



PROGRAMA APRENDICES



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embajada de Suiza

Cooperación Suiza en Bolivia



RESPONSABLES DE DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

Walter Fabian Castaño Nina / Responsable Nacional Comunicación CEMSE

Santa Cruz – Bolivia
2022

TABLA DE CONTENIDOS

- 01 Antecedentes
- 02 Descripción del contexto
- 03 Descripción de la experiencia
- 04 Aprendizajes o lecciones aprendidas
- 05 Conclusiones o recomendaciones





PROGRAMA APRENDICES

PROGRAMA APRENDICES



1. ANTECEDENTES

La Fundación INFOCAL Santa Cruz es una institución educativa privada, de bien público sin fines de lucro, creada por la Federación de Empresarios Privados de Santa Cruz, el 14 de febrero de 1996, para proporcionar servicios especializados de formación y capacitación. Desde 1996, asume un papel preponderante en la profesionalización y perfeccionamiento de miles de ciudadanos, formados bajo el lema “Aprender Haciendo”. Inició en 1996 con 400 alumnos, hoy en día cuenta con una población estudiantil de 2.000 estudiantes de formación técnico superior y técnico medio. Además de 10.000 estudiantes de capacitación.

Actualmente, con 26 años de experiencia al servicio de la población estudiantil y de la mano del empresariado privado cruceño, desempeña un papel fundamental en la enseñanza superior de áreas técnicas y sociales.

La Filosofía de “Aprender Haciendo” genera un aprendizaje más profundo y práctico de las competencias requeridas en el mercado laboral. Por tal motivo, se realizan convenios con empresas y organizaciones internacionales reconocidas que contribuyen a mejorar la calidad en las áreas de capacitación y formación técnica. Asimismo, permite que el sector empresarial privado coadyuve con esfuerzos de articulación para las prácticas pre profesionales e inserción laboral.



Programa Aprendices

El 03 de noviembre de 2019, inicia el Programa Aprendices del proyecto “Fortalecimiento de la Fundación INFOCAL para la Formación Técnica Profesional de Jóvenes de Santa Cruz” gracias a la Cooperación para el desarrollo de la Embajada Suiza en Bolivia y el Grupo Nestlé.

El **Programa Aprendices** se enmarca en la iniciativa Engagement with the Private Sector (EPS) y nace como parte de los objetivos del proyecto de **“Fortalecimiento de la Fundación INFOCAL para la Formación Técnica Profesional de Jóvenes de Santa Cruz”**, el mismo es fomentado por la **Cooperación Suiza en Bolivia y el Grupo Nestlé e Industrias Alimenticias FAGAL**, para fortalecer las carreras de **Mecánica Industrial y Electromecánica Industrial**, promoviendo la formación práctica y vinculando las necesidades de las empresas y el mercado laboral, con el perfil técnico del egresado.

El proyecto, se desarrolla con el objetivo de “Contribuir a la formación técnica y empleabilidad de jóvenes y adultos en el sector industrial de Santa Cruz, enfatizando el aporte del sector privado a la innovación, pertinencia y calidad educativa. Para el logro del mismo establece los siguientes efectos o resultados a ser alcanzados:

Efecto 1: Mejorado el acceso de mujeres y hombres jóvenes a oportunidades laborales en el sector industrial, a partir de una formación técnica que involucra entrenamiento de aprendices y el desarrollo de habilidades para competir y liderar.

Efecto 2: Reducidas las brechas entre competencias existentes en el personal técnico de Nestlé y otras empresas del sector industrial, respecto a las requeridas para una mayor productividad empresarial.

Efecto 3: Diseminado un modelo de alianza público privada en Bolivia para inspirar la réplica de empresas suizas y bolivianas.

Las principales acciones que se desarrollaron para poner en marcha el proyecto, fueron las siguientes:

- Dotación de equipamiento de última generación (neumáticos y de soldadura) para apoyar el fortalecimiento curricular y la formación práctica en las carreras de Mecánica Industria y Electromecánica Industrial.
- Actualización de docentes, promoviendo la capacitación continua y especializada, para mejorar la calidad educativa.

2020: 11 docentes capacitados

2021: 7 docentes capacitados.

- Facilitar el acceso y la permanencia, de estudiantes mujeres y hombres otorgando la “Beca Nestlé” para apoyar a estudiantes con dificultades económicas.

2020: 7 estudiantes becados.

2021: 8 estudiantes becados.

- Acciones de apoyo, para mitigar la deserción de estudiantes por limitantes en el acceso a la formación virtual. Se realizó un concurso para la dotación de Tablet y apoyo con la recarga de megas para acceso a internet.

2021: 6 estudiantes recibieron tablet.

29 estudiantes recibieron 70 Bs. de recarga mensuales de megas, desde el mes de julio.

- Desarrollo de capacidades laborales en trabajadores, a partir de la planificación y desarrollo de cursos de capacitación enfocados inicialmente en habilidades técnicas y blandas.

En el marco del Efecto 1, se promueve la generación del **“Programa Aprendizices”** que busca generar espacios para que los estudiantes puedan aprender y desarrollar sus habilidades técnicas en actividades laborales reales y situaciones concretas de resolución de problemas en

las industrias.

Este Programa, se desarrolla bajo la modalidad de formación profesional dual, en el cual una institución educativa como INFOCAL y una empresa se corresponsabilizan de la formación y aprendizaje técnico del “Aprendiz” realizando prácticas profesionales dentro de la industria.

El **“Programa Aprendizices”**, en todas sus modalidades, busca formalizar y estructurar procesos y roles de trabajo en las empresas. Con el principal objetivo de articular los aprendizajes obtenidos en el desempeño de las tareas asociadas a una ocupación concreta en un contexto de trabajo real, dicha articulación busca potenciar esos aprendizajes y facilitar a los jóvenes la transición Instituto-Trabajo.

Este modelo de aprendizaje se ha replicado en diferentes países con resultados excepcionales. Según el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) los países con sistemas de aprendices más desarrollados han podido mantener bajas las tasas de desempleo juvenil, incluso durante la crisis global generada por la pandemia.

La Fundación INFOCAL Santa Cruz inicia la implementación de este programa a finales del año 2019, bajo la supervisión de CEMSE y en estrecha coordinación con Nestlé Bolivia S.A e Industrias Alimenticias Fagal como parte del Grupo Nestlé, bajo un contexto político, social y de salud complejo, donde los problemas sociales paralizan las actividades empresariales por más de 21 días, durante la gestión 2020 se determina cuarentena rígida forzando a la suspensión de clases presenciales sumado a los problemas de afectación directa de los estudiantes.

- **Factores socio-económicos:** Generados por bajos ingresos familiares, falta de apoyo familiar.
- **Factores personales:** Comprende aspectos motivacionales, emocionales, desadaptación e insatisfacción de expectativas.
- **Historia académica personal:** Desempeño en las asignaturas, como: tiempo dedicado a las actividades, pérdida del semestre, pérdida de asignaturas, insatisfacción con la planeación del programa académico; lo cual hace que no se sienta tranquilo, conforme y seguro con lo que realiza.
- **Factores pedagógicos:** Repetición y retraso de semestre, bajo nivel de aprendizaje, falta de motivación e interés y problemas de conducta.
- **Factores familiares:** Desintegración familiar: composición familiar numerosa problemas de salud, discapacidad o muerte, embarazo precoz del adolescente, alcoholicos y/o drogadictos en la familia.

Si se toma en cuenta el género, en el caso los varones, el primer motivo de deserción o de no asistencia es de índole económica (trabajo o búsqueda de trabajo); el segundo tiene que ver con problemas de conducta y rendimiento. Hay una tercera razón, todavía más alarmante, que es la falta de interés por conseguir estudios superiores. Por otro lado, en cuanto a las mujeres desertoras, el tema de la maternidad o del embarazo es muy gravitante. También se detecta la dificultad económica y el tema de la ayuda en la casa, tema que imposibilitan acceder o continuar con su formación.

SITUACIÓN ANTES DE INICIAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

La Fundación INFOCAL SANTA CRUZ, trabaja en el marco de la normativa actual emitida por el Ministerio de Educación, en la cual se establece que los estudiantes deben realizar prácticas profesionales como requisito para su egreso; asimismo, cuenta con una malla curricular aprobada por la autoridad competente.

Sin embargo, a partir de la implementación del proyecto, se realizó al análisis y complementación curricular a partir de una metodología de análisis ocupacional que permite garantizar, entre otras actividades, el diseño ocupacional, la gestión del desempeño, el reclutamiento, la selección del personal, así como el aprendizaje y crecimiento en la organización.

Así, el estudio AOP identifica primero la ocupación. Luego, las áreas de responsabilidad de la ocupación, las tareas concernientes a cada área y los pasos (habilidades) que hacen posible cumplirlas. Este análisis coadyuva a plantear las competencias. Se espera que el estudio AOP contribuya a identificar competencias genéricas y específicas, como lo haría el análisis funcional, aunque este sea más amplio.

2.2 ÁREAS ESPECIALIZADAS DE APRENDIZAJE PARA EL PROGRAMA APRENDICES

Prevía implementación del Programa Aprendizices, se realizaron ajustes en las mallas curriculares de las carreras de Mecánica Industrial y Electromecánica Industrial de tal manera que puedan adaptarse a las necesidades laborales actuales, generar mayor satisfacción e incrementar las oportunidades de acceso laboral al sector industrial.

Para tal actualización, se realizaron talleres en los que participaron docentes, empresas y trabajadores que pertenecen al área industrial. En estos talleres se determinó que para una óptima práctica profesional es importante determinar las áreas de aprendizaje específicas actualmente demandada por el mercado laboral en la que los estudiantes puedan fortalecer sus competencias.

Las áreas determinadas contribuyen al proceso de formación continua, ofreciendo al docente herramientas concretas que den sentido al proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante un modelo didáctico que aborda los elementos del currículum y que, a la vez, responden a las necesidades y demanda de las empresas del ámbito industrial. Las áreas de aprendizaje de las carreras de Mecánica Industrial y Electromecánica Industrial están enfocadas por especialidad.

ÁREAS DE APRENDIZAJE



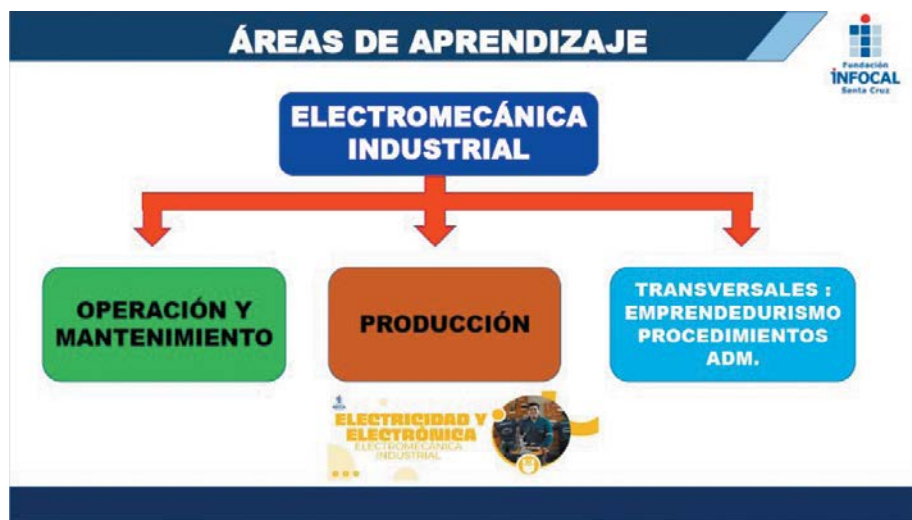
En el caso de la carrera de Mecánica Industrial:

Mantenimiento Industrial, el cual es fundamental para el buen funcionamiento de cualquier empresa, ya que repercute directamente en su proceso productivo. La finalidad de esta especialidad es garantizar la producción en cualquier proceso industrial, su calidad y mantener un correcto funcionamiento de los equipos alargando su vida útil.

Operación de Máquinas, con esta especialidad los Aprendices podrán obtener el conocimiento necesario sobre los procedimientos de seguridad y salud ocupacional al manipular máquinas e implementos.

Soldadura es la tercera especialidad, que desarrolla un papel importante en diferentes ramas de la industria, ya que es un proceso tan multifacético, que está involucrado en casi todas las industrias existentes. Los Aprendices podrán generar productos resistentes y duraderos, además de realizar reparaciones habituales en las industrias, de tal forma que ponen en práctica los conocimientos adquiridos en taller.

Especialidades transversales, que contribuyen al desarrollo de una organización como ser: emprendedurismo, procedimientos administrativos y seguridad industrial.



De la misma manera, la carrera de Electromecánica Industrial tiene sus áreas de aprendizaje con especialidad:

Operación y Mantenimiento, en la cual los Aprendices puedan ser capacitados para evitar una mala operación, daños en los equipos, controlar y reparar fallas. De tal modo que la empresa reduzca costos, establezca y ejecute un cronograma de mantenimiento preventivo que permita a la industria minimizar impactos por fallas en las diferentes líneas de producción.

Producción y transversales: Emprendedurismo y procedimientos administrativos.

Todas las especialidades antes mencionadas se originaron a través de los talleres con personas conocedoras del rubro industrial.

2.3 ASPECTOS IMPORTANTES ANTES DE LA IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA

Los aspectos esenciales para la implementación del Programa Aprendices:

- Coordinación, permanente entre los docentes de la Fundación y tutor (paralelo pedagógico) de la empresa para garantizar que el aprendiz consolide conocimientos, habilidades y actitudes. Se coordinaron aspectos logísticos y académicos.
- Planificación, tanto de tiempos y cronogramas, como de contenidos y áreas de trabajo en las que se desempeñará el aprendiz.
- Seguimiento, tanto los docentes responsables de la Fundación INFOCAL como los tutores (paralelos pedagógicos) verifican periódicamente el cumplimiento de objetivos del plan de aprendizaje.
- Generar compromiso, los estudiantes seleccionados deben comprometerse a cumplir con los objetivos de formación y responder adecuadamente a los requerimientos de la empresa.

Otros aspectos importantes que tanto INFOCAL como las empresas toman en cuenta antes de la implementación del Programa son: FUNDACIÓN INFOCAL SANTA CRUZ

Concreción de convenios que permitan asegurar la inserción de los jóvenes, en las instalaciones de las empresas, el correcto aprendizaje y que pueda tener la seguridad a sus estudiantes.

EMPRESAS

Ley laboral que ampare al empresario para que pueda dar estipendios o viáticos a los aprendices, seguro contra accidentes y de salud.

2.4 PERFIL DE LOS APRENDICES SELECCIONADOS

Los estudiantes que se habilitan para participar del Programa Aprendices deben cumplir mínimamente con algunos requisitos que permitan asegurar la efectividad del programa.

Los requisitos establecidos, son los siguientes:

- Estudiantes activos del último año 5to y 6to semestre de las carreras de Mecánica Industrial y Electromecánica Industrial.
- Disponibilidad de horario según demanda de la industria.
- Sólidos conocimientos en soldadura, operación de máquinas, mantenimiento, producción y transversales, entre otras que puedan demandar las industrias.
- Contar con un promedio de notas superior a 60 y mantener la continuidad en sus estudios.

2.5 BENEFICIOS DEL PROGRAMA APRENDICES

Para la Empresa:

- Formación de especialistas en diversas operaciones y áreas de la empresa.
- Optimización de procesos técnicos con el apoyo de aprendices.
- Ventajas operativas en reducción de horas por mantenimiento de máquinas.
- Mano de obra calificada en procesos de soldadura.
- Bajo costo del proceso.

Para el Aprendiz:

- Oportunidad de generar experiencia laboral.
- Posibilidad de acceder a empleo inmediato.
- Mejorar habilidades específicas en la industria.
- Oportunidad de acceder a contactos y relacionamiento

laboral.

- Fortalecer competencias y habilidades.

Para la Fundación INFOCAL:

- Mayor acercamiento a las empresas, para lograr altos niveles de inserción de estudiantes y egresados.
- Relación estrecha con el sector privado.
- Acceso directo a nuevas tendencias y necesidades de la industria para mejora curricular de las carreras en base a los requerimientos empresariales.
- Fortalecimiento a la red de apoyo.
- Mejorar la oferta de formación.
- Obtener mayor credibilidad y posicionamiento en el mercado.

3. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA



Una de las características más importantes del *Programa Aprendices* es que su implementación se ubica en el lugar de trabajo. Para la implementación, el instituto realiza una serie de procedimientos previos que ayudan a incorporar a los aprendices en la empresa, estos son:

Dentro de las principales actividades que se vienen ejecutando, la Fundación INFOCAL y las empresas que conforman parte del Programa Aprendices se tienen:

- **Diseño del plan de aprendizaje y los instrumentos de seguimiento y evaluación;**
 - a. Socializa el programa y capacita a los tutores y docentes que forman parte del mismo.
 - b. Definición del perfil y la necesidad de la empresa donde el Aprendiz pueda ejercer sus capacidades, de acuerdo a una organización previa.
 - c. Identificación de habilidades técnicas y blandas del Aprendiz.
 - d. Preparación de capacitaciones específicas a Aprendices.
 - e. Definición y socialización de objetivos y metas empresariales y del Aprendiz para establecer instrumentos de seguimiento y evaluación.
- **Planificación en la empresa;**
 - a. Elaboración y coordinación con INFOCAL del cronograma de participación del Aprendiz en la Empresa.
 - b. Determinación de recursos y trabajo que debe realizar el Aprendiz, durante el periodo de desarrollo del programa.
 - c. Coordina con la Fundación INFOCAL y con los tutores responsables de cada aprendiz, evaluando y cotejando la planificación, el currículo y los logros del aprendiz.

A continuación, se detallará los sucesos que se originaron en cada gestión.

3.1 PRUEBA PILOTO GESTIÓN 2020

Durante la Gestión 2020, se logra concretar la implementación de una prueba piloto, la cual involucró a tres actores:



Una vez definida las necesidades de la empresa, a través del tutor asignado en la empresa, se realiza el análisis y la verificación de las especialidades demandadas en las áreas de aprendizaje, en caso de detectarse brechas entre el conocimiento y la práctica, el área académica realiza los ajustes necesarios para generar los conocimientos teóricos y prácticos en los Aprendices.

Los principales factores obstaculizadores del proceso son los siguientes:

- **Poca participación**, por parte de los estudiantes de Mecánica Industrial y Electromecánica Industrial, debido a la pandemia ocasionada por COVID-19, lo cual ocasionó repercusiones directas sobre la vida de los estudiantes limitando su participación.
- **Poco interés de empresas**, básicamente afectas por la pandemia, se vieron forzadas a la suspensión de la mayor parte de actividades laborales, dificultando la recepción de Aprendices.

No obstante, ante las adversidades se optó por realizar acciones bajo la modalidad de Teletrabajo o Home Office que permitieron la elaboración de documentos, planes necesarios para que el proyecto avance. En este sentido, resulta indispensable el compromiso del personal de la Fundación INFOCAL Santa Cruz y la empresa Nestlé para llevar adelante el programa.

En este contexto, se identificaron actividades y se siguió avanzando durante el periodo de cuarentena, y realizando las actividades inmersas del programa.

3.2 CONVENIOS CON LAS EMPRESAS FORMADORAS DEL PROGRAMA APRENDICES

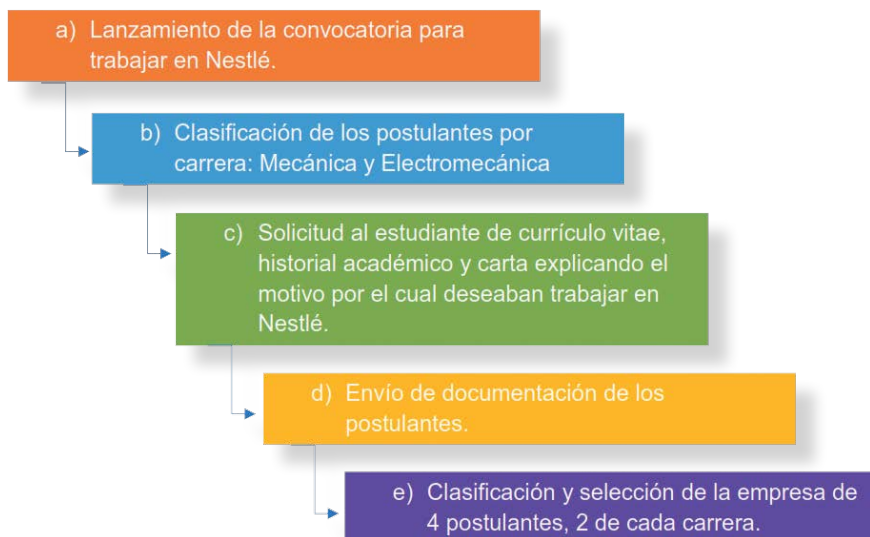
La vinculación entre la Fundación INFOCAL Scz y las empresas o centros de trabajo, fue uno de los primeros retos. La socialización del proyecto fue un elemento esencial para el éxito del programa. Para esto, se conformó una comisión que realizó visitas y recorridos a diferentes empresas, socializando los beneficios del *Programa de Aprendices*.

De igual manera, a través de instituciones empresariales se concretaron reuniones en las que se identificaron las áreas de interés y el perfil de aprendiz demandado por las empresas, generando posteriormente la firma de convenios y alianzas para facilitar la puesta en marcha del programa.

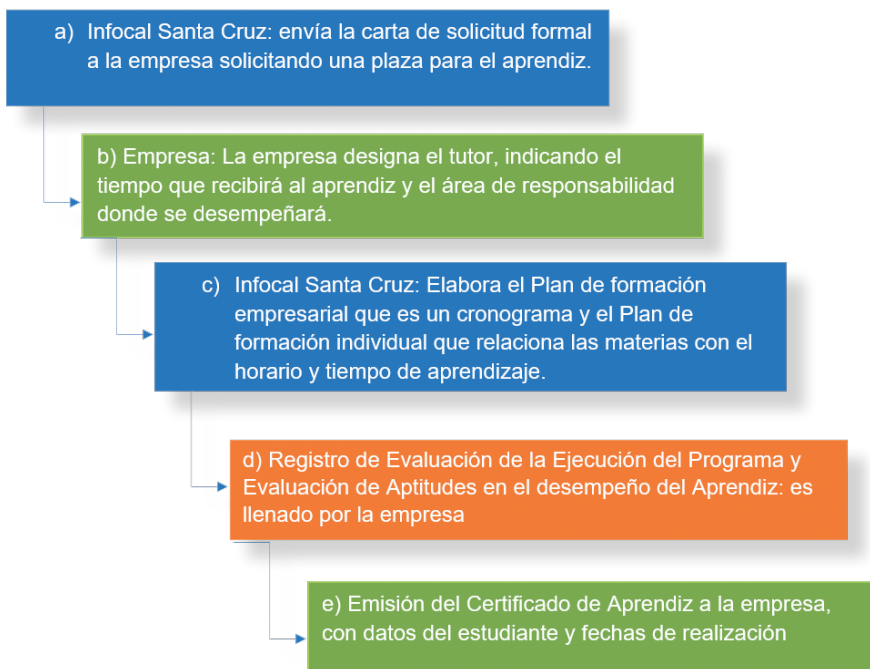
El calendario de las visitas realizadas a las empresas ya sea de manera presencial o remota para el levantamiento y aplicación del protocolo, se vio afectado por el COVID-19 y su tercera ola, sumando las nuevas restricciones gubernamentales y departamentales, el contacto con las nuevas empresas se dificultó, además de que la mayoría de ellas ya no aceptaban pasantes ni aprendices principalmente por las restricciones de bioseguridad. Pese a las dificultades, hasta la Gestión II/2021 se logró contactar a 48 empresas que aceptaron ser parte del programa de Aprendices.

El responsable en vincular al postulante a Aprendiz con la empresa es la Fundación Infocal Santa Cruz, que por medio de su Bolsa de Trabajo “Infocal Laboral” y la jefatura de carrera involucrada gestionan el proceso para la selección, incorporación, seguimiento, evaluación y finalización del proceso, siempre con el objetivo de insertar definitivamente al Aprendiz en la empresa.

En el caso de la empresa Nestlé, El proceso de selección para ser Aprendiz en fue el siguiente:



El proceso de formalización e inserción:





El seguimiento del programa se realiza llamando a los encargados o tutores de área para verificar si los aprendices están cumpliendo según lo establecido dentro del programa. De la misma manera, se comunica con los aprendices para evidenciar cómo están desarrollando sus actividades y si es que la empresa está cumpliendo según lo establecido en el programa.

EVALUACIÓN

La evaluación de los aprendices es a través de la evaluación de aptitudes en el desempeño y la evaluación de la ejecución del programa. Mientras que el seguimiento tiene el Plan de Formación Individual y Plan de Formación Empresarial.

La evaluación la realiza el tutor en la empresa y realiza una retroalimentación en Infocal.

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD DEL APRENDIZ

Para el proceso de evaluación de competencias orientadas a la empleabilidad, se consideraron los cuatro ámbitos de las competencias referidos al:

- **Conocer:** Referido al conocimiento y comprensión del problema.
- **Hacer:** Ejecución de los desempeños esperados en el contexto.
- **Ser y convivir:** Actitudes y conductas personales y en la interacción.

Para estos efectos el aprendiz debió desarrollar las siguientes tareas, que fueron materia de evaluación:

- **Resolución de Caso Práctico:** Referido a las competencias del conocer, corresponde a un caso práctico que el aprendiz deberá desarrollar.
- **Portafolio de Evidencias:** Respaldo del proceso de evaluación, la documentación, la evaluación de aptitudes en el desempeño del aprendiz y la evaluación de la ejecución del programa.

Durante las visitas y entrevistas a las empresas participantes del programa, nos señalaron que uno de los factores relevante al momento de contratar personal son los conocimientos, destrezas y aptitudes transversales que permitan un mejor trabajo.

- **Sistematizando la información de los instrumentos de evaluación,** se identificaron como actividades críticas las siguientes actividades:
 - Revisión del cumplimiento de los Planes de formación.
 - El proceso de aprendizaje conlleva la aplicación de diferentes instrumentos evaluativos y el reconocimiento de su desempeño en el puesto de trabajo, cuya evidencia permitirá al tutor verificar el rendimiento, productividad y desempeño a través de documentos.
 - Las actividades de retroalimentación consistieron principalmente en reuniones presenciales, conformación de mesas técnicas, reuniones online, visitas de

acompañamiento en empresas, talleres, envío de documentación, informes e información esencial del proyecto en cada una de sus etapas.

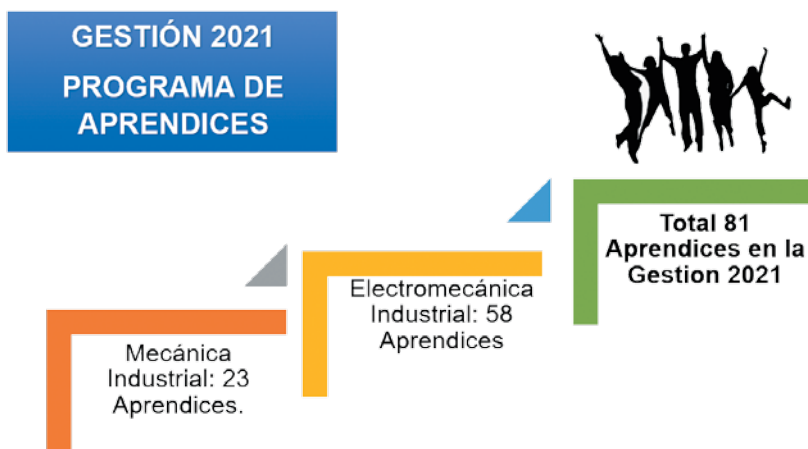
3.3 ACCIONES Y RESULTADOS, GESTIÓN 2021 – 2022

GESTIÓN 2021

En la gestión 2021, después de volver a socializar el programa con diferentes sectores empresariales, se logró tener acercamiento a 50 nuevas empresas que aceptaron ser parte del Programa Aprendices.

Las empresas en un 80% pertenecen al rubro industrial se dedican a: elaboración de alimentos, construcciones metálicas, servicios de ingeniería, mantenimiento de equipos, elaboración de plásticos, transporte de hidrocarburos.

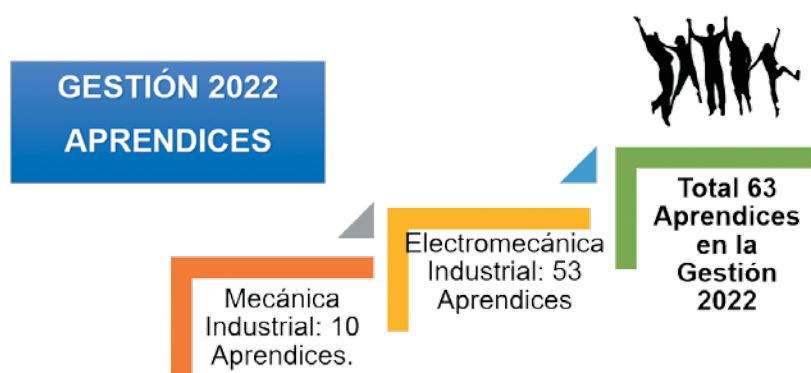
El restante 20% son empresas de servicios como hoteles, supermercados, de refrigeración y aires acondicionados.



La opinión de las empresas con respecto al desarrollo del programa fue muy positiva, indicando el 88% que recomendaría a estudiantes de la institución, para que sean aprendices.

GESTIÓN 2022

El primer semestre de la gestión 2022 se implementó el Programa Aprendices en 19 empresas, de las cuales el 100% de las empresas son industriales.



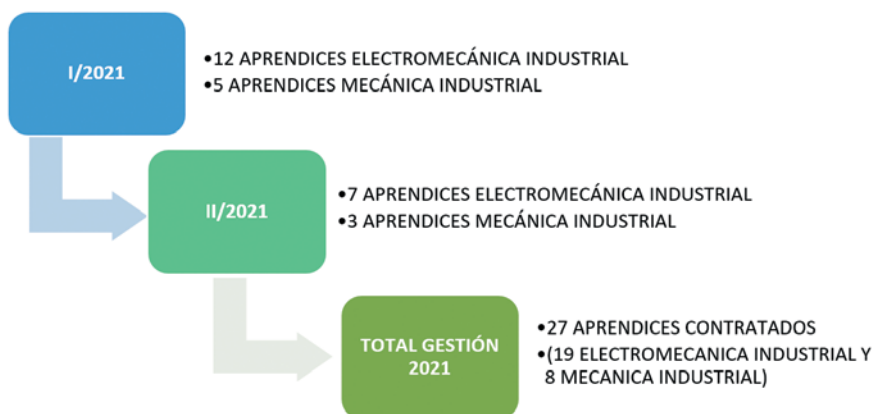
Durante la implementación del programa de aprendices, (2020 a 2022) se han logrado resultados muy favorables y que demuestran el éxito de la articulación empresa – instituto en la formación técnica profesional enfocada en la generación de empleo.

En el siguiente cuadro se resume la cantidad de aprendices que participaron.

APRENDICES			
Carreras	Gestión 2020	Gestión 2021	Gestión 2022
Mecánica Industrial	1	23	10
Electromecánica Industrial	0	58	53
Total	1	81	63

3.4 INSERCIÓN LABORAL DE LOS APRENDICES

- **Inserción Laboral Gestión 2020:** No se pudo lograr una inserción laboral de los 4 primeros aprendices. El motivo de dicha decisión fue porque no había las condiciones para nuevas contrataciones, la situación del Covid-19 provocó en muchas empresas la reducción de personal.
- **Inserción Laboral Gestión 2021:** La gestión 2021 dio como resultados 27 aprendices contratados.



- **Inserción Laboral Gestión 2022:** Durante el primer semestre de la gestión 2022, se han logrado las siguientes contrataciones, resaltando que a la fecha se encuentran muchos aprendices en proceso.

Mecánica Industrial:

Primer Semestre: 6 aprendices contratados.

Electromecánica Industrial:

Primer Semestre: 9 aprendices contratados.



En el siguiente cuadro se resume la cantidad de aprendices que fueron contratados.

CONTRATADOS			
Carreras	Gestión 2020	Gestión 2021	Gestión 2022
Mecánica Industrial	0	8	6
Electromecánica Industrial	0	19	9
Total	0	27	15

3.5 PARTICIPACIÓN DE EMPRESAS EN EL PROGRAMA

En el siguiente cuadro se resume la cantidad de empresas participantes.

EMPRESAS			
Carreras	Gestión 2020	Gestión 2021	Gestión 2022
Mecánica Industrial	1	42	9
Electromecánica Industrial	0	67	17
Total	1	109	26

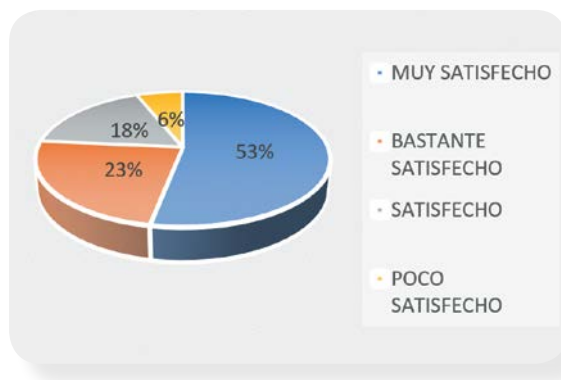
3.6 RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE EVALUACIÓN REALIZADA

Para conocer los alcances del Programa de Aprendices, INFOCAL Santa Cruz decidió elaborar y aplicar encuestas, que han contribuido a recopilar información o datos relevantes. Estas encuestas fueron para:

- Aprendices que terminaron el programa.
- Aprendices que fueron contratados.
- Empresas que solo recibieron a los aprendices.
- Empresas que contrataron aprendices.

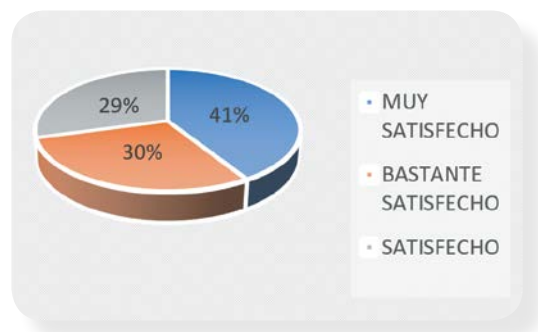
3.6.1. ENCUESTA A EMPRESAS

1. MARQUE DEL 1 AL 5 RESPECTO LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE



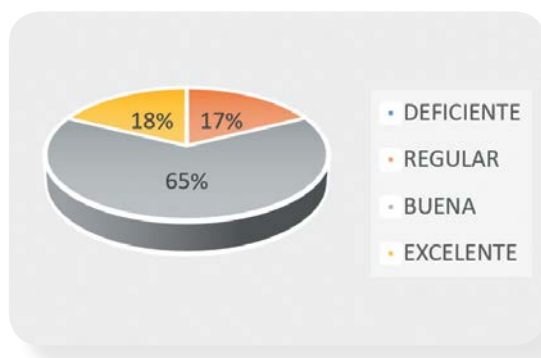
53% del empresariado indica que está muy satisfecho con la formación del aprendiz y 23% bastante satisfecho. Estos datos nos indican que la educación dual está llevando a buenos resultados en el área laboral. Lo que nos ayuda a una inserción laboral óptima.

2. ¿EL PASANTE (PROGRAMA DE APRENDICES) DEMUESTRA CAPACIDAD PARA EJERCER FUNCIONES Y TAREAS ASIGNADAS?



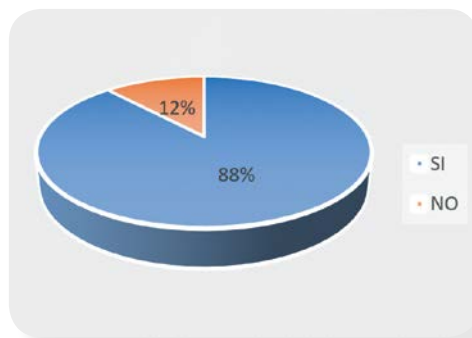
41% del empresariado indica que está muy satisfecho con la capacidad del aprendiz para ejercer funciones y tareas asignadas, el 29% satisfecho. Lo cual indica que están yendo por buen camino las modificaciones curriculares y capacitaciones al plantel docente y tutores.

3. ¿LA FORMACIÓN DEMOSTRADA POR EL PASANTE (PROGRAMA DE APRENDICES) RESPONDE A LAS NECESIDADES DE LA DEMANDA EN EL TRABAJO?



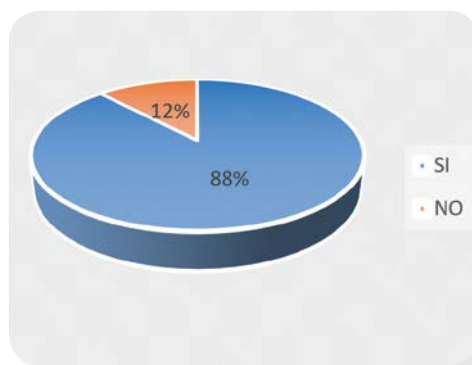
65% del empresariado indica que es muy buena la formación demostrada por parte del aprendiz y el 18% excelente. Esto es producto de una serie de talleres, capacitaciones y sesiones de socialización de las nuevas demandas laborales en el área industrial, las cuales fueron impartidas a los estudiantes.

4. ¿RECOMENDARÍA USTED A ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN PARA REALIZAR SU PASANTÍA (PROGRAMA DE APRENDICES)?



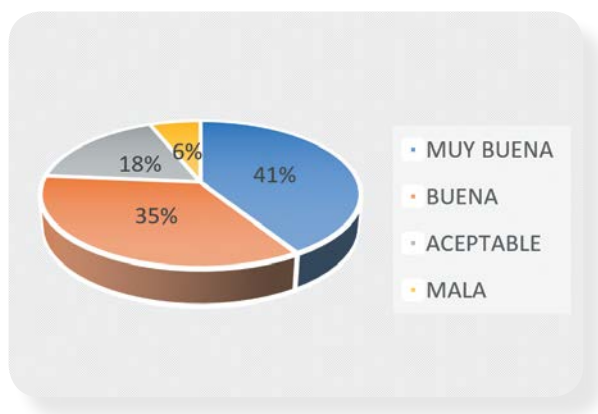
88,2% del empresariado indica que recomendaría a estudiantes de la institución para realizar el programa de aprendices. Satisfactoriamente se puede ver que se ha logrado la confianza en la institución formando jóvenes profesionales íntegros.

5. ¿CONSIDERA QUE EL ESTUDIANTE POSEE HABILIDADES BLANDAS? (TRABAJO EN EQUIPO, LIDERAZGO, COMUNICACIÓN Y ADAPTABILIDAD)?



88,2% del empresariado indica que el aprendiz posee habilidades blandas y 11,8% dice no. Las habilidades blandas que son importantes en el desarrollo profesional como personal están inmersas en áreas transversales.

6. DE ACUERDO A SU PERCEPCIÓN ¿CÓMO CALIFICARÍA LAS COMPETENCIAS Y CONOCIMIENTOS DE LOS ESTUDIANTES EN INFOCAL SANTA CRUZ?



41,2% del empresariado califica como muy buenas las competencias y conocimientos de los estudiantes y el 35% como buena. Las competencias no se logran de la noche a la mañana, pero estos indicadores nos muestran que está logrando la institución un gran avance.

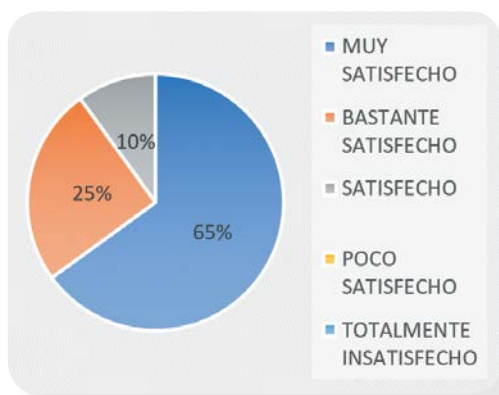
7. ¿CÚALES SON LOS ASPECTOS QUE CONSIDERA NECESARIOS MEJORAR EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO?

- Puntualidad y responsabilidad.
- Reforzar competencias en habilidades blandas.
- Mas prácticas que teoría en la enseñanza

Para solucionar estas deficiencias, se llevarán a cabo estrategias que permitan fortalecer las capacidades de los postulantes.

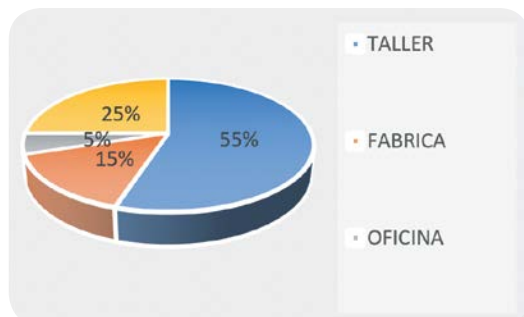
3.6.2. RESULTADOS DE ENCUESTAS REALIZADAS A LOS APRENDICES

1. DE ACUERDO A SUS EXPECTATIVAS SOBRE EL PROGRAMA DE APRENDICES. INDIQUE EL GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA EMPRESA DESIGNADA.



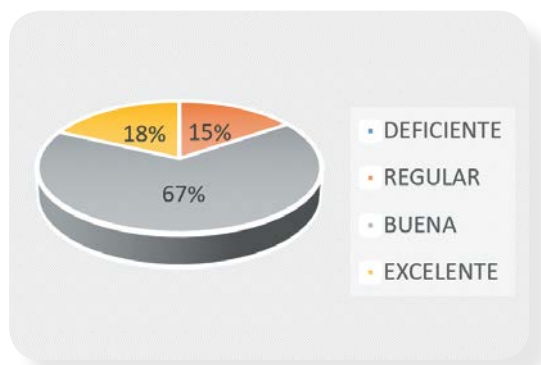
Los aprendices indican que se sienten muy satisfechos con el programa ya que para el 65% se cumplieron los objetivos. Para el 25% la respuesta fue muy positiva. Mostrando que se pudo lograr cumplir con las expectativas iniciales.

2. SU PASANTÍA (PROGRAMA DE APRENDICES) SE DESARROLLÓ EN:



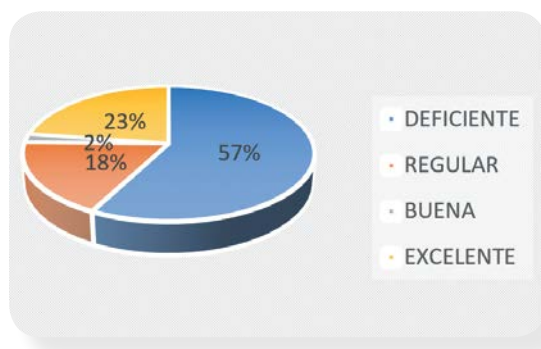
55% de los aprendices desarrollaron su pasantía en talleres, lo cual nos indica que durante este programa hubo mas práctica para poder desarrollar las habilidades del area industrial.

3. LA INFORMACIÓN GENERAL RECIBIDA POR PARTE DEL TUTOR EMPRESARIAL SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS INTERNOS Y ORGANIZACION DE LA EMPRESA FUE:



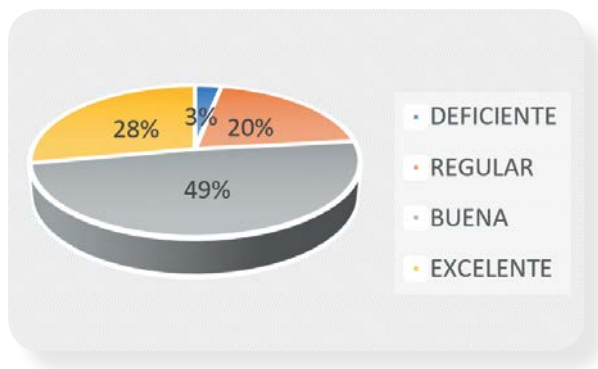
67% nos indica que el tutor empresarial fue bueno. Esto nos indica que las capacitaciones dadas, previas a la implementación del programa, han dado buenos resultados.

4. EL ASESORAMIENTO TÉCNICO RECIBIDO POR PARTE DEL TUTOR EMPRESARIAL PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA PASANTÍA (PROGRAMA DE APRENDICES) FUE:



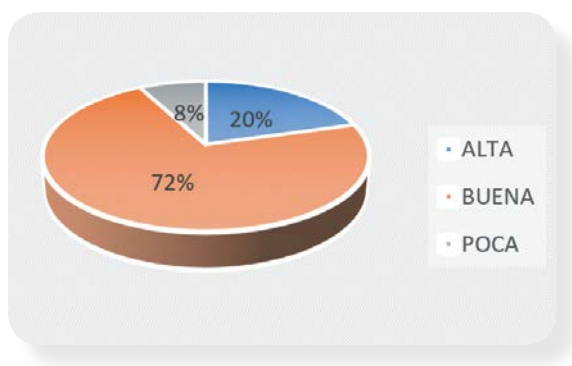
58 % de los estudiantes indica que el asesoramiento técnico recibido por parte del tutor empresarial es deficiente y el 23% excelente. Se tendrá que verificar que ocasionó estos resultados más a detalle pues al momento no se cuenta con la información necesaria.

5. LA INFORMACIÓN Y RECURSOS CUMPLIENDO LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POR PARTE DE LA EMPRESA FUE:



49% de los estudiantes indica que la información y recursos cumpliendo las normas de seguridad y salud en el trabajo es buena y el 20,5% indica que regular. Para ir incrementando estos índices se puede realizar actualizaciones o capacitaciones sobre las normas de seguridad.

6. LA RELACIÓN ENTRE LAS ACTIVIDADES DE LA PASANTÍA (PROGRAMA DE APRENDICES) Y LAS ASIGNATURAS CURSADAS DURANTE SU CARRERA CONSIDERA QUE FUE:



72% de los estudiantes indica que la relación entre las actividades del programa de aprendices y las asignaturas cursadas durante su carrera fue buena y el 20,5% indica que fue alta. Eso nos indica que las áreas de aprendizaje especializadas son clave para el desempeño de los aprendices.

PROGRAMA APRENDICES

4

4. APRENDIZAJES O LECCIONES APRENDIDAS

4.1 EXPERIENCIA EMPRESAS - INFOCAL SANTA CRUZ

A través del Programa Aprendizices destacamos las lecciones aprendidas en la implementación de este programa:

- La importancia de los actores que, con sus diferentes roles, intervienen en el ecosistema de la formación dual. El éxito en la implementación del sistema dual exige un gran compromiso y cooperación.
- La distribución del tiempo de formación se caracteriza por la alternancia de los periodos formativos entre la empresa y el centro de formación.
- Los compromisos con el aprendiz y los sistemas de educación con participación de la empresa, ofrecen unas determinadas ventajas o beneficios para los futuros aprendizices, lo que hace que esta opción les resulte atractiva. A la vez, es más exigente que una formación de carácter más tradicional, con lo que el sistema se dota de otros instrumentos orientados a dar cobertura fundamentalmente al tiempo de aprendizaje y trabajo en la empresa.
- La necesidad de desarrollar competencias para la capacitación en la cual el aprendiz se encuentra acompañado, a lo largo de su proceso de aprendizaje, tanto por una figura de tutor de empresa como por el tutor del centro o del instituto.

4.2 RESULTADOS DE EXPERIENCIA DE LOS APRENDICES

La experiencia vivida por los aprendices fue plasmada a través de entrevistas y videos, que detallan sus vivencias, es decir, refieren a cómo se desarrollaron sus actividades en la empresa.

- **Julián Yujra Fuentes:** Aprendiz de la carrera de Electromecánica Industrial, realizó el Programa Aprendices en la empresa Fagal, trabajo en el área de Mantenimiento Industrial. Para él ser parte de la industria es la mejor forma de llevar a la práctica lo que aprendió en Infocal. Su tutor es un técnico en planta, quien le enseñó mucho más en el área eléctrica. Siempre quiso poner en práctica lo aprendido y gracias al Programa Aprendices siente que lo está logrando. Como quería ingresar como Aprendiz se esmeró en sus calificaciones para postular. A él le apasiona lo que hace, siempre le llamo la atención la carrera de Electromecánica Industrial y si uno hace lo que le gusta lo hace bien.
- **Daniel Canaviri:** Estudiante de Mecánica Industrial. Desde pequeño le encantaban las máquinas por eso decidió estudiar Mecánica Industrial e ingresar a INFOCAL y ser profesional. Gracias al Apoyo de la Cooperación Suiza tiene enlaces con empresas y eso le permitió poner en práctica lo que aprendió. Y ahora estoy en la fábrica de galletas más grande de Bolivia, Mabel. Quiero agradecer a Fagal del grupo Nestlé que con su iniciativa con los jóvenes me ha recibido como un trabajador más. Realmente estoy aprendiendo muchísimo de la industria.



5. CONCLUSIONES

El ***Programa Aprendizices*** se muestra como una fórmula prometedora. Promoviendo bajar las tasas de desempleo juvenil y mayores niveles de productividad para el sector privado. Tratando de eliminar la brecha entre conocimiento y práctica en el área laboral, colocando al Aprendiz en un puesto de trabajo “real”. Realizando las tareas que corresponden a un puesto de trabajo “real”.

Un rasgo distintivo de los programas de aprendices es que los estudiantes no sólo reciben capacitación en la empresa, sino que al aprendiz se le exige casi los mismos cometidos que a un empleado, y el aprendizaje se realiza sobre las funciones, tareas y actividades específicas de una posición. En otras palabras, el aprendiz aprende una profesión haciéndola, de manera bien concreta y específica, y habitualmente con la ayuda de un trabajador experimentado en esa posición. Y de acuerdo a la filosofía de la Fundación INFOCAL “Aprender Haciendo” este programa se puso en marcha.

A través de estas cooperaciones y convenios, el aprendiz pudo adquirir habilidades vinculadas al desempeño de su profesión, “Aprender Haciendo” y que terminó el programa siendo capaz de desempeñarse en ese puesto de trabajo “real”. Es importante que al final del programa también logre una certificación de esas habilidades que sea valorada por los empleadores cuando el aprendiz busque trabajo.

El programa proporciona un flujo estable y confiable de trabajadores calificados, aumentan la productividad, reducen el costo de reclutamiento. Otro beneficio de este esquema es que es un medio sistemático para forjar la colaboración entre los centros educativos y el mercado laboral. Esto permite a las empresas influir en el diseño del currículo y los módulos de capacitación preparados por los centros educativos.

Esta Alianza permite **construir un modelo** que une la formación/capacitación con el empleo **y facilita entornos formativos vinculados al mundo laboral.**

Es importante la generación de compromiso de todos los involucrados en el programa, pero esencialmente de los estudiantes seleccionados para el mismo, ya que deben comprometerse con los objetivos de formación y responder adecuadamente a los requerimientos de la empresa.

Otro factor crítico que consideramos pertinente señalar en las conclusiones es el proceso de selección de los Aprendices, el cual debe ser orientado de acuerdo al Perfil del Aprendiz establecido en el Programa, esto permitió en un momento inicial identificar las competencias, expectativas y factores motivacionales de los Aprendices, que fueron esenciales para lograr el éxito en su proceso de aprendizaje y en la posterior certificación de competencias conductuales.

Los aprendices de este programa inicialmente en el 2020 fueron 4 de la carrera de Mecánica Industrial por motivo de restricciones del COVID-19. Los siguientes años aumentó la participación de los aprendices. Año 2021, fueron 81 aprendices quienes estudiaban en las carreras de Mecánica Industrial y Electromecánica Industrial y en la última gestión fue de 63 aprendices. Enfocándonos en los estudiantes podemos hacer un análisis de la situación actual de los aprendices que han iniciado y los egresados podemos presentar los siguientes datos:

- Con respecto a la satisfacción del lugar de pasantía, tanto los que están iniciando, así como los egresados tienen altos niveles de satisfacción, de tal modo que la experiencia cumplió con sus expectativas.
- El desarrollo del programa de aprendizaje fue más práctico, es decir, se realizó principalmente en los talleres de las empresas receptoras. En el 25% de los casos el trabajo desarrollado combinó actividades en el taller con las de oficina.
- De acuerdo al seguimiento realizado, se puede observar un alto índice de inserción laboral después de la participación en el **Programa Aprendizices**.

Finalmente, concluimos que la replicabilidad y escalabilidad del **Programa Aprendizices** es absolutamente factible al considerar los elementos y factores críticos planteados en todo el Proyecto; pero más importante, es que sostenemos que es un programa necesario si deseamos instalar procesos de aprendizajes efectivos en el puesto de trabajo, contando con procesos impecables que se sustenten, por un lado, con la participación de empresas que cuenten no solo con los recursos necesarios sino con el involucramiento efectivo a través de tutores competentes y, por otro lado, con una entidad supervisora que permita acompañar y apoyar la ejecución del Programa, así como el instituto.

El Proyecto de Fortalecimiento al Instituto INFOCAL SANTA CRUZ es una experiencia relevante para la Cooperación Suiza en Bolivia pues muestra que el trabajo coordinado y corresponsable con el empresariado en general y los centros de formación técnica puede constituirse en un importante aporte para mejorar la calidad de la formación técnica profesional.

Las empresas públicas y privadas, al abrir sus puertas a los centros de educación técnica profesional, aportan a la formación de profesionales con conocimientos y habilidades más pertinentes con el contexto productivo y por ende con mayores herramientas para aportar en el aparato productivo y, asimismo, con mejores oportunidades de acceder al mercado laboral o al emprendimiento.



6. RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones son producto de las experiencias del Programa Aprendices en la Fundación INFOCAL, las cuales pueden ser replicadas por otros institutos o centros educativos que opten a la educación que tome en cuenta la formación complementaria entre la empresa, la industria con la institución formativa. No obstante, hay que recalcar que para evitar obstaculización en el Programa hay que tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- Crear perfiles de Aprendices, definir su perfil para ser ofertado a las empresas, para ello se sugiere que el seleccionado reciba una capacitación o inducción que le permita reforzar el área de especialidad en la que se desempeñara.
- Mejorar el proceso de acompañamiento y/o monitoreo a las empresas participantes, durante la ejecución del programa para apoyar en forma directa la labor del tutor y con ello asegurar que su desempeño permita el logro de los objetivos del programa. Para seguimiento del *Programa Aprendices* se usa el Plan de Formación Individual y Plan de Formación Empresarial.
- Implementar proceso de selección de los candidatos, en base al perfil del aprendiz que se ha identificado en el programa con las áreas de aprendizaje especializadas.

- Organizar y crear una base de datos de estudiantes de últimos cursos de las carreras técnico superior indicando datos personales y áreas de aprendizajes que tienen mejor desenvolvimiento en la práctica. Se puede realizar un portafolio con fortalezas y debilidades, que deben ser eliminadas de manera progresiva.
- Buscar estrategias de mejora de comunicación interna, la cual es una herramienta de planificación organizacional, para facilitar el cumplimiento de los objetivos que se plantean para los programas.
- Socializar la documentación de los métodos evaluativos del programa a los tutores, para evitar errores.
- Elaboración de un manual de inducción que ayude a mejorar el rendimiento, disminuyendo las dudas de los nuevos colaboradores.
- La comunicación y coordinación con la empresa que debe ser permanente y fluida para lo cual deben establecerse mecanismos y canales de comunicación que permitan el intercambio de información, el seguimiento y evaluación de los estudiantes.

