

Datos del Titular

Nombre: Candita Victoria Gil Jiménez

Correo Electrónico: cgil@conalep.edu.mx

Teléfono:

722	2710800	2001
Lada	Teléfono	Extensión

Puesto: Directora General

Datos de la Práctica

Nombre de la Práctica: Formación de Docentes núcleo para multiplicación en cascada Carrera PT-B en Industria Automotriz

Fecha de Inicio de Operación: 2015-09-01

Es Resultado de un Trabajo en: Grupo

Categoría: Mejora de la Gestión Educativa

Subcategoría: Técnico pedagógico o académico

I. Antecedentes

Antecedentes:

Con el propósito de garantizar el proceso formativo de recursos humanos en el área automotriz, el Sistema CONALEP, a través de la Secretaría Académica, específicamente de la Dirección de Formación Académica inició acciones de formación docente en esta área con el apoyo de la Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA) y de los ejecutores del proceso de enseñanza aprendizaje (docentes), siendo estos últimos formados por personal altamente calificado de JAPON, sin embargo para lograrlo fue necesario gestar un proyecto de cooperación binacional entre Japón y México.

En el marco de este proyecto para la Formación de Recursos Humanos para la Industria Automotriz en la Zona de El Bajío en México, se desarrollaron varias líneas de acción, a fin de responder de manera pertinente y eficaz a las necesidades formativas demandas por el sector productivo de la región del Bajío en nuestro país; para llegar a esta conclusión fue necesario realizar algunos estudios de detección de necesidades de formación (DNF) a fin de desarrollar el plan de estudios de una carrera que respondiera a las necesidades del Sector Productivo, definir el proceso de formación docente, la estrategia de vinculación a seguir, entre otros y para lograrlo se realizaron diversa acciones.

Con el fin de desarrollar la implementación y cumplimiento del proyecto referido, y que sé que garantice su cumplimiento en cada Entidad Federativa participante, a continuación, se listan las instancias colaboradoras las cuales tienen niveles de intervención diferenciados.

El Organismo ejecutor es el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, CONALEP Nacional (Meteppec, Estado de México), en colaboración con el Colegio de Educación Profesional Técnica en el Estado de Aguascalientes, Colegio de Educación Profesional Técnica en el Estado de Guanajuato y Colegio de Educación Profesional Técnica en el Estado de

Querétaro.

Así mismo participan otros organismos y entidades involucradas para el logro del mismo: Gobiernos estatales de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro, Instituto de Educación de Aguascalientes, Secretaría de Desarrollo Económico de Aguascalientes, Secretaría de Educación de Guanajuato. (Siendo el Plantel CONALEP-Celaya, la sede de formación de los docentes núcleo), Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable de Guanajuato, Secretaría de Educación de Querétaro, Secretaría de Desarrollo Sustentable de Querétaro.

A continuación, se describen las acciones sustantivas realizadas a fin de generar un estudio de factibilidad que posibilitara la toma de decisiones sustentada, para el desarrollo de una carrera que respondiera cabalmente con los requerimientos establecidos, y con el compromiso académico de formar recursos humanos (docentes) con base en la metodología JICA.

Partiendo de lo anterior, a continuación, se describen los elementos que se consideran como antecedentes más relevantes del proyecto en comento.

De acuerdo con las estadísticas de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), en el mes de junio de 2015, México produjo 1.42 millones de vehículos en el periodo comprendido de enero a mayo de 2015, cifra que se incrementó en el mismo periodo de 2014, registrando un crecimiento del 8.4% en comparación con el año anterior. Al mantenerse este crecimiento constante tanto en las unidades producidas como en las unidades exportadas, el sector automotriz mexicano prevé ampliar la producción de automóviles a 4.3 millones de unidades para el año 2019. Los fabricantes de autos japoneses (Nissan, Honda, Mazda, Toyota, Hino, Isuzu), han construido plantas en México con las que se están fortaleciendo las operaciones como base de la producción para la comercialización de los productos, principalmente en los mercados norteamericano y latinoamericano, incluyendo México y Brasil. En particular, la meseta central conocida como El Bajío, es la zona donde se concentran principalmente las inversiones de dicho

II. Descripción y operación de la práctica

Explicación:

Se reconoció que el currículum actual de los bachilleratos tecnológicos de México se desarrolla con base en los estándares de competencia laboral; sin embargo, los profesionales técnicos bachilleres no alcanzan el nivel requerido por el sector automotriz japonés; siendo altamente probable que los estándares de competencia laboral vigentes no respondieran a las necesidades de la industria automotriz en México. En este sentido, fue necesario determinar que las competencias a desarrollar no difirieran en la formación profesional técnica en los Estados elegidos para la formación de técnicos. Por otro lado, la Secretaría de Educación Pública (SEP), establece los estándares de competencia laboral únicos aplicables en todo el país. Siendo muy importante asegurar su universalidad. Desde lo anterior se identificó que para operar una carrera que formará a los recursos humanos que demanda el sector productivo de la zona del Bajío en México, se desarrollaría el estudio de identificación de necesidades de desarrollo humano elaborando el plan sistemático para el mismo, determinando realizar la transferencia tecnológica a lo que se denominó Docentes Núcleo, así como para el desarrollo y revisión del plan de estudio de la carrera de Industria Automotriz en los cuatro Planteles Modelo (Celaya, Irapuato, Aguascalientes I y San Juan del Río Querétaro) de los Estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro, procurando no introducir solamente los modelos de éxito o los sistemas de capacitación y formación del Japón o de otras regiones, derivando la elaboración de un plan de desarrollo humano basado en la tendencia económica de México, así como en la demanda de

recursos humanos del sector industrial en la zona del Bajío. Se realizó el estudio, donde se priorizó la identificación de la demanda industrial al inicio del Proyecto, incluyendo los desafíos de desarrollo humano que afrontan los fabricantes de equipamiento original japoneses OEM (Original Equipment Manufacturers) y los fabricantes de autopartes japoneses de cada Estado. En este estudio, se identificó el nivel de capacitación requerido al interior de las empresas, y las necesidades en la educación pública, tomando en cuenta las opiniones externadas por los entrevistados en cada Estado. Con el fin de elevar la eficiencia y el grado de precisión del estudio, se estableció una hipótesis sobre la imagen ideal de los recursos humanos demandados por el sector automotriz, con el objeto de que al finalizar el estudio se llegará a la definición consensuada entre los sectores industrial y educativo, procurando que el plan de desarrollo humano fuese sistemático. Para cumplir el objetivo y asegurar la sustentabilidad del Proyecto, es importante crear entre los participantes del CONALEP, una conciencia de apropiación (ownership), para preparar el terreno y que continúe funcionando adecuadamente desde el CONALEP hasta los cuatro Planteles Modelo seleccionados, una vez concluido el Proyecto. Adicionalmente, se propone aprovechar la relación con otros organismos mexicanos con los que JICA ha venido trabajando en proyectos de cooperación precedentes al actual, sin encasillarse solamente en el CONALEP, para fortalecer la conciencia de apropiación y asegurar la sustentabilidad de las operaciones iniciadas, aún después de concluido el Proyecto. Por lo anterior, serán formados los profesionales técnicos que satisfagan las necesidades del sector automotriz, incluyendo las empresas japonesas en los tres Estados seleccionados, Incluye Fase I Septiembre De 2015 -Noviembre de 2016 Construcción del esquema institucional de implementación y arranque del Proyecto. Fase II Diciembre De 2016 -Noviembre de 2018 Intensificar la transferencia tecnológica en diferentes temas mediante el fortalecimiento de la vinculación público-privada. Fase III Diciembre De 2018 -Enero de 2020 Promocionar, difundir y ampliar la carrera PT-B en Industria Automotriz.

Objetivo General:

Dadas las características del proyecto y desde las actividades que realiza JICA en el ámbito internacional, se considera inminente destacar los objetivos que esta institución persigue, a fin de enmarcar la misión de esta modalidad de formación de docente núcleo.

Los objetivos principales de JICA son:

I. Transferir tecnologías, habilidades y conocimientos que sirvan para el desarrollo económico y social.

II. Apoyar la formación de recursos humanos.

III. Contribuir a la estructuración de organizaciones y sistemas que coadyuven a la construcción de una nación sólida.

Para lograr lo anterior, y desde su propio quehacer institucional se determinó que el presente sería permeado por las siguientes misiones:

Misión 1 Respuesta a los temas inherentes a la globalización

El avance de la globalización trae efectos positivos, estimulando el desarrollo económico y creando nuevas oportunidades para la gente. También tiene su lado negativo, como la distribución desigual de la riqueza, y los problemas del cambio climático, las enfermedades infecciosas, el terrorismo y la creciente crisis económica que rebasan las fronteras nacionales. Estos efectos comprometen la estabilidad y la prosperidad de la comunidad internacional, incluyendo a Japón que depende de los recursos provenientes de todo el mundo. La amenaza es particularmente seria para los países en vías de desarrollo. Para resolver los diversos temas relacionados con la globalización, a los que se enfrentan los países en vías de desarrollo, la nueva JICA implementará sus esfuerzos de manera integral, conjuntamente con la comunidad internacional, aprovechando plenamente las experiencias y las tecnologías que posee Japón.

Misión 2 Crecimiento equitativo y reducción de la pobreza

La población que vive en la pobreza en los países en vías de desarrollo es particularmente vulnerable a los efectos de la crisis económica, los conflictos y los desastres, y está constantemente expuesta al riesgo de empobrecerse más todavía. Además, la cada vez mayor diferencia entre los ricos y los pobres constituye un factor desestabilizador para las sociedades. Ayudar a la gente a salir de la pobreza y llevar una vida sana y civilizada será vital tanto para el crecimiento de los países en vías de desarrollo, como para la estabilidad de la comunidad internacional. Para reducir la pobreza, será necesario incrementar las oportunidades de empleo, a través de un crecimiento equitativo.

Misión 3 Mejoramiento de la gobernabilidad

La capacidad de gobernar un Estado, se refiere a su condición como una sociedad que puede invertir, distribuir y administrar los recursos disponibles, con eficiencia y de manera que se refleje la voluntad del pueblo. El mejoramiento del gobierno es de vital importancia para el crecimiento estable de los países en vías de desarrollo. Sin embargo, en estos países tanto los sistemas legales y jurídicos como los órganos administrativos son vulnerables, lo que implica problemas como una participación ciudadana limitada y suministro insuficiente de los servicios públicos. La Nueva JICA dirigirá sus apoyos al mejoramiento de los sistemas fundamentales del Estado, de los sistemas para suministrar los servicios públicos eficientemente, basándose en las necesidades de la gente, así como a la creación de instituciones y la formación de recursos humanos para administrar dichos sistemas apropiadamente.

- Objetivo Cualitativo Uno: Fortalecer la capacidad de los Docentes Núcleo que capacitarán a los docentes de la carrera de Industria Automotriz. Responder a los requerimientos de mano de obra calificada que demanda el sector productivo
- Objetivo Cualitativo Dos: Desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes en los docentes núcleo que posibilite el desempeño competente con calidad.
- Objetivo Cualitativo Tres: Elevar la calidad educativa del personal docente potenciando la formación entre pares
- Objetivo Cuantitativo Uno: Formar docentes bajo la metodología de multiplicación por cascada
- Objetivo Cuantitativo Dos: Replicar la metodología de multiplicación por cascada con nuevos docentes, en nuevas carreras de formación profesional técnica.
- Objetivo Cuantitativo Tres: Elaborar el plan de formación de los profesionales técnicos bachilleres que respondan a la demanda del sector automotriz, incluyendo las empresas japonesas en los bachilleratos técnicos, así como el plan de disseminación del sistema educativo establecido en los planteles modelo

- Marco Normativo:

Siendo el marco legal el que proporciona las bases sobre las cuales el Sistema CONALEP operan, construyen y determinan el alcance y naturaleza de los servicios educativos que ofrece, esta institución se apoya en las siguientes regulaciones para lograr sus metas educativas, en el marco de la formación de Docentes núcleo.

El Estatuto Orgánico del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica establece en el Artículo 18o. La Secretaría Académica tendrá las siguientes atribuciones: VII. Proponer las políticas y normas académicas para la selección, promoción, formación, evaluación y estímulos de docentes, desde su ámbito de competencia; y en el Artículo 36o. La Dirección de Formación Académica tendrá (entre otras) la siguiente atribución: Definir, instrumentar y evaluar los programas de formación y actualización dirigidos a los docentes y al personal académico en sus diferentes modalidades, así como la normatividad, estrategias y mecanismos para su operación en el Sistema CONALEP;

Desde el Plan Nacional de Desarrollo 2013 2018, se determina en la meta 3. México con

educación de calidad y en uno de sus objetivos, desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad, el cual define en la Estrategia 3.1.1 Establecer un sistema de profesionalización docente que promueva la formación, selección, actualización y evaluación del personal docente y de apoyo técnico-pedagógico.

Que, para dar cumplimiento a lo anterior, el CONALEP en su Programa de Mediano Plazo CONALEP 2013-2018 define en el Objetivo 1: Mejorar la calidad de la educación del Sistema CONALEP para consolidarlo como una de las mejores opciones para los jóvenes en la Educación Media Superior, determinando en la estrategia 1.4 Profesionalizar al personal docente y directivo en correspondencia con las políticas de ingreso al SNB, en su línea de acción 1.4.1. Fortalecer el programa de profesionalización y capacitación integral para brindar la formación profesional docente idónea desde los ámbitos: pedagógico, didáctico, disciplinar, tecnológico y humanístico, en congruencia con los perfiles que requieren las áreas de conocimiento en las que imparten su cátedra.

Para el Sistema Conalep, es inminente favorecer el trabajo docente, a fin de elevar la calidad de la educación que se imparte en sus aulas; es sabido que para todas las Instituciones Educativas del país actualmente es ineludible contar con el personal docente idóneo, el cual debe poseer las competencias propias de su quehacer educativo, siendo menester institucional reconocer y promover que el docente del Sistema Conalep cuente con una formación sólida apegada a los requerimientos académicos que del nivel medio superior se demanda, a fin de establecer entre otras estrategias, la formación continua, que posibilite promover la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, fortaleciendo así, su formación pedagógica y el grado de conocimiento especializado que de él se demanda.

III. Novedad de la práctica

Novedad :

El procedimiento de selección docente es muy claro y concreto, siendo que la elección de los docentes núcleo se realizó en dos etapas, primero los funcionarios estatales de CONALEP y la directiva de cada uno de los planteles propusieron alrededor de 10 y 15 docentes como candidatos. Posteriormente, los expertos de JICA realizaron una entrevista apoyándose en la aplicación de instrumentos, con el fin de conocer el perfil docente de cada candidato y su experiencia laboral en la empresa.

Los expertos de JICA realizaron la selección conforme los siguientes elementos y recursos de apoyo:

1. Cuestionario para la entrevista con los candidatos de Docentes Núcleo recurso entregado y recabado previamente a la entrevista.
2. Criterios de selección de los Docentes Núcleo, este instrumento permitió valorar entre otros la buena voluntad y predisposición, el entorno laboral del docente candidato.
3. Matriz de evaluación de los Docentes Núcleo, el cual permitió entre otros las experiencias profesionales, teoría y conocimientos especializados entre otros.
4. Lista de control según áreas técnicas para la entrevista, fin de conocer la especialidad de cada candidato y sus experiencias laborales en las empresas.
5. Asimismo, se evaluaron los conocimientos y los métodos didácticos de los docentes para transmitir a los alumnos Espíritu de Manufactura.
6. Adicionalmente, a los candidatos que, para el curso de las tecnologías elementales, se les evaluó la capacidad práctica dado que para la impartición de este curso se requiere un determinado nivel de conocimientos y experiencias prácticas en la tecnología especializada de maquinado, control eléctrico, etc.

Una vez terminadas las entrevistas en cada plantel se prepararon los Resultados de la entrevista

a los Docentes Núcleo, proyectándose seleccionar en total 36 docentes núcleo para los cuatro planteles modelo con base en estos resultados y a juicio del respectivo director del plantel. Por otro lado, un elemento más que complementa la formación del docente núcleo (36 personas aprox.) es a través de jornadas de capacitación en Japón en los que participa el personal directivo del CONALEP y las entidades involucradas en el proyecto, de los cuatro planteles modelo. Durante la Fase I, se realizaron dos jornadas: una dirigida a la directiva del CONALEP Nacional y estatal, así como a los directivos gubernamentales y otras instancias, para los Docentes Núcleo del área de mecánica. Para la Fase II, se contempla impartir dos jornadas: una para los Docentes Núcleo del área de electricidad y otra, para los del área de gestión. Las fechas, contenido, etc., de la capacitación, serán determinadas en consulta con la sede central y oficina de JICA en México, así como con el CONALEP, después de realizar las coordinaciones necesarias con las entidades y organismos receptores.

IV. Efectividad de la práctica

Beneficiarios:

Con el propósito de agilizar y facilitar el proceso de formación docente propio para el docentes núcleo y en el marco de la estrategia de colaboración entre la Agencia de Cooperación Internacional del Japón y el Sistema CONALEP, la Secretaria Académica a través de la Dirección de Formación Docente realizó acciones tendientes a la planeación, organización y control de dicha formación, lo anterior en busca de mejorar la actitud, conocimiento y habilidades del personal docente elegido para la ejecución de este proyecto

Se considera que la implementación de este proceso formativo enriquece la tarea docente y posibilitará la emergencia de nuevas prácticas que permitirán progresivamente, la concreción de experiencias de superación académica, posibilitando al docente su materialización en el aula para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje que posibilite al alumno analizar la realidad que lo rodea y actuar por tanto sobre ella.

Recordando que al ser una experiencia de formación por multiplicación en cascada requiere por un lado la adaptación de la estrategia metodológica recibida, a fin de promover lo mejor posible el aprendizaje del docente como alumno y por otro fomenta la ayuda mutua, trabajo colaborativo, mejorar las relaciones académico-laborales, coordinación con otros, derivando un cambio en la práctica educativa en el espacio áulico de cada docente, siendo los alumnos más beneficiados.

Es importante destacar, que el proceso de por multiplicación en cascada, únicamente se ha realizado sobre los módulos de segundo semestre para la carrera de PT-B en Industria Automotriz, del 05 de diciembre del 2016 al 06 de enero de 2017, en los planteles Aguascalientes II, Irapuato, Celaya, Querétaro y San Juan del Río del Sistema CONALEP, concluyéndose favorablemente y logrando formar a 66 nuevos docentes bajo este esquema formativo. Debiendo realizar el proceso de multiplicación conforme lo siguiente:

Segundo semestre julio-agosto de 2016, Tercer semestre Mayo-junio de 2017 Plantel modelo
Cuarto semestre Noviembre - diciembre de 2017 Quinto semestre Mayo - junio de 2018 Sexto semestre Noviembre - diciembre de 2018

V. Aprovechamiento de recursos con enfoque a resultados

Aprovechamiento:

La Dirección de Formación Académica de CONALEP tiene entre sus funciones la de dirigir la formación para el desarrollo, evaluación y certificación de las competencias de los docentes y del personal administrativo académico del Sistema CONALEP, para contribuir a elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, conforme al modelo académico institucional. En ese sentido, del 2013 a la fecha y en consecuencia de los ajustes presupuestales asignados al Colegio, se ha visto una disminución constante al presupuesto para la formación de docentes que va directamente relacionado en el incremento de la cobertura en los programas de habilitación docente.

Así entonces para 2013 se contaba con un presupuesto de 2 millones 383 mil pesos que permitió formar a 8 mil 790 participantes del Sistema CONALEP, en 2014 disminuyó el presupuesto a 2 millones 198 mil pesos con un impacto a 5 mil 439 docentes.

La coyuntura se agudizó en 2015 cuando la reducción presupuestal fue de más de 81% asignando únicamente 405 mil pesos para formación. Derivado de lo anterior, el CONALEP a través de la Dirección de Formación Académica con el apoyo de convenios interinstitucionales con el de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón permitió formar a 6 mil 754 participantes del Sistema CONALEP.

En 2016, la reducción fue aún mayor, asignando a la Dirección de Formación Académica un monto de 119 mil pesos. Sin embargo, un nuevo esfuerzo de superación como el de la multiplicación en cascada de varios proyectos entre ellos el de JICA permitió al finalizar el año reportar una cifra de formados superior a 7 mil 752 docentes.

VI. Participación Ciudadana

Impacto Interior:

Partiendo de que el convenio de colaboración con JICA, se sostiene con base en los acuerdos entre ambas instituciones, se derivaron objetivos a lograr, estableciendo las acciones propias de la planeación, organización, dirección y control que se requiere para el sostenimiento de del proyecto, por lo cual se comparten el conjunto de actividades que deben ser realizadas con el objetivo de alcanzar la meta para la atención del mismo. Por lo anterior, se puede concluir que el trabajo colaborativo ha posibilitado disminuir las cargas de trabajo para las áreas involucradas desde el Sistema CONALEP, teniendo claro que este trabajo se considera como la acción individual dirigida, que, al conseguir objetivos compartidos, robustece la cooperación y con ello mejora la cohesión del equipo de trabajo.

Derivando que la cooperación que cada miembro del equipo trabajo aporta al proyecto, ha posibilitado aportar todos sus recursos personales, a fin de coadyuvar al logro del objetivo común, facilitando la disminución de actividades administrativas y académicas con base en la experiencia nacional e internacional en torno a la formación de docente, ofreciendo nuevas ideas o proporcionando soluciones ante las dificultades que pudieran encontrarse, donde todos los participantes responsables de las metas a lograr, siendo más fácil conquistar los objetivos.

Impacto Sociedad:

La educación tecnológica puede considerarse como pionera en aras de responder a la necesidad del hombre de construir recursos o instrumentos e incluso herramientas que conllevaran a la vinculación entre la escuela y aquellos que se dedican a producir bienes y otorgar servicios. Derivado de lo anterior se reconoce que el bienestar social que genera la gestación la carrera de

PT-B en Industria Automotriz, así como la formación de Docentes núcleo inciden de manera positiva en la calidad de vida, por un lado de los de los docentes en proceso de formación al contar con un empleo digno, que le posibilita a través de esta formación demandar mayor ingreso de recursos económicos para satisfacer sus necesidades, tales como vivienda, acceso a la educación o tiempo para el ocio, entre otros y por otro lado, impacta en el futuro egresado de la referida carrera al garantizarle una formación pertinente y de calidad asociada con las demandas de mano de obra calificada que demanda el sector productivo de la regio del Bajío en nuestro país.

VII. Involucramiento del Personal

Participación Interna:

Desde el Sistema Conalep se reconocen los valores como principios que orientan nuestro comportamiento como personas en sociedad, siendo fundamentales en la toma de decisiones los cuales coadyuvan para elegir una acción o cosas en lugar de otra, o un comportamiento en lugar de otro. Siendo fuente de satisfacción y plenitud individual. Derivado de lo anterior, desde el trabajo colaborativo que se trabaja para el logro de la formación de los docentes núcleo, se fomenta la motivación en cada uno de los individuos involucrados directamente con este propósito y con la instrumentación del proyecto, concretándose específicamente en la formación administrativa y académica en Japón.

Se definió la realización de tres jornadas de capacitación en Japón durante el período del Proyecto en las que participarán los Docentes Núcleo (aprox. 36), de los cuatro planteles modelo de CONALEP. Además, se programó realizar la capacitación en Japón para el personal directivo de CONALEP Nacional, Colegios Estatales y funcionarios gubernamentales. Las fechas, contenido, de la capacitación, han sido determinadas en consulta con la sede central y la oficina de JICA en México, así como con el CONALEP y después de realizar las coordinaciones necesarias con las entidades y organismos receptores.

Participación Social:

Elemento sustancial para el logro del objetivo propuesto es la gestación de convenios de colaboración interinstitucional para la formación de Docentes núcleo en espacios laborales reales, para operación de la carrera, redundando en la colocación de egresados, derivado de ello fue necesario gestionar la ampliación de las empresas cooperantes para las visitas a fábricas y prácticas que realizaban los docentes en empresas automotrices.

Los Comités de Vinculación de cada Estado/Plantel modelo posibilitaron construir la relación de cooperación con las empresas automotrices, derivando en una de las funciones de buscar nuevas empresas cooperantes para las visitas a las fábricas y prácticas profesionales.

VIII. Sustentabilidad de la práctica

Factores de Desarrollo:

Prioridad es la apropiación mexicana y el logro de la autosustentabilidad, a fin de cumplir el objetivo y asegurar la sustentabilidad del Proyecto, es importante crear entre los participantes del CONALEP, una conciencia de apropiación (ownership), para preparar el terreno y que continúe funcionando adecuadamente desde el CONALEP hasta los cuatro planteles modelo seleccionados, una vez concluido el Proyecto.

Se fortalece la vinculación con los gobiernos estatales (en especial, con la Secretaría de Desarrollo Económico) y, esclarecer la división de responsabilidades, a la par de aprovechar los recursos locales, tales como: centros de educación media y superior, centros de asistencia industrial, etc., para asegurar la sustentabilidad del Proyecto en nuestro país. Asimismo, se propone mejorar las visitas a fábricas para la realización de prácticas profesionales de la carrera Industria Automotriz de cada plantel mediante el fortalecimiento de los Comités de Vinculación de los Planteles Modelo, a la par de compartir las lecciones aprendidas y las experiencias adquiridas con el CONALEP y con otros planteles de esta institución en los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro. Debiendo evaluar y compartir entre los interesados el contenido y el impacto de estas operaciones, para reflejar los resultados del monitoreo y evaluación al futuro trabajo a realizar.

Elemento sustancial para el logro del objetivo propuesto es la gestación de convenios de colaboración interinstitucional para la formación de Docentes núcleo en espacios laborales reales, para operación de la carrera, redundando en la colocación de egresados, derivado de ello fue necesario gestionar la ampliación de las empresas cooperantes para las visitas a fábricas y prácticas que realizaban los docentes en empresas automotrices.

Los Comités de Vinculación de cada Estado/Plantel modelo posibilitaron construir la relación de cooperación con las empresas automotrices, derivando en una de las funciones de buscar nuevas empresas cooperantes para las visitas a las fábricas y prácticas profesionales.

Ciclos Mejora:

La formación del profesorado que atiende la carrera de PT-B en Industria Automotriz es un área prioritarias en la actual agenda académica del Sistema CONALEP, sin embargo, para lograrlo se ejecutan actividades sustantivas en el marco del proyecto para la Formación de Recursos Humanos para la Industria Automotriz en la Zona de El Bajío en México, y acciones que le dan sentido e integralidad a la formación, la cual está constituida por cuatro grandes etapas formativas articuladas entre sí y que posibilitan observar esta formación desde dos ópticas por un lado la visión de sistema y por otro en cascada, a saber: Fase I Capacitación intensiva: se forma a los docentes núcleo, sobre los conocimientos y habilidades (teoría y práctica) asociados con los módulos de la formación profesional de la carrera en cuestión. Se somete a evaluación inicial y final. Fase II Autoaprendizaje: tiene como propósito que el docente tome el control de su propio aprendizaje ejerciendo su autonomía, dejando de ser alumno para ser gestor de su propio conocimiento, trabajando de manera colaborativa en la elaboración de material didáctico, y revisión de guías pedagógicas. Fase III Simulación: Se caracteriza por ser una actuación real en una situación simulada, a partir de la competencia asociada con el módulo/tema a desarrollar. Se realiza evaluación final, autoevaluación y coevaluación. Fase IV Multiplicación: esta refiere la reproducción total de lo realizado durante el proceso de capacitación intensiva, en términos teórico/prácticos y de evaluación. Entendiendo como sistema, al conjunto de elementos ordenados que se interrelacionan entre sí y que interactúan como un todo. Debemos entender que este último proceso de formación por multiplicación concretiza en su máximo nivel de expresión, la visión en cascada del proyecto, siendo esta el proceso que refiere la sucesión de intervenciones escalonadas, cíclicas, continuas de un evento que tiene un inicio y conclusión ineludible. Para los fines que se persiguen en el presente es importante definir qué se entiende

por multiplicación: Es la formación presencial impartida por docentes núcleo hacia otros docentes del Sistema CONALEP, siendo los primeros formados directamente por los expertos de JICA, debiendo estos reproducir puntualmente las competencias, metodología y contenidos del curso intensivo tomado originalmente. Se considera que los docentes son el principal punto de contacto con los jóvenes en proceso de formación, sin embargo, para la realización de sus actividades el Sistema CONALEP debe proporcionarles la formación pertinente, así como los recursos materiales suficientes, adecuados y organizados apropiadamente, para lograrlo se vale de estrategias formativas que posibiliten su concreción. El proceso de multiplicación persigue intenciones formativas muy concretas, que redundarán en el logro de los siguientes objetivos: Fortalecer las habilidades, actitudes y conocimientos de los docentes núcleo, al transmitir sus competencias a otros docentes del Conalep y Contar con docentes capacitados para impartir los módulos de la carrera PTB en Industria Automotriz y en carreras afines. 

Institucionalización:

Se trabaja en la generación de una propuesta que posibilite su institucionalización primeramente en beneficio de los alumnos y en segundo término de los docentes involucrados en el desarrollo de esta práctica,

Para los docentes:

Mejorar la efectividad y eficiencia de la tecnología proporcionada a los Docentes núcleo, brindando oportunidades para adquirir información tecnológica y experiencias industriales que difícilmente se obtienen en México. Adquirir a través de las experiencias vividas una visión global necesaria como docente de los cursos de profesionalización tomados en el sector automotriz, que es un sector donde se está asentando cada vez más un sistema global de producción.

Para los alumnos:

Organización de las acciones de asistencia a la inserción laboral por el Comité de Vinculación (Feria de trabajo, provisión de la base de datos de los estudiantes).

Asistir a los egresados en la inserción laboral en las empresas automotrices a través del respectivo Comité de Vinculación de los planteles modelo (Feria de trabajo, provisión de la base de datos de los estudiantes).

Acciones :

Se propone distribuir ampliamente por medio electrónico, los folletos y boletines, en la Página Web del Proyecto, no solo al sector automotriz, sino a los sectores manufacturero y educativo de México para dar a conocer los avances del Proyecto, así como sus actividades. De igual manera, como parte de las actividades de captación de nuevos postulantes a los planteles modelo de CONALEP, se propone utilizar ambiciosamente la prensa, la radio y otros medios de promoción y divulgación para transmitir información y dar a conocer correctamente la importancia del presente Proyecto, además de las actividades realizadas, el grado de cumplimiento de los resultados esperados, etc., no solo al sector automotriz, sino a la sociedad mexicana y japonesa.

Capacitación del Docente núcleo

Al igual que la Fase I, enviar a los Docentes Núcleo, al curso de capacitación en Japón.

Capacitación teórica y práctica de los Docentes Núcleo por los expertos japoneses conforme el plan elaborado. (Continuación)

o Seguir formando a los Docentes Núcleo conforme el plan de capacitación. Continuar los trabajos iniciados en la Fase I, incluyendo la capacitación, evaluación del grado de dominio, diseño de las tareas a realizar durante la ausencia de los expertos, construcción de un mecanismo de mejoramiento continuo de capacidades, etc.

Preparación del plan de capacitación de los Docentes Núcleo. (Continuación)

o Preparar el plan de capacitación de los Docentes Núcleo, basado en el contenido de los _____

documentos curriculares (programa de estudios y la guía pedagógica) de los módulos que integran la carrera Industria Automotriz.
 o Ejecución de la transferencia tecnológica de los Docentes Núcleo a los docentes de los planteles modelo para el dictado de la carrera Industria Automotriz.
 Gestión progresiva de la carrera de Industria Automotriz por los Docentes Núcleo y otros docentes.

IX. Replicabilidad de la práctica

Temas Réplica:

Introducir un cambio en el proceso de enseñanza no es nuevo en el Sistema CONALEP, para los profesores que han pasado por varios modelos de formación, teniendo estas algunas repercusiones para la actividad docente. La adaptación de esta metodología de formación por multiplicación en cascada, implica un cambio esencial en el proceso de enseñanza y aprendizaje del adulto entiéndase docente.

La relevancia de este cambio radica en que impacta tanto a todos los docentes que impartirán la formación como aquellos que la recibirán desde la planeación de los programas de formación a la participación e implicación de profesores en su propio proceso de enseñanza aprendizaje. Los cambios que se prevén afectan a la estructura de la docencia en su conjunto, empezando por la actividad que se lleva a cabo considerando este como un modelo de funcionamiento más dinámico y diversificado en el que la formación se deposita en un igual un par, siendo este el pilar fundamental de la enseñanza, pasa a ser considerado uno más, y no el más importante, para guiar el aprendizaje del docente en proceso de formación.

Desde esta óptica, se ha replicado esta metodología en algunos módulos de formación para la carrera de PT-B en Plásticos, teniendo la certeza que esta metodología de formación promoverá el desarrollo profesional de los docentes mediante el acompañamiento en su labor pedagógica, contribuyendo de esta manera al fortalecimiento de sus competencias y desempeño profesional y, consecuentemente, el de los estudiantes.

Participación otras Instancias:

Desde las actividades que se realizan en el Sistema CONALEP para la implementación de esta metodología de formación de docentes núcleo, se considera de relevante importancia aportar elementos que posibiliten observar el nivel y calidad formativa que reciben los docentes implicados en este proceso.

Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) México La Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) es la dependencia encargada de la ejecución de la política exterior de México. Además de coordinar las acciones que realicen las dependencias del gobierno federal en el extranjero. Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) México A través de la AMEXCID, México ofrece y recibe cooperación para el desarrollo. Por un lado, comparten experiencias de éxito, fortalecen capacidades e intercambiamos recursos humanos, técnicos y financieros con países en desarrollo particularmente en Centroamérica y el Caribe. Por otro lado, trabaja con socios estratégicos para potenciar capacidades, mejorar nuestras instituciones y generar resultados tangibles que fortalezcan a México.

Central Japan Industries Association (ChuSanRen) Aichi, Japón Evolución del sector automotriz e identificación de las necesidades de recursos humanos

Hiroshima Municipal Technical High School Hiroshima, Japón Conocer las operaciones educativas de una escuela secundaria superior técnica que imparte excelente carrera Industria

Automotriz

Mazda Hiroshima, Japón Conocer la cultura empresarial y las operaciones de producción de Mazda que se ha insertado a Guanajuato para conocer la meta a alcanzar en la planta de dicha empresa en México

DaikyoNishikawa Corporation Hiroshima, Japón Conocer el rol de las operaciones productivas y el operadores calificados de las empresas Tier-2 de Japón

HIROTEC Corporation Hiroshima, Japón Conocer el rol de las operaciones productivas y el operadores calificados de las empresas Tier-2 de Japón Empresa que se ha insertado en México AISIN SEIKI Co., Ltd. Aichi, Japón Conocer el rol de las operaciones productivas y el operadores calificados de las empresas Tier-1 de Japón

Koito Manufacturing Co., Ltd Shizuoka, Japón Conocer el rol de las operaciones productivas y el operadores calificados de las empresas Tier-1 de Japón que fabrican los componentes de precisión, lámparas y dispositivos auxiliares Empresa que se ha insertado en México

Nissan Learning Center Kanagawa, Japón Conocer el sistema de capacitación interna de Nissan, el sistema de desarrollo humano, equipos utilizados, etc.

Nissan (Planta de Oppama) Kanagawa, Japón Conocer la cultura empresarial y las operaciones de producción de Nissan que se ha insertado a Aguascalientes para conocer la meta a alcanzar en la planta de dicha empresa en México.

Steel Works, Ltd. (JSW) Kanagawa, Japón Visitar las plantas de los fabricantes de las máquinas y equipos de producción de autopartes y la planta de fabricación de las autopartes ecológicas, para conocer la tecnología de punta del Japón.

Showa Precision Tools Co., Ltd. Kanagawa, Japón Conocer la demanda y el método de capacitación y formación de los técnicos profesionales que trabajan en los fabricantes de moldes de prensa para automóviles. (Empresas que se ha insertado en México)

X. Énfasis a principios y valores

Trabajo marco de la ley:

La formación de Docentes núcleo se enmarca en regulaciones que pueden considerarse generales en materia de formación docente, destacando que el Sistema Conalep debe someterse y acatar lo determinado, en apego a lo que la ley define como permitido y prohibido, acatando y promoviendo lo establecido para el cumplimiento de la labor formativa encomendada, considerando que para el Sistema Conalep, es inminente favorecer el trabajo docente, a fin de elevar la calidad de la educación que se imparte en sus aulas; es sabido que para todas las Instituciones Educativas del país actualmente es ineludible contar con el personal docente idóneo, el cual debe poseer las competencias propias de su quehacer educativo, siendo menester institucional reconocer y promover que el docente del Sistema Conalep cuente con una formación sólida apegada a los requerimientos académicos que del nivel medio superior se demanda, a fin de establecer entre otras estrategias, la formación continua, que posibilite promover la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, fortaleciendo así, su formación pedagógica y el grado de conocimiento especializado que de él se demanda. Es como desde el Estatuto Orgánico del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica establece en el Artículo 18o. La Secretaría Académica tendrá las siguientes atribuciones: VII. Proponer las políticas y normas académicas para la selección, promoción, formación, evaluación y estímulos de docentes, desde su ámbito de competencia; y en el Artículo 36o. La Dirección de Formación Académica tendrá (entre otras) la siguiente atribución: Definir, instrumentar y evaluar los programas de formación y actualización dirigidos a los docentes y al personal académico en sus diferentes modalidades, así como la normatividad, estrategias y mecanismos para su operación en el Sistema CONALEP; continuando con el Plan Nacional de Desarrollo 2013 2018, se determina en la meta 3. México con educación de calidad y en uno de sus objetivos, desarrollar

el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad, el cual define en la Estrategia 3.1.1 Establecer un sistema de profesionalización docente que promueva la formación, selección, actualización y evaluación del personal docente y de apoyo técnico-pedagógico. Finalmente, en su Programa de Mediano Plazo CONALEP 2013-2018 define en el Objetivo 1: Mejorar la calidad de la educación del Sistema CONALEP para consolidarlo como una de las mejores opciones para los jóvenes en la Educación Media Superior, determinando en la estrategia 1.4 Profesionalizar al personal docente y directivo en correspondencia con las políticas de ingreso al SNB, en su línea de acción 1.4.1. Fortalecer el programa de profesionalización y capacitación integral para brindar la formación profesional docente idónea desde los ámbitos: pedagógico, didáctico, disciplinar, tecnológico y humanístico, en congruencia con los perfiles que requieren las áreas de conocimiento en las que imparten su cátedra.

Transparencia:

La Dirección de Formación Académica, se aviene periódicamente a los criterios o lineamientos determinados a fin de ofrecer informes, reportes, comunicados, así como todos los recursos o documentos que pudieran explicar a la sociedad en general las acciones realizadas sobre la Formación de Docentes núcleo para multiplicación en cascada de la Carrera PT-B en Industria Automotriz, así mismo se ofrece a todas las instancias e instituciones que pudieran requerir información las facilidades y accesos a toda la documentación derivada del proyecto, por otro lado la difusión del proyecto se encuentra al alcance de todos en los medios electrónicos e impresos que la institución ha definido.

Aplicación de recursos:

El Sistema Conalep, debe garantizar la calidad del servicio educativo que ofrece y desde esta perspectiva los principales beneficiarios de la formación de los Docentes núcleo y de nuevos docentes para la carrera de PT-B en Industria Automotriz, son los alumnos en proceso de formación en los cuales se reflejarán los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas por el profesorado, para el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en el aula. Por otro lado, el Sector Productivo de las entidades de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro, se beneficiarán al contar con alumnos egresados altamente capacitados y formados en apego las nuevas tendencias del mercado automotriz internacional

Desde la creación del Sistema CONALEP, un pilar relevante para su operación son los convenios de cooperación de corte nacional e internacional, desde esta postura el convenio con JICA, posibilitó sustancialmente la reducción de los gastos, por un lado, para la creación de una carrera y por otro, para la formación de recursos humanos dígame docente.

Hay un gran potencial en la gestación de este convenio en virtud de la economía generada, dado que no se genera gasto alguno en los siguientes elementos:

- Contar con personal altamente calificado, que ha contribuido con gran experiencia en desarrollo curricular para el diseño dela carrera de PT-B en Industria Automotriz
- Donación de equipamiento por parte de JICA a los plantees Modelo.
- Formación de personal docente por parte de JICA a los plantees Modelo

Desarrollo profesional y humano:

Desde el ámbito de Dirección de Formación Académica, la formación, capacitación, actualización y perfeccionamiento de la competencias de los docentes del Colegio debe contribuir de manera sustancial al mejoramiento de la calidad del servicio educativo que este ofrece, así como a su desarrollo y crecimiento personal y profesional, dirigiendo estos esfuerzos a su profesionalización para lograr el mejor desempeño, mediante la actualización de conocimientos, habilidades y actitudes relacionados con su formación profesional, así como la adquisición de nuevas técnicas y medios que posibiliten el mejor cumplimiento de sus funciones docentes.

Salud y seguridad:

Elemento obligado para el desempeño de una competencia es el estricto apego de las medidas de

seguridad e higiene establecidas para todos los procesos productivos a desarrollar en el campo productivo, derivado del análisis de las condiciones de trabajo para su mejora y prevenir posibles accidentes, la formación de los Docentes núcleo

Para el caso que nos ocupa los docentes núcleo son capacitados (entre otros) incorporando los enfoques (de manufactura) para alcanzar este objetivo determinados, a saber:

1. Espiritu de manufactura (monozukuri).

Predisposicion, patrones de conducta, disciplina.

5S, análisis por qué por qué (método de solución a los problemas), seguridad.

2. Tecnología de gestión universal.

Gestión de calidad (prevención de errores humanos, gestión estadística) KAIZEN.

3. Base de las tecnologías elementales.

Técnicas de fabricación (medir, cortar, doblar, pulir, ajustar, etc.), lectura de los planos, manejo de las herramientas.

Destacando que en los lugares de trabajo se cuenta con herramientas y máquinas que pueden resultar peligrosas si no son empleadas adecuadamente, aquí es donde interviene la prevención y preservación de la salud del personal y seguridad en las instalaciones, intentando evitar posibles accidentes y prevenir, eliminando con ello los posibles factores de riesgo derivados de la realización de un trabajo.

Medio ambiente:

Desde la creación de esta carrera, se vislumbró la formación de Docentes núcleo en este ámbito que demanda obligadamente contar con información confiable, que posibilite contar con elemento teórico-prácticos sobre las emisiones y trasferencias de contaminantes al aire, agua, suelo y de residuos peligrosos, dado el perfil de la misma, teniendo la claridad que la contaminación del medio ambiente perjudican la salud, la seguridad, el bienestar y ponen en peligro las condiciones de vida y los ecosistemas.

Para el Sistema CONALEP el cuidado y protección del medio ambiente, así como un desarrollo responsable y sostenible son temas de preocupación y cuidado, por lo cual CONALEP a la Red del Centro Internacional UNESCO-UNEVOC, con el objetivo de sentar las bases para consolidar una cultura institucional que fomente el cuidado del medio ambiente a través de un programa de actividades de sustentabilidad denominado EFTP VERDE: Hacia una Educación y Formación Técnica y Profesional Sustentable teniendo como principal objetivo Dar cumplimiento a la obligación de realizar acciones encaminadas a fomentar la formación integral de los estudiantes por medio de un programa de actividades de sustentabilidad para promover la cultura ecológica, teniendo como objetivos específicos:

Explorar las tendencias actuales locales e internacionales sobre la educación verde que permitan identificar la demanda actual de empleos verdes.

Desarrollar un diagnóstico de los planes de estudio del CONALEP encaminado a identificar las acciones que permitan incluir en el currículum, de forma gradual, una perspectiva sustentable.

Desarrollar una herramienta de diagnóstico que pueda ser utilizada por el Clúster Latinoamericano.

XI. Nivel de madurez

Enfoque:

Para la ejecución de tan sustancial actividad formativa se cuenta con los siguientes elementos del Proyecto Formación de Recursos Humanos para la Industria Automotriz en el Bajío en México (Fase I) Plan de Trabajo diciembre de 2015. Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) Japan Development Service Co., LTD. (JDS) Nissan Motor Co., ltd.

1. Descripción del Proyecto (Antecedentes y objetivos)

1.1 Antecedentes

1.2 Objetivo

1.3 Organismo ejecutor, otros organismos y entidades relevantes de México

1.4 Área del Proyecto

1.5 Alcance y contenido del trabajo

2. Lineamientos básicos para la ejecución del Proyecto

2.1 Lineamientos técnicos básicos

2.2 Lineamientos operativos básicos

3. Lineamientos concretos de la ejecución del Proyecto

3.1 Procedimientos y metodología del Proyecto

3.2 Trabajos comunes para todos los resultados esperados

3.3 Operaciones relacionadas con el Resultado Esperado 1

3.4 Operaciones relacionadas con el Resultado Esperado 2

3.5 Actividades relacionadas con el Resultado Esperado 3

3.6 Actividades relacionadas con el Resultado Esperado 4

3.7 Actividades relacionadas con el Resultado Esperado 5

4. Organización de los Comités

5. Esquema institucional de implementación del Proyecto

6. Solicitud de cooperación a la contraparte mexicana

1. Descripción del Proyecto (Antecedentes y objetivos)

1.1 Antecedentes

1.2 Objetivo

1.3 Organismo ejecutor, otros organismos y entidades relevantes de México

1.4 Área del Proyecto

1.5 Alcance y contenido del trabajo

2. Lineamientos básicos para la ejecución del Proyecto

- 2.1 Lineamientos técnicos básicos
 - 2.2 Lineamientos operativos básicos
 - 3. Lineamientos concretos de la ejecución del Proyecto
 - 3.1 Procedimientos y metodología del Proyecto
 - 3.2 Trabajos comunes para todos los resultados esperados
 - 3.3 Operaciones relacionadas con el Resultado Esperado 1
 - 3.4 Operaciones relacionadas con el Resultado Esperado 2
 - 3.5 Actividades relacionadas con el Resultado Esperado 3
 - 3.6 Actividades relacionadas con el Resultado Esperado 4
 - 3.7 Actividades relacionadas con el Resultado Esperado 5
 - 4. Organización de los Comités
 - 5. Esquema institucional de implementación del Proyecto
 - 6. Solicitud de cooperación a la contraparte mexicana
- Anexo, figuras y Tablas

Y para la (FASE II) Plan de Trabajo Febrero de 2017, se cuenta con la siguiente información:

- 2. Descripción del Proyecto (Antecedentes y objetivos)
 - 2.1 Antecedentes
 - 2.2 Objetivo
 - 2.3 Organismo ejecutor, otros organismos y entidades relevantes de México
 - 2.4 Área del Proyecto
 - 2.5 Alcance y contenido del Trabajo
- 3. Lineamientos básicos de la ejecución del Proyecto
- 4. Lineamientos concretos de la ejecución del Proyecto.
 - 4.1 Flujo del Trabajo.
 - 4.2 Procedimientos y metodología del Trabajo.
 - 4.3 Descripción detallada del Trabajo.
 - 4.3.1 Preparación del Plan de Trabajo, Informe de Avance, productos del Proyecto y el monitoreo periódico
 - 4.3.2 Estudio de identificación de necesidades (competencia requerida) y evaluación del impacto
 - 4.3.3 Preparación del currículum de la carrera de Industria Automotriz y de introducción al TT
 - 4.3.4 Plan de ampliación de la carrera de Industria Automotriz.
 - 4.3.5 Fortalecimiento de las capacidades de los Docentes Núcleo.
 - 4.3.6 Capacitación de otros docentes por los Docentes Núcleo.
 - 4.3.7 Adquisición de las máquinas de práctica.
 - 4.3.8 Plan de capacitación en Japón.
 - 4.3.9 Fortalecimiento de la vinculación en cada estado.
 - 4.3.10 Promoción del Proyecto
- 5. Organización de los Comités
 - 5.1 Comité de Coordinación Conjunta (JCC: Joint Coordination Committee)
 - 5.2 Consejo Consultivo del Currículum (CCC)
 - 5.3 Consejo Consultivo de Vinculación con la Industria Automotriz.
- 6. Desafíos y lecciones de la gestión del Proyecto (metodología de ejecución, el esquema gerencial, etc.)
 - 6.1 Desafíos al finalizar la Fase I.
 - 6.2 Desafíos para pasar a la Fase II.
- 7. Esquema institucional de implementación del Proyecto.
- 8. Solicitud de cooperación a la contraparte Mex.

Implantación:

Como se ha mencionado, el proyecto en desarrollo consta de tres fases para a las cuales se determinó el procedimiento a desarrollar, actividades, colaboradores, responsables, productos

esperados, fechas de inicio y finalización, fechas de entrega de informes y metodología específica para el logro del proyecto en cada una de las siguientes fases:
Fase I Construcción del esquema institucional de implementación y arranque del Proyecto, concluido en noviembre de 2016.
Fase II Intensificar la transferencia tecnológica en diferentes temas mediante el fortalecimiento de la vinculación público-privada, en proceso de avance a concretarse en noviembre de 2018.
Fase III Promocionar, difundir y ampliar la carrera de PT-B en Industria Automotriz, se desarrollará de diciembre de 2018 a enero de 2020.

Resultados:

1. Docente núcleo formado, conforme metodología en cascada determinada
2. Sistema de vinculación público-privada, construido involucrando a los actores del sector automotriz y resaltando la importancia a la vinculación transestatal con los fabricantes de equipamiento original, (OEM) japoneses.
3. Equipamiento en planteles Modelo
4. Plan de formación diseñado para la carrera de PT-B de Industria Automotriz
5. Recursos didácticos diseñados

XII. Gestión Educativa

Mejora Educativa:

Hablar de Calidad Educativa, es un tema muy complejo y de gran preocupación para todos los involucrados en el tema educativo de este país, sin embargo ella mueve todos los esquemas en busca de la misma, partiendo de la necesidad de evaluar y asimilar los cambios propios a la evolución de la formación profesional técnica, así como del trabajo y de la vida social y cívica, lo cual posibilita mantener la vigencia y pertinencia de los servicios formativos que el Sistema CONALEP ofrece, como principios esenciales en la búsqueda de la calidad institucional, se diseñó este proyecto de manera conjunta entre JICA y CONALEP, operado a través de diversos recursos humanos, técnicos y tecnológicos, este proyecto incluye canales de comunicación, mecanismos para la formación de docentes núcleo conforme criterios académicos y requerimientos del sector productivo, derivando en el procesamiento y la generación de información inmediata; instrumentándose, con el fin de ofrecer al sector productivo mano de obra altamente calificada y a la vanguardia, debiendo invariablemente evaluar la operación del Modelo de formación por multiplicación en cascada.

El Conalep derivó esta estrategia en respuesta a los objetivos planteados para la educación media superior y de manera precisa y sustantiva la actualización de las carreras, a fin de incorporar en el planes y programas de estudios los avances educativos y científicos tecnológicos para lo cual se realizó un proceso de evaluación curricular ineludible.

Por otro lado, dado el enfoque educativo que opera la institución, es de vital importancia destacar que las competencias se encuentran en permanente desarrollo. Su evaluación auténtica debe ser continua, mediante la elaboración de estrategias que consideren el desarrollo y la mejora como aspectos que integran el desempeño de una competencia en el docente y el alumno. Finalmente, elemento relevante de este proyecto es concebir la evaluación como el proceso mediante el cual se recopilan evidencias y se realiza un juicio o dictamen de esas evidencias teniendo en cuenta criterios preestablecidos, para dar finalmente una retroalimentación que busque mejorar la idoneidad. Concibiendo por otro lado, que la formación basada en competencias incluye opciones de formación en cuanto a pertinencia, contenido, nivel y calidad, que en conjunto logren elevar la posibilidad de emplearse de los individuos y donde el Estado desempeña un papel esencial ya que se convierte en promotor y facilitador del sistema, aplicando políticas y líneas de acción, asegurándose que el mercado de formación funcione de manera óptima.

Práctica Ejemplar:

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), es la entidad educativa líder en formación de Profesionales Técnicos y Profesionales Técnicos Bachiller en México, como lo enuncia su visión institucional. Trabaja todos los días por superarse en el ámbito de la formación técnica especializada, a través de lo definido en su Modelo Educativo y de acciones de constante mejora, con el objetivo de atender las necesidades de formación de los jóvenes y adultos que les posibilite su inserción en el mercado laboral, acorde con los requerimientos de formación de recursos humanos para el sector productivo. ofreciendo certeza al compromiso del Colegio con los jóvenes y adultos que buscan opciones de vanguardia y pertinencia tecnológica para estudiar; así también, con el sector productivo del país que espera técnicos calificados y formados integralmente en competencias para el trabajo y para la vida.

Desde esta visión, esta modalidad de formación en cascada ha contribuido a mejorar la calidad de los servicios de formación de docentes, a fin de satisfacer en el corto plazo las necesidades del aparato productivo de una manera más flexible, involucrando de manera más activa a los docentes en la formación y reconstrucción crítica de sus propios saberes, así mismo se propone incrementar los diálogos y la transferencia de conocimiento entre los docentes.

Planes y Programas:

En nuestro país, la Educación Profesional Técnica ha cobrado especial importancia en últimas décadas, no sólo por la expansión de su matrícula y número de planteles, sino también por la diversificación de la oferta educativa y la relevancia que se le da en el discurso de las políticas educativas como una posible vía que coadyuve a solucionar los problemas de desempleo y falta de productividad y competitividad de la economía y sociedad mexicana.

Por lo anterior, el currículum institucional considera las condiciones reales en las que se lleva a cabo este proyecto, tomando en cuenta los principios y orientaciones determinadas, así como la práctica pedagógica derivada. Por lo cual, la formación del docente núcleo bajo esta metodología, coadyuva en precisar y analizar las condiciones escolares en las que se ve envuelto el docente, en virtud del contacto directo que este tiene con la vida en las aulas, las relaciones profesor-alumnos, los métodos educativos, ya que esto mediatiza las finalidades del currículum escolar. Finalmente, se debe precisar que desde la formación del docente núcleo, este coadyuva en el desarrollo de los documentos curriculares propios de esta carrera elemento sustancial del proyecto.

Práctica:

Los cursos que toma el docente núcleo ofrecen recursos para el diseño de estrategias que vinculen los aspectos teóricos, metodológicos, prácticos y didácticos acordes con el enfoque de enseñanza y aprendizaje de la educación basada en competencias, de tal modo que el docente núcleo ha logrado enriquecer, mejorar, sistematizar y evaluar su propia propuesta didáctica a fin de orientar su práctica docente, a fin de fortalecer el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje para cada módulo que integra la carrera de PT-B en Industria Automotriz.

Productividad:

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) realiza la evaluación de sus docentes núcleo que se desempeñan frente a grupo, a través de un proceso sistemático realizado semestralmente con la finalidad de identificar las fortalezas y áreas de oportunidad que evidencian en su labor, mediante la aplicación de 4 instrumentos:

Evaluación Estudiantil la realizan los alumnos.

Evaluación de Integración al CONALEP la aplica el Responsable de Formación Técnica (su jefe).
 Evaluación Observación de una sesión la aplica un docente (par).
 Autoevaluación la realiza el mismo docente.

XIII. Resultados de la práctica

Medir Desempeño:

1. Docente núcleo formado, conforme metodología en cascada determinada
2. Sistema de vinculación público-privada, construido involucrando a los actores del sector automotriz y resaltando la importancia a la vinculación transestatal con los fabricantes de equipamiento original, (OEM) japoneses.
3. Equipamiento en planteles Modelo
4. Plan de formación diseñado para la carrera de PT-B de Industria Automotriz
5. Recursos didácticos diseñados

Resultados:

1. Docente núcleo formado, conforme metodología en cascada determinada
 - a. 36 docentes núcleo formados, 3 remplazos,
o Nuevos docentes formados por metodología en cascada Aguascalientes 21, Guanajuato (Plantel Celaya) 9 e Irapuato 29, Querétaro (Plantel San Juan del Río y Querétaro) 7, dando un total de 66 docentes formados mediante esta metodología.
2. Sistema de vinculación público-privada, construido involucrando a los actores del sector automotriz y resaltando la importancia a la vinculación transestatal con los fabricantes de equipamiento original, (OEM) japoneses.
 - a. Creación de Comités de vinculación en los Planteles Modelo de los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.
 - b. Crear el Subcomité del Sector Automotriz en los Comités de Vinculación de los planteles modelo de los estados de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.
3. Equipamiento en planteles Modelo
 Equipamiento para el aprendizaje, suministrados por JICA en México.
4. Plan de formación diseñado para la carrera de PT-B de Industria Automotriz
 - a. Perfil de egreso
 - b. Diseño del plan de estudios
 - c. Estructura curricular
 - d. Programa de estudios
5. Recursos didácticos diseñado

Guías pedagógicas y de evaluación, prácticas, materiales de lectura para los siguientes programas de formación:

- a. Identificación de la estructura y desempeño del automóvil
- b. Medición de componentes de las instalaciones de producción
- c. Maquinado manual
- d. Maquinado por torno
- e. 5S/Manejo de 5'S y control del piso de producción
- f. (Cómo realizar la gestión del piso de producción) / Manejo de 5S y control del piso de producción
- g. (Estandarización /Figura ideal)/Manejo de 5S y control del piso de producción

XIV. Comentarios adicionales

Comentarios:

La capacitación intensiva se lleva a cabo en el Plantel Celaya del estado de Guanajuato para los módulos de segundo a sexto semestre de la carrera de PT-B en Industria Automotriz dirigida a 36 docentes núcleo.

Los 36 docentes seleccionados están divididos entre los tres estados participantes considerando 12 docentes de Aguascalientes, 12 de Guanajuato y 12 de Querétaro, estos docentes núcleo han sido distribuidos en las áreas de formación determinadas

Respecto a las áreas y duración de la capacitación es importante resaltar que ésta es diferenciada conforme cada área, estableciéndose de la siguiente manera: Mecánica 80 horas, Electricidad 160 horas, Tecnología de Gestión 160 horas.

Evaluación del proceso formativo. La escala de evaluación establecida para la acreditación de la capacitación es la siguiente:

Más del 80% de asistencia

Más del 70% en examen

Más del 70% para simulación (se describirá más adelante)

Lo anterior se promedia y se obtiene la calificación final del docente núcleo, destacando que todas las actividades son coordinadas por JICA-CONALEP.

Con el fin de desarrollar la implementación y cumplimiento del proyecto referido, y que se garantice su cumplimiento en cada Entidad Federativa participante, a continuación, se listan las instancias colaboradoras las cuales tienen niveles de intervención diferenciados.

El Organismo executor es el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, CONALEP Nacional (Metepec, Estado de México), en colaboración con el Colegio de Educación Profesional Técnica en el Estado de Aguascalientes, Colegio de Educación Profesional Técnica en el Estado de Guanajuato y Colegio de Educación Profesional Técnica en el Estado de Querétaro.

Así mismo participan otros organismos y entidades involucradas para el logro del mismo:

Gobiernos estatales de Aguascalientes, Guanajuato y Querétaro.

Instituto de Educación de Aguascalientes

Secretaría de Desarrollo Económico de Aguascalientes.

Secretaría de Educación de Guanajuato. (Siendo el Plantel CONALEP-Celaya, la sede de formación de los docentes núcleo participantes en el Proyecto).

Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable de Guanajuato.

Secretaría de Educación de Querétaro.



Fecha: 20170720
año mes día

Practica: 89

Secretaría de Desarrollo Sustentable de Querétaro.

Por otro lado, se remiten documentos asociados con las actividades que periódicamente se realizan para la ejecución del proyecto "Formación de Recursos Humanos para la Industria Automotriz en la Zona de El Bajío en México"

Archivos Adjuntos

Archivos Adjuntos: 89-WP1_F_ESP.pdf , 89-FLUJOGRAMA Formación de Docentes núcleo para multiplicación en cascada.docx