

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO  
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI  
COMITÉ DE COMPRAS**

**INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS  
INV-ITM-02-2022  
ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA LABORATORIO**

**FECHA: 28 de octubre de 2022**

**JUNTA DE ACLARACIONES  
PREGUNTAS**

**GRUPO DE COMPRAS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MEXICALI  
PRESENTE. -**

1.- En referencia **INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS INV-ITM-02-2022, ADQUISICIÓN DE EQUIPO PARA LABORATORIO**, la presente convocatoria se encontró en la página oficial del Instituto Tecnológico de Mexicali, dicha publicación es pública.

Solicitamos amablemente a la convocante que nos confirme que la participación a este procedimiento es público o se generó invitación exclusiva a proveedores ya dados de alta con el Instituto Tecnológico de Mexicali.

**RESPUESTA:**

2.- NUMERAL III. CONDICIONES DEL CONCURSO. Número 10. Plazo de la entrega. Se requiere que el suministro de los bienes motivo del presente concurso, se efectúe en un plazo máximo de 45 días naturales a partir de la firma del contrato.

En partidas 1, 2, 3 y 4 se solicita equipo de fabricación especializada y se requiere integrar equipo de automatización y componentes electrónicos. A nivel mundial estamos teniendo atrasos de insumos en partes eléctricas y electrónicas debido al atraso aduanal derivado de la pandemia COVID 19.

Solicitamos amablemente a la convocante se extienda el tiempo de entrega a 90 días naturales.  
¿Se acepta?

**RESPUESTA:**

### 3.- Partida 1 se solicita: SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN ENERGÍA SOLAR EÓLICA PARA LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES.

Se solicita amablemente a la convocante nos aclare que la descripción técnica y alcances son una referencia de la parte técnica educativa para el equipo destinado a energías renovables, las especificaciones son las mínimas requeridas y que no limitara la libre participación y no será motivo de descalificación, el ofertar un equipo que cumpla con el alcance didáctico, esto para que no solo haga referencia a una sola marca y modelo solicitado.

¿se acepta?

RESPUESTA:

### 4.- Partida 1 se solicita: SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN ENERGÍA SOLAR EÓLICA PARA LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES.

Se solicita caja de potencia, la cual en descripción hace referencia a ser el interruptor y alimentador de energía a el equipo.

Solicitamos amablemente a la convocante nos confirme ¿Qué si esta descripción es correcta? ya que al solicitar un equipo especializado para energías renovables no se requiere una fuente de energía externa, ya que el propósito educativo y desarrollo de prácticas para el estudio teórico y práctico de las instalaciones eléctricas con energía solar fotovoltaica y eólica, es generar la energía eléctrica. Con el entrenador de energía eólica/solar es posible realizar los experimentos para determinar las características de un generador eólico y de un panel Fotovoltaico y estudiar su funcionamiento.

¿Es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA:

### 5.- Partida 1 se solicita: SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN ENERGÍA SOLAR EÓLICA PARA LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES.

En descripción técnica hace referencia a: “La caja de poder con paro de emergencia provee cuatro salidas AC para varios accesorios de entrenamiento de potencia, como es la luz doble de trabajo, el controlador circulador y bombas y el ventilador radiador con fuente de energía”.

Solicitamos amablemente a la convocante nos brinde mayor información a que se refiere a controlador circulador y bombas. Ya que el equipo descrito por completo no hace referencia a un sistema de bombeo o algo similar.

RESPUESTA:

### 6.- Partida 1 se solicita: SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN ENERGÍA SOLAR EÓLICA PARA LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES.

En descripción técnica hace referencia a: Caja de potencia “La energía AC está disponible desde una falla a interruptor de tierra (GFCI) salida dúplex a prueba de manipulaciones (TR). Todas las cuatro salidas AC esta protegidas para fallas a tierra en el freno interno del circuito GFCI.

Para este sistema de protección solicitamos amablemente a la convocante nos confirme que no es necesario adjuntar a oferta técnica copia, original o copia certificada para su cotejo del informe de resultados de conformidad con la norma NOM-003-SCFI-2000, el laboratorio que emita el resultado de la prueba deberá estar acreditado ante la entidad mexicana de acreditación A.C.

RESPUESTA:

7.- Partida 1 se solicita: SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN ENERGÍA SOLAR EÓLICA PARA LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES.

En descripcón técnica hace referencia a: Pararrayos DC 1 paneles de componentes montados en panel. Deben fabricarse con lamina de aluminio de 6, 8 o 10 pulgadas de ancho x 8 pulgadas de alto.

Solicitamos amablemente a la convocante nos confirme la dimensión correcta del ancho de aluminio.

RESPUESTA:

8.- Partida 1 se solicita: SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN ENERGÍA SOLAR EÓLICA PARA LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES.

En descripcón técnica hace referencia a: ILUMINACION/CARGAS CD. SOLICITAN 1 Panel de lámpara OC 2 receptáculos de luz, panel de 6 ", 2 Bombilla 40w 12vdc, 1 Bombilla de 60w Luz de 120vac, 1 Bombillas CF AC (1), 1 LEO AC bombillas (1).

Solicitamos amablemente a la convocante nos confirme que este sistema de Iluminacion/cargas es un kit adicional de accesorios para mantenimiento preventivo del sistemas.

¿es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA:

9.- Partida 1 se solicita: SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN ENERGÍA SOLAR EÓLICA PARA LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES.

Solicitamos amablemente a la convocante nos confirme, con el afán de cubrir de forma eficiente el requerimiento de la convocante, así como fomentar el debido desarrollo académico de los alumnos y con la finalidad de no afectar la solvencia económica, debemos entender que se deberá adjuntar a oferta técnica el manual de operación y desarrollo de practicas. ¿es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA:

## 10.- Partida 1 se solicita: SISTEMA DE ENTRENAMIENTO EN ENERGÍA SOLAR EÓLICA PARA LABORATORIO DE ENERGÍAS RENOVABLES.

Solicitamos amablemente a la convocante nos comparta imágenes referenciales del equipo solicitado, esto con el afán de cubrir de forma eficiente el requerimiento de la convocante, así como fomentar el debido desarrollo académico de los alumnos y con la finalidad de no afectar la solvencia económica, y poder cubrir de manera oportuna la parte técnica.

¿se acepta?

RESPUESTA:

## 11.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

Solicitamos amablemente a la convocante nos pueda ampliar el objetivo didáctico y alcance técnico de cada uno de los módulos.

RESPUESTA:

## 12.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

Solicitamos amablemente a la convocante nos comparta imágenes referenciales del equipo solicitado o bien un render, esto con el afán de cubrir de forma eficiente el requerimiento de la convocante, así como fomentar el debido desarrollo académico de los alumnos y con la finalidad de no afectar la solvencia económica, y poder cubrir de manera oportuna la parte técnica .

¿se acepta?

RESPUESTA:

## 13.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

Estas especificaciones hacen referencia a una marca y modelo en específico por ende a un solo proveedor, y de esta manera estaría limitando la libre participación.

Solicitamos amablemente a la convocante nos permita ofertar tres módulos que cumplan con el contenido teórico y educativo de una celda de automatización industrial con todos y cada uno de los componentes descritos en las bases publicadas.

¿Se acepta?

RESPUESTA:

## 14.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En descripción técnica de los tres módulos solicitados hace referencia a 2 motores de ½ hp 220VAC Trifásico.

Solicitamos amablemente a la convocante nos aclare que es correcta esta descripción.

RESPUESTA:

## 15.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En caso de ser afirmativa la pregunta anterior con el afán de cubrir de forma eficiente el requerimiento de la convocante, así como fomentar el debido desarrollo académico de los alumnos y con la finalidad de no afectar la solvencia económica, y poder cubrir de manera oportuna la parte técnica, ¿solicitamos amablemente a la convocante nos confirme que se puede hacer consideración de ofertar motores de capacidad acorde a los sistemas eléctricos en cada modulo? y que esto no será motivo de descalificación.

RESPUESTA:

## 16.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En descripción técnica en los tres módulos hace referencia a un sistema de doble transportador de banda. Solicitamos amablemente a la convocante no comparta ¿cual debe ser el peso aproximado que deberán soportar y transportar?

RESPUESTA:

## 17.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En descripción técnica modulo 2 se solicita Estación de llenado con dispensador de agua neumático, Estación de Calentamiento por resistencia eléctrica con termopar, Estación de inspección de nivel de agua con sensor ultrasónico. con el afán de cubrir de forma eficiente el requerimiento de la convocante, así como fomentar el debido desarrollo académico de los alumnos y con la finalidad de no afectar la solvencia económica, solicitamos amablemente a la convocante nos amplie la descripción de las estaciones antes mencionadas.

RESPUESTA:

## 18.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En los 3 módulos se solicita control con PLC de 32 puntos. Solicitamos amablemente a la convocante nos confirme ¿Los 32 puntos hacen referencia a 16 entradas y 16 salidas?  
¿es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA:

## 19.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En los 3 modulos se solicita cilindros neumáticos, solicitamos amablemente a la convocante nos proporcione la carrera y el diametro que deben tener estos sistemas neumáticos.

RESPUESTA:

## 20.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En modulo 2 se solicita Control de trazabilidad de pallets. Solicitamos amablemente a la convocante nos amplie la descripcion del sistema de trazabilidad, ¿apuntando a una base de datos, un datablock o en alguna forma en particular?

RESPUESTA:

## 21.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En modulo 2 se solicita un sistema de dispensador de liquido, temperatura e inspección, ¿de qué manera requieren que operen?

RESPUESTA:

## 22.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En descripcion técnica modulo 3 se solicita Estación mezcladora con sistema de poleas. Estación con sistema Pick and Place con actuador lineal neumático con carrera de 200mm para el movimiento horizontal y actuador eléctrico con carrera de 150mm para el movimiento vertical. con el afán de cubrir de forma eficiente el requerimiento de la convocante, así como fomentar el debido desarrollo académico de los alumnos y con la finalidad de no afectar la solvencia económica, solicitamos amablemente a la convocante nos amplie la descripcion de las estaciones antes mencionadas, así como el sistema de sensores, podrían ampliar la descripcion en el sistema de operación.

RESPUESTA:

## 23.- PARTIDA 2 se solicita: MODULOS DIDÁCTICOS DE ENTRENAMIENTO EN AUTOMATIZACION INDUSTRIAL PARA METAL MECANICA

En esta partida los 3 modulos hacen referencia a banco de vavulas y línea neumática, en dicha convocatoria no se aprecia que se solicite un sistema de aire o compresor, damos por entendido que el instituto para el cual esta destinado el equipo ya cuenta con una línea de servicio neumatico para el equipo, así como tambien, se solicita amablemente a la convocante nos confirme que dicha línea neumática estará habilitada en el laboratorio donde se instalara el equipo.

¿Es correcta nuetsra apreciación?

RESPUESTA:

**ATENTAMENTE:**



**ING. LUIS ALONSO LIZARRAGA TERRAZAS  
REPRESENTANTE LEGAL  
DE LORENZO OF AMERICA CORP, S.A. DE C.V.**