. Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	Demuestra X	No Demuestra
	c) Realizar un registro de almacenamiento de dispositivo, con visualización de un equipo de cualquier marca y modelo dentro del almacén virtual.	Demuestra X	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) Realizar un registro simultaneo de más 10 de elementos de diversas marcas a través de un archivo CSV con máximo 11 columnas, estos elementos deberán ser usados en las prácticas.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	e) Ingresar un reactivo a la base de datos de almacén con etiqueta de seguridad. La sustancia será etiquetada de acuerdo con la clasificación y etiquetado de productos químicos.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
Estructura de una colección	f) Realizar una búsqueda de un experimento basado en elementos cargados dentro del almacén.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	g) Búsqueda rápida de experimentos y dispositivos, acceso a manuales de instrucciones de profesor, fichas técnicas y datos de seguridad.	Demuestra	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		


Fin de la prueba.

Siendo las _____ horas de la fecha de su celebración, se concluyen las pruebas de demostración de las funcionalidades del ítem # 034 "Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH", llevadas a cabo por cuenta propia por el licitante

Por parte del licitante:

Nombre	Firma
Cecilia Genyaly Díaz	
Atjandra I. Ruiz Mares	
Ancid Guzmán Escobar	
Pablo Antonio Hernández López	

Por parte de la UAEH:

Nombre y Cargo	Firma
Dra. Nayely Trejo Carbajal Profesora-Investigadora del AACTyM	

(Vertical column of signatures on the right side of the page)

(Vertical column of signatures on the left side of the page)

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Chapman

Pachuca de Soto a 17 de agosto de 2021

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-913014998-E7-2021

Acta Circunstanciada

Demostración de las Funcionalidades para el ítem # 034

“Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”

Licitante: Skill Tech

Hora de inicio: 11:50

Una vez celebrado el acto de apertura de las propuestas de la licitación pública internacional abierta No LA-913014998-E7-2021 para el “Suministro e instalación de bienes diversos para laboratorios y talleres de la Unidad Central de Laboratorios de la UAEH”, de conformidad con el numeral 4.3 párrafos séptimo y octavo de las bases de licitación y como parte de la evaluación técnica de la propuesta presentada por el licitante Skill Tech, quien por cuenta propia demostrará a los representantes de la UAEH que su propuesta técnica para el **CONCEPTO 1** y sus **Componentes** es técnicamente solvente, al demostrar las Pruebas de Funcionalidad del ítem # 034 **Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH** descritas en el Anexo 3 “Protocolo de Pruebas” de las bases de la licitación.

Para llevar a cabo las Pruebas de Funcionalidad, el licitante acredita a la(s) siguiente(s) persona(s), para que a través de ésta(s) demuestre las funcionalidades requeridas:

- 1.- Gerardo Gonzalez Diaz
- 2.- Alejandra Isaura Ruiz Mares
- 3.- Anaid Guzman Escobar
- 4.- Pablo Antonio Hernandez Lopez

La Demostración de la Funcionalidad del ítem # 034 “Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”, se considera indispensable para determinar la solvencia técnica del licitante que presente propuesta para el **CONCEPTO 1**, por lo que su **NO ACREDITAMIENTO** o **NO PRESENTACIÓN** será motivo de **DESECHAMIENTO** de la Propuesta para el **CONCEPTO 1**, al configurarse la hipótesis normativa de la fracción IV del artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para acreditar el Protocolo de Pruebas se deberán acreditar todas y cada una de las pruebas que a continuación se describen. Cualquier incumplimiento en las pruebas será motivo de no acreditación y por lo tanto **DESECHAMIENTO** de la propuesta para el **CONCEPTO 1**.

Con el propósito de mantener el orden en el presente evento y procurar llevarlo a cabo de manera expedita y minimizar el riesgo de contagio evitando la concentración excesiva de personas en este recinto cerrado por tiempo prolongado, sólo las personas acreditadas por el licitante para llevar a cabo el Protocolo de Demostración de Funcionalidades y los representantes de la convocante tendrán el uso de la palabra, solicitando a los demás asistentes abstenerse de intervenir o emitir comentarios durante el desarrollo del evento.

El resultado obtenido en cada caso formará parte de la Evaluación Técnica del licitante.

Atendiendo a razones de transparencia, el presente evento será videograbado, por lo que se entenderá que las personas que permanezcan en este recinto otorgan su consentimiento para ello.

De acuerdo con la descripción técnica del ítem # 034, contenida en el Anexo 1 "Anexo Técnico" de las bases de licitación, este Componente deberá responder a dos funcionalidades: a) Académicas y b) de Administración de Recursos. Considerando ambas funcionalidades, el resultado de la demostración que el licitante lleva a cabo por cuenta propia ante los representantes de la UAEH, se muestra a continuación.

I. Pruebas de Funcionalidad Académica:

A. Realizar el desarrollo de una práctica de laboratorio y un documento con cualquiera de los conjuntos de elementos descritos entre los ítems 1 a 24 que contengan un dispositivo de adquisición de datos del Anexo 1 "Anexo Técnico" (a elección del licitante). Se identificará una práctica para realizar en el momento, así como las prácticas que se permiten realizar con los elementos disponibles, y el avance que se tiene en elementos para ensamble. Se descargarán o distribuirán digitalmente los documentos correspondientes en los dispositivos respectivos. Se deberá mostrar la creación de un documento para realizar la práctica elegida (ESENCIAL).

Experimento seleccionado: Purificación de una sustancia mediante destilación por arrastre de vapor

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Identificar las prácticas con los elementos disponibles para ser realizadas y cuáles son.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

b) Se deberá mostrar el porcentaje de avance de elementos para el montaje de acuerdo con las prácticas precargadas.	Demuestra ✓	No Demuestra	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
c) Se deberá modificar el estado físico y un comentario de funcionamiento de un elemento.	Demuestra ✓	No Demuestra	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
d) Se moverá un elemento de cualquier Componente en una nueva ubicación.	Demuestra ✓	No Demuestra	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
e) Se deberá simular un préstamo y devolución de una selección de elementos de un Componente.	Demuestra ✓	No Demuestra	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
f) Se identificará la práctica a realizar, se señalará la descripción de la práctica, los dispositivos necesarios para su ensamble, la cantidad de elementos disponibles y su ubicación.	Demuestra ✓	No Demuestra	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
Creación y edición de documento de laboratorio Demuestra	<p>g) El software de creación y edición de documentos de laboratorio deberá tener la opción de realizar un documento científico. Las propiedades del documento permitirán establecer el idioma, autor del documento, tema, capítulo, subcapítulo, título. También será posible indicar el grado, el nivel de dificultad, la duración de preparación y duración del procedimiento.</p>	<p>Demuestra ✓</p>	<p>No Demuestra</p>
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	<p>h) Una vez establecidas las propiedades, se deberá insertar el siguiente material de apoyo visual: una imagen, un video y un HTML de acuerdo con el tema de la práctica.</p>	<p>Demuestra ✓</p>	<p>No Demuestra</p>
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	<p>i) Insertar una tabla de materiales requeridos para el ensamble de la práctica en donde se podrán marcar como disponibles (paloma) o no disponibles (tache) los materiales para el montaje.</p>	<p>Demuestra ✓</p>	<p>No Demuestra</p>
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signatures]

j) Marcar las advertencias de seguridad correspondientes sobre la práctica que se deban tomar como especial cuidado.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
k) Establecer las indicaciones y preguntas que se harán con base en el objetivo de la práctica. Las preguntas serán de carácter abierto para ser resueltas por el alumno.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
l) Guardar el documento realizado en formato digital *.html (HTML5) o en PDF para su posterior distribución.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
m) En la sección de documentos del administrador de componentes se tendrá disponible la práctica a realizar, así como otros PDF que se relacionen con el tema de la práctica. Se podrá descargar un PDF con un artículo científico publicado que tenga relación con el tema de estudio.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Vertical column of handwritten signatures]

[Handwritten signatures on the left side]

[Handwritten signatures at the bottom]

n) El documento de la práctica deberá ser distribuido por cualquiera de esas 3 vías: dirección URL, código QR y PDF, este podrá ser leído en un teléfono inteligente o cualquier otro dispositivo móvil.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
o) Se permitirá la visualización de los documentos que han sido distribuidos recientemente y la vigencia de validación del material de distribución, así como el responsable de la distribución.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
p) En el formato HTML será posible la visualización de imágenes, videos y otros archivos en la realización de sus prácticas. Mientras que los archivos PDF exportados tendrán un diseño de impresión que se adapte al tamaño del papel y no serán interactivos.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
q) En la práctica compartida en *html, se deberá mostrar teoría para familiarizarse con el tema, una lista de los elementos necesarios para el montaje que permitirá marcar su disponibilidad con una paloma o un tache, una imagen del ensamble final como referencia y el proceso de la experimentación.	Demuestra ✓	No Demuestra

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
r) Se mostrarán elementos interactivos dentro del documento, como un video relacionado con el tema que se podrá reproducir en el momento.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
s) Deberá ser posible enlazar un dispositivo de adquisición y evaluación de datos vía Wifi con el documento. La toma de datos se registrará en el cuadro correspondiente conforme se vaya indicando en el dispositivo.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
t) Simultáneamente se deberán mostrar los datos obtenidos y una gráfica en el documento, que mostrará el comportamiento de los datos.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
u) Esta gráfica podrá ser ajustada según se requiera el análisis.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

--	--

B. Otras herramientas de administración de experimentos (COMPLEMENTARIO). Se mostrarán herramientas adicionales que la plataforma aporta para la administración de los recursos.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Se permitirá la exportación de listas de inventario de los dispositivos disponibles. Esta lista será descargada en PDF con indicación de cantidad, nombre del artículo y ubicación de almacenamiento.	✓ Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Se permitirá la visualización de una lista actualizada de sustancias peligrosas con designación, símbolos de peligro y lugar de almacenamiento de la sustancia peligrosa.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
Creación y edición de documento de laboratorio	c) Se deberá tener la opción de vista previa del diseño de la práctica. El documento de laboratorio deberá contener una versión para el profesor y otra para el alumno.	✓ Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) La versión del profesor mostrará una solución modelo. Mientras que la versión para estudiantes no muestra las respuestas, ni los valores medidos de la solución muestra.	✓ Demuestra	No Demuestra

	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN
--	--------------------------------------

II. Pruebas de Funcionalidad de Administración de Recursos:

A. Herramienta para la organización e inventario de experimentos y dispositivos. (ESENCIAL). Se deberá demostrar la herramienta para gestionar, estructurar e inventariar una colección completa de recursos del laboratorio para optimizar los tiempos de preparación y seguimiento de una lección.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Gestión de almacenamiento	a) Se deberá tener una vista en una sola página del resumen del inventario total de la colección de recursos educativos, así como los cambios que se han hecho recientemente.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Realizar ubicaciones virtuales del almacén con nombre y fotografía. En estas ubicaciones virtuales se podrán agregar dispositivos y experimentos.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
Inventario de una colección	c) Realizar un registro de almacenamiento de dispositivo, con visualización de un equipo de cualquier marca y modelo dentro del almacén virtual.	Demuestra ✓	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) Realizar un registro simultaneo de más 10 de elementos de diversas marcas a través de un archivo CSV con máximo 11 columnas, estos elementos deberán ser usados en las prácticas.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	e) Ingresar un reactivo a la base de datos de almacén con etiqueta de seguridad. La sustancia será etiquetada de acuerdo con la clasificación y etiquetado de productos químicos.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
Estructura de una colección	f) Realizar una búsqueda de un experimento basado en elementos cargados dentro del almacén.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	g) Búsqueda rápida de experimentos y dispositivos, acceso a manuales de instrucciones de profesor, fichas técnicas y datos de seguridad.	Demuestra ✓	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		


Fin de la prueba.

Siendo las 12:54 horas de la fecha de su celebración, se concluyen las pruebas de demostración de las funcionalidades del ítem # 034 "Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH", llevadas a cabo por cuenta propia por el licitante

Por parte del licitante:

Nombre	Firma
Gerardo Cuyoty Díaz	
Alejandra I. Ruiz Mares	
Anaid Guzmán Escobar	
Pablo Antonio Hernández López	

Por parte de la UAEH:

Nombre y Cargo	Firma
Maricruz Sánchez Zalcid	

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

Pachuca de Soto a 17 de agosto de 2021

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-913014998-E7-2021

Acta Circunstanciada

Demostración de las Funcionalidades para el ítem # 034

“Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”

Licitante: Skill Technology SA de CV

Hora de inicio: 11:50

Una vez celebrado el acto de apertura de las propuestas de la licitación pública internacional abierta No LA-913014998-E7-2021 para el “Suministro e instalación de bienes diversos para laboratorios y talleres de la Unidad Central de Laboratorios de la UAEH”, de conformidad con el numeral 4.3 párrafos séptimo y octavo de las bases de licitación y como parte de la evaluación técnica de la propuesta presentada por el licitante Skill Tech, quien por cuenta propia demostrará a los representantes de la UAEH que su propuesta técnica para el **CONCEPTO 1** y sus **Componentes** es técnicamente solvente, al demostrar las Pruebas de Funcionalidad del ítem # 034 Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH descritas en el Anexo 3 “Protocolo de Pruebas” de las bases de la licitación.

Para llevar a cabo las Pruebas de Funcionalidad, el licitante acredita a la(s) siguiente(s) persona(s), para que a través de ésta(s) demuestre las funcionalidades requeridas:

- 1.- Gerardo Gonzalez Diaz
- 2.- Alejandra Isqurg Ruiz Mares
- 3.- Anqid Guzman Escobar
- 4.- Pablo Antonio Hernandez Lopez

La Demostración de la Funcionalidad del ítem # 034 “Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”, se considera indispensable para determinar la solvencia técnica del licitante que presente propuesta para el CONCEPTO 1, por lo que su **NO ACREDITAMIENTO** o **NO PRESENTACIÓN** será motivo de **DESECHAMIENTO** de la Propuesta para el CONCEPTO 1, al configurarse la hipótesis normativa de la fracción IV del artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para acreditar el Protocolo de Pruebas se deberán acreditar todas y cada una de las pruebas que a continuación se describen. Cualquier incumplimiento en las pruebas será motivo de no acreditación y por lo tanto **DESECHAMIENTO** de la propuesta para el **CONCEPTO 1**.

Con el propósito de mantener el orden en el presente evento y procurar llevarlo a cabo de manera expedita y minimizar el riesgo de contagio evitando la concentración excesiva de personas en este recinto cerrado por tiempo prolongado, sólo las personas acreditadas por el licitante para llevar a cabo el Protocolo de Demostración de Funcionalidades y los representantes de la convocante tendrán el uso de la palabra, solicitando a los demás asistentes abstenerse de intervenir o emitir comentarios durante el desarrollo del evento.

El resultado obtenido en cada caso formará parte de la Evaluación Técnica del licitante.

Atendiendo a razones de transparencia, el presente evento será videograbado, por lo que se entenderá que las personas que permanezcan en este recinto otorgan su consentimiento para ello.

De acuerdo con la descripción técnica del ítem # 034, contenida en el Anexo 1 "Anexo Técnico" de las bases de licitación, este Componente deberá responder a dos funcionalidades: a) Académicas y b) de Administración de Recursos. Considerando ambas funcionalidades, el resultado de la demostración que el licitante lleva a cabo por cuenta propia ante los representantes de la UAEH, se muestra a continuación.

I. Pruebas de Funcionalidad Académica:

A. Realizar el desarrollo de una práctica de laboratorio y un documento con cualquiera de los conjuntos de elementos descritos entre los ítems 1 a 24 que contengan un dispositivo de adquisición de datos del Anexo 1 "Anexo Técnico" (a elección del licitante). Se identificará una práctica para realizar en el momento, así como las prácticas que se permiten realizar con los elementos disponibles, y el avance que se tiene en elementos para ensamble. Se descargarán o distribuirán digitalmente los documentos correspondientes en los dispositivos respectivos. Se deberá mostrar la creación de un documento para realizar la práctica elegida (ESENCIAL).

Experimento seleccionado: Purificación de una sustancia mediante destilación por arrastre de vapor

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Identificar las prácticas con los elementos disponibles para ser realizadas y cuáles son.	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

b) Se deberá mostrar el porcentaje de avance de elementos para el montaje de acuerdo con las prácticas precargadas.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
c) Se deberá modificar el estado físico y un comentario de funcionamiento de un elemento.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
d) Se moverá un elemento de cualquier Componente en una nueva ubicación.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
e) Se deberá simular un préstamo y devolución de una selección de elementos de un Componente.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
f) Se identificará la práctica a realizar, se señalará la descripción de la práctica, los dispositivos necesarios para su ensamble, la cantidad de elementos disponibles y su ubicación.	✓ Demuestra	No Demuestra


















	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
Creación y edición de documento de laboratorio	g) El software de creación y edición de documentos de laboratorio deberá tener la opción de realizar un documento científico. Las propiedades del documento permitirán establecer el idioma, autor del documento, tema, capítulo, subcapítulo, título. También será posible indicar el grado, el nivel de dificultad, la duración de preparación y duración del procedimiento.	✓ Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
	h) Una vez establecidas las propiedades, se deberá insertar el siguiente material de apoyo visual: una imagen, un video y un HTML de acuerdo con el tema de la práctica.	✓ Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
	i) Insertar una tabla de materiales requeridos para el ensamble de la práctica en donde se podrán marcar como disponibles (paloma) o no disponibles (tache) los materiales para el montaje.	✓ Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

j) Marcar las advertencias de seguridad correspondientes sobre la práctica que se deban tomar como especial cuidado.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
k) Establecer las indicaciones y preguntas que se harán con base en el objetivo de la práctica. Las preguntas serán de carácter abierto para ser resueltas por el alumno.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
l) Guardar el documento realizado en formato digital *.html (HTML5) o en PDF para su posterior distribución.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
m) En la sección de documentos del administrador de componentes se tendrá disponible la práctica a realizar, así como otros PDF que se relacionen con el tema de la práctica. Se podrá descargar un PDF con un artículo científico publicado que tenga relación con el tema de estudio.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Vertical column of handwritten signatures]

n) El documento de la práctica deberá ser distribuido por cualquiera de esas 3 vías: dirección URL, código QR y PDF, este podrá ser leído en un teléfono inteligente o cualquier otro dispositivo móvil.	✓ Demuestra	✓ Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
o) Se permitirá la visualización de los documentos que han sido distribuidos recientemente y la vigencia de validación del material de distribución, así como el responsable de la distribución.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
p) En el formato HTML será posible la visualización de imágenes, videos y otros archivos en la realización de sus prácticas. Mientras que los archivos PDF exportados tendrán un diseño de impresión que se adapte al tamaño del papel y no serán interactivos.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
q) En la práctica compartida en *html, se deberá mostrar teoría para familiarizarse con el tema, una lista de los elementos necesarios para el montaje que permitirá marcar su disponibilidad con una paloma o un tache, una imagen del ensamble final como referencia y el proceso de la experimentación.	✓ Demuestra	No Demuestra

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Vertical column of handwritten signatures]

Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
r) Se mostrarán elementos interactivos dentro del documento, como un video relacionado con el tema que se podrá reproducir en el momento.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
s) Deberá ser posible enlazar un dispositivo de adquisición y evaluación de datos vía Wifi con el documento. La toma de datos se registrará en el cuadro correspondiente conforme se vaya indicando en el dispositivo.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
t) Simultáneamente se deberán mostrar los datos obtenidos y una gráfica en el documento, que mostrará el comportamiento de los datos.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
u) Esta gráfica podrá ser ajustada según se requiera el análisis.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Vertical column of handwritten signatures]

--	--

B. Otras herramientas de administración de experimentos (COMPLEMENTARIO). Se mostrarán herramientas adicionales que la plataforma aporta para la administración de los recursos.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Se permitirá la exportación de listas de inventario de los dispositivos disponibles. Esta lista será descargada en PDF con indicación de cantidad, nombre del artículo y ubicación de almacenamiento.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Se permitirá la visualización de una lista actualizada de sustancias peligrosas con designación, símbolos de peligro y lugar de almacenamiento de la sustancia peligrosa.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
Creación y edición de documento de laboratorio	c) Se deberá tener la opción de vista previa del diseño de la práctica. El documento de laboratorio deberá contener una versión para el profesor y otra para el alumno.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) La versión del profesor mostrará una solución modelo. Mientras que la versión para estudiantes no muestra las respuestas, ni los valores medidos de la solución muestra.	Demuestra ✓	No Demuestra

	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN
--	--------------------------------------

II. Pruebas de Funcionalidad de Administración de Recursos:

A. Herramienta para la organización e inventario de experimentos y dispositivos. (ESENCIAL). Se deberá demostrar la herramienta para gestionar, estructurar e inventariar una colección completa de recursos del laboratorio para optimizar los tiempos de preparación y seguimiento de una lección.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Gestión de almacenamiento	a) Se deberá tener una vista en una sola página del resumen del inventario total de la colección de recursos educativos, así como los cambios que se han hecho recientemente.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Realizar ubicaciones virtuales del almacén con nombre y fotografía. En estas ubicaciones virtuales se podrán agregar dispositivos y experimentos.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
Inventario de una colección	c) Realizar un registro de almacenamiento de dispositivo, con visualización de un equipo de cualquier marca y modelo dentro del almacén virtual.	Demuestra ✓	No Demuestra

[Handwritten signatures and notes in blue ink along the right margin of the page]

[Handwritten signatures and notes in blue ink along the left margin of the page]

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) Realizar un registro simultaneo de más 10 de elementos de diversas marcas a través de un archivo CSV con máximo 11 columnas, estos elementos deberán ser usados en las prácticas.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	e) Ingresar un reactivo a la base de datos de almacén con etiqueta de seguridad. La sustancia será etiquetada de acuerdo con la clasificación y etiquetado de productos químicos.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
Estructura de una colección	f) Realizar una búsqueda de un experimento basado en elementos cargados dentro del almacén.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	g) Búsqueda rápida de experimentos y dispositivos, acceso a manuales de instrucciones de profesor, fichas técnicas y datos de seguridad.	Demuestra ✓	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		


Fin de la prueba.

Siendo las 12:54 horas de la fecha de su celebración, se concluyen las pruebas de demostración de las funcionalidades del ítem # 034 "Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH", llevadas a cabo por cuenta propia por el licitante

Por parte del licitante:

Nombre	Firma
Cecilia Cayula Díaz	
Alejandra I. Ruiz Mares	
Anaid Guzmán Escobar	
Pablo Antonio Hernández López	

Por parte de la UAEH:

Nombre y Cargo	Firma
Bimplicio González Montiel	

~~Adrian~~

29/02/2017

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

~~Adrian~~

Quit

~~Adrian~~

~~Adrian~~

Pachuca de Soto a 17 de agosto de 2021

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-913014998-E7-2021

Acta Circunstanciada

Demostración de las Funcionalidades para el ítem # 034

“Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”

Licitante: _____

Hora de inicio: _____

Una vez celebrado el acto de apertura de las propuestas de la licitación pública internacional abierta No LA-913014998-E7-2021 para el “Suministro e instalación de bienes diversos para laboratorios y talleres de la Unidad Central de Laboratorios de la UAEH”, de conformidad con el numeral 4.3 párrafos séptimo y octavo de las bases de licitación y como parte de la evaluación técnica de la propuesta presentada por el licitante _____, quien por cuenta propia demostrará a los representantes de la UAEH que su propuesta técnica para el **CONCEPTO 1** y sus **Componentes** es técnicamente solvente, al demostrar las Pruebas de Funcionalidad del **ítem # 034 Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH** descritas en el Anexo 3 “Protocolo de Pruebas” de las bases de la licitación.

Para llevar a cabo las Pruebas de Funcionalidad, el licitante acredita a la(s) siguiente(s) persona(s), para que a través de ésta(s) demuestre las funcionalidades requeridas:

- 1.- _____
- 2.- _____
- 3.- _____
- 4.- _____

La Demostración de la Funcionalidad del ítem # 034 “Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”, se considera indispensable para determinar la solvencia técnica del licitante que presente propuesta para el **CONCEPTO 1**, por lo que su **NO ACREDITAMIENTO** o **NO PRESENTACIÓN** será motivo de **DESECHAMIENTO** de la Propuesta para el **CONCEPTO 1**, al configurarse la hipótesis normativa de la fracción IV del artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para acreditar el Protocolo de Pruebas se deberán acreditar todas y cada una de las pruebas que a continuación se describen. Cualquier incumplimiento en las pruebas será motivo de no acreditación y por lo tanto **DESECHAMIENTO** de la propuesta para el **CONCEPTO 1**.

Con el propósito de mantener el orden en el presente evento y procurar llevarlo a cabo de manera expedita y minimizar el riesgo de contagio evitando la concentración excesiva de personas en este recinto cerrado por tiempo prolongado, sólo las personas acreditadas por el licitante para llevar a cabo el Protocolo de Demostración de Funcionalidades y los representantes de la convocante tendrán el uso de la palabra, solicitando a los demás asistentes abstenerse de intervenir o emitir comentarios durante el desarrollo del evento.

El resultado obtenido en cada caso formará parte de la Evaluación Técnica del licitante.

Atendiendo a razones de transparencia, el presente evento será videograbado, por lo que se entenderá que las personas que permanezcan en este recinto otorgan su consentimiento para ello.

De acuerdo con la descripción técnica del ítem # 034, contenida en el Anexo 1 "Anexo Técnico" de las bases de licitación, este Componente deberá responder a dos funcionalidades: a) Académicas y b) de Administración de Recursos. Considerando ambas funcionalidades, el resultado de la demostración que el licitante lleva a cabo por cuenta propia ante los representantes de la UAEH, se muestra a continuación.

I. **Pruebas de Funcionalidad Académica:**

A. Realizar el desarrollo de una práctica de laboratorio y un documento con cualquiera de los conjuntos de elementos descritos entre los ítems 1 a 24 que contengan un dispositivo de adquisición de datos del Anexo 1 "Anexo Técnico" (a elección del licitante). Se identificará una práctica para realizar en el momento, así como las prácticas que se permiten realizar con los elementos disponibles, y el avance que se tiene en elementos para ensamble. Se descargarán o distribuirán digitalmente los documentos correspondientes en los dispositivos respectivos. Se deberá mostrar la creación de un documento para realizar la práctica elegida (ESENCIAL).

Experimento seleccionado: Purificación de una sustancia mediante destilación por arrastre de vapor.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Identificar las prácticas con los elementos disponibles para ser realizadas y cuáles son.	Demuestra X	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

b) Se deberá mostrar el porcentaje de avance de elementos para el montaje de acuerdo con las prácticas precargadas.	Demuestra X	No Demuestra	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
c) Se deberá modificar el estado físico y un comentario de funcionamiento de un elemento.	Demuestra X	No Demuestra	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
d) Se moverá un elemento de cualquier Componente en una nueva ubicación.	Demuestra X	No Demuestra	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
e) Se deberá simular un préstamo y devolución de una selección de elementos de un Componente.	Demuestra X	No Demuestra	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
f) Se identificará la práctica a realizar, se señalará la descripción de la práctica, los dispositivos necesarios para su ensamble, la cantidad de elementos disponibles y su ubicación.	Demuestra X	No Demuestra	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
Creación y edición de documento de laboratorio	g) El software de creación y edición de documentos de laboratorio deberá tener la opción de realizar un documento científico. Las propiedades del documento permitirán establecer el idioma, autor del documento, tema, capítulo, subcapítulo, título. También será posible indicar el grado, el nivel de dificultad, la duración de preparación y duración del procedimiento.	X
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
	h) Una vez establecidas las propiedades, se deberá insertar el siguiente material de apoyo visual: una imagen, un video y un HTML de acuerdo con el tema de la práctica.	X
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
	i) Insertar una tabla de materiales requeridos para el ensamble de la práctica en donde se podrán marcar como disponibles (paloma) o no disponibles (tache) los materiales para el montaje.	X
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

j) Marcar las advertencias de seguridad correspondientes sobre la práctica que se deban tomar como especial cuidado.	X	No Demostrado
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
k) Establecer las indicaciones y preguntas que se harán con base en el objetivo de la práctica. Las preguntas serán de carácter abierto para ser resueltas por el alumno.	X	No Demostrado
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
l) Guardar el documento realizado en formato digital *.html (HTML5) o en PDF para su posterior distribución.	X	No Demostrado
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
m) En la sección de documentos del administrador de componentes se tendrá disponible la práctica a realizar, así como otros PDF que se relacionen con el tema de la práctica. Se podrá descargar un PDF con un artículo científico publicado que tenga relación con el tema de estudio.	X	No Demostrado
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

n) El documento de la práctica deberá ser distribuido por cualquiera de esas 3 vías: dirección URL, código QR y PDF, este podrá ser leído en un teléfono inteligente o cualquier otro dispositivo móvil.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
o) Se permitirá la visualización de los documentos que han sido distribuidos recientemente y la vigencia de validación del material de distribución, así como el responsable de la distribución.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
p) En el formato HTML será posible la visualización de imágenes, videos y otros archivos en la realización de sus prácticas. Mientras que los archivos PDF exportados tendrán un diseño de impresión que se adapte al tamaño del papel y no serán interactivos.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
q) En la práctica compartida en *html, se deberá mostrar teoría para familiarizarse con el tema, una lista de los elementos necesarios para el montaje que permitirá marcar su disponibilidad con una paloma o un tache, una imagen del ensamble final como referencia y el proceso de la experimentación.	X	No Demuestra

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
r) Se mostrarán elementos interactivos dentro del documento, como un video relacionado con el tema que se podrá reproducir en el momento.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
s) Deberá ser posible enlazar un dispositivo de adquisición y evaluación de datos vía Wifi con el documento. La toma de datos se registrará en el cuadro correspondiente conforme se vaya indicando en el dispositivo.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
t) Simultáneamente se deberán mostrar los datos obtenidos y una gráfica en el documento, que mostrará el comportamiento de los datos.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
u) Esta gráfica podrá ser ajustada según se requiera el análisis.	X	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

--	--

B. Otras herramientas de administración de experimentos (COMPLEMENTARIO). Se mostrarán herramientas adicionales que la plataforma aporta para la administración de los recursos.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Se permitirá la exportación de listas de inventario de los dispositivos disponibles. Esta lista será descargada en PDF con indicación de cantidad, nombre del artículo y ubicación de almacenamiento.	X	
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Se permitirá la visualización de una lista actualizada de sustancias peligrosas con designación, símbolos de peligro y lugar de almacenamiento de la sustancia peligrosa.	X	
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
Creación y edición de documento de laboratorio	c) Se deberá tener la opción de vista previa del diseño de la práctica. El documento de laboratorio deberá contener una versión para el profesor y otra para el alumno.	X	
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) La versión del profesor mostrará una solución modelo. Mientras que la versión para estudiantes no muestra las respuestas, ni los valores medidos de la solución muestra.	X	

	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN
--	--------------------------------------

II. Pruebas de Funcionalidad de Administración de Recursos:

A. Herramienta para la organización e inventario de experimentos y dispositivos. (ESENCIAL). Se deberá demostrar la herramienta para gestionar, estructurar e inventariar una colección completa de recursos del laboratorio para optimizar los tiempos de preparación y seguimiento de una lección.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Gestión de almacenamiento	a) Se deberá tener una vista en una sola página del resumen del inventario total de la colección de recursos educativos, así como los cambios que se han hecho recientemente. Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	Demuestra X	No Demuestra
	b) Realizar ubicaciones virtuales del almacén con nombre y fotografía. En estas ubicaciones virtuales se podrán agregar dispositivos y experimentos. Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	Demuestra X	No Demuestra
	c) Realizar un registro de almacenamiento de dispositivo, con visualización de un equipo de cualquier marca y modelo dentro del almacén virtual.	Demuestra X	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) Realizar un registro simultaneo de más 10 de elementos de diversas marcas a través de un archivo CSV con máximo 11 columnas, estos elementos deberán ser usados en las prácticas.	Demuestra <input checked="" type="checkbox"/>	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	e) Ingresar un reactivo a la base de datos de almacén con etiqueta de seguridad. La sustancia será etiquetada de acuerdo con la clasificación y etiquetado de productos químicos.	Demuestra <input checked="" type="checkbox"/>	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
Estructura de una colección	f) Realizar una búsqueda de un experimento basado en elementos cargados dentro del almacén.	Demuestra <input checked="" type="checkbox"/>	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	g) Búsqueda rápida de experimentos y dispositivos, acceso a manuales de instrucciones de profesor, fichas técnicas y datos de seguridad.	Demuestra <input checked="" type="checkbox"/>	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		


Fin de la prueba.

Siendo las _____ horas de la fecha de su celebración, se concluyen las pruebas de demostración de las funcionalidades del ítem # 034 "Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH", llevadas a cabo por cuenta propia por el licitante

Por parte del licitante:

Nombre	Firma
Cesarado Ceagoly Diaz	
Alejandra I. Ruiz Mares	
Anaid Guzmán Escobar	
Pablo Antonio Hernández López	

Por parte de la UAEH:

Nombre y Cargo	Firma
Ana María Herrera González.	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Pachuca de Soto a 17 de agosto de 2021

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL ABIERTA No. LA-913014998-E7-2021

Acta Circunstanciada

Demostración de las Funcionalidades para el ítem # 034

“Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”

Licitante: SkillTech

Hora de inicio: 11:50 hrs

Una vez celebrado el acto de apertura de las propuestas de la licitación pública internacional abierta No LA-913014998-E7-2021 para el “Suministro e instalación de bienes diversos para laboratorios y talleres de la Unidad Central de Laboratorios de la UAEH”, de conformidad con el numeral 4.3 párrafos séptimo y octavo de las bases de licitación y como parte de la evaluación técnica de la propuesta presentada por el licitante SkillTech, quien por cuenta propia demostrará a los representantes de la UAEH que su propuesta técnica para el **CONCEPTO 1** y sus **Componentes** es técnicamente solvente, al demostrar las Pruebas de Funcionalidad del **ítem # 034 Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH** descritas en el Anexo 3 “Protocolo de Pruebas” de las bases de la licitación.

Para llevar a cabo las Pruebas de Funcionalidad, el licitante acredita a la(s) siguiente(s) persona(s), para que a través de ésta(s) demuestre las funcionalidades requeridas:

- 1.- Gerardo González Díaz
- 2.- Alejandra Isaura Ruiz Mares
- 3.- Anai Guzmán Escobar
- 4.- Pablo Antonio Hernández López

La Demostración de la Funcionalidad del ítem # 034 “Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH”, se considera indispensable para determinar la solvencia técnica del licitante que presente propuesta para el **CONCEPTO 1**, por lo que su **NO ACREDITAMIENTO** o **NO PRESENTACIÓN** será motivo de **DESECHAMIENTO** de la Propuesta para el **CONCEPTO 1**, al configurarse la hipótesis normativa de la fracción IV del artículo 39 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Para acreditar el Protocolo de Pruebas se deberán acreditar todas y cada una de las pruebas que a continuación se describen. Cualquier incumplimiento en las pruebas será motivo de no acreditación y por lo tanto **DESECHAMIENTO** de la propuesta para el **CONCEPTO 1**.

Con el propósito de mantener el orden en el presente evento y procurar llevarlo a cabo de manera expedita y minimizar el riesgo de contagio evitando la concentración excesiva de personas en este recinto cerrado por tiempo prolongado, sólo las personas acreditadas por el licitante para llevar a cabo el Protocolo de Demostración de Funcionalidades y los representantes de la convocante tendrán el uso de la palabra, solicitando a los demás asistentes abstenerse de intervenir o emitir comentarios durante el desarrollo del evento.

El resultado obtenido en cada caso formará parte de la Evaluación Técnica del licitante.

Atendiendo a razones de transparencia, el presente evento será videograbado, por lo que se entenderá que las personas que permanezcan en este recinto otorgan su consentimiento para ello.

De acuerdo con la descripción técnica del ítem # 034, contenida en el Anexo 1 "Anexo Técnico" de las bases de licitación, este Componente deberá responder a dos funcionalidades: a) Académicas y b) de Administración de Recursos. Considerando ambas funcionalidades, el resultado de la demostración que el licitante lleva a cabo por cuenta propia ante los representantes de la UAEH, se muestra a continuación.

I. Pruebas de Funcionalidad Académica:

A. Realizar el desarrollo de una práctica de laboratorio y un documento con cualquiera de los conjuntos de elementos descritos entre los ítems 1 a 24 que contengan un dispositivo de adquisición de datos del Anexo 1 "Anexo Técnico" (a elección del licitante). Se identificará una práctica para realizar en el momento, así como las prácticas que se permiten realizar con los elementos disponibles, y el avance que se tiene en elementos para ensamble. Se descargarán o distribuirán digitalmente los documentos correspondientes en los dispositivos respectivos. Se deberá mostrar la creación de un documento para realizar la práctica elegida (ESENCIAL).

Experimento seleccionado: Purificación de una Sustancia mediante destilación por arrastre de vapor

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Identificar las prácticas con los elementos disponibles para ser realizadas y cuáles son.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

b) Se deberá mostrar el porcentaje de avance de elementos para el montaje de acuerdo con las prácticas precargadas.	<input checked="" type="checkbox"/> Demostró	<input type="checkbox"/> No Demostró
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
c) Se deberá modificar el estado físico y un comentario de funcionamiento de un elemento.	<input checked="" type="checkbox"/> Demostró	<input type="checkbox"/> No Demostró
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
d) Se moverá un elemento de cualquier Componente en una nueva ubicación.	<input checked="" type="checkbox"/> Demostró	<input type="checkbox"/> No Demostró
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
e) Se deberá simular un préstamo y devolución de una selección de elementos de un Componente.	<input checked="" type="checkbox"/> Demostró	<input type="checkbox"/> No Demostró
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
f) Se identificará la práctica a realizar, se señalará la descripción de la práctica, los dispositivos necesarios para su ensamble, la cantidad de elementos disponibles y su ubicación.	<input checked="" type="checkbox"/> Demostró	<input type="checkbox"/> No Demostró





















	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
Creación y edición de documento de laboratorio Demuestra	g) El software de creación y edición de documentos de laboratorio deberá tener la opción de realizar un documento científico. Las propiedades del documento permitirán establecer el idioma, autor del documento, tema, capítulo, subcapítulo, título. También será posible indicar el grado, el nivel de dificultad, la duración de preparación y duración del procedimiento.	Demuestra ✓
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
	h) Una vez establecidas las propiedades, se deberá insertar el siguiente material de apoyo visual: una imagen, un video y un HTML de acuerdo con el tema de la práctica.	Demuestra ✓
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN	
	i) Insertar una tabla de materiales requeridos para el ensamble de la práctica en donde se podrán marcar como disponibles (paloma) o no disponibles (tache) los materiales para el montaje.	Demuestra ✓
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

Handwritten signatures and marks on the right side of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below it.

Handwritten signatures and marks on the left side of the page, including a signature at the top left and several others below it.

j) Marcar las advertencias de seguridad correspondientes sobre la práctica que se deban tomar como especial cuidado.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
k) Establecer las indicaciones y preguntas que se harán con base en el objetivo de la práctica. Las preguntas serán de carácter abierto para ser resueltas por el alumno.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
l) Guardar el documento realizado en formato digital *.html (HTML5) o en PDF para su posterior distribución.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
m) En la sección de documentos del administrador de componentes se tendrá disponible la práctica a realizar, así como otros PDF que se relacionen con el tema de la práctica. Se podrá descargar un PDF con un artículo científico publicado que tenga relación con el tema de estudio.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

n) El documento de la práctica deberá ser distribuido por cualquiera de esas 3 vías: dirección URL, código QR y PDF, este podrá ser leído en un teléfono inteligente o cualquier otro dispositivo móvil.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
o) Se permitirá la visualización de los documentos que han sido distribuidos recientemente y la vigencia de validación del material de distribución, así como el responsable de la distribución.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
p) En el formato HTML será posible la visualización de imágenes, videos y otros archivos en la realización de sus prácticas. Mientras que los archivos PDF exportados tendrán un diseño de impresión que se adapte al tamaño del papel y no serán interactivos.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
q) En la práctica compartida en *html, se deberá mostrar teoría para familiarizarse con el tema, una lista de los elementos necesarios para el montaje que permitirá marcar su disponibilidad con una paloma o un tache, una imagen del ensamble final como referencia y el proceso de la experimentación.	✓ Demuestra	No Demuestra

Handwritten signatures and marks on the right side of the page, including a large signature at the top right and several smaller ones below.

Handwritten signatures and marks on the left side of the page, including a signature at the top left and several others below.

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including a large signature in the center and several smaller ones on either side.

Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
r) Se mostrarán elementos interactivos dentro del documento, como un video relacionado con el tema que se podrá reproducir en el momento.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
s) Deberá ser posible enlazar un dispositivo de adquisición y evaluación de datos vía Wifi con el documento. La toma de datos se registrará en el cuadro correspondiente conforme se vaya indicando en el dispositivo.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
t) Simultáneamente se deberán mostrar los datos obtenidos y una gráfica en el documento, que mostrará el comportamiento de los datos.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
u) Esta gráfica podrá ser ajustada según se requiera el análisis.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

--	--

B. Otras herramientas de administración de experimentos (COMPLEMENTARIO). Se mostrarán herramientas adicionales que la plataforma aporta para la administración de los recursos.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Administración de experimentos	a) Se permitirá la exportación de listas de inventario de los dispositivos disponibles. Esta lista será descargada en PDF con indicación de cantidad, nombre del artículo y ubicación de almacenamiento.	✓ Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Se permitirá la visualización de una lista actualizada de sustancias peligrosas con designación, símbolos de peligro y lugar de almacenamiento de la sustancia peligrosa.	✓ Demuestra	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
Creación y edición de documento de laboratorio	c) Se deberá tener la opción de vista previa del diseño de la práctica. El documento de laboratorio deberá contener una versión para el profesor y otra para el alumno.	✓ Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) La versión del profesor mostrará una solución modelo. Mientras que la versión para estudiantes no muestra las respuestas, ni los valores medidos de la solución muestra.	✓ Demuestra	No Demuestra

	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN
--	--------------------------------------

II. Pruebas de Funcionalidad de Administración de Recursos:

A. Herramienta para la organización e inventario de experimentos y dispositivos. (ESENCIAL). Se deberá demostrar la herramienta para gestionar, estructurar e inventariar una colección completa de recursos del laboratorio para optimizar los tiempos de preparación y seguimiento de una lección.

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
Gestión de almacenamiento	a) Se deberá tener una vista en una sola página del resumen del inventario total de la colección de recursos educativos, así como los cambios que se han hecho recientemente.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	b) Realizar ubicaciones virtuales del almacén con nombre y fotografía. En estas ubicaciones virtuales se podrán agregar dispositivos y experimentos.	Demuestra ✓	No Demuestra
Motivación de NO DEMOSTRACIÓN			
Inventario de una colección	c) Realizar un registro de almacenamiento de dispositivo, con visualización de un equipo de cualquier marca y modelo dentro del almacén virtual.	Demuestra ✓	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	d) Realizar un registro simultaneo de más 10 de elementos de diversas marcas a través de un archivo CSV con máximo 11 columnas, estos elementos deberán ser usados en las prácticas.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	e) Ingresar un reactivo a la base de datos de almacén con etiqueta de seguridad. La sustancia será etiquetada de acuerdo con la clasificación y etiquetado de productos químicos.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
Estructura de una colección	f) Realizar una búsqueda de un experimento basado en elementos cargados dentro del almacén.	Demuestra ✓	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		
	g) Búsqueda rápida de experimentos y dispositivos, acceso a manuales de instrucciones de profesor, fichas técnicas y datos de seguridad.	Demuestra ✓	No Demuestra

Concepto	Prueba	Demuestra	No Demuestra
	Motivación de NO DEMOSTRACIÓN		


Fin de la prueba.

Siendo las 12:54 horas de la fecha de su celebración, se concluyen las pruebas de demostración de las funcionalidades del ítem # 034 "Sistema digital de apoyo docente para gestión de prácticas virtuales de laboratorio y de control de inventarios para los bienes de laboratorio de la UAEH", llevadas a cabo por cuenta propia por el licitante

Por parte del licitante:

Nombre	Firma
Cecilio Gonzalo Díaz	
Alejandra I. Ruiz Marcos	
Anaid Guzmán Escobar	
Pablo Antonio Hernández López	

Por parte de la UAEH:

Nombre y Cargo	Firma
Gloria-Sánchez Cabrera	
PTC -UAEH- AAQ	

Handwritten signatures on the left side of the page.

Handwritten signatures on the right side of the page.

Multiple handwritten signatures and scribbles scattered across the lower half of the page.