

# PLAN DE MEJORA

## INSTITUTO TECNOLÓGICO IAI



Marzo 2021  
Oruro - Bolivia



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza

Cooperación Suiza en Bolivia



2021

# Plan de MEJORA

Instituto Tecnológico IAI

# INSTITUTO TECNOLÓGICO IAI

## 1. ANTECEDENTES

En el marco de la aplicación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCP), base de la política educativa del Estado Plurinacional, el Consorcio CEMSE-CEE implementa el proyecto Formación técnica profesional (FTP) que, entre otros aspectos, contribuye a aplicación y concreción en centros de formación técnica del Subsistema de Educación Alternativa y el Subsistema de Educación Superior.

La norma educativa establecida en el MESCP desafía a los Institutos Técnico Tecnológicos (ITT) a la transformación institucional para desarrollar procesos formativos integrales y holísticos que respondan a las expectativas, demandas, intereses y necesidades de las personas, así como a las vocaciones y potencialidades productivas de los territorios.

En este marco, el Proyecto FTP pretende apoyar a los ITT, seleccionados por el Ministerio de Educación (ME) para participar en el proyecto, en este desafío partiendo con la realización de un diagnóstico del contexto socio productivo de municipios (basado en el análisis de complejos productivos territoriales) que permitió la priorización de carreras con mayor pertinencia a la vocaciones y potencialidades productivas de 22 municipios de los departamentos de La Paz, Cochabamba, Oruro y Beni.

Una vez definidas las carreras a ser apoyadas por el Proyecto y teniendo conocimiento de las potencialidades y necesidades de los ITT, es importante construir Planes de Mejora que permitan proyectar metas que permitirán que cada centro de formación desarrolle un conjunto de acciones con el fin de mejorar la oferta formativa y la gestión institucional, en el marco de la política pública y la acción del proyecto.

A continuación, se presenta un documento que, partiendo del marco normativo en el que se sustenta el Plan de Mejora, recoge información general del ITT, presenta el objetivo y las áreas de mejora en las que cada instituto definirá acciones dirigidas al mejoramiento de la oferta formativa y, finalmente, presenta el plan de acción que ha sido construido de manera concertada con los rectores y docentes del ITT.

## 2. MARCO NORMATIVO

El presente Plan de Mejora se elaboró considerando la siguiente normativa vigente en relación a la formación técnica productiva:

- ✓ Ley Educativa 070 Avelino Siñani – Elizardo Pérez, artículo 41 párrafos I y II, artículo 73 y artículo 74.
- ✓ Reglamento General para Institutos Técnicos Tecnológicos, capítulo II, artículo 3 párrafos I, II y III.

- ✓ Resolución Ministerial No. 01/2019, artículo 27, artículo 30 parágrafo II y artículo 33.
- ✓ RM. N° 248/ 1966 de 7 de enero de 1966
- ✓ RA. N° 698/ 01 de 24 de diciembre de 2001
- ✓ RM. N° 504/ 2016 de 5 de septiembre de 2016.

### 3. INFORMACIÓN GENERAL DEL INSTITUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO

<b>Nombre del Instituto:</b>	<b>Ubicación</b>
<b>Instituto Tecnológico IAI</b>	<b>6 de Agosto esquina Campo Jordán</b>
<b>Año de Fundación</b>	<b>Número de autorización de funcionamiento</b>
1968	981/2015
<b>Misión</b>	Contribuir, desde el campo de la formación y capacitación técnica, a mejorar la calidad de vida de los sectores menos favorecidos, para que estos sean protagonistas en la construcción de una sociedad democrática, intercultural y equitativa, inspirada en la fe y en la justicia. Contribuir, mediante servicios educativos múltiples y de calidad, a que los sectores sociales con menor índice de desarrollo humano amplíen sus oportunidades personales y sociales.
<b>Visión</b>	Trabajaremos para elevar el nivel de calificación de nuestros recursos humanos, y mantenerlos actualizados, fomentando la creatividad y el trabajo en equipo. Mantendremos permanentemente actualizados a nuestros egresados y egresados de otras instituciones similares a la nuestra.
<b>Carreras con las que trabaja el ITT</b>	<b>Carreras priorizadas en el proyecto</b>
Mecánica y Electrónica Automotriz Automatización Industrial Mecánica Industrial	Mecánica y Electrónica Automotriz Automatización Industrial
<b>Cursos de capacitación vigentes</b>	<b>Características de la población que atiende</b>

Instituto Tecnológico IAI, fundado el 19 de marzo de 1968, bajo la responsabilidad administrativa de la Compañía de Jesús, posteriormente

<p>Cursos de capacitación en relación a las asignaturas de las carreras que se ofrece, es decir, cursos en las áreas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mecánica y Electrónica Automotriz</li> <li>– Automatización Industrial</li> <li>– Mecánica Industrial</li> </ul>	<p>Bachilleres mujeres y varones, provenientes de la ciudad, provincias de Oruro y otros del interior del país, no siempre acceden estudiantes recién egresados de secundaria sino estudiantes que dejaron de estudiar un tiempo o estudiantes que siguen otra carrera más y también personas que intentaron ingresar a otras instituciones formativas.</p> <p>La población es mayoritariamente está constituido por varones y reducido porcentaje de mujeres. Los estudiantes generalmente buscan una profesionalización pronta y práctica.</p>
--	--

integrado en FE Y ALEGRIA. El objetivo principal era darles un oficio a jóvenes y adultos que por diversos motivos y circunstancias de la vida no pudieron obtener una profesión. Inició con las carreras de: Automotriz, Electricidad, Máquinas y Herramientas, posteriormente se integraron Delineantes Proyectistas e Invernaderos

En estas carreras se formaron inicialmente Operarios Calificados y posteriormente se jerarquizó al grado de Técnicos Medios. A partir de la gestión 2000, el I.A.I. se extiende más y jerarquiza su oferta académica con dos nuevas carreras a nivel de Técnico Superior: “AUTOMATIZACION INDUSTRIAL” y “MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO INDUSTRIAL”; y posteriormente la carrera de MECÁNICA Y ELECTRÓNICA AUTOMOTRIZ también a nivel de Técnico Superior. Actualmente cuenta con las carreas: Automatización Industrial, Mecánica y Electrónica Automotriz y Mecánica Industrial

#### **4. PLAN DE MEJORA**

##### **4.1. Objetivo del plan de mejora**

Proyectar metas que permitan en el Instituto Tecnológico IAI desarrollar un conjunto de acciones orientadas al mejoramiento de la Oferta Académica de Formación Profesional.

##### **4.2. Áreas del plan de mejora**

- Objetivo general (OG)
- Objetivos Específico (OE)

##### **Área de Gestión Institucional.**

**OG:** Fortalecer la Gestión Institucional en el Instituto Tecnológico IAI, para relacionar la formación tecnológica con el sector productivo y social de la región.

**OE:**

- Desarrollar capacidades en directivos y personal administrativo, para acompañar eficientemente en la gestión institucional.
- Promover estrategias que permitan el ingreso, y formación, preferentemente de postulantes mujeres.
- Contextualizar la formación tecnológica a la situación pandémica actual.

#### **Área Técnico Pedagógica.**

**OG:** Fortalecer la capacidad profesional de los docentes para que coadyuven en la canalización de las potencialidades de emprendimiento y empleabilidad de los estudiantes.

**OE:**

- Incorporar temas específicos contextualizados en la formación profesional de los estudiantes.
- Fortalecer potencialidades de los docentes para un desempeño de alta calidad.
- Transverzalizar los temas de valores y género en la formación integral de los estudiantes.

#### **Área de Infraestructura y Equipamiento.**

**OG:** Mejorar las condiciones de infraestructura, equipamiento y funcionamiento del Instituto Tecnológico IAI, para brindar una formación profesional acorde al avance tecnológico y capaz de responder las demandas de producción.

**OE:**

- Adecuar los espacios de formación profesional tecnológica de acuerdo a Normas técnicas de bioseguridad y salud ocupacional.
- Complementar equipamiento de acuerdo a necesidades de cada carrera.
- Contextualizar señalización de espacios, de acuerdo a protocolos de seguridad y prevención del COVID 19.

#### **Área de Vinculación Laboral.**

**OG:** Concretar y fortalecer la vinculación del Instituto Tecnológico IAI, con los sectores de empresarios y de producción, para implementar la demanda y oferta curricular.

**OE:**

- Canalizar la formación profesional dual y con responsabilidad, para facilitar el emprendimiento y la inserción laboral.
- Realizar cursos de capacitación y actualización, para productores y trabajadores de acuerdo a sus demandas y necesidades.
- Gestionar prácticas laborales y de empleo en instituciones públicas y privadas.

En el marco del Modelo Educativo Socio-comunitario Productivo, los ITT deben desarrollar procesos formativos integrales y holísticos, tomando como base las expectativas, demandas, intereses y necesidades de las personas, así como las vocaciones y potencialidades productivas del territorio.

Considerando este desafío de mejora y transformación de la formación técnica profesional, el presente “Plan de Mejora”, se constituye en una herramienta que orientará el fortalecimiento del centro en cuatro áreas, articuladas entre sí: gestión institucional, técnico-pedagógica, infraestructura y equipamiento y vinculación laboral.

#### ARTICULACIÓN DE ÁREAS



##### a) Área de gestión institucional

Orientada a fortalecer la gestión del ITT, así como el desarrollo de capacidades en rectores/as y directores/as para promover su articulación al sector productivo empresarial y social, de manera que la oferta educativa responda a las demandas y potencialidades del contexto.

En este marco las líneas de trabajos son los siguientes:

- Coordinación con autoridades locales, organizaciones de productores/as, empresas y otras entidades para la gestión de recursos financieros y humanos, la definición de la oferta educativa y otros aspectos.
- Fortalecimiento de capacidades en el personal administrativo para garantizar un acompañamiento pertinente a la gestión, organización, planificación y desarrollo de los procesos formativos.
- Incorporación de acciones de afirmación positiva para mejorar el acceso, permanencia y conclusión de la formación técnica de mujeres.
- Incorporación de acciones de adaptación de la gestión institucional en el marco de la emergencia sanitaria y prevención de la COVID-19

**b) Área técnico pedagógica**

Orientada a fortalecer las capacidades docentes para el desarrollo de capacidades integrales en estudiantes que les permitan mejorar sus oportunidades de empleo y emprendimiento.

En este marco las líneas de trabajo son los siguientes:

- Incorporación de temas específicos en la malla curricular, según necesidades del contexto productivo/laboral.
- Fortalecimiento de capacidades de los/as docentes de carreras técnicas, para mejorar su desempeño y la calidad educativa.
- Incorporación de temas de género, orientación ocupacional y emprendimiento en el proceso formativo.
- Incorporación de acciones orientadas al trabajo en condiciones de emergencia sanitaria y prevención de la COVID-19.

**c) Área de infraestructura y equipamiento**

Orientada a mejorar las condiciones de las aulas/taller, el equipamiento, la disponibilidad de insumos y materiales para el funcionamiento adecuado de las carreras técnicas, según el avance técnico, tecnológico, las necesidades propias de cada carrera y los procesos de producción.

En este marco las líneas de trabajo son los siguientes:

- Adecuación de espacios educativos, acorde con normas técnicas de seguridad y salud ocupacional y, tomando en cuenta recomendaciones de bioseguridad.
- Complementación de equipamiento, de acuerdo a las necesidades propias de cada carrera.
- Señalización de aulas/taller, según normas de seguridad y salud ocupacional.
- Señalización de espacios y recomendaciones para prevención de la COVID-19.

#### d) Área de vinculación laboral

Orientada a fortalecer los vínculos del ITT con el sector empresarial, productivo y laboral, a través de: i) pasantías, prácticas laborales, desarrollo de servicios financieros y no financieros, que permitan a los/as egresados/as de carreras técnicas mejorar su perfil profesional y ii) desarrollo de cursos de capacitación para productores/as y trabajadores/as que contribuyan a mejorar su desempeño profesional.

En este marco las líneas de trabajo son los siguientes:

- Canalización de servicios financieros y no financieros para facilitar la inserción laboral y el desarrollo de emprendimientos.
- Promoción de prácticas laborales y empleo/autoempleo, en empresas e instituciones públicas y privadas.
- Desarrollo de cursos de capacitación a productores/as y trabajadores/as, de acuerdo a la demanda y necesidades del sector productivo y laboral.

#### 5. Monitoreo y evaluación del plan de mejora

Las autoridades y docentes tendrán la responsabilidad de monitorear la implementación del Plan de Mejora y medir el cumplimiento de los objetivos, a través de evaluaciones periódicas de avance de actividades.

Los mecanismos de monitoreo y evaluación serán:

- Reuniones semestrales entre autoridades, equipo docente y equipo técnico del proyecto para establecer el avance de las actividades planificadas y ajustar las actividades que lo requieran en función al análisis y evaluación del plan.
- Reunión de cierre e informe final.

El equipo técnico del proyecto de Formación Técnica Profesional, acompañará a autoridades y docentes en la implementación del Plan de Mejora.

#### 6. Plan de acción

ÁREA: GESTIÓN INSTITUCIONAL						
LÍNEA DE TRABAJO	ACCIONES	RESULTADOS	GESTIÓN 2020	GESTIÓN 2021	GESTIÓN 2022	RESPONSABLES

				1er. Sem.	2do. Sem	1er. Sem.	2do. Sem.	
Coordinación con autoridades locales, organizaciones de productores/as, empresas y otras entidades	Mesa de diálogo con autoridades y empresarios para ver sus requerimientos.	Una lista de cinco requerimientos esenciales elaborada por los asistentes.		X				Rector, director académico, director administrativo y coordinadores de carrera.
Fortalecimiento de capacidades en el personal administrativo	Actualizar al personal administrativo en el manejo de herramientas virtuales.	100% del personal administrativo actualizado en herramientas virtuales.		X				Rector y Director académico.
Incorporación de acciones de adaptación de la gestión institucional en el marco de la emergencia sanitaria y prevención de la COVID-19	Adecuación de la normativa y régimen de estudios a la contingencia sanitaria.	El 70 % de la actividad académica se realiza bajo normas de la emergencia sanitaria		X				Rector, director académico y director administrativo.
	Ampliar la batería de baños.	Se inicia la construcción de una batería de 8 baños, 3 urinarios individuales y 3 lavamanos. Esta infraestructura estará concluida para el inicio de la próxima gestión (Segunda quincena de marzo de 2021). Con recursos propios y ayuda de Cemse de Bs. 9000.		X				Rector y Director Administrativo
	Ampliar puntos de lavado de manos en diferentes sectores de la institución.	12 puntos de lavado implementados en diferentes sectores (Recursos propios).		X				Rector y Director Administrativo

ÁREA: TÉCNICO PEDAGÓGICA								
LÍNEA DE TRABAJO	ACCIONES	RESULTADOS	GESTIÓN 2020	GESTIÓN 2021		GESTIÓN 2022		RESPONSABLES
				1er. Sem.	2do. Sem	1er. Sem.	2do. Sem.	
Incorporación de temas específicos en la malla curricular, según necesidades del contexto productivo/laboral.	Compatibilizar necesidades y oferta curricular.	Dos temas compatibilizados con necesidades de cada una de las carreras del proyecto.		X				Director académico, coordinadores de carrera y docentes.
	Integrar las orientaciones necesarias sobre el manejo de herramientas virtuales en la formación académica en función de la propuesta del PFTP en coordinación de la UCB.	Estudiantes de las dos carreras del proyecto cuentan con las orientaciones sobre el manejo de herramientas virtuales.		X				Director académico, coordinadores de carrera y docentes.
	Reforzar los temas de seguridad industrial y salud ocupacional en el desarrollo curricular del IAI	Los dos temas de seguridad industrial y salud ocupacional son reforzados en las tres carreras del IAI.		X				
Fortalecimiento de capacidades de los/as docentes de carreras técnicas, para mejorar su desempeño y la calidad educativa.	Actualizar al personal docente en el manejo de herramientas virtuales a nivel interno del IAI.	El 100 % de docentes se encuentran capacitados para el manejo de herramientas virtuales	X	X				Director académico.
	Curso de actualización en autotrónica, en la carrera de Mecánica y electrónica automotriz.	El 100% de los docentes de especialidad de la carrera de Mecánica y Electrónica Automotriz, refuerzan y actualizan sus conocimientos en autotrónica (Especialización en Autotrónica).		X				Rector, Director académico y Coordinador de Carrera.

	Curso de actualización en Autómatas Programables – PLCs.	El 100% de los docentes de especialidad de la carrera de Automatización Industrial, refuerzan y actualizan sus conocimientos en Autómatas Programables – PLCs (Curso corto).	X				Rector, Director académico y Coordinador de Carrera.
	Curso de actualización en Instrumentación Industrial.	El 100% de los docentes de especialidad de la carrera de Automatización Industrial, refuerzan y actualizan sus conocimientos en Instrumentación Industrial (Curso corto).		X			Rector, Director académico y Coordinador de Carrera.
	Curso de actualización en Electrónica Industrial.	El 100% de los docentes de especialidad de la carrera de Automatización Industrial, refuerzan y actualizan sus conocimientos en Electrónica Industrial (Curso corto).			X		Rector, Director académico y Coordinador de Carrera.
Incorporación de temas de género, orientación ocupacional y emprendimiento en el proceso formativo.	Capacitación de docentes y administrativos del instituto en los temas de: Género, Orientación Ocupacional y Emprendimiento, para que integren dichos temas en su tarea académica y	100% de docentes y administrativos están capacitados sobre los temas de: Género, Orientación Ocupacional y Emprendimiento.	X		X		Rector, Director Académico y Administrativo

	administrativa respectivamente.							
	Charlas a los estudiantes de los niveles 500 y 600 de las tres carreras del instituto sobre: Orientación Ocupacional y Emprendimiento.	El 100 de estudiantes de los niveles 500 y 600 del IAI comparten información básica sobre: Orientación Ocupacional y Emprendimiento.		X	X	X	X	Rector, Director Académico, Director Administrativo y Docentes.

ÁREA: ÁREA DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO								
LÍNEA DE TRABAJO	ACCIONES	RESULTADOS	GESTIÓN 2020	GESTIÓN 2021		GESTIÓN 2022		RESPONSABLES
				1er. Sem.	2do. Sem.	1er. Sem.	2do. Sem.	
Adecuación de espacios educativos, acorde con normas técnicas de seguridad y salud ocupacional y, tomando en cuenta recomendaciones de bioseguridad	Realizar la adecuación de los ambientes emergentes bajo las normas de seguridad industrial y salud ocupacional	Quince ambientes son adecuados bajo las normas de seguridad y salud ocupacional y los protocolos de bioseguridad.		X				Director Académico y Director Administrativo.
Complementación de equipamiento, de acuerdo a las necesidades propias de cada carrera.	Determinación de equipos necesarios para las carreras de Mecánica y Electrónica Automotriz y Automatización Industrial.	Se cuenta con equipamiento complementario para cada una de las carreras.	X					Director administrativo y coordinadores de carrera.
	Implementar un banco de pruebas para elementos y componentes electrónicos del automóvil.	Se cuenta con componentes electrónicos del automóvil: Probador manual de inyector Common Rail, medidor	X					Rector, Director administrativo y coordinador de carrera.

	<p>de presión Common Rail, Tester de Injector Common Rail, Termometro de temperatura infrarrojo, compresimetro, protector de scaner, Gscan multimarcas, limpiador de mariporosas de motor, maxivideos MV400, lámpara estroboscopica digital, bomba de vacío, cargador de bateria negra, clonador de llaves de Handy Baby 2, kits de cables y terminables, multímetro automotriz 8088A, probador de bobinas, Probador de bujías doble MST 880, programador de llaves x100 pro, pulsador de inyectores CR-Ce Common Rail, Scanner MK 808-TS</p>				
	<p>Implementar bancos de prueba</p>	<p>Se cuenta con 1 banco de entrenamiento electrónico Diesel (para diagnosticar los sistemas electrónicos de motores Diesel)</p>	<p>X</p>		<p>Rector, Director administrativo y coordinador de carrera.</p>
	<p>Implementar un banco de pruebas para electro-neumática y Neumática.</p>	<p>Se cuenta con 3 bancos de pruebas para electro-neumática y 2 bancos de pruebas neumática.</p>	<p>X</p>		<p>Rector, Director administrativo y coordinador de carrera.</p>

	Implementar con controladores PLCs de alta gama más variadores de frecuencia.	Se cuenta con 2 kits didácticos de entrenamiento en controladores lógicos programables y conexión remota en formato A4		X				Rector, Director administrativo y coordinador de carrera.
	Implementar con equipos audiovisuales y de proyección para la sala audiovisual.	Se cuenta con 1 televisor de 63" UHD 4k; 1 equipo Laptop HP, i5, 4GB; 1 Ecram retractil, 150 pulgadas 3,05x2,29 m; 1 Router D-LinkD, AC1300 DUAL BAND SMART; 1 Estabilizador de tensión de 6 puertos.	X					Director administrativo y coordinadores de carrera.
Señalización de aulas/taller, según normas de seguridad y salud ocupacional.	Ejecutar señalización bajo normativa de seguridad y salud ocupacional.	El 90 % de las aulas, talleres y laboratorios con señalización de normas de seguridad y salud ocupacional.		X				Director administrativo y coordinadores de carrera.
	Realizar cursos y talleres de seguridad industrial periódicamente.	Se han realizado 4 talleres sobre seguridad industrial.		X	X	X	X	Director académico y coordinadores de carrera.
Señalización de espacios y recomendaciones para prevención de la COVID-19.	Determinar espacios para la colocación de señalética en el IAI, para la prevención del Covid-19.	El 90 % de los espacios se encuentra señalizado de acuerdo a recomendaciones para prevención del Covid-19.		X				Director administrativo y coordinadores de carrera.
	Realizar talleres de prevención y concientización sobre el COVID-19	Se han realizado con el 100 % de estudiantes y docentes los talleres de prevención del COVID 19.		X	X	X	X	Director académico y coordinadores de carrera.

ÁREA: ÁREA DE VINCULACIÓN LABORAL								
LÍNEA DE TRABAJO	ACCIONES	RESULTADOS	GESTIÓN 2020	GESTIÓN 2021		GESTIÓN 2022		RESPONSABLES
				1er. Sem.	2do. Sem.	1er. Sem.	2do. Sem.	
Canalización de servicios financieros y no financieros para facilitar la inserción laboral y el desarrollo de emprendimientos.	Realizar gestiones con entidades financieras y no financieras para ver posibilidades reales de facilitación para la inserción laboral y el emprendimiento.	El 100% de estudiantes de los niveles 500 y 600 cuentan con las orientaciones necesarias sobre la posibilidad de inserción laboral y emprendimiento.		X	X	X	X	Director Administrativo y Académico.
Promoción de prácticas laborales y empleo/autoempleo, en empresas e instituciones públicas y privadas	Implementar una oficina para el SILE.	Se cuenta con una oficina SILE para la promoción de práctica laboral, la inserción laboral, y el emprendimiento de estudiantes que terminaron sus estudios en el IAI.		X				Rector, Director Académico, Director Administrativo, coordinadores de carrera y responsable de intermediación laboral.
	Realizar una Mesa de diálogo con las empresas que acogen a los estudiantes que realizan sus prácticas.	Acta de entendimiento y/o convenios con seis empresas e instituciones participantes en la mesa de diálogo.			X		X	Director académico, coordinadores de carrera y responsable de intermediación laboral.
Desarrollo de cursos de capacitación a productores/as y trabajadores/as, de acuerdo a la demanda y necesidades del sector productivo y laboral.	Desarrollar cursos de capacitación en temas pertinentes Inserción laboral.							
	Coordinar, con las empresas que tenemos convenios, para conocer su demanda laboral.	Se atienden las demandas laborales de empresas.		X	X	X	X	Rector, Director Académico, Administrativo, coordinadores de carrera y

								responsable de intermediación laboral.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Lic. Jorge Rodas Mercado**  
**RECTOR**