

Centro Nacional de Actualización (CNAD), DGETI

JICA México

1. Resumen de la Institución u Organización

(1) Dependencia: Centro Nacional de Actualización Docente.

(2) Dirección: Av. Estanislao Ramírez Ruiz S/N esq. Mar de las Lluvias, Tláhuac, Amp. Selene, 13420 Ciudad de México, CDMX, México

(3) Permanencia: Pertenece al subsistema de la Dirección General de Ecuación Tecnológica Industrial (DGETI), dependencia adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) de la Secretaría de Educación Pública (SEP).



2. Principales funciones:

El Centro Nacional de Actualización Docente (CNAD), es un Centro para la formación y actualización de docentes, así como personal administrativo y directivo adscrito a los planteles de la Unidad de Educación Media Superior Tecnológica Industrial y de Servicios (UEMSTIS). Ofrece una Especialidad en Ingeniería Mecatrónica, con una duración de once meses, cursos intensivos de 40 horas y diplomados alineados a los módulos del componente profesional de las carreras de Mecatrónica y Transformación de Plásticos, con una duración de 160 horas.

El Centro cuenta con la infraestructura, equipamiento y experiencia para el diseño, manufactura, ensamble, puesta en marcha de sistemas mecatrónicos, los cuales pueden ser utilizados para el proceso de enseñanza o como máquinas semi-industriales.

3. Historia y Situación Actual

El CNAD se creó en 1994 como resultado del acuerdo de colaboración técnica entre los gobiernos de México y Japón. Cuenta con la infraestructura y equipamiento de primer nivel, para brindar la capacitación a docentes de CETIS y CBTIS, provenientes de todos los estados del país.

Desde su origen, el Centro Nacional de Actualización Docente ha mantenido una estrecha colaboración con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, a través de la capacitación técnica y la asistencia a terceros países, así como la participación de expertos y voluntarios japoneses en el Centro.

El personal del CNAD, tanto directivo como administrativo, se benefició a través del trabajo conjunto con la misión japonesa en los primeros cinco años del Centro, debido a que en ese periodo, funcionó una estructura paralela de ambas nacionalidades. Así mismo, los docentes del CNAD recibieron la transferencia tecnológica por parte de los expertos japoneses, localmente en las instalaciones y con el equipamiento del Centro, así como en los diversos cursos que se impartieron en diferentes instituciones educativas del Japón. Fue en este periodo, donde se desarrolló el primer programa curricular para el curso de capacitación en mecatrónica y el inicio del bachillerato tecnológico en planteles de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, con la participación de los docentes de las primeras generaciones de egresados del CNAD.

La asistencia técnica a terceros países se ha desarrollado en el marco del Programa Conjunto México Japón. Se ha participado en las modalidades de formación de recursos humanos en México, a través de la impartición de los Cursos Internacionales de Mecatrónica y Robótica Aplicada, los cuales se vieron fortalecidos mediante la participación de diversos expertos japoneses, repercutiendo además en el avance del nivel tecnológico con que cuenta el Centro.

Otra modalidad donde el CNAD ha participado, es la del envío de expertos mexicanos a terceros países, mediante la participación de docentes del CNAD para

brindar asistencia técnica a instituciones educativas de Bolivia, Guatemala y Nicaragua.

Convencidos de las oportunidades que brinda la capacitación técnica, el CNAD coadyuvó para el envío de docentes adscritos a planteles de la DGETI, a distintos cursos de capacitación en Japón. Así mismo, se ha gestionado la participación de voluntarios japoneses en diversos planteles y en el propio Centro. Los voluntarios cuentan con años de experiencia y el deseo de compartirla junto con su conocimiento.

A 25 años del inicio de operaciones, el CNAD continua con su misión de actualizar a docentes adscritos a planteles de la UEMSTIS, a través de la Especialidad en Mecatrónica y los diplomados de Transformación de Plásticos, además del resto de la oferta académica.

Con la intención de darle mayor pertinencia a su capacidad instalada y la experiencia y conocimiento de sus docentes, el CNAD impartirá desde septiembre de 2019, una Maestría en Ingeniería Mecatrónica, abierta a los profesionistas con licenciaturas afines. Así mismo, impartirá el Bachillerato Tecnológico en Transformación de Plásticos en conjunto con el CETIS 1, dirigido a estudiantes de bachillerato.

Con la intención de ampliar su cobertura a un número mayor de docentes, el Centro está generando un diplomado para desarrollar el modelo de STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, por sus siglas en inglés) con docentes del componente básico, con la intención de generar contenido pertinente a estas asignaturas con un enfoque transversal entre ellas.

El CNAD desarrolla contenido curricular acorde a las necesidades tecnológicas del país. Actualmente, está incorporando a su modelo de mecatrónica, lo relacionado a Industria 4.0, visualizando las carreras del siglo XXI, como la recién creada Ciencia de Datos, que se propone para planteles de la Unidad.

4. Principales Cooperaciones

(1) 1994-1999: La Cooperación Técnica

Proyecto del Centro Nacional de Actualización docente de la Dirección General de Educación Tecnología Industrial

Propósito: Habilitar al CNAD-DGETI para actualizar al personal docente de los planteles de la DGETI que proveen de recursos humanos para atender la mecatronización de la industria.

(2) 2000-2004: La Cooperación Triangular (Curso Internacional)

Ingeniería Mecatrónica

① Objetivos: otorgar a los profesores de educación tecnológica de nivel superior de América Central y Sudamérica, la oportunidad de mejorar sus conocimientos en el campo de la Mecatrónica (combinación de conocimientos de las ingenierías mecánica y electrónica).

② Número de Participantes: 72.

Argentina: 6, Bolivia: 6, Colombia: 7, Costa Rica: 7, Chile: 1, Ecuador: 5, Guatemala: 5, Panamá: 5, Paraguay: 5, Perú: 8, Uruguay: 2, Venezuela: 8 y México: 7.

(3) 2005-2009: La Cooperación Triangular (Curso Internacional)

Robótica Aplicada

① Objetivos: construir y controlar un robot manipulador de cuatro grados de libertad de configuración tipo SCARA y de arquitectura abierta, a través de la aplicación de los conocimientos y técnicas de las ingenierías mecánica, electrónica, computacional y de control.

② Número de Participantes: 96

Costa Rica: 8, Guatemala: 7, Panamá: 7, Argentina: 5, Bolivia: 11, Chile: 4, Colombia 10, Ecuador: 11, Paraguay: 7, Perú: 12, Uruguay: 4, Venezuela: 10.

(4) 2010-2014: La Cooperación Técnica

Proyecto de Formación de Recursos Humanos en Tecnología en transformación de Plásticos.

Objetivos: La capacidad para capacitar a los instructores de la tecnología de moldeo por inyección de plástico en los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS) / Centros de Bachillerato Tecnológicos Industrial y de Servicios (CBTIS) se ha mejorado en el CNAD.

fin