

## PROPUESTA PARA LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE

FOLIO	PV.A.CBI.e.001.21	FECHA	DÍA	MES	AÑO
			03	02	2021

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO, SE PROPONE LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE, PARA OCUPAR CON CARÁCTER TEMPORAL LA SIGUIENTE PLAZA:

TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO	NO. DE HORAS (SOLO TIEMPO PARCIAL) DE CLASE:	DE OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:		
UNIDAD AZCAPOTZALCO	DIVISIÓN CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA			
DEPARTAMENTO SISTEMAS	HORARIO LUNES A VIERNES DE 11:00-19:00 HORAS			
DURACIÓN DE LA LA CONTRATACIÓN	FECHA DE INICIO DE LABORES	DÍA MES AÑO	FECHA DE TÉRMINO DE LABORES	DÍA MES AÑO
	22 03 2021		21 03 2022	

### ACTIVIDADES A REALIZAR

LOS PROFESORES TITULARES DEBERÁN, ADEMÁS DE PODER REALIZAR LAS FUNCIONES DE ASISTENTES Y ASOCIADOS, PLANEAR, DEFINIR, ADECUAR, DIRIGIR, COORDINAR Y EVALUAR PROGRAMAS ACADÉMICOS RESPONSABILIZÁNDOSE DIRECTAMENTE DE LOS MISMOS. REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN, DIFUSIÓN Y PRESERVACIÓN DE LA CULTURA ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 7-4 DEL RIPPPA Y DEMÁS NORMAS APLICABLES. IMPARTIR UEA AFINES A SU DISCIPLINA TALES COMO PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN, ESTUDIO DEL MÉTODO DEL TRABAJO, ESTUDIO DE LA MEDICIÓN DEL TRABAJO, LABORATORIO DE ESTUDIO DEL MÉTODO DEL TRABAJO, LABORATORIO DE ESTUDIO DE LA MEDICIÓN DEL TRABAJO, DISEÑO DE INSTALACIONES Y MANEJO DE MATERIALES, CONTROL DE LA CALIDAD Y LA CONFIABILIDAD, ERGONOMÍA INDUSTRIAL, NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN, TALLER INTGREGAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, INGENIERÍA DEL PRODUCTO, SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. COLABORAR EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE INNOVACIÓN DE SISTEMAS APROBADOS POR EL CONEJO DIVISIONAL, CON ENFOQUE EN LOS SIGUIENTES TEMAS: ANÁLISIS DE PROCESOS DE MANUFACTURA E INDUSTRIA 4.0. OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS, DISEÑO Y DESARROLLO DE NUEVOS PROCESOS Y PRODUCTOS, ANÁLISIS DE MÉTODOS DE TRABAJO Y ERGONOMÍA EN ESTACIONES DE TRABAJO CON TERMOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN. PARTICIPAR, APLICAR Y DESARROLLAR LOS CONOCIMIENTOS EN LOS GRUPOS TEMÁTICOS DEL DEPARTAMENTO AFINES A LA ESPECIALIDAD. DESARROLLAR MATERIAL DIDÁCTICO IMPRESO O EN LÍNEA, APROVECHANDO LAS PLATAFORMAS EDUCATIVAS. IMPARTIR CURSO EN EL DESARROLLO PROFESIONAL.

DOCUMENTOS QUE SE ANEXAN:	CURRÍCULUM VITAE <input checked="" type="checkbox"/>	R.F.C. <input checked="" type="checkbox"/>	CURP <input checked="" type="checkbox"/>
	ACTA DE NACIMIENTO O CARTA DE NATURALIZACIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	FORMA MIGRATORIA (FM) <input type="checkbox"/>	PASAPORTE <input type="checkbox"/>
			OTROS ESPECIFIQUE <input type="checkbox"/>

### Para uso exclusivo de la Comisión Dictaminadora

Aprobada en la Sesión No. <u>641 ORDINARIA</u>	Categoría: <u>TITULAR</u>	Nivel: <u>C</u>	Puntaje: <u>138,060</u>
del Consejo Divisional de fecha	FECHA: DÍA <u>11</u>	MES <u>02</u>	AÑO <u>2021</u>

PRESIDENTE DEL CONSEJO DIVISIONAL  
  
DRA. TERESA MERCHAND HERNÁNDEZ  
NOMBRE Y FIRMA

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA  
  
DRA. ALETHIA VAZQUEZ MORILLAS  
NOMBRE Y FIRMA

SECRETARIO DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA  
  
M. EN C. HUGO D'ABLO LEYVA  
NOMBRE Y FIRMA

T1 RECTORÍA GENERAL - DIPPPA  
T2 COMISIÓN DICTAMINADORA DIVISIONAL  
T3 JEFE DE DEPARTAMENTO

T4 RECTORÍA DE UNIDAD  
T5 DIRECTOR DE DIVISIÓN  
T6 CONSEJO DIVISIONAL

**NOTA:** SE UTILIZA ÚNICAMENTE AL REVERSO DEL TANTO 1

Vo. BO. PLANTILLA DE UNIDAD

SELLO

Vo. BO. PLANTILLA DE RECTORÍA GENERAL

SELLO

CODIFICACIÓN INTERNA (No. DE PLAZA EN PLANTILLA)

3354

CONTROL DE PLANTILLA

NOMBRE Y FIRMA

03 de febrero de 2021  
CBI.S.017/21

**Dra. Teresa Merchand Hernández**  
**Presidenta del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería**  
**P R E S E N T E**

Por medio de la presente, solicito su apoyo para que se incorpore en el orden del día de la siguiente sesión de Consejo Divisional, un punto correspondiente a la propuesta de contratación del Dr. Usiel Sandino Silva Rivera como Profesor Visitante para el periodo comprendido del 15 de marzo del 2021 al 14 de marzo del 2022.

El Dr. Silva estará colaborando con el Área de Innovación de Sistemas y en docencia apoyará el perfil de Ingeniería Industrial.

El recurso de plaza a utilizar es: 3354

Anexo a esta solicitud encontrará el formato de propuesta de contratación, el oficio de solicitud de la Jefa del Área de Innovación de Sistemas, el Plan de Trabajo y el Curriculum Vitae del Dr. Usiel Silva.

Sin más por el momento, me despido con un cordial saludo.

**A t e n t a m e n t e**  
**“CASA ABIERTA AL TIEMPO”**



Dr. José Alejandro Reyes Ortiz  
Jefe del Departamento de Sistemas

**Plan de trabajo**  
**Profesor Visitante**  
**Dr. Usiel Sandino Silva Rivera**

Se presenta el plan de trabajo para el periodo comprendido del 14 de Marzo de 2021 al 13 de Marzo de 2022, el cual contiene objetivos y metas evaluables al final del periodo de un año, en función de docencia investigación y formación de recursos humanos.

**Actividades generales**

- Impartir UEA relacionadas con la licenciatura de ingeniería industrial de los Troncos Básico Profesional y Troncos de Integración.
- Desarrollar el material didáctico para las UEA que se impartan.
- Impartir curso de introducción a la norma ISO 9001:2015.
- Desarrollar investigación científica aplicada en el diseño, análisis y/o optimización de procesos industriales.

**1. Docencia**

El desempeño como docente se pretende realizar bajo los siguientes enfoques:

- 1.1. Apoyo al Departamento de Sistemas en los cursos correspondientes a la Licenciatura de Ingeniería Industrial, de acuerdo con mi perfil puedo colaborar con la impartición de las siguientes UEAs:

**Tronco Básico Profesional**

Planeación de la producción, clave 1154031  
Administración de la producción, clave 1154032  
Estudio del Método del Trabajo, clave 1154038  
Estudio de la Medición del Trabajo, clave 1154039  
Laboratorio de Estudio del Método del Trabajo, clave 1154040  
Laboratorio de Estudio de la Medición del Trabajo, clave 1154041  
Diseño de Instalaciones y Manejo de Materiales, clave 1154043  
Control de Calidad y Confiabilidad, clave 1154042

**Optativas de Producción y Manufactura**

Ergonomía Industrial, clave 1154046.  
Temas Selectos de Producción y Manufactura I, clave 1154050.  
Temas Selectos de Producción y Manufactura II, clave 1154051.  
Normalización y Estandarización, clave 1431048.

**Optativas de Gestión Industrial**

Taller Integral de Ingeniería Industrial, clave 1154034.  
Ingeniería del Producto, clave 1154056.  
Sistemas de Gestión de la Calidad, clave 1154017.

## **Plan de Trabajo-Profesor Visitante**

1.2. Impulsar el autoaprendizaje y la formación integral del estudiante, mediante:

- 1.2.1. Elaboración de cuestionarios y problemas de las UEAs impartidas (Planeación de la producción, Administración de la producción, Estudio del método del trabajo y Control de Calidad y Confiabilidad), así como desarrollar el material didáctico correspondiente.
- 1.2.2. Impartir curso de Introducción a la norma ISO 9001:2015. Con el fin de que los alumnos conozcan los procesos de implementación y certificación del sistema de gestión de calidad, con un enfoque de mejora continua del sistema administrativo y productivo.

<b>Título</b>	<b>Contenido temático</b>
Introducción a la norma ISO 9001:2015	Principios del sistema de gestión de la calidad. ISO 9001 antecedentes. ISO 9001:2015 estructura y clausulas. Manejo de no conformidades y estudio de casos. Empresas certificadoras y auditorías.

## **2. Formación de Recursos Humanos**

Se contribuirá en el desarrollo de proyectos de diseño e innovación de productos y en la optimización de los sistemas de producción. Esto con un enfoque en el estudio del trabajo, la ingeniería de materiales, selección de procesos de manufactura e industria 4.0, empleando el conocimiento, investigación y trabajo en equipo de al menos dos estudiantes de licenciatura.

Adicionalmente se colaborará con la formación de recursos humanos dentro de la UAM – A, mediante el desarrollo de al menos un proyecto de integración de los estudiantes asesorados y/o coasesorados, y con la documentación de casos prácticos de alto impacto.

## **3. Vinculación con instituciones del gobierno federal.**

Derivado de la experiencia del suscrito se aprovechará la oportunidad para fortalecer la vinculación con el gobierno federal. Con el fin de desarrollar proyectos tecnológicos en materia de procesos industriales, asesoría e implementación de la industria 4.0, así como en el diseño, desarrollo de productos.

## **4. Investigación**

Se propone coadyuvar en el desarrollo de proyectos tecnológicos y de investigación, con enfoque en los siguientes temas:

- Análisis de procesos de manufactura e industria 4.0.
- Optimización de procesos productivos.
- Diseño y desarrollo de nuevos procesos y productos.
- Análisis de métodos de trabajo y ergonomía en estaciones de trabajo con termografía como herramienta de evaluación.

## **Plan de Trabajo-Profesor Visitante**

Estas líneas de investigación pueden contribuir a potenciar los trabajos de investigación que realizan actualmente los miembros del Área de Investigación de Innovación de Sistemas en aspecto como la industria 4.0, métodos de trabajo, automatización y el control de la planta productiva.

Asimismo, coadyuvan en el proceso de toma de decisiones, planificación de los recursos y materiales (MRP I y II) y selección adecuada de materiales, con el fin de eficientar la funcionalidad de los procesos, mejorar los componentes manufacturados y reducir los costos de producción.

Estas líneas también contribuirían en la formación de los nuevos ingenieros industriales, reforzando sus conocimientos de los distintos procesos de manufactura, técnicas para el control y manejo de inventarios, de aseguramiento de la calidad, medición del trabajo, planeación y control de la producción, distribución de planta, logística y cadena de suministro. Considerando que puedo aportar diversas experiencias enriquecedoras con mi desempeño como ingeniero industrial durante casi 15 años en la industria metalmecánica, así como en los campos de docencia e investigación.

Adicionalmente se puede integrar adecuadamente la generación de conocimiento científico con la formación de los nuevos ingenieros industriales, respaldando y fundamentando sus Proyectos de Integración. Así como darles herramientas actuales en el campo de la modelación y simulación de los procesos productivos, para la optimización de los recursos y considerando su automatización con un enfoque de industria 4.0.

Se colaborará directamente; por un lado, en el proyecto SI004-20: "Análisis del desempeño productivo en procesos de ensamble que utilizan tecnología bajo el enfoque de industria 4.0". Derivado de esta colaboración se elaborará un artículo de investigación científica para publicarse en una revista de alto impacto indizada en el Journal Citation. Por otro lado, se participará en protocolos de experimentación para evaluar los impactos de los métodos de trabajo en el desempeño de los operarios, utilizando la termografía como técnica de evaluación no invasiva.

### **Resultados esperados**

- Publicación de artículo científico.

### **Opciones de revistas y congresos a participar**

1. DYNA Ingeniería e Industria, ISSN: 00127361.
2. Production and Operations Management, ISSN: 10591478.
3. Journal of Manufacturing Systems, ISSN 02786125.

---

**Dr. Usiel Sandino Silva Rivera, SNI I**

México D.F., a 27 de enero de 2021.

AIS.04.21

**Dr. José Alejandro Reyes Ortiz**  
**Jefe del Departamento de Sistemas**

**PRESENTE**

Por medio de la presente le envío un cordial saludo y solicito atentamente que se proponga ante el H. Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería la contratación como **Profesor Visitante** del Dr. Usiel Sandino Silva Rivera para el periodo comprendido del 15 de marzo de 2021 al 15 de marzo 2022.

La investigación del Dr. Usiel Sandino Silva Rivera se enfoca en el diseño y análisis de sistemas de producción, así como la reestructuración y actualización de los procesos con un enfoque 4.0, para la digitalización, automatización y control de la planta productiva.

El Dr. Usiel Sandino Silva Rivera se integrará al Área de Innovación de Sistemas y colaborará en el proyecto SI004-20: ***“Análisis del desempeño productivo en procesos de ensamble que utilizan tecnología bajo el enfoque de industria 4.0”*** en el cual, la Dra. Lisaura Walkiria Rodríguez Alvarado funge como responsable.

Impartirá talleres a la comunidad estudiantil centrados en el tema de la norma ISO 9001:2015, con el fin de que los alumnos conozcan los procesos de implementación y certificación del sistema de gestión de calidad, con un enfoque de mejora continua del sistema administrativo y productivo. Además, colaborará con la actividad docente del Departamento de Sistemas impartiendo cursos correspondientes a la Licenciatura de Ingeniería Industrial, tanto en las UEA del Tronco Básico Profesional y Optativas de Producción y Manufactura. Se estará promoviendo su participación en los Grupos Temáticos de: Gestión de la Producción y Organización del Trabajo.

Por otro lado, el Dr. Silva apoyará en el desarrollo de material didáctico para las UEA's relacionadas con la Licenciatura de Ingeniería Industrial y estará participando como co-asesor de proyectos de integración.

Se anexan a este oficio los siguientes documentos:

1. CV del Dr. Usiel Sandino Silva Rivera
2. Plan de Trabajo
3. Solicitud para la contratación de personal académico visitante
4. Anexo de la solicitud y documentos probatorios

Agradeciendo de antemano sus atenciones

---

**Dra. Lisaura Walkiria Rodríguez Alvarado**  
Jefe del Área de Investigación  
Innovación de Sistemas



## DR. USIEL SANDINO SILVA RIVERA

### PERFIL

Doctor en Ingeniería Mecánica con conocimientos en CAD, CAE, FMEA, cadena de suministro, desarrollo de proyectos industriales, y en el diseño, desarrollo y producción de piezas y ensamblajes mecánicos. Habilidades en la planeación y control de calidad de maquinado de componentes metálicos y procesos de embutido profundo. Capacidad de análisis e investigación en Dinámica de Fluidos Computacional (CFD), Diseño Mecánico, Manufactura, Logística y Balística Experimental. Distinguido como **Investigador Nacional Nivel I** por el CONACyT.

### EDUCACIÓN

- **Estancia Posdoctoral (2019–2020)**  
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UAEMex, Toluca, Edo. México.
- **Doctor en Ciencias en Ingeniería Mecánica (2011–2015)**  
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, IPN, Cd. de México.  
**Ced. Prof. 9686166**, Mención honorífica 10/10
- **Maestro en Ingeniería de Manufactura (2009–2011)**  
Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, IPN, Cd. de México.  
**Ced. Prof. 7767822**, Mención honorífica 9.9/10
- **Ingeniero Industrial Militar con especialidad en Ingeniería Química (1997–2003)**  
Escuela Militar de Ingenieros, Universidad del Ejército y Fuerza Aérea, Cd. de México.  
**Ced. Prof. 4069052**, Felicitación por escrito por el trabajo de tesis desarrollado y su defensa

### HABILIDADES

Inglés (B2 MCER), Ansys Multiphysics y CFD, Solid Works, Python y FMEA.

### CURSOS

- **Cursos de operación en control CNC** y funciones de la máquina Centro de maquinado vertical MM 430 SEDENA-EMI. (May. 2019)
- **Cursos de Inducción a la educación militar, Planeación educativa, Evaluación por competencias y Actualización docente**, SEDENA-UDEFA (Feb.–Jun. 2019).
- **Diplomado en Herramientas Metodológicas para la Formación Basada en Competencias**, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 120 Hrs. (Feb.–Jul. 2018).

### EXPERIENCIA DOCENTE

#### Facultad de Ingeniería, Sistemas Dinámicos y Control.

Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, Edo. de México. *Ago. 2019 – Actualmente*

- Asignaturas de Modelado y análisis de sistemas dinámicos (MSC 106), Tema selecto II (MSC 302), Método del elemento finito (MSC 234) y Temas selectos de sistemas dinámicos (DCI 151), de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería y el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería.

#### Escuela Militar de Ingenieros

Univ. del Ejcto. y Fza. Aérea, Cd. de México. *Ago. 2016 – Actualmente*

- Asignaturas de Transferencia de momentum, Ciencia de los materiales, Mecánica y Dinámica de fluidos, Fenómenos de transporte y Procesos de manufactura, de las Carreras de Ingenieros Industriales Mecánicos, Electricistas y Químicos.

#### Tesis dirigidas

- Ocho tesis de ingeniería en la Escuela Militar de Ingenieros, Universidad del Ejército y Fuerza Aérea, Cd. de México.
- Dos tesis de maestría en ingeniería, en la SEPI - ESIME, IPN, Azcapotzalco, Cd. de México.



## EXPERIENCIA PROFESIONAL

---

### Subjefe del Depto. Control de Materiales

Dir. Gral. Ind. Mil., SEDENA, Cd. de México. 2015 – Jun. 2018

- Responsable de actividades de investigación, desarrollo industrial y logística, obteniendo nuevos materiales y mejora de procesos en las 16 factorías y 4 departamentos de la Industria Militar.
- Seguimiento del Programa Anual de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para un presupuesto anual de \$ 680 millones de pesos.

### Jefe de Ingeniería

Laboratorio Central de Pruebas, Dir. Gral. Ind. Mil., SEDENA, Cd. de México. 2007 – 2015

- Responsable de la planeación e implementación de programas de inversión, así como de las adquisiciones y presupuesto por un monto de \$ 5.5 millones de pesos por año.
- Ingeniería de procesos, administración y logística de los servicios de 8 departamentos de análisis.

### Subdirector de Materia Prima y de Producto Terminado

Dir. Aseg. Calidad, Dir. Gral. Ind. Mil., SEDENA, Cd. de México. 2006 – 2007

- Responsable de la inspección final de los productos terminados de 16 factorías y 4 departamentos.
- Supervisión del proceso de recepción y logística de materia prima para la Industria Militar.

### Jefe de Calidad

Fábrica de Cartuchos, Dir. Gral. Ind. Mil., SEDENA, Cd. de México. 2003 – 2006

- Responsable del aseguramiento de la calidad en los procesos productivos de 15 tipos de municiones.
- Responsable de la entrega-recepción de los lotes fabricados al usuario final.

## PUBLICACIONES EN REVISTAS INDIZADAS EN EL JCR

---

- **Trece publicaciones** de temas de Ingeniería industrial, cadena de suministro, modelado, simulación numérica de componentes mecánicos y flujo de fluidos, así como de análisis de materiales, en revistas como **International Journal of Hydrogen Energy**, ISSN: 0360-3199 JCR 4.084\_Q1, **MDPI Materials** ISSN 1996-1944 JCR 3.057\_Q1, **Journal of Applied Mechanics; transactions of the ASME** JCR 2.772\_Q2, **International Journal of Simulation Modelling**, ISSN: 17264529 JCR 1.942\_Q3, **Journal of Materials Engineering and performance** ISSN: 1059-9495 JCR 1.476\_Q1, **Optik – International Journal for Light and Electron Optics**, ISSN: 00304026 JCR 1.191\_Q3, **Defence Science Journal** JCR 0.589\_Q4 y **DYNA Management**, ISSN: 00127361, JCR 0.520\_Q4

## OTRAS PUBLICACIONES

---

- Tres publicaciones en revistas arbitradas de temas de modelado y simulación numérica en revistas como *DYNA Facultad de Minas*, *SSRG International Journal of Mechanical Engineering (SSRGIJME)* y *DEStech Publications Inc.*

## PROPIEDAD INTELECTUAL

---

- Dos títulos de registro de Modelo de Utilidad y de Diseño Industrial No. 46956.
- Tres solicitudes de registro de Invención en trámite en el IMPI, a través de la UAEMex
- Veintitrés solicitudes de registro de Modelo Industrial en trámite en el IMPI, a través de la UAEMex.

## RECONOCIMIENTOS

---

- **Investigador Nacional Nivel I** en el Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT, No. Exp. 74019, Miembro desde el 2017.
- **Miembro fundador de la International Ballistics Society**, No. 1549. Punto de contacto en México desde 2011, poc-mx@ballistics.org, [http://www.ballistics.org/points\\_of\\_contact.php](http://www.ballistics.org/points_of_contact.php)
- **2011 Distinguished Graduate (1er Lugar)**; Security Manager in Handling Explosives, Inter-American Air Forces Academy, U.S. Air Force, Lackland Texas, USA.
- **2011 Mejor desempeño académico durante el ciclo 2010-2011**; Maestría en Ingeniería de Manufactura, SEPI - ESIME, IPN, Azcapotzalco, Cd. de México.
- **2006 Condecoración militar "Servicios Distinguidos"**; Participación en el desarrollo del Fusil FX-05, Dir. Gral. Ind. Mil., SEDENA, Cd. de México.