



ACTA DE DICTAMEN Y FALLO QUE SE EMITE CON MOTIVO DE LA ADQUISICIÓN DE UNA COMPUTADORA PORTÁTIL; CONFORME A LOS MOTIVOS Y A LA ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE LA REQUISICIÓN 8829 DE FECHA 03 DE NOVIEMBRE DE 2016; EMITIDA POR LA DIRECCIÓN DE MECATRÓNICA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD JUÁREZ.

En Ciudad Juárez, Chihuahua, siendo las 10:30 horas del día 08 de noviembre del año 2016, en sesión ordinaria del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez, celebrada en la Sala de Juntas de la Secretaría Académica, Torre Administrativa, con domicilio en Avenida Universidad Tecnológica Número 3051, Colonia Lote Bravo II de esta ciudad, se levanta el presente dictamen en el que se analiza la adquisición antes mencionada.

ANTECEDENTES

Mediante memorándum interno de fecha 07 de Noviembre de 2016 y recibido este día, la Dirección de Administración y Finanzas solicitó a este Comité se considere, conforme a la legislación aplicable, la procedencia de la adquisición de una computadora portátil; conforme a los motivos y a la especificación técnica de la requisición 8829 de fecha 03 de noviembre de 2016; emitida por la Dirección de Mecatrónica de la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez, señalando como monto aproximado de la adquisición la cantidad de \$25,862.06 pesos (Veinticinco mil ochocientos sesenta y dos pesos 06/100 moneda nacional), cantidad que NO incluye el impuesto al valor agregado y que será cubierta con fondos aportados por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP 2014) para el Maestro Héctor Armando González Soto; según memorándum de control interno de suficiencia presupuestal de fecha 07 de noviembre de 2016, firmado por la L.C. Cristina Dozal Duran, Subdirectora de Servicios Administrativos, Encargada del Despacho de la Dirección de Administración y Finanzas. Además solicita la reducción del plazo para dicho procedimiento, debido a que es una adquisición emergente y es indispensable contar a la brevedad con la adquisición antes mencionada, en virtud de que se les pueda dotar de los mismos a los responsables de las áreas solicitantes.

EXCEPCIONES AL PROCEDIMIENTO DE LICITACION PÚBLICA

En el presente asunto se constituye el supuesto previsto en el tercer párrafo del artículo 38 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, por contar con la necesidad de contratar con el carácter y requisitos solicitados.

Cald



Aunado a lo anterior, con fundamento en el artículo 41 Fracción XII de la mencionada ley, se considera de que se trata de la adquisición de bienes para someterlos a procesos productivos que se realicen en cumplimiento del objeto o fines propios expresamente establecidos en el acto jurídico de la constitución de esta institución, es decir, educativos.

Esto es así, en virtud de lo que establece el artículo 134 de la Carta Fundamental, redactado de la siguiente manera:

"Artículo 134. Los recursos económicos de que dispongan el Gobierno Federal y el Gobierno del Distrito Federal, así como sus respectivas administraciones públicas paraestatales, se administrarán con eficiencia, eficacia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados. Las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de todo tipo de bienes, prestación de servicios de cualquier naturaleza y la contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes. Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado. El manejo de recursos económicos federales se sujetará a las bases de este artículo. Los servidores públicos serán responsables del cumplimiento de estas bases en los términos del título cuarto de esta Constitución."

Del numeral en cita se desprende, en principio, que las adquisiciones, arrendamientos y enajenaciones de bienes, prestación de servicios, para los diversos entes públicos, y la contratación de obra pública se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas.

Éstas se llevarán a cabo mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Aquí tiene especial importancia destacar que el citado procedimiento de licitación pública inicia con la publicación de la convocatoria y concluye con la



firma del contrato respectivo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Conviene anotar que el artículo 134 constitucional no limita la capacidad de contratación del Estado a las licitaciones públicas, pues precisa que:

"Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado."

En esta parte es donde se circunscriben, como se verá más adelante, lo que la ley de la materia denomina "excepciones a la licitación pública", donde las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento ordinario y celebrar contratos a través de los procedimientos de 1) invitación a cuando menos tres personas o 2) de adjudicación directa (artículo 40).

La Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, como su propio nombre lo indica, se desprende que regula las adquisiciones, arrendamientos y servicios que contrata el Estado, resultando destacable la definición legal de "licitante" que aporta tal cuerpo normativo, al establecer que es la persona que participa en cualquier procedimiento de licitación pública, o bien, de invitación a cuando menos tres personas.

Además, la citada legislación administrativa prevé tres procedimientos de contratación independientes, que son: la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas y la adjudicación directa.

También el ordenamiento legal en comento refiere que las adquisiciones, arrendamientos y servicios se adjudicarán, por regla general, a través de licitaciones públicas, para que, previa junta de aclaraciones, libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente y que en una junta pública se dará a conocer el fallo de la licitación, o bien, se notificará a los participantes.

Luego, de los preceptos transcritos se advierte que, excepcionalmente, las dependencias o entidades podrán contratar adquisiciones, arrendamientos o servicios mediante los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, en las hipótesis previstas en el artículo 41 de la propia ley, tomando en consideración diversos factores, como son, entre otros, que el contrato sólo pueda celebrarse con una determinada persona,



porque posee la titularidad o el licenciamiento exclusivo de patentes, derechos de autor u otros derechos exclusivos, que se realicen con fines exclusivamente militares o por la Armada, existan razones justificadas para la adquisición o arrendamiento de bienes de marca determinada, etcétera; debiéndose fundar y motivar la selección del procedimiento que realicen según las circunstancias que concurren, pero siempre bajo criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.

En esa línea de pensamiento, se podrá llevar a cabo el procedimiento de adjudicación directa, por ejemplo, cuando se haya declarado desierta una licitación pública, siempre que se mantengan los requisitos establecidos en la convocatoria a la licitación cuyo incumplimiento haya sido considerado como causa de desechamiento, porque afecta directamente la solvencia de las proposiciones o, se trate de la adquisición de bienes que realicen las dependencias y entidades para su comercialización directa o para someterlos a procesos productivos que las mismas realicen, en cumplimiento de su objeto o fines propios expresamente establecidos en el acto jurídico de su constitución o, como es en el presente caso, de que la cantidad adjudicada no rebase el monto establecido en el artículo 3, fracción X y Anexo 9 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2016, de conformidad con el numeral 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Por lo que respecta al procedimiento de invitación a cuando menos tres personas, se establece que se sujeta, entre otros, al acto de presentación y apertura de presentaciones, que para la adjudicación se deberá contar con un mínimo de tres propuestas susceptibles de analizarse técnicamente y que se deberá sujetar a las demás disposiciones de la ley que resulten aplicables.

Ahora bien, no pasa por inadvertido por este Órgano Resolutor que se encuentran agregadas la cotizaciones presentadas por Carmen Rocío Luévanos Morales, de la denominación comercial Ingeniería y Servicios Industriales; por Soluciones de Prueba y Control; y por Soluciones GSC, S.A. de C.V.; por lo que debido a la urgencia de la adquisición, conforme a los motivos planteados en la requisición 8829 de fecha 03 de noviembre de 2016; emitida por la Dirección de Mecatrónica, se considera por este Comité como dictamen de carácter técnico y se determina que cumplen con nuestros parámetros; empero esto no es suficiente, sino que es necesario determinar que las propuestas se encuentren dentro del techo presupuestal asignado a la adquisición de dichos bienes, atendiendo a los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado, lo que se decidirá en su momento oportuno.



Discutida y analizada la solicitud en mérito y con fundamento en el artículo 16 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se dictamina lo siguiente:

DICTAMEN

- I. Por las razones expuestas, es procedente la solicitud presentada por la Dirección de Administración y Finanzas, por lo cual, por unanimidad de votos de los integrantes de este Comité, se autoriza que la adquisición que nos ocupa, se realice a través de un procedimiento de licitación restringida en su modalidad de Adjudicación Directa, quedando bajo la responsabilidad del área requirente solicitante contratar a las personas que cuenten con la capacidad de respuesta inmediata, los recursos necesarios y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones requeridas. Siempre en apego a los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.
- II. Debido a que es considerada una adquisición emergente y es indispensable contar a la brevedad de que se le pueda dotar del mencionado material a la responsable del área solicitante, esto, según el memorándum de fecha 07 de noviembre de 2016, signado por la L.C. Cristina Dozal Duran, Subdirectora de Servicios Administrativos, Encargada del Despacho de la Dirección de Administración y Finanzas; esto, aunado de observarse que en la requisición 8829 de fecha 03 de noviembre de 2016; emitida por la Dirección de Mecatrónica se indican los motivos por los cuales se llega a tal extremo, se autoriza por este Comité, la reducción del plazo para la adquisición de los bienes citados con anterioridad, en apego a la ley antes mencionada.
- III. En cuanto a que la cantidad adjudicada no rebasa el monto establecido en el artículo 3, fracción X y Anexo 9 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2016, de conformidad con el numeral 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no existe objeción alguna por parte de este Comité resolutorio para que se lleve a cabo el procedimiento licitatorio restringido en su modalidad de adjudicación directa.
- IV. En razón de lo antes expuesto, asígnesele el número de Expediente que le corresponda.

Por lo antes expuesto y fundado, este Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios de la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez, es competente para resolver y resuelve:



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
DE CIUDAD JUÁREZ

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios

PRIMERO.- Atendiendo la solicitud del área requirente, al tomar en consideración en el dictamen técnico, se determina adjudicar de manera directa la adquisición que nos ocupa a **Carmen Rocío Luevanos Morales** de la denominación comercial **Ingeniería y Servicios Industriales**; esto, al cumplir la propuesta de la proveedora con los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez, quienes además, deberán contar tanto con la capacidad de respuesta inmediata y los recursos necesarios y garantizar satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones requeridas.

SEGUNDO.- Dese cabal cumplimiento a lo establecido en los puntos II y IV del capítulo relacionado al dictamen de la presente acta.

**POR EL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS
DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD JUÁREZ**

M.A. JESÚS MANUEL FABELA RIVAS
PRESIDENTE DE LA SESIÓN

L.C. CRISTINA DOZAL DURÁN
SECRETARIA EJECUTIVA


LIC. OSCAR LUIS MURILLO GÓMEZ
VOCAL


ING. YAMIL ANTONIO GONZÁLEZ
VOCAL



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD JUÁREZ
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS**

Ciudad Juárez, Chih., a 7 de Noviembre del 2016.

**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y
SERVICIOS DE LA U.T.C.J.
P R E S E N T E**

Por este conducto me permito solicitar de la manera más atenta, se norme la adquisición de los materiales o servicios relacionados en la(s) requisición(es) número(s) **8829** de fecha(s) **3 de Noviembre del 2016** respectivamente y emitida(s) por el(la) **Dirección de Mecatrónica**, haciendo mención que se cuenta para tal propósito con los fondos suficientes para su adquisición y cuyo origen es: PRODEP. De igual manera solicito la reducción del plazo para dicho procedimiento, debido a que es una compra o servicio emergente y es indispensable contar a la brevedad con ello, en virtud de que se les pueda dotar de los mismos al(os) responsable(s) del(as) área(s) solicitante(s).

Sin más por el momento agradezco la fineza de sus atenciones.

A T E N T A M E N T E

Pr
[Handwritten Signature]
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

[Handwritten Initial]
c.c.p.- Archivo.

(1 Laptop)
Mtro. Héctor Amando González Soto. (PRODEP 2014)



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD JUAREZ
 AV. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA No. 3051, COL. LOTE BRAVO II C.P. 3269!
 CD. JUAREZ CHIH. R.F.C. UTC-990612-B29

ORDEN DE COMPRA / SERVICIO

No. 4318

NOMBRE: CARMEN ROCIO LUEVANOS MORALES " ISI "
 DIRECCION: PUERTO DE SAN JOSE 1133 PATRIA III 32590 JUAREZ CHIHUAHUA FECHA: 09/11/2016
 R.F.C.: LUMC770716UJ3
 TEL. Y FAX: 656 647-18-58 656 418-88-24

FAVOR DE SURTIR EL SIGUIENTE MATERIAL, EQUIPO O SERVICIO, DE ACUERDO A
 ESPECIFICACIONES MARCADAS EN ESTE DOCUMENTO, PREVIAMENTE
 COTIZADO CON USTEDES

Cant.	Unidad	Descripción	Precio Unit.	SubTotal
1.00	Pieza	LAPTOP LENOVO Y700 17.3-INCH GAMING INTEL CORE i7 16	25,862.06	25,862.06

Handwritten signature and initials: Claudio S.S.H.

SubTotal 25,862.06
 I.V.A. 4,137.94
 Total 30,000.00

REQ: 8829 // PRODEP 2014, apoyo de fomento a la generación y aplicación innovadora del conocimiento (EQU IPO). Tutor M.C. Héctor Armando González Soto.

Handwritten signature and date: 9 Nov 2014
 ATENTAMENTE
 LIC. OSCAR LUIS MURILLO GÓMEZ
 JEFE DEL DEPTO. DE RECURSOS MATERIALES
 Y SERVICIOS GENERALES

AREA o DEPTO: DIR. CARRERA EN MECATRÓNICA /
 TIPO DE MATERIAL: COMPUTO
 LABORATORIO: SI NO X
 CHEQUE URGENTE: SI NO X

OBSERVACIONES:
PRODEP 2014
Intra. Héctor González Soto

NOTA.- FAVOR DE ENVIAR SU FACTURA AL CORREO INSTITUCIONAL proveedores@utcj.edu.mx Y PONERSE EN CONTACTO CON UN SERVIDOR, PARA TRATAR ASUNTO DE TIEMPO DE ENTREGA Y CONDICIONES DE PAGO, ASÍ COMO LO NO PREVISTO.
 F-AFI-09/R8



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CIUDAD JUÁREZ
REQUISICIÓN DE MATERIALES, ACTIVOS Y SERVICIOS


No. 8829
Fecha: 03/11/2016
Fecha situación: 03/11/2016 10:19

UNIDAD RESPONSABLE SOLICITANTE: 4 SECRETARÍA ACADÉMICA - M.A. JESUS MANUEL FABELA RIVAS
DEPARTAMENTO: 12 DIR. CARRERA EN MECATRÓNICA - M.I. ARTURO IVAN MENDOZA ARVIZO

SALIDA DE ALMACÉN

CANTIDAD UNIDAD DESCRIPCIÓN E P FECHA FIRMA DE RECIBIDO

1.00Pieza 006407 LAPTOP LENOVO Y700 17.3-INCH GAMING INTEL CORE i7 16GB DDR4-SDRAM, 256 GB SSD, WINDOWS 10


4 NOV 16
DESARROLLO
ACADEMICO
RECIBIDO
UTCJ

E=Entregado P=Fendiente

IMPORTANTE: ESTA REQUISICIÓN TIENE VALIDEZ DURANTE EL MES VIGENTE Y LOS MATERIALES DEBERÁN SER RECOGIDOS DENTRO DEL MISMO PLAZO, DE NO SER ASÍ, SE INCORPORARÁN AL INVENTARIO DEL ALMACÉN GENERAL PARA SU DISPOSICIÓN.

OBSERVACIONES: PRODEP 2014, apoyo de fomento a la generación y aplicación innovadora del conocimiento (EQUIPO). Tu tor M.C. Héctor Armando González Soto.



Ciudad de México, a 10 de mayo de 2016
Oficio Número. DSA/103.5/16/54

Lic. Ernesto Lujan Escobedo
Rector
Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez
Presente

Se recibió en las instalaciones de esta Dirección la solicitud para la adquisición de equipo distinto al inicialmente solicitado para el proyecto denominado: **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE RESISTIVIDAD POR LABVIEW**, correspondiente al profesor **GONZALEZ SOTO HECTOR ARMANDO**, con folio UTCJ-PTC-048, mediante el oficio número **NÚM/SA-040/2016** del 18 de abril de 2016.

Con base en la información presentada, esta Dirección le autoriza la adquisición del equipo solicitado necesario para la realización del proyecto arriba descrito.

No omito mencionar que todo cambio debe ser solicitado antes de ser ejercido, de lo contrario no se autorizará y se procederá a solicitar sea reintegrado el total del apoyo al Fideicomiso de su institución.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para reiterarle la seguridad de mis más distinguidas consideraciones.

Atentamente

Guillermina Urbano Vidales
M. en C. María de Jesús Guillermina Urbano Vidales
Directora

¡RAM

Technical Details

Screen Size	17.3 inches
Screen Resolution	1920 x 1080 pixels
Max Screen Resolution	1920x1080 pixels
Processor	2.6 GHz Intel Core i7
RAM	16 GB DDR3L SDRAM
Hard Drive	256 GB flash_memory_solid_state
Graphics Coprocessor	NVIDIA GeForce 960M
Chipset Brand	nvidia
Card Description	dedicated
Wireless Type	802.11 A/C
Number of USB 2.0 Ports	1
Number of USB 3.0 Ports	2
Average Battery Life (in hours)	5 hours
Brand Name	Lenovo
Series	Lenovo
Item model number	80Q0000EUS
Operating System	Windows 10
Item Weight	7.7 pounds
Product Dimensions	16.6 x 1.1 x 12 inches
Item Dimensions L x W x H	16.65 x 1.1 x 12.01 inches
Color	Black
Processor Brand	Intel
Processor Count	4
Flash Memory Size	256.0
Optical Drive Type	External DVD RW
Batteries	1 Lithium ion batteries required. (included)

Solicitud de Apoyo a la Incorporación de Nuevos PTC
(Justificación de montos)
 F-PROME-38/Rev-03
 SEP-23-005

Solicitante: **HECTOR ARMANDO GONZALEZ SOTO**

Apoyo para elementos individuales de trabajo

Monto solicitado	Monto aprobado	Rubro	Justificación
\$\$11,000.00	\$\$11,000.00	Actualización de Equipo de Cómputo o Periférico	Se requiere proyector para la impartición de clases, revisión de proyectos, seminarios de investigación y entre otras cosas.
\$\$19,000.00	\$\$19,000.00	Equipo de Cómputo de Escritorio o Portátil	Se requiere computadora laptop para desarrollar investigación teórica, aplicada y para la impartición de clases. Se necesita una tablet para el desarrollo de aplicaciones remotas, para capturar de datos, control y monitoreo de sistemas.

Apoyo de fomento a la permanencia institucional

Monto solicitado	Monto aprobado	Rubro	Justificación
\$\$4,000.00	\$\$48,000.00	Único	

Apoyo de fomento a la generación y aplicación innovadora del conocimiento

Monto solicitado	Monto aprobado	Rubro	Año	Justificación
\$\$15,000.00	\$\$15,000.00	Asistencia a Reuniones Académicas	1	Se requiere presentar el proyecto en un Congreso de divulgación científica con revista indexada.
\$\$30,000.00	\$\$30,000.00	Equipo	1	Se requiere de una computadora de escritorio para la implementación de la comunicación en LabVIEW con los aparatos de medición para calcular la resistividad de los materiales.
\$\$90,000.00	\$\$90,000.00	Equipo para Experimentación	1	Equipo de fuente de corriente y medición de voltaje con canal de comunicación para computadora, esto para obtener lecturas de los materiales y así encontrar su resistividad.
\$\$15,000.00	\$\$15,000.00	Materiales y Consumibles	1	Se utilizara material consumible para la obtención de la resistividad de diferentes tipos de materiales, de lo que se necesitara principalmente papelería, instrumentos y periféricos para los equipos de medición.

Identificación del proyecto

Título del proyecto	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE RESISTIVIDAD POR LABVIEW
Área en la que debe ser evaluado	Ingeniería y Tecnología
Disciplina en la que debe ser evaluado	Ciencias de Ingeniería
Resumen	Con el avance de la tecnología, la electrónica y sus semiconductores se han establecido de manera rápida e importante a nivel global, donde prácticamente la mayoría de los productos que hay en el mundo tienen partes electrónicas (semiconductores). Es por eso que es importante para la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez estar preparada y a la vanguardia conforme la actualización docente, equipo de estado del arte y generación de conocimiento en tecnología aplicada, aunado a esto se requiere implementar un sistema de medición de resistividad por cuatro puntas utilizando como plataforma principal el LabVIEW, éste se utilizará para para generar conocimiento y equipar los laboratorios en la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez.
Problema o Justificación	Se requiere implementar un sistema de medición de resistividad por cuatro puntas utilizando como plataforma principal el LabVIEW, éste se utilizará para para generar conocimiento y equipar los laboratorios en la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez.
Hipótesis	Se podrá diseñar y obtener la resistividad de diferentes tipos de materiales por medio de la medición de las cuatro puntas utilizando un sistema comunicado y controlado por LabVIEW.
Objetivo general	Diseñar e implementar un sistema de medición de resistividad por cuatro puntas utilizando como plataforma principal el LabVIEW.
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> •Diseñar la estructura para hacer mediciones por la técnica de las cuatro puntas. •Implementar equipo de toma de lecturas con software LabVIEW. •Obtener y analizar los datos de las lecturas obtenidas.
Metas	<ul style="list-style-type: none"> -Adquisición de los equipos para el sistema de medición de resistividad. -Analizar los resultados obtenidos de la medición de la resistividad. -Incrementar las opciones de tesina para Ingeniería Mecatrónica. -Mantener y fortalecer la vinculación entre los grupos de trabajo de la Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez.
Protocolo	Protocolo153215.PDF

Participantes de proyecto

CURP	HEOA760408HCHRGL05
Nombre	Alberto Herrera Ogaz
Género	Masculino
Tipo de participación	Investigador
Área	Ingeniería y Tecnología
Disciplina	Ciencias de Ingeniería
Actividades a realizar dentro del proyecto	Revisor de tesis en Ingeniería en Mecatrónica.

CURP	CXGA680110HCLRRR09
Nombre	Arturo Carrillo García
Género	Masculino
Tipo de participación	Investigador
Área	Ingeniería y Tecnología
Disciplina	Ciencias de Ingeniería
Actividades a realizar dentro del proyecto	Realizara investigación conjunta para la realización del diseño del sistema de medición de resistividad.

Género	Masculino
Tipo de participación	Investigador
Área	Ingeniería y Tecnología
Disciplina	Ciencias de Ingeniería
Actividades a realizar dentro del proyecto	Fabricara múltiples muestras de diferentes materiales para le medición de la resistividad.

CURP	EECE650702HVZSLZ01
Nombre	Ezequiel Esteban Calderón
Género	Masculino
Tipo de participación	Investigador
Área	Ingeniería y Tecnología
Disciplina	Ciencias de Ingeniería
Actividades a realizar dentro del proyecto	Revisor de tesis en Ingeniería en Mecatrónica.

CURP	OEHH850809MCHLRL07
Nombre	Hilda Olvera Hernández
Género	Femenino
Tipo de participación	Investigador
Área	Ingeniería y Tecnología
Disciplina	Ciencias de Ingeniería
Actividades a realizar dentro del proyecto	Realizara investigación conjunta para la realización del diseño del sistema de medición de resistividad, además de asistir en la producción académica.

CURP	OEHI820304HCHLRS07
Nombre	Israel Olvera Hernández
Género	Masculino
Tipo de participación	Investigador
Área	Ingeniería y Tecnología
Disciplina	Ciencias de Ingeniería
Actividades a realizar dentro del proyecto	Realizara investigación conjunta para la realización de la implementación en LabVIEW del sistema de medición de resistividad, además de asistir en la producción académica.

Resultados esperados

Año	1
Producto esperado	Artículo Arbitrado
Cantidad	1

Año	1
Producto esperado	Memorias
Cantidad	1

Año	1
Producto esperado	Otra
Cantidad	1

JESÚS MANUEL FABELA RIVAS
Representante Institucional ante el PROMEP
(Nombre y Firma)

HECTOR ARMANDO GONZALEZ SOTO
Profesor solicitante
(Nombre y Firma)

SEP-23-005

F-PROMEP-38/Rev-03

