

# DIAGNÓSTICO DE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL





*Diagnóstico de la oferta de capacitación laboral*

© Jorge Luis Rios Cueto

Primera edición: julio 2024

Diseño y diagramación:  
Enoé Aliga Flores  
clickideasgrafico@gmail.com

---

Este documento se ha realizado con la ayuda financiera de la Unión Europea. El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de la Confederación de Empresarios Privados de Bolivia (CEPB) e INFOCAL Santa Cruz y en modo alguno debe considerarse que refleja la posición de la Unión Europea.

---

La Paz-Bolivia

# Índice

**5**

---

1. DIAGNÓSTICO DE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL

**11**

---

2. CARACTERIZACION DE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL

**23**

---

3. DETERMINANTES DE LA OFERTA LABORAL

**27**

---

4. PROGRAMAS DE APOYO AL EMPLEO Y EMPRENDEDURISMO

**30**

---

5. PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTA LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL INFOCAL

**34**

---

6. ASPECTOS QUE RESALTAR DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL

**36**

---

7. ANEXO - DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO





# 1. DIAGNÓSTICO DE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL

*Jorge Luis Rios Cueto*

## INTRODUCCION

El desafío de Bolivia respecto de los jóvenes y señoritas es ofrecer un futuro de educación, profesionalización y empleo. Este es el desafío de todos los países del mundo con población entre 15 y 29 años, pero aún más importante para el país por el peso que tiene la población boliviana joven en la pirámide poblacional. Esa alta proporción denominada bono demográfico es una buena noticia dado que pronto formará parte de la Población Económicamente Activa – PEA y fortalecerá la economía nacional y representa también un compromiso adquirido respecto de que las políticas públicas deben responder a las expectativas de educación y empleo.

La educación boliviana en los últimos años ha tenido dos reformas en la perspectiva de adecuar su oferta a los desafíos del desarrollo boliviano. Ambas reformas fueron incompletas y ambas tuvieron aciertos y errores, mismos que marcaron el estilo de la educación, sobre todo técnica y universitaria. Si vemos la historia

contemporánea, desde principios de los años 90, Bolivia ha experimentado dos reformas educativas con enfoques diferentes sobre la formación técnica: la Reforma Educativa, promulgada el 7 de julio de 1994 con la Ley N° 1565; y la Ley de Educación “Avelino Siñani-Elizardo Pérez”, promulgada el 20 de diciembre de 2010 con la Ley N° 070.

En ese contexto la Educación Técnica Superior en Bolivia tiene muchas falencias y adolece de una valoración adecuada por parte de la sociedad. La Educación Técnica Superior es considerada educación de segunda calidad. Un parte importante de los jóvenes y señoritas del país que no han podido ingresar a la universidad, opta por una formación técnica.

En los últimos años se ha vinculado derecho a la educación con calidad de Vida. Con la promulgación de la Ley “Avelino Siñani-Elizardo Pérez” en 2010, Bolivia busca promover la educación como un derecho fundamental de las personas, asimismo, a partir de la implemen-

tación del Modelo Educativo Socio-comunitario Productivo (MESCP), busca producir conocimientos que mejoren la calidad de vida de los estudiantes y su comunidad.

## **1.1. CONTEXTO HISTORICO DE LA FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL EN BOLIVIA**

### **1.1.1. LA FORMACIÓN TÉCNICA EN EL NACIMIENTO DE BOLIVIA**

Podemos dividir la historia de la educación en tres largos períodos. El primero corresponde a comienzos de la república (1825), cuando el maestro de Simón Bolívar, Simón Rodríguez, propuso crear Escuelas de Artes y Oficios en Bolivia. Rodríguez fue discípulo de Rousseau y estuvo informado de lo que sucedía con la educación técnica europea en franco ingreso a la Revolución industrial a fines del siglo XVIII (Yapu, 1993; Grootaers, 1995; Yapu, 2014). Rodríguez impulsó la creación de algunos colegios técnicos y profesionales en diversas capitales departamentales. Esta educación técnica tuvo dos particularidades. Por un lado, las Escuelas de Artes y Oficios tenían un enfoque basado en la pedagogía activa del aprender haciendo y, por el otro, introducía a los adolescentes y jóvenes a la capacitación y formación en oficios de carpintería, herrería, albañilería y otros, vinculados con la realidad del trabajo manual.

De esta manera la educación técnica, si bien para su promotor tenía un enfoque global, en los hechos contribuía a la formación de la clase trabajadora y popular, aun cuando esta política educativa dejaba de lado a la población indígena, pues apenas cubría algunas ciudades como Sucre, Cochabamba y La Paz. Por otra parte, se crearon Colegios de Ciencias y Artes para poblaciones criollas y mestizas en las ciudades de Potosí y La Paz. Este primer impulso de la educación técnica y profesional-vocacional y popular fue retomado posteriormente por el presidente Isidoro Belzu (1848-1855) (Yapu, 2014).

### **1.1.2. LA FORMACIÓN EN LA CONSTRUCCION NACIONAL DE BOLIVIA**

Un segundo período o momento coincide con la política de los gobiernos liberales y el proyecto posterior de la construcción nacional en Bolivia, donde coexisten dos tendencias. La primera corresponde a la educación técnica y profesional, desarrollada en el período que lideró Georges Rouma (1909-1919), un profesional belga contratado por el Gobierno boliviano, quien conocía lo que estaba sucediendo en Bélgica y Europa con la Educación Técnica Profesional (ETP), pero cuya prioridad estaba dada a la educación científica y humanística. Por ende, la ETP era marginal en esta política. Hay que recordar que, en Bélgica, desde mediados del siglo XIX, el Estado impulsa la ETP bajo el impacto de la Revolución industrial y de las ciencias, tratando de superar la educación en los talleres o directamente la explotación de la mano de obra no calificada. Por ejemplo, comienza la formación nocturna y la educación técnica masculina (Grootaers 1995,1998; Yapu, 1994).

La segunda tendencia estaría marcada por la experiencia de la Escuela-Ayllu de Warisata que tuvo una duración de casi una década (1931-1940). Esta experiencia se pondera bastante porque fue promovida por las propias comunidades indígenas del altiplano boliviano y se constituyó en un modelo educativo de referencia para varios países de América Latina como México, Perú y Ecuador. Como sostienen sus defensores: "La Escuela-Ayllu [dice Carlos Salazar] era una institución productiva, motor de la comunidad, base del desarrollo. Se ocupaba de niños, adolescentes, adultos, ancianos, hombres y mujeres, dotándoles de crecientes aptitudes de trabajo, para que pudieran enfrentar con nuevos criterios el drama de su sobrevivencia y convertirla en una vida digna y cabal, cimentada en el mantenimiento y desarrollo de las viejas formas de su cultura" (Salazar, 1986, citado en Ministerio de Educación, ME, 2012: 10-11).

Lo que se percibe en esta propuesta es una evolución gradual de la formación técnico-profesional. Al parecer no existe una ruptura entre la escuela como transmisora de conocimientos y el trabajo en diversas instancias (talleres, construcción, agricultura) como una dimensión formadora desde los jardines infantiles. Sin embargo, paralelamente proseguía el desarrollo del otro modelo formativo.

Cuando la experiencia indígena de Warisata concluyó, este modelo se fortaleció en la política educativa. Así, en 1937, en el Gobierno de David Toro, se encomendó a Julio Lairana Sandóval dirigir a diez jóvenes becados por el Estado en la Escuela de Artes y Oficios de Santiago de Chile, quienes, a su retorno, serían los profesores de la nueva escuela técnica de nivel superior (Nava R., Mario, 1991). Se trata de la Escuela Industrial de la Nación Pedro Domingo Murillo, fundada el 4 de agosto de 1942 como un instituto de carácter técnico-industrial con la base científica que el país requería, muy bien reconocido actualmente. Esta iniciativa rompe por completo tanto con el nivel de formación vocacional y profesional como con el enfoque basado en la experiencia de Warisata.

En el plano curricular, esta escuela emulaba la experiencia de Chile con formación en Mecánica, Mueblista, Electricidad, Química y Fundición, todas a nivel de grado de experto con cuatro años de formación, destinados a formar maestros de taller, y a nivel de grado técnico con tres años de formación, destinados a preparar dirigentes de talleres y faenas industriales (ME, 2012). Esta escuela tenía un criterio bastante exigente en la formación, pues la carga horaria de las asignaturas, en las cinco ofertas curriculares que ofrece, era de 39 a 40 horas semanales. Además, con el Decreto Supremo N.º 1011 del 7 de enero de 1948 se crea la contribución del 2,5% sobre las utilidades líquidas anuales de la industria para el fomento de la enseñanza técnico-industrial en el país (el indicado decreto fue elevado a rango de ley el 15 de diciembre de 1948).

### 1.1.3. LA FORMACIÓN TÉCNICA EN EL SIGLO XX

El tercer período se inscribe en el siglo XX, en la brecha abierta entre la experiencia de Warisata, donde la educación técnica y profesional-vocacional corresponde principalmente a la primaria, y la formación técnica superior de la Escuela Técnica Pedro Domingo Murillo, surge o se formaliza la educación técnica-media o secundaria con el Código de la Educación Boliviana (CEB) de 1955. El objetivo de esta educación técnica es “educar a las masas trabajadoras para la enseñanza técnico-profesional, formando obreros calificados y técnicos medios que el país requiere para su desarrollo económico” (Serrano, 1981: 4. Bases y Fines de la Educación, Art. 2).

Con ello se hace visible el discurso de la ETP proveniente de los países modernos industrializados (siglo XIX) que se intenta importar a países que intentan industrializarse, como Bolivia. Así nos encontramos frente a un discurso de industrialización y desarrollo del que no es fácil salir porque se considera la educación técnica como parte de la formación de fuerza laboral técnica u obrera calificada para el desarrollo de los países. A fin de puntualizar la evolución de la ETP post-CEB de 1955, a continuación, se resumen algunas características.

- i. El CEB de 1955 orientó claramente la ETP hacia el desarrollo y la industrialización del país con atención a sectores populares, campesinos y obreros.
- ii. En 1973, la Ley de la Educación Boliviana del Gobierno de Banzer puso en marcha el Instituto Boliviano de Aprendizaje (IBA) para capacitar a jóvenes y adultos en el trabajo y brindar mano de obra calificada a la industria.
- iii. La Ley 1565 de 1994 dispuso, en su Artículo 18, la creación de un Sistema Nacional de Educación Técnica y Tecnológica (SINETEC) para sustituir el Servicio

Nacional de Educación Técnica (SENET) creado en 1977 (Fernández, 1991). Esta disposición trató de normar la educación técnica en Bolivia que se había desarrollado de manera dispersa, pero no dio resultados significativos.

- iv. La Ley 070 de 2010 y la Resolución Ministerial 562/2010 rigen el sistema de Centros de Capacitación Técnica, Institutos Técnicos e Institutos Tecnológicos de carácter fiscal, privado y de convenio (instituciones que dependen de otros poderes organizadores como las escuelas de Fe y Alegría, en las que también participa el Estado). En este marco normativo, hay tres tipos de instituciones: a) centros de capacitación (cursos cortos y aprendizajes básicos y especializados); b) institutos técnicos (cursos de nivel técnico medio), y c) institutos tecnológicos (cursos que se sitúan a nivel superior).

Aparte de estas normas, en la sociedad civil se han desarrollado diversas experiencias en el ámbito de la formación técnica, por ejemplo: los CETHAS de la Iglesia Católica y el FOMO (Fomento de la Mano de Obra) en el sector público que evolucionó hacia el sector privado, como es la Fundación Nacional para la Formación y Capacitación Laboral (INFOCAL), desde 1996.

Estas propuestas normativas indican que la ETP no estuvo al margen de las políticas educativas. Lo que la caracteriza es la dificultad de implementación, sus conflictos internos de visión y definición y, sobre todo, su entorno proyectado o más bien imaginado de la industrialización, en un país que hasta el día de hoy vive de enclaves de desarrollo minero, petróleo y gas, etc., muy similares al siglo XIX y XX.

## 1.2. MARCO LEGAL VIGENTE DE LA FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

Las leyes y normativas que regulan la educación técnica tecnológica en Bolivia son:

- La Constitución Política del Estado (Art. 90)
- Ley de la Educación 070 Avelino Siñani, Elizardo Perez
- La Agenda Patriótica 2025
- El Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2016-2020
- El Plan Sectorial de Desarrollo Integral de Educación 2016-2020
- Marco institucional de los Institutos Técnicos y Tecnológicos

El Artículo 90 de la Constitución Política del Estado, establece que

- I. El Estado reconocerá la vigencia de institutos de formación humanística, técnica y tecnológica, en los niveles medio y superior, previo cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en la ley.
- II. El Estado promoverá la formación técnica, tecnológica, productiva, artística y lingüística, a través de institutos técnicos.
- III. El Estado, a través del sistema educativo, promoverá la creación y organización de programas educativos a distancia y populares no escolarizados, con el objetivo de elevar el nivel cultural y desarrollar la conciencia plurinacional del pueblo.

Por su parte, La Ley de Educación, Avelino Siñani N° 70, de 20 de diciembre de 2010, indica que la Formación Técnica y Tecnológica está articulada al desarrollo productivo sostenible, sustentable y autogestionario, de carácter científico, práctico – teórico y productivo.

La Ley N° 70 mencionada, en su artículo 43, define a los Institutos Técnicos y Tecnológicos como instituciones educativas que desarrollan programas de formación profesional a nivel



técnico y están orientadas a generar emprendimientos productivos en función a las políticas de desarrollo del país. Estos Institutos pueden ser instituciones de carácter fiscal, de convenio y privado. Asimismo, esta misma ley establece que los Institutos Técnicos, Institutos Tecnológicos y Escuelas Superiores de Formación Tecnológica funcionarán bajo los planes, programas y autoridades del Sistema Educativo Plurinacional.

### 1.3. LA FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL EN LA GESTIÓN PÚBLICA

El Modelo Educativo Socio-Comunitario Productivo responde a la visión de país inscrita en el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020, en el cual se establece la meta de formar comunidades productivas a partir de la implementación de proyectos productivos y tecnologías propias.

Actualmente, en la educación regular se han planteado dos modalidades específicas en la estructura curricular: la educación técnica vocacional, destinada al nivel primario, y la educación técnico-productiva, relacionada con los seis años de la educación secundaria. A partir de ello, en la educación secundaria, además del bachillerato técnico-productivo, existen los proyectos socio-productivos.

El Modelo Educativo Socio-Comunitario Productivo tiene como sustento jurídico la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (CPE), el Plan Nacional de Desarrollo y la Ley de la Educación N° 070. Este modelo señala que la educación, en todos sus niveles, debe estar orientada al desarrollo de una perspectiva descolonizadora,

revolucionaria, antimperialista, liberadora y transformadora, entre otros aspectos.

El Plan Sectorial de Desarrollo Integral de Educación, para El Vivir Bien, 2016 – 2020 presentado por el Ministerio de Educación, a la fecha es el principal instrumento de planificación de la gestión en educación, vigente en el país. Este documento, en el acápite 4.24 denominado educación para la producción indica que “Uno de los más importantes rasgos contenidos en la **Ley de Educación N° 070, en tanto que define a la educación como productiva y territorial**, establece una de las características centrales del nuevo Modelo Educativo al proyectar la vinculación entre los procesos educativos y productivos”.

A propósito de este concepto de la educación como productiva y territorial, el documento señalado, continúa señalando que :“...En efecto, la importante noción de buscar, en todo el proceso educativo, articular lo práctico con lo teórico, a partir de la creatividad y la innovación tecnológica, atendiendo a las aspiraciones de las comunidades, y en función de las vocaciones y potencialidades productivas de cada región parece proveer el sustento principal a esta nueva propuesta educativa, que se sintetiza en la posibilidad de dotar a los bachilleres que se viene formando con el grado de técnico medio, que les permita encarar sus proyectos de vida con otras perspectivas. Por cuanto, el bachillerato concebido en términos de la adquisición de nuevos conocimientos y técnicas, en una combinación de carácter teórico-práctico, además de contar con una formación”.

La ley de Educación N°070 define a la educación como productiva y territorial

Por lo tanto, del concepto del denominado nuevo modelo educativo descrito en la Ley Avelino Siñani, Elizardo Pérez, se destaca que la educación debe estar orientada a la producción y dentro el

sistema productivo la Formación Técnica Profesional es la parte que se encuentra más cercana a la producción y por lo tanto es la llamada a articular lo práctico con lo teórico, a través de ello abrir dar oportunidades a los jóvenes hacia el emprendimiento.

Para el Ministerio de Educación, desde la transformación del sistema educativo en 2010, la formación técnica tecnológica implica la profesionalización altamente cualificada

en el ámbito científico y práctico de lo técnico y tecnológico. Dicha formación técnica tecnológica tiene por objetivo la articulación con los sectores socio-productivos de cada región, según sus capacidades y potencialidades en el marco del Modelo Educativo Socio-Comunitario Productivo (MESCP). De esta manera, la formación técnica tecnológica se convierte en un puntal que aporta al fortalecimiento de los planes y políticas de desarrollo de nuestro país.

## 2. CARACTERIZACION DE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL

La primera característica que queremos resaltar es la profesionalización que otorga la ETP. Para el Ministerio de Educación, desde la transformación del sistema educativo en 2010, la formación técnica tecnológica implica la profesionalización altamente cualificada en el ámbito científico y práctico de lo técnico y tecnológico. Dicha formación técnica tecnológica tiene por objetivo la articulación con los sectores Socio-Productivos de cada región, según sus capacidades y potencialidades en el marco del modelo Educativo Socio-Comunitario Productivo (MESCP). De esta manera, la formación técnica tecnológica se convierte en un puntal que aporta al fortalecimiento de los planes y políticas de desarrollo de nuestro país. Los artículos 3, 4 y 5 de la Ley de Educación N° 070 “Avelino Siñani-Elizardo Pérez” exponen las bases, objetivos y fines de la formación técnica tecnológica. Asimismo, esta Ley plantea la compleja estructura del Sistema Educativo Plurinacional, así como de sus procesos de funcionamiento a partir de la política social comunitaria, que es la base del Modelo Educativo Socio Comunitario Productivo.

### 2.1. LOS INSTITUTOS DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

De acuerdo al inciso 6 del artículo 1 de la Ley “Avalino Siñani – Elizardo Perez”, el sistema educativo está compuesto por las instituciones educativas fiscales, instituciones educativas privadas y de convenio. En este sentido el subsistema de educación superior de formación profesional, dentro cuya estructura se encuentra la Formación Técnica y Tecnológica, está conformado también por Institutos de formación fiscales, privados y de convenio.

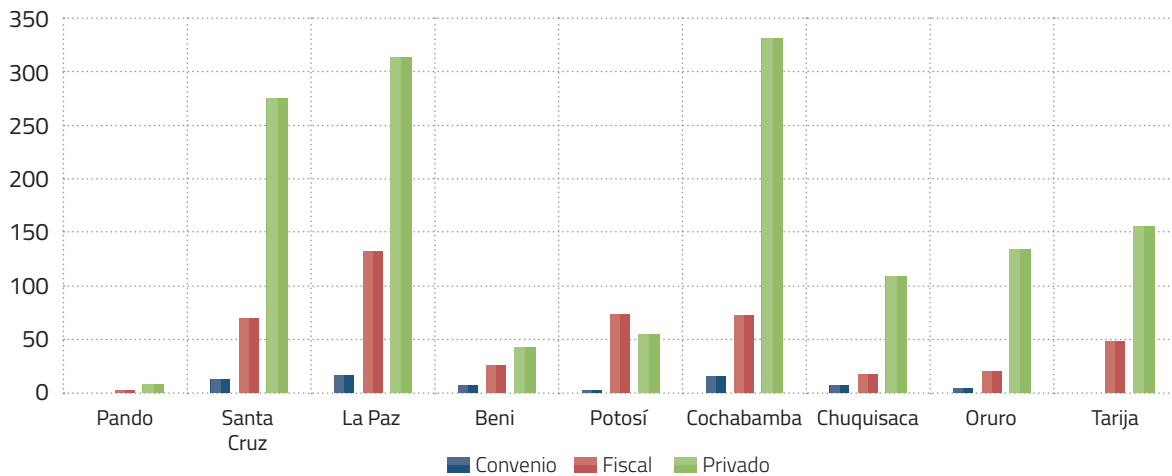
La Guía de Institutos Técnicos y Tecnológicos del Estado Plurinacional de Bolivia 2017 que utilizamos para el presente informe, presenta un listado de todos estos institutos oficialmente registrados por el Ministerio de Educación, en él se encuentran: 366 Institutos Técnicos y Tecnológicos, de los cuales 116 son fiscales, 17 de Convenio y 223 Privados. Esto significa que dos terceras partes de los Institutos del país son privados, mientras que solo un tercio son fiscales. Por su parte, la proporción de Institutos de

convenio es menos del 5% del total de Institutos Técnicos y Tecnológicos que hay en el país.

La oferta de capacitación, medida en cantidad de cursos o carreras ofrecidas por los Institutos Técnicos y Tecnológicos, analizada desde la

perspectiva de la condición jurídica de los Institutos muestra que en todos los departamentos, excepto Pando, la proporción de cursos ofertados mediante los institutos privados es considerablemente superior, más del doble, a los que se ofrecen en Institutos fiscales y de convenio.

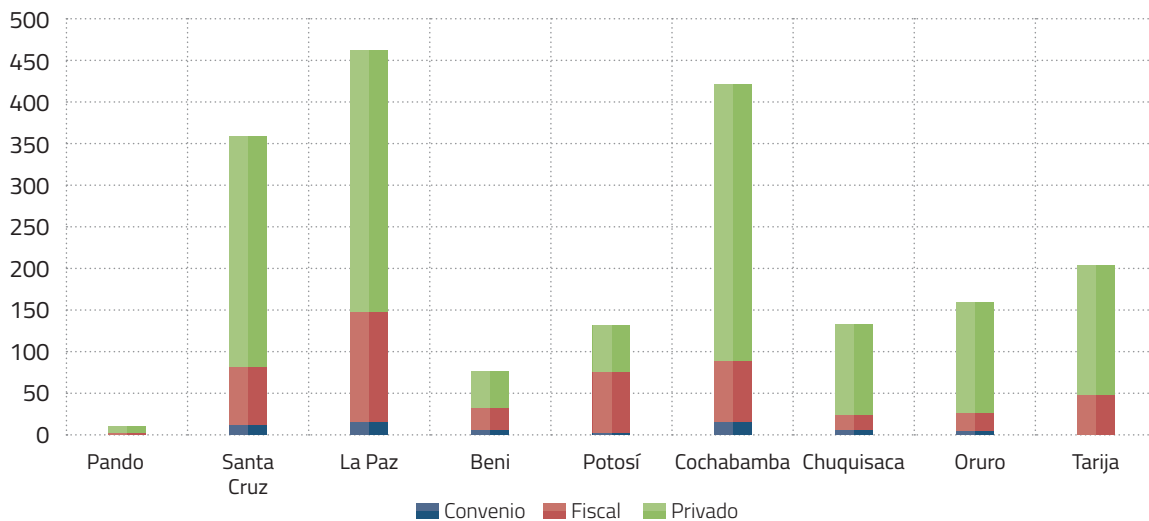
**Figura 1**  
**Número de cursos ofertados según estatus jurídico del instituto técnico**



Comparando la oferta de capacitación, medida en cantidad de cursos ofrecidos por departamento, vemos que la misma está fuertemente

concentrada en los departamentos del eje del país, vale decir en los departamentos de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz.

**Figura 2**  
**Cantidad de cursos y carreras ofertadas por departamento**

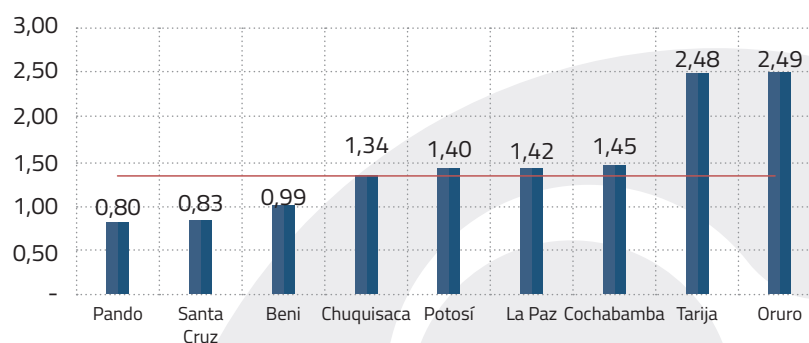




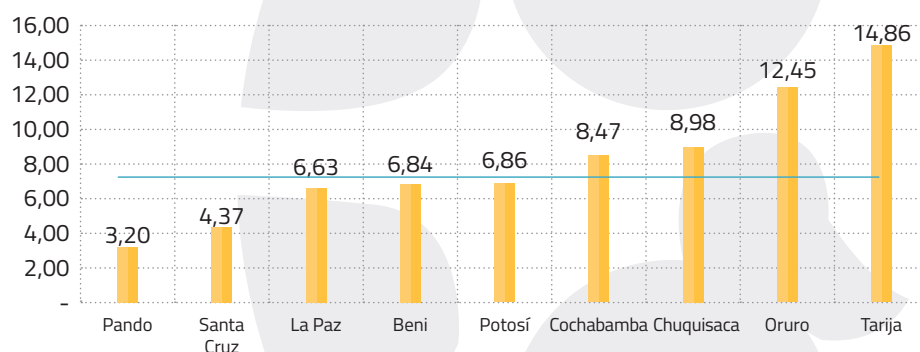
Sin embargo, esta distribución analizada de manera relativa es muy diferente como muestra el siguiente análisis:

- Para realizar una comparación relativa del número de Institutos Técnicos y Tecnológicos entre los departamentos del país, hemos utilizado un indicador parametrizado por la cantidad de población en edad de estudiar una carrera Técnica, para ello seguimos el siguiente procedimiento : Para estimar el indicador primeramente calculamos el número de Institutos y luego la dividimos entre la población estimada, de personas comprendidas entre los 20 y 30 años de edad, que es el rango etario más representativo de los estudiantes y finalmente, para facilitar la lectura del indicador dividimos el valor obtenido entre 10.000.
- Habiendo obtenido el parámetro de número de Institutos por cada 10.000 habitantes en edad de estudiar una carrera técnica a nivel país, hicimos este mismo cálculo para los diferentes departamentos y comparamos el resultado contra el promedio país.
- Comparando los indicadores obtenidos, vemos que los departamentos de Chuquisaca, Potosí, La Paz y Cochabamba casi coinciden con la media. Por su parte el indicador para los departamentos de Tarija y Oruro se encuentran bastante por encima del promedio, es decir la cantidad relativa de Institutos Técnicos y Tecnológicos como proporción de la población meta es mayor en estos departamentos, mientras que los departamentos de Pando, Santa Cruz Beni tienen una cantidad de Institutos por debajo del promedio nacional.

**Figura 3**  
Institutos técnicos y tecnológicos por cada 10.000 habitantes entre 20 y 30 años



**Figura 4**  
Oferta de cursos de formación técnica profesional por cada 10.000 habitantes



- Aplicando este mismo procedimiento sobre el número de cursos ofertados en Bolivia, vemos como la posición de cada departamento, respecto a la media país, se mantiene como en el caso anterior.

Del análisis anterior tenemos que si bien en términos absolutos la oferta de capacitación se observa concentrada en los departamentos del eje del país, esta percepción cambia cuando se hace la comparación en términos relativos donde **destacan los departamentos de Tarija y Oruro como los que tienen mayor oferta de capacitación laboral** por cada 10.000 habitantes, mientras que Santa Cruz, principal departamento del eje figura entre los que tienen menor oferta de capacitación laboral y los otros departamentos del eje, La Paz y Cochabamba aparecen muy cercanos al promedio junto con Potosí y Chuquisaca.

## 2.2. LA OFERTA ACADÉMICA EN EL SISTEMA DE FORMACIÓN TÉCNICO Y TECNOLÓGICO

Resolución Ministerial N° 082/2017 aprueba los planes de estudio para 23 carreras Técnicas y Tecnológicas a nivel técnico superior. Sin embargo, la Guía de Institutos Técnicos y Tecnológicos del Estado Plurinacional de Bolivia, publicada en el año 2017, mismo año en el que se aprobó la Resolución N° 082/2017, muestra

una cantidad de carreras mayor a las aprobadas en la mencionada Resolución. En general es Guía reporta la existencia de más de 50 Carreras ofertadas por los Institutos Técnicos y Tecnológicos del país, tanto públicos como privados y de convenio.

Para caracterizar la oferta de cursos de formación y capacitación de Formación Técnica Profesional se deben considerar primero, que un elemento diferenciador de la oferta académica es el nombre que se le da al curso con el objetivo de atraer más la atención de los alumnos y generar mayor interés. La variedad de nominaciones puede diluir el análisis de la oferta académica y por lo tanto es necesario poder agrupar esta oferta bajo algunos criterios previamente establecidos.

Existiendo una norma legal como es la Resolución Ministerial N° 082/2017, tomaremos estas carreras como elementos aglutinadores y las carreras similares las agruparemos bajo esta denominación "oficial". Para los casos que no sea posible enmarcar algunas carreras dentro alguna de las aprobadas por el Ministerio, creamos una categoría general que pueda contener a otras similares. De esta manera, haciendo esta primera agrupación tenemos que a nivel Técnico Superior en Bolivia el año 2017 se ofertaban aproximadamente 34 Carreras de Formación Técnica Profesional, según el siguiente desglose:

destacan  
los departamentos de  
Tarija y Oruro como los  
que tienen mayor oferta  
de capacitación laboral

**Tabla 1**  
**Carreras a Nivel Técnico Superior**

APROBADAS EN LA RESOLUCIÓN N° 082/2017	NO FIGURAN RESOLUCIÓN N° 082/2017 PERO SI EN LA GUIA DE INSTITUTOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS 2017
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agropecuaria</li> <li>2. Veterinaria y Zootécnica</li> <li>3. Instalación de redes de gas y soldadura en ductos</li> <li>4. Gestión de agua y riego</li> <li>5. Acuicultura</li> <li>6. Mecánica Industrial</li> <li>7. Química Industrial,</li> <li>8. Industria Textil y Confección</li> <li>9. Metalurgia, Siderurgia y Fundición</li> <li>10. Industria de Alimentos</li> <li>11. Electrónica</li> <li>12. Industria de la Madera</li> <li>13. Construcción Civil</li> <li>14. Electricidad Industrial</li> <li>15. Informática Industrial</li> <li>16. Administración de Empresas</li> <li>17. Contaduría General</li> <li>18. Secretariado Ejecutivo</li> <li>19. Mercadotécnica</li> <li>20. Comercio Internacional y Administración Aduanera</li> <li>21. Mecánica Automotriz</li> <li>22. Sistemas Informáticos</li> <li>23. Turismo y Gastronomía</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>24. Artesanía</li> <li>25. Comunicación</li> <li>26. Diseño y decoración</li> <li>27. Electromecánica</li> <li>28. Enfermería</li> <li>29. Idiomas</li> <li>30. Otros</li> <li>31. Parvulario</li> <li>32. Refrigeración</li> </ol>

Siguiendo la misma clasificación y metodología, tenemos que en a la misma fecha, la oferta académica de carreras a Nivel Técnico Medio era de 32 Carreras, 4 a nivel de Auxiliar y 29 cursos de Capacitación. Sin embargo, debemos recalcar en

especial para el caso de Capacitación, la cantidad de cursos si utilizamos la nominación específica de cada uno de ellos, puede superar fácilmente los 500 pero hacemos la agrupación en 29 tópicos o carreras genéricas con fines de análisis.

N°	CARRERAS AGRUPADAS	TÉCNICO SUPERIOR	TÉCNICO MEDIO	CAPACITACIÓN	AUXILIAR
1	Acuicultura	X			
2	Administración de Empresas	X	X	X	
3	Agropecuaria	X	X	X	
4	Artesanía	X	X	X	
5	Banca y oficina		X	X	
6	Belleza		X	X	
7	Comercio Internacional y Administración Aduanera	X	X	X	X
8	Comunicación	X	X	X	
9	Construcción Civil	X	X	X	
10	Contaduría General	X	X	X	
11	Diseño y decoración	X	X	X	X
12	Electricidad Industrial	X	X	X	
13	Electromecánica	X	X		
14	Electronica	X	X	X	
15	Enfermería	X	X	X	X
16	Gestión de agua y riego	X		X	
17	Idiomas	X	X	X	X
18	Industria de Alimentos	X		X	
19	Industria de la Madera	X	X	X	
20	Industria Textil y Confección	X	X	X	
21	Informática Industrial	X	X	X	
22	Instalación de redes de gas y soldadura en ductos	X		X	
23	Mecánica automotriz	X	X	X	
24	Mecánica Industrial	X	X	X	
25	Mercadotecnia	X	X	X	
26	Metalurgia, Siderurgia y Fundición	X			
27	Otros	X	X	X	
28	Parvulario	X	X		
29	Química Industrial	X			
30	Refrigeración	X		X	
31	Secretariado	X	X		
32	Seguridad ocupacional		X	X	
33	Sistemas Informáticos	X	X	X	
34	Turismo y Gastronomía	X	X	X	
35	Veterinaria y Zootécnica	X	X	X	
	<b>TOTAL CARRERAS</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>4</b>



También para fines de análisis, del presente documento, las carreras anteriormente agrupadas bajo nominaciones genéricas aprobadas por el ministerio de educación, hemos realizado una nueva agrupación en categorías

más generales, esta vez considerando la actividad económica en la que se desarrolla la práctica profesional de los graduados de esas carreras. La clasificación resultante es la siguiente:

- 1. Administrativo.** Carreras del área de la Administración de empresas, idiomas y contabilidad
- 2. Comercial.** Carreras enfocadas al comercio exterior, marketing y comunicación social
- 3. Productivo.** Carreras dedicadas a las actividades del sector primario de la economía, vale decir agricultura y pecuaria
- 4. Técnico.** Donde se encuentran las carreras como Electricidad, Electromecánica, Instalación de gas natural, Mecánica Automotriz, Mecánica Industrial, Industria textil, Industria de la Madera, etc.
- 5. Servicios de cuidado personal.** Carreras del área de la salud, como Enfermería, Parvulario y Belleza - cosmetología
- 6. Servicios de apoyo.** que agrupa a carreras como Diseño gráfico, Sistemas Informáticos, Arte y artesanía, Salud Ocupacional y Otros.
- 7. Servicios de entretenimiento.** Que contiene a las carreras de Hotelería, Gastronomía, Turismo, etc.

Dentro las 5 áreas de formación y capacitación descritas, el Sistema de Formación Técnica en Bolivia desarrolla 3 niveles de formación, según el artículo 45 de la Ley N° 70 que son:

- 1.** Capacitación
- 2.** Técnico Medio – post bachillerato
- 3.** Técnico Superior

Sin embargo, en la Guía de Institutos Técnicos y Tecnológicos del Estado Plurinacional de Bolivia 2017, encontramos 5 niveles:

- 1.** Capacitación

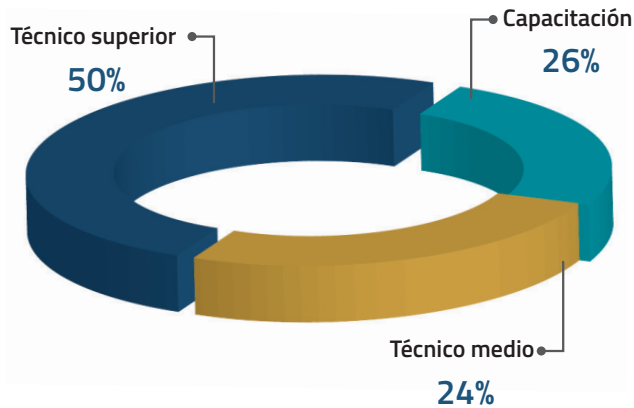
- 2.** Auxiliar (Aplicable a carreras de las áreas salud y administración)

- 3.** Técnico Medio

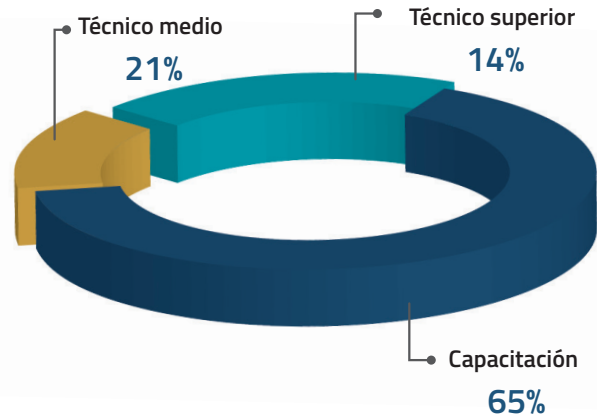
- 4.** Técnico Superior

En la práctica la oferta de capacitación por niveles, sobre el total de las carreras y cursos ofertados en el país el año 2017, 50% corresponde a Técnico Superior, 24% a Técnico Medio y 26% a Capacitación. Los niveles de Auxiliar son prácticamente nominativos ya que el primero tiene solo 4 observaciones a nivel nacional y el segundo 1.

**Figura 5**  
Distribución de la oferta nacional de capacitación por niveles



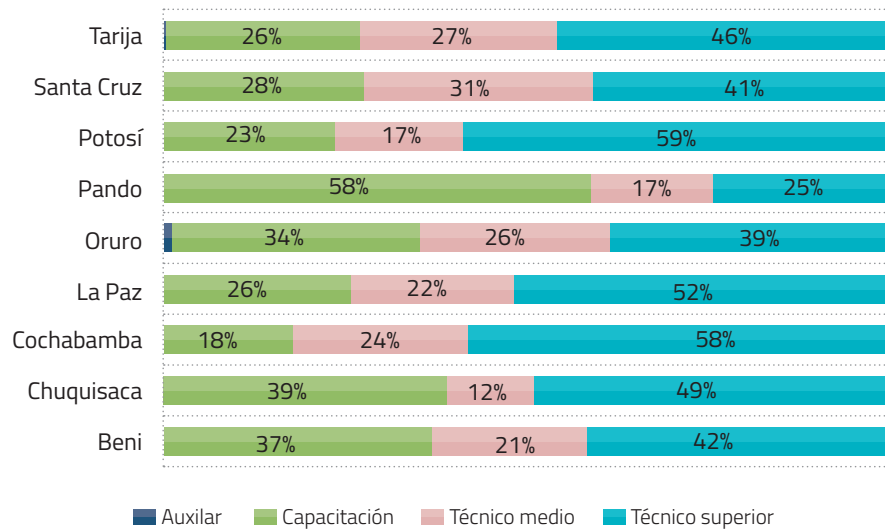
**Figura 6**  
Distribución de la oferta de capacitación del INFOCAL por niveles



Por su parte, dentro los institutos del sistema INFOCAL, la mayor proporción de cursos que se ofertan es a nivel de Capacitación, un 65%, seguido por los del nivel Técnico Medio 21% y las de Técnico Superior 14%. Dentro la Guía consultada, no se tienen registros de carreras o cursos a Nivel de Auxiliar, sin embargo, en las entrevistas realizadas a los Rectores y Directores de los Institutos INFOCAL del país, varios

indicaron que ofrecen cursos a nivel de Auxiliar en carreras como Enfermería y Contabilidad. A nivel de departamentos, la proporción de cursos que se ofertan según niveles es diferente, como se muestra en la gráfica siguiente, aunque manteniendo una proporción mayor, cercana al 50% de cursos a nivel Técnico Superior y proporciones similares para Capacitación y Técnico Medio.

**Figura 7**  
Distribución de la oferta de capacitación laboral por niveles y departamentos



Las excepciones a la distribución por niveles, descrita anteriormente, se presentan en el departamento de Pando, donde el 58% de las carreras o cursos ofertados son a nivel de Capacitación, un 25% corresponde al nivel de Técnico Superior y el 17% a Técnico Medio.

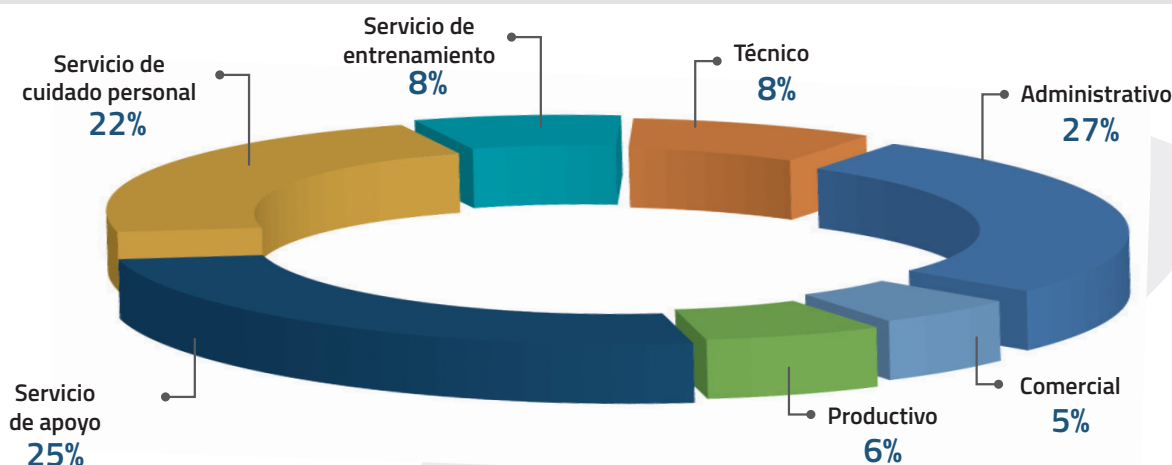
### 2.3. DISTRIBUCIÓN DE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL POR DEPARTAMENTOS

A nivel nacional, al 2017 el Ministerio de Educación tenía registro de 356 institutos técnicos y tecnológicos en total, que en conjunto ofertaban 1961 cursos en las áreas arriba descritas, de los cuales 54% corresponden a la suma del área de Servicios y dentro de ese subtotal, el 25% corresponden a Servicios de apoyo, 22% a

Servicios de cuidado personal y 7% a Servicios de entretenimiento. Las carreras administrativas y comerciales, por su parte suman el 32% de la oferta de capacitación siendo 27% las Administrativas y 5% las Comerciales. Finalmente, las carreras Técnicas corresponden a un 8% de la oferta de capacitación, mientras que las carreras que se ofertan, orientadas al sector productivo corresponden al 6% de la oferta de capacitación técnica a nivel nacional.

La composición, expuesta en el gráfico siguiente, corresponde al nivel nacional agregado. Cuando realizamos este mismo análisis por departamentos encontramos algunas diferencias que pueden explicarse porque la oferta de capacitación en las regiones se adecua, a la realidad productiva y la actividad económica predominante en cada departamento.

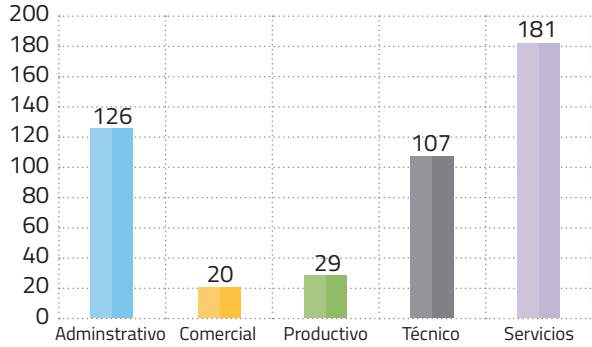
**Figura 8**  
Oferta de capacitación en formación técnica profesional a nivel nacional 2017, en porcentajes sobre el total



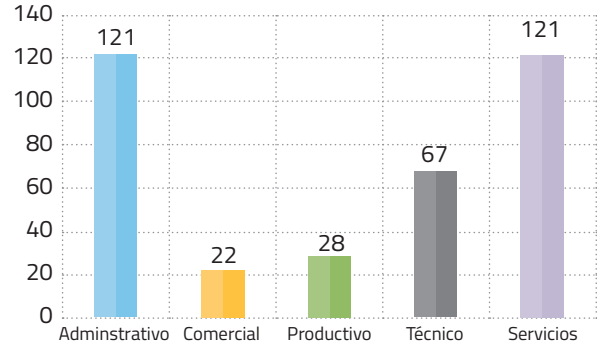
Siguiendo ese razonamiento, podemos sugerir como hipótesis que cada departamento refleja su "vocación" en la composición de la oferta de capacitación técnica. Esto analizamos a continuación mediante los gráficos de la distribución de las carreras ofertadas por departamento, clasificadas con base al área predominante.

En 6 de los 9 departamentos del país, la mayor oferta académica técnico profesional, medida en cantidad de carreras ofertadas por los institutos técnicos y tecnológicos de cada departamento, corresponden al área de servicios; de los cuales, en los departamentos de Las Paz, Santa Cruz, y Oruro el área que mayor oferta académica tiene, después de la de servicios es la de carreras administrativas, quedando en tercer lugar el área de carreras Técnicas.

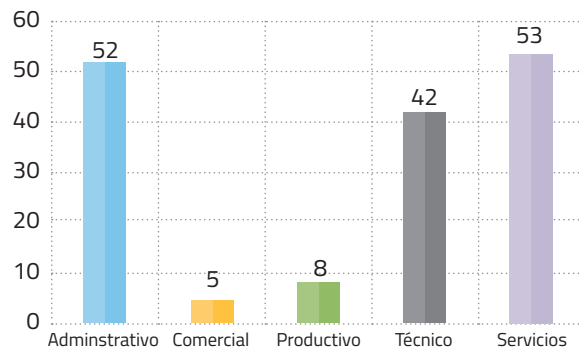
**Figura 9**  
**La Paz – 463 Cursos**



**Figura 10**  
**Santa Cruz – 359 Cursos**



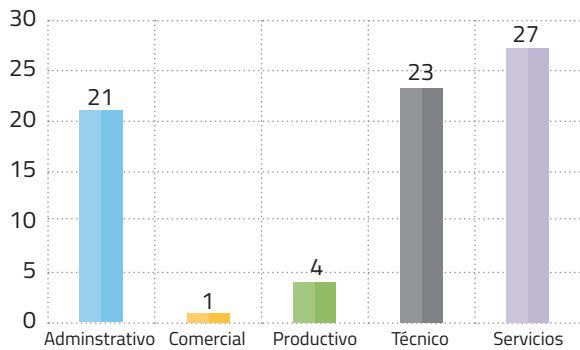
**Figura 11**  
**Oruro – 160 Cursos**



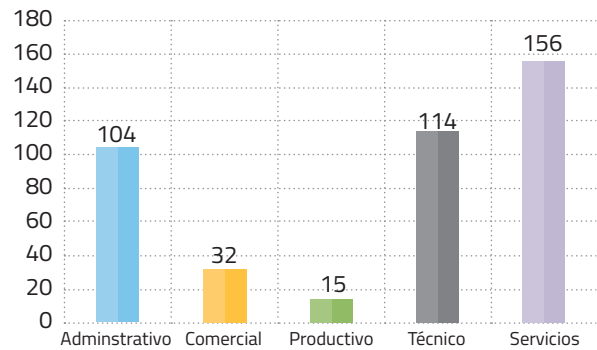
En el caso de los departamentos del Beni, Cochabamba, Chuquisaca y Tarija, el área de carreras técnicas ocupa el segundo lugar en can-

tividad de cursos ofertados por departamento, luego del área de servicios.

**Figura 12**  
**Beni – 76 Cursos**

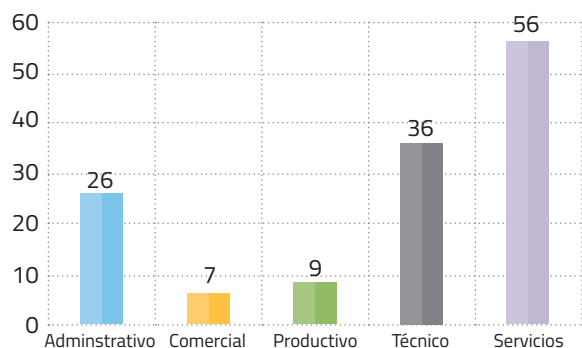


**Figura 13**  
**Cochabamba – 421 Cursos**

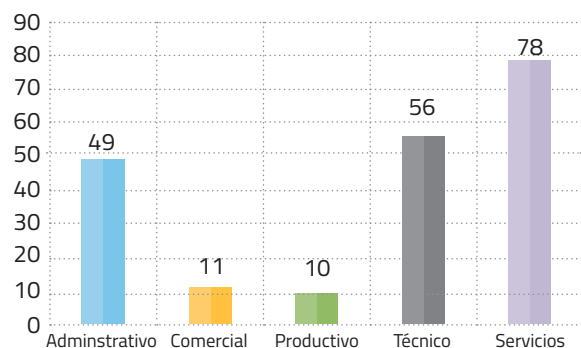




**Figura 14**  
**Chuquisaca – 134 Cursos**



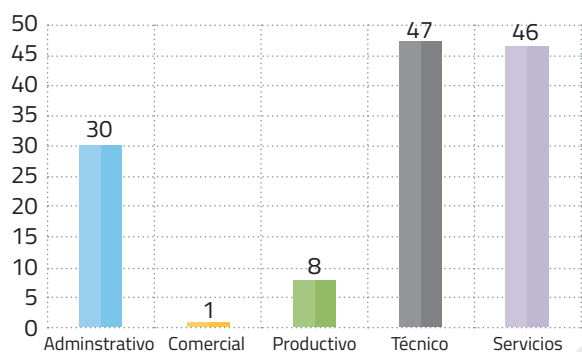
**Figura 15**  
**Tarija – 204 Cursos**



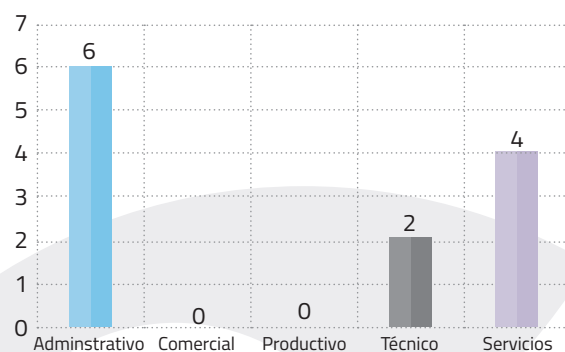
Potosí es el único departamento en el que la oferta académica de los institutos técnicos y

tecnológicos en el área Técnica, supera a la del área de Servicios.

**Figura 16**  
**Potosí – 132 Carreras**



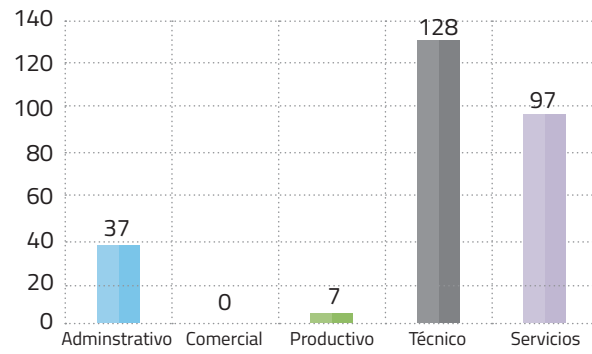
**Figura 17**  
**Pando – 12 Carreras**



Pando es un caso particular dentro este análisis, la mitad de los cursos ofertados en este departamento corresponden al área de administración, luego por número de carreras ofertadas se encuentran las del área de servicios y las correspondientes al área Técnica se sitúan en un tercer lugar.

Haciendo este mismo análisis, enfocado solamente en los institutos del sistema INFOCAL, encontramos que el perfil de oferta académica, de estos institutos en conjunto, privilegia la oferta de carreras técnicas, luego se encuentran las carreras del área de Servicios y en tercer lugar las de áreas Administrativas.

**Figura 18**  
**INFOCAL nivel nacional – 227 Cursos**



## 3. DETERMINANTES DE LA OFERTA LABORAL

### 3.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y BUROCRÁTICOS DE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL

Para que un Instituto de Formación Técnica Profesional pueda abrir un curso de Formación o Capacitación, este debe ser aprobado por el Ministerio de Educación, esto en observancia a la Ley N° 70 ley que los Institutos Técnicos, Institutos Tecnológicos y Escuelas Superiores de Formación Tecnológica funcionarán bajo los planes, programas y autoridades del Sistema Educativo Plurinacional.

Para el caso de las carreras de Formación, vale decir las que corresponden al nivel de Técnico Superior y Técnico Medio, el Ministerio de Educación aprueba la currícula de la carrera y ésta debe ser acatada por todos los Institutos que soliciten incluir la misma dentro su oferta académica. Pese a que se sobreentiende, no está demás aclarar que la currícula de estas carreras es la misma para todos los Institutos que las ofertan.

Para obtener la autorización para ofertar una carrera a nivel Técnico Superior, los Institutos

deben solicitar ello ante el Ministerio de Educación y deben demostrar que tienen la infraestructura física y de laboratorios y la capacidad académica para cubrir la currícula aprobada, considerando los requisitos en la proporción de clases prácticas y teóricas.

Asimismo, para incluir alguna materia o modificar en parte el contenido de alguna carrera, esto debe hacerse cumpliendo inicialmente un trámite de solicitud ante el Ministerio de Educación, debidamente respaldado.

Con base en las entrevistas a los Directores académicos y los Responsables de los Institutos del sistema INFOCAL, sabemos que estos trámites tienen una alta carga burocrática y pueden demorar fácilmente unos 3 años.

Por su parte el trámite administrativo para la autorización de Cursos de Capacitación es mucho menos exigente en cuanto a requisitos, infraestructura y demanda menos tiempo para su aprobación. Lo que aporta a que la oferta de cursos de capacitación pueda ser mucho más variada respecto a la de formación.

### 3.2. EFECTO DE LA DEMANDA DE FORMACIÓN TÉCNICA SOBRE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL

Luego de cumplidas las formalidades legales, se debe esperar la inscripción de alumnos. Mu-

chos institutos, en especial los privados, para iniciar un curso requieren de un número mínimo de inscritos, suficientes como para cubrir los costos que requiera el mismo; por esta razón, pese a que puedan estar aprobados muchos cursos dentro la oferta potencial de un Instituto, la oferta efectiva que éste desarrolla en un período académico puede ser menor.



Entonces en virtud a lo anterior podemos identificar cuatro momentos para la generación de la oferta de capacitación laboral:

- El primero cuando el Instituto identifica una necesidad u oportunidad e inicia el trámite de aprobación ante el Ministerio de educación. Este trámite puede demorar entre 2 y 3 años hasta que se obtenga la aprobación y la carrera pueda ingresar oficialmente a la oferta académica del Instituto.
- El segundo se produce luego de que el Instituto tiene aprobado el curso e incorporado en su oferta y decide abrir las inscripciones. Si el número de inscritos es mayor o igual a un mínimo requerido para el equilibrio financiero del Instituto, que está alrededor de los 20 a 25 alumnos, esta oferta se mantiene firme y se perfecciona el servicio; si la cantidad de inscritos no cubre ese mínimo el curso se cierra o se lo reprograma.
- El tercero se presenta, cuando un curso ya tuvo que ser reprogramado varias veces y por lo tanto el desinterés en el mismo es evidente, entonces el Instituto deja de ofertarlo, pese a que mantiene la aprobación ministerial para el mismo.
- Un cuarto momento se da cuando un curso tiene alta demanda y una vez ofertado, este alcanza rápidamente un número mayor a los 50 inscritos, lo que impulsa al Instituto a abrir un nuevo paralelo y así sucesivamente. Algunos Institutos llegaron a abrir hasta 5 paralelos en cursos de alta demanda. Este interés por el curso puede derivar en la solicitud de nuevos cursos derivados de éste, con menciones y especialidades.

Estas consideraciones de la demanda sobre la oferta de capacitación laboral es importante tener en cuenta al interpretar las estadísticas del presente informe, pues ellas están basadas en los cursos aprobados por instituto para la gestión 2017 y no en la demanda efectiva de cursos abiertos en ese período educativo.

### 3.3. DETERMINANTES DE LA DEMANDA DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL

Desde el punto de vista de la demanda de Formación Técnica Profesional, ésta es determinada por la expectativa de concretar una fuente de ingresos o laboral en el futuro cercano.

El principio que guía la formación técnica es su vinculación con el mundo productivo. Dicha formación incluye las prácticas de desarrollo pedagógico y supone el apoyo económico a través de equipamiento. Sin este vínculo la formación técnica tendrá serias dificultades para constituirse en un sistema educativo estructurado, corriendo entonces el riesgo de formar jóvenes con competencias prematuramente especializadas, sin un acceso al empleo garantizado, lo cual provocará la reproducción de la desigualdad social (Yapu, 2015).

Las personas en general buscan una profesionalización con la expectativa de que los conocimientos adquiridos en el estudio de la misma les abra oportunidad de Ingresos. Resaltamos el término ingresos porque en el caso que analizamos, de la Formación Técnica Profesional y más específicamente de la Capacitación laboral, las personas buscan el conocimiento técnico como fuente de ingreso, el cual puede concretarse mediante:

1. El empleo asalariado en condiciones obrero – patronales
2. El trabajo cuenta propia
3. El emprendimiento

Es necesario diferenciar entre trabajo cuenta propia y el emprendimiento, a pesar que ambos constituyen una fuente de ingresos no laborales en el sentido estricto, no son necesariamente lo mismo.

- El trabajo cuenta propia es el ejercicio de un oficio o profesión de manera individual y bajo contratos por producto. Este trabajo no involucra a terceras personas como dependientes y no genera productos recurrentes (producción en serie). A pesar de existir empresas unipersonales, el trabajo propio no es un emprendimiento (un albañil no es una empresa así tenga NIT unipersonal) El trabajo por cuenta propia incluye una diversidad de actividades económicas donde la persona se autoemplea de acuerdo a sus habilidades, aprendizajes y posibilidades, en rubros diversos como la manufactura, artesanía, servicios, comercio y el ámbito artístico. Las ciudades capitales, en particular, las ciudades del eje troncal de Bolivia, concentran gran cantidad de actividades por cuenta propia desarrolladas en la vía pública, relacionadas generalmente con el sector informal y focalizadas en la venta de productos y servicios. Dichas actividades responden, comúnmente, a una persona que se autoemplea.
- El emprendimiento, implica el trabajo de una o más personas para la producción de un bien o servicio estandarizado (ejemplo pasteles, salteñas u otro), donde la contratación de otros trabajadores y otros servicios es habitual para el logro del producto o servicio ofertado. A diferencia del trabajo cuenta propia el emprendimiento requiere al menos un mínimo de logística propia y la coordinación de actividades, así por ejemplo una venta de salteñas es una empresa, aunque sea una sola persona quien elabora la salteña.



**Recordemos que la demanda de trabajo es derivada de la demanda de bienes y servicios, es decir que la demanda de trabajo cambia cuando la demanda de bienes y servicios cambia y permanentemente ésta dinámica es la que determina la evolución de ambos mercados, el de bienes y el del trabajo**

La demanda de Formación Técnica Profesional, es también derivada del mercado del trabajo, como en el caso de la demanda laboral y del mercado de bienes en los casos de emprendedurismo y trabajos por cuenta propia.

Si bien la decisión de emprender o buscar empleo es personal, es cierto también que algunas carreras dentro la oferta de Capacitación Laboral y la Formación Técnica Profesional tienen menor demanda en el ámbito laboral, pero están más enfocadas al emprendedurismo. En este sentido, carreras que requieren para su desarrollo profesional de una infraestructura previa muy grande, son carreras en las que los egresados de los Institutos van a emplearse mayormente, como por ejemplo Parvularia (requiere una guardería o un colegio), Enfermería e instrumentadora (Requiere de un centro médico), Otras carreras cuya infraestructura es posible acumular en el mediano plazo como Mecánica Automotriz y Mecánica Industrial (requiere un taller mecánico o tornería), etc. Permiten a los egresados iniciar su actividad laboral bajo relación laboral de dependencia y en el mediano plazo independizarse como trabajadores cuenta propia o empresarios y finalmente otras carreras ofrecen la posibilidad de una

vez graduados iniciar prontamente un negocio o actividad propia, de este tipo de carreras, los mejores ejemplos de este tipo de carreras son: Gastronomía, Contabilidad y Sistemas Informáticos, Diseño Gráfico entre otros.

Al respecto de lo anterior, un artículo publicado por El Deber (29/04/18) constató que las carreras con más oportunidad de empleo son: gastronomía, mecánica automotriz, construcción civil, comercio internacional, mecánica industrial, administración de empresas, contaduría, diseño gráfico, carreras afines a la agroindustria y la ganadería. Sin embargo, en su mayoría los egresados del área técnica, buscan realizar su propio emprendimiento o ser un trabajador independiente, ya que generan mayor ingreso y combaten la falta de trabajo en las empresas.

Esta misma encuesta realizada por El Deber (29/05/18), revela que el 47% de egresados de institutos técnicos busca crear su propia empresa, por distintos factores, entre los que resalta la falta de oportunidades que existen en el país para los jóvenes. En razón a ello existen diferentes políticas implementadas tanto por municipios como por el Gobierno central para apoyar dichos emprendimientos.



## 4. PROGRAMAS DE APOYO AL EMPLEO Y EMPRENDEDURISMO

Como mencionamos antes el objetivo final de la Formación Técnica Profesional es la posibilidad conseguir oportunidades de obtener ingresos ya sea mediante el empleo directo o el emprendedurismo, sin embargo, esto no es algo automático y muchos alumnos, a pesar de ser graduados de los Institutos Técnicos Profesionales no consiguen empleo ni logran desarrollar una actividad que les reporte los ingresos esperados. Por esta razón, es muy importante el apoyo del Gobierno Central, los Gobiernos locales y las Instituciones sociales u ONG's que ayuden en la inserción laboral a profesionales técnicos.

En relación a los programas de apoyo al empleo para jóvenes, se levantó la información siguiente.

### 4.1. APOYO AL EMPLEO

#### 4.1.1. PROGRAMA DE APOYO AL EMPLEO (PAE)

El PAE es un instrumento de aplicación de las políticas activas de empleo del Estado Plurina-

cional de Bolivia, diseñado para atender a trabajadores, técnicos y profesionales mayores de 18 años, que se encuentran en situación de desempleo con o sin experiencia laboral. Otorga estipendios para capacitación en puestos laborales a buscadores de empleo (trabajadores, técnicos y profesionales) mayores de 18 años. La capacitación laboral en puesto de trabajo tiene una duración de tres meses y se efectúa en una empresa pública o privada (de los rubros de industria manufacturera, comercio y servicios), registrada en la bolsa de trabajo, que requiere personal o vacantes.

#### 4.1.2. PROGRAMA DE APOYO AL EMPLEO II (PAE II)

El Plan del Ministerio de Trabajo está enfocado en facilitar la inserción de buscadores de empleo que ya cuentan con el perfil requerido, pero que carecen de una oportunidad de trabajo que les permita adquirir la capacitación in situ (en empresas) y la experiencia necesaria para lograr su inserción laboral. El apoyo al empleo de adultos se concreta bajo la modalidad

denominada “Practica laboral en el puesto de trabajo”. Está dirigida principalmente a adultos profesionales, egresados de escuelas técnicas y universidades, y todo buscador de empleo que enfrenta problemas de inserción laboral y que cumple con el perfil requerido. Cada beneficiario recibe la transferencia de un subsidio mensual tomando como parámetro el salario mínimo nacional.

#### **4.1.3. PLAN GENERACIÓN EMPLEO**

Es un Programa de la agenda 2016–2020 del Ministerio de Planificación del Desarrollo en beneficio de la juventud que promueve la inserción laboral con todos los beneficios de ley a jóvenes de 18 a 35 años formados en el área técnica o grado superior universitario. A través de incentivos económicos buscan que las instituciones y empresas beneficien a más jóvenes con empleos dignos y con todos los beneficios de la ley.

#### **4.1.4. INSTITUTO DE LA JUVENTUD**

El un programa del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP) que promueve el derecho al empleo en igualdad e inclusión, brindando oportunidades laborales dentro de sus diferentes unidades organizacionales. Incluye el programa

#### **4.1.5. MI PRIMER EMPLEO**

Mi primer empleo, que es una manera de insertar a los jóvenes con un título en áreas técnicas o de grado superior, en una fuente de empleo en el Gobierno municipal. También incluye al Centro de Jóvenes y Empleo (CJE), cuyas características se detallan más abajo.

#### **4.1.6. BOLSA DE TRABAJO PARA PERSONAL EVENTUAL**

Parte del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz invita de manera pública a la población en edad laboral a registrarse en la Bolsa de Trabajo para Personal Eventual.

## **4.2. APOYO AL EMPRENDEDURISMO**

### **4.2.1. PROGRAMA FONDO CAPITAL SEMILLA**

Tiene como objetivo otorgar créditos a técnicos y profesionales acreditados por instituciones de educación superior de formación profesional que requieran financiamiento para la primera inversión. El requisito principal es la viabilidad del proyecto o tener un plan de acción y ser egresado o titulado de alguna carrera profesional o técnica.

### **4.2.2. FUNDACIÓN FAUTAPO**

Su objetivo es desarrollar una estrategia para incrementar las oportunidades de inserción laboral, en empleo o autoempleo, de jóvenes pertenecientes a familias de bajos recursos económicos, que enfrentan dificultades de integración económica y social, mediante acciones de capacitación, formación y experiencia laboral, y la oferta formativa. Para ello se ofrece una formación técnica en aproximadamente cinco meses, en la que el beneficiario recibe los materiales necesarios, un apoyo para transporte y, finalmente, un espacio de práctica laboral donde recibirá un apoyo mensual mínimo de Bs 560.

### **4.2.3. CENTRO DE JÓVENES Y EMPLEO (CJE)**

Corresponde a la estructura del Gobierno Municipal de La Paz y tiene como objetivo incentivar a los jóvenes a tener su negocio, encontrar su primer trabajo y ampliar sus conocimientos en el tema empresarial. Está dirigido a jóvenes entre los 15 y 30 años, ofreciendo información y capacitación en temas de empleabilidad, orientación vocacional, emprendimiento y proyecto de vida.

### **4.2.4. CASA DEL EMPRENDEDOR**

También forma parte del Gobierno Municipal de La Paz y busca mejorar la competitividad de las micro y pequeñas empresas (MyPE's) del Municipio, ampliando su acceso a nuevas solu-

ciones y servicios de información. Para ello se ofrecen cursos de asesoramiento y seminarios diversos en temas como la capacitación en insumos técnicos y personales para el emprendimiento, el desarrollo informático para MyPE's o el fortalecimiento empresarial.

#### **4.2.5. ESCUELA TALLER PRODUCTIVA**

La Escuela Taller Productiva es parte del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz y es un programa público de formación-empleo que tiene como finalidad la inserción laboral de personas con escasos recursos o en situación de desempleo. Para ello otorga becas económicas de Bs 750 mensuales a todos los estudiantes admitidos en los diferentes niveles de formación durante todo el tiempo de formación, ya sea en gastronomía, construcción civil, confección de calzados, o corte y confección.

#### **4.2.6. FORMACIÓN TÉCNICA LABORAL PARA JÓVENES BACHILLERES**

Parte del Gobierno Municipal de La Paz busca desarrollar una estrategia para incrementar las probabilidades de inserción laboral, en empleo o autoempleo, de mujeres y hombres jóvenes bachilleres, entre 17 y 25 años, pertenecientes a familias de bajos recursos económicos, que enfrentan dificultades de integración económica y social, mediante acciones de capacitación, formación y experiencia laboral. Se

ofrecen materiales e insumos necesarios para el aprendizaje, así como un apoyo económico para transporte y/o alimentación.

#### **4.2.7. CENTRO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA - CITE JOYERÍA**

Busca promover y generar mayores niveles de competitividad y productividad del sector joyero en La Paz, brindando servicios que facilitan el acceso a tecnologías adecuadas para apoyar en los procesos de manufactura y la transferencia de conocimientos e información sobre nuevas técnicas y buenas prácticas para la elaboración de joyas, fomentando el emprendimiento en el rubro y la innovación permanente que estimule el desarrollo y crecimiento de la industria de la joyería.

#### **4.2.8. CENTRO DE JÓVENES Y EMPLEO SANTA CRUZ (CJE)**

Es un espacio donde todos las y los jóvenes entre 15 y 30 años de edad encuentran acompañamiento y acceden a servicios gratuitos como: información, asesoría personalizada y talleres para buscar un empleo, iniciar o continuar sus estudios o emprender un negocio. El CJE Santa Cruz brinda servicios gratuitos de orientación vocacional, asesoría en búsqueda de empleo y asesoramiento en emprendimientos juveniles. Pueden asistir al centro personas entre los 15 a 30 años de edad.

## 5. PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTA LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL EN EL INFOCAL

Para la identificación de los problemas que enfrenta la oferta de Capacitación Laboral, en general y principalmente en el Sistema INFOCAL, trabajamos con dos fuentes primarias de información como son la Entrevista y la Encuesta.

### 5.1. DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS GERENTES DE LOS INSTITUTOS INFOCAL DEPARTAMENTALES

A partir del este ejercicio de la entrevista se pudo rescatar varios hallazgos, mismos que ordenados como problemas que enfrenta la Oferta de Capacitación Laboral, desde la perspectiva de los entrevistados, vale decir Gerentes y Directores del INFOCAL, son los siguientes:

#### 5.1.1. BUROCRACIA EN LA APROBACIÓN DE NUEVAS CARRERAS

El tiempo que requiere la aprobación de un curso o carrera nuevas, es muy largo y demanda un trámite con exceso de burocracia, esto vin-

culado al hecho que la demanda de carreras técnicas es volátil, hace que esta demora implique un desfase entre la oferta y la demanda de capacitación laboral. Por ejemplo una carrera que hoy es altamente demandada debido a la coyuntura económica, en tres años puede cambiar su demanda e incluso revertirla.

### 5.2. POCA POSIBILIDAD DE DIFERENCIACIÓN DE LAS CARRERAS DE FTP

Debido a que la currícula de las carreras ofertadas a nivel Técnico Superior son aprobadas por el Ministerio de Educación, éstas son homogéneas en todos los Institutos del país. Esta particularidad dificulta la diferenciación entre institutos, en especial los privados.

Siendo que diferenciar el producto final de un servicio es muy importante desde el punto de vista del mercadeo, para las empresas privadas, muchos Institutos intentan manifestar esta diferenciación modificando el nombre de los

cursos de capacitación, de ahí que se tengan tantos cursos con nombres similares más un término adosado que denota alguna forma de especialización, pero que en los hechos ofrecen un contenido similar entre todos ellos. Esta forma de buscar diferenciación, que puede ser muy astuta, tiene el riesgo de distorsionar la información que reciben los alumnos y finalmente ello termina en la desilusión del consumidor.

### 5.1.3. OBSOLESCENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

Una característica importante de la Formación Técnica Profesional es que es un sistema educativo con un componente práctico, esto demanda el uso de laboratorios y talleres como elementos importantes de la enseñanza, además de una cantidad de prácticas profesionales que complementen el proceso de aprendizaje.

Considerando que la enseñanza técnica está orientada a ser la base para el trabajo posterior, es imprescindible que los laboratorios utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje emulen lo mejor posible a la realidad. Lograr esto puede resultar muy costoso, toda vez que la tecnología avanza muchas veces a una velocidad mayor de lo que estos laboratorios pueden actualizarse, o dicho de otra manera, estos laboratorios pueden quedar obsoletos demasiado pronto, esto es antes de haber podido descontar su costo. Un ejemplo de este fenómeno se puede ver en los laboratorios de la carrera de Mecánica Automotriz, que tienen una obsolescencia temprana, debido a que los vehículos cada vez son de mayor gama y requieren nuevos instrumentos para su evaluación o bien ya no utilizan algunos sistemas o piezas,

Para la oferta de Capacitación Laboral la disponibilidad de la infraestructura adecuada, especialmente aquella requerida en el proceso enseñanza – aprendizaje es vital, tanto así que Institutos que sufrieron la obsolescencia temprana de sus instalaciones, debieron cancelar las carreras y cursos vinculados a dicha infraestructura.

### 5.1.4. FLUCTUACIONES DE LA DEMANDA

La Pandemia del Covid 2019 determinó una fluctuación brusca en la demanda de Formación Técnica; según lo comentado por los Directores de los Institutos del sistema INFOCAL la deserción llegó a un nivel de hasta el 40% determinando en muchos casos el cierre de varias carreras.

Por otro lado la reapertura de actividades determinó un incremento súbito en la demanda por carreras como Gastronomía y Enfermería, debido a que la demanda por servicios de salud hizo que también la demanda por enfermeras y profesionales en el cuidado de personas se eleve considerablemente; algo similar ocurrió con el rubro de la Gastronomía, debido a que muchas personas vieron en la venta por “*delivery*” de comida y repostería como una oportunidad de negocio que podía ser desarrollado desde sus propios domicilios.

Estas fluctuaciones súbitas en la demanda debido a la Pandemia y Post-pandemia obligaron a los Institutos a adecuar sus ofertas educativas muchas veces en poco tiempo, debiendo reordenar estas, cancelando algunos cursos y carreras y abriendo muchos paralelos en otros casos. Esto obviamente tuvo un impacto en la logística de docentes, materiales y el uso de laboratorios.

### 5.1.5. PRÁCTICAS LABORALES EN EMPRESAS

Un elemento clave en la Formación Técnica son las prácticas laborales y la posibilidad de realización de pasantías en empresas. Esta práctica permite al estudiante no solo practicar lo aprendido, sino también es su puerta de entrada al mundo laboral en el rubro de la carrera que ha estudiado.

Lograr que las empresas albergar alumnos para que realicen prácticas profesionales, sobre todo en la parte técnica no siempre es fácil. Algunas empresas tienen cierta reticencia a dejar ingre-

sar otras personas al corazón de sus procesos productivos, debido a que protegen algunos elementos que les dan ventaja competitiva en el mercado. Esta desconfianza es mayor

Ante la consulta de la existencia de la posibilidad de éstas prácticas la mayoría de los Directores de los Institutos del sistema INFOCAL responden afirmativamente, sin embargo pocos Institutos ejecutan en la práctica estos convenios de pasantías. Por su parte, al preguntar a las empresas medianas y pequeñas, si tienen abierta la posibilidad de recibir pasantes, la respuesta es un rotundo sí, embargo cuando se indaga sobre algún acercamiento o intercambio con los institutos del sistema INFOCAL, lo que respondieron las empresas contactadas es que:

1. No están informados de que eso sea posible
2. Los pocos que indicaron que tuvieron un acercamiento con el INFOCAL señalan que les pidieron seguir un procedimiento burocrático.
3. Finalmente las empresas de medianas a grandes muestran poco interés en establecer programas de pasantías debido al temor que tienen por que los pasantes luego reclamen derechos laborales.

## **5.2. DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DEL SISTEMA INFOCAL**

El parecer de los alumnos fue recogido mediante una encuesta circularizada con el apoyo de las direcciones de los institutos del Sistema INFOCAL, entre las preguntas realizadas algunas se relacionaron con la disponibilidad de carreras y otras con la pertinencia de las mismas y su contenido, de lo cual se pudo extraer los siguientes hallazgos, que ordenados como Problemas que enfrenta la Oferta de Capacita-

ción, desde la perspectiva de los alumnos son los siguientes:

### **5.2.1. FACTORES DE DESERCIÓN**

La deserción de alumnos es uno de los problemas más frecuentes que deben enfrentar los Institutos Técnicos y Tecnológicos.

De acuerdo a lo indicado por los Directores de los institutos entrevistados, las causas que más determinan la deserción de estudiantes son:

**Aspectos económicos del estudiante.** Dada la condición socioeconómica de los estudiantes cambios menores en el entorno familiar o personal del alumno pueden determinar que tomen la decisión de abandonar o postergar sus estudios. Si bien existen algunos programas de becas, estos no son suficientes para contener el abandono de los alumnos que fluctúa entre el 16% al 20% de los inscritos

**Condición de mujer y madre de los estudiantes.** Entre los cambios en el entorno de los estudiantes los que mayor impacto tienen, sin duda son aquellos que tienen que ver con el nacimiento o el cuidado de sus hijos. Estas circunstancias muchas veces determinan que los estudiantes decidan abandonar sus estudios debido a que deben dedicar mayor tiempo al cuidado de los niños o bien porque no tienen donde dejarlos mientras ellos asisten al instituto. Algunos Institutos del sistema INFOCAL implementaron el servicio de guardería para sus alumnos, con bastante éxito, logrando retener en sus aulas a varias madres jóvenes, sin embargo este problema requiere aún de más apoyo.

### **5.2.2. NO ESCALABILIDAD DE LA FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL A LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA.**

En Bolivia aún existen el paradigma de que solamente un título universitario a nivel licenciatura es el que puede otorgar a su poseedor el reconocimiento social e ingresos que le permitan progresar en la vida tanto económicamen-



te como socialmente. Esa entre muchas otras razones hacen que las carreras a nivel licenciatura sean las más deseadas por los bachilleres. Muchos estudiantes eligen una carrera técnica por la oportunidad que dan estas de obtener un conocimiento técnico reconocido, con una certificación nacional, de un oficio o profesión, en un lapso de tiempo relativamente corto, que puede ser de entre 3 años, para el nivel de Técnico Superior, 2 años para Técnico Medio y menos en los casos de Capacitación, a diferencia de las carreras del Sistema universitario que requieren de al menos 5 años.

La formación técnica en este contexto, pocas veces es la primera opción, pero si es la que mejores oportunidades ofrecen para personas que requieren generar ingresos en poco tiempo y no tienen suficientes recursos económicos como para financiar la matrícula y su manutención que requiere hacer una carrera universitaria a nivel licenciatura.

Muchos estudiantes pueden tener la intención y el deseo de llegar a cubrir una carrera universitaria en el mediano plazo; sin embargo, como están estratificados actualmente los Sistemas Educativos en Bolivia, esto no es posible, ya que un título a nivel Técnico Superior no es escalable al de Licenciatura o Ingeniería, en la misma área. Es importante resaltar que Bolivia es de los pocos países en los que estos títulos no son escalables. Dicho de otra manera, en la mayoría de los países entre ellos Chile, Estados Unidos y Europa, la escalabilidad es natural, de manera que se puede empezar estudios de una carrera, en determinado momento se pue-

de obtener un grado de Técnico Medio, luego el de Técnico Superior y pocos años después el de Licenciatura, sin la necesidad de repetir las materias vencidas. En Bolivia si un graduado de algún Instituto Técnico Profesional desea obtener el grado de Licenciatura o Ingeniería, equivalente de la especialidad, debe iniciar la carrera desde cero.

Esta característica del Sistema educativo boliviano hace que muchos estudiantes sean aún más reticentes a estudiar una carrera Técnica frente a la posibilidad, así sea mínima de estudiar la misma carrera a nivel Licenciatura.

### 5.2.3. DISPONIBILIDAD DE CURSOS

Los Institutos Técnicos no siempre ofrecen las carreras o cursos que desean los estudiantes, por lo tanto, en ausencia de otras opciones deben tomar algo de la oferta existente.

### 5.2.4. DISPONIBILIDAD DE CUPOS

Los períodos de alta demanda de un curso en particular o una carrera, como mencionamos que ocurrió en la post-pandemia, colisionan con las expectativas de los alumnos que, motivados por la demanda de esos servicios en el mercado quieren estudiar las carreras más demandadas, pero que a pesar de que muchos institutos habilitan paralelos, la capacidad de recibir alumnos está limitada por la capacidad de logística y la infraestructura de los institutos y por lo tanto no siempre es posible encontrar cupos disponibles para el curso que un estudiante desea.

## 6. ASPECTOS QUE RESALTAR DE LA CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA DE CAPACITACIÓN LABORAL

A continuación, se presentan las conclusiones más relevantes que se obtuvieron en la presente investigación, las cuales son un panorama de la situación de la educación técnica en Bolivia.

1. La Formación Técnica Profesional en Bolivia, si bien se ha integrado como parte de las políticas, ocupa un lugar marginal y está destinada a poblaciones de bajos ingresos. La última reforma educativa de 2010 ha hecho hincapié en fortalecer este tipo de educación en el nuevo contexto político e ideológico, sin embargo, los resultados no son satisfactorios y se tienen más esfuerzos concretos desde el sector privado y la cooperación internacional que desde las instancias del Gobierno
2. Es necesario revalorizar la educación técnica tecnológica en Bolivia, siendo esta una tarea no sólo del Gobierno, sino de la propia sociedad civil. Es decir, de empresarios, trabajadores, universidades e institutos de formación técnica. Una de las

formas de hacerlo debiera ser buscando la complementariedad entre la educación técnica superior y la educación universitaria. La existencia de dos sistemas educativos, de primera y de segunda (recordemos que para muchos estudiantes la ETP es el plan B luego de no haber podido ingresar a la universidad pública), puede resolverse vinculando contenidos educativos y permitiendo que los técnicos superiores que lo desene compensen materias universitarias en carreras de ingeniería para continuar su profesionalización.

3. La actual política educativa boliviana plantea repensar la formación técnica a partir del concepto “productivo”, desde un enfoque que supere lo material, incluyendo a los actores, su cultura y su cosmovisión. Este enfoque, aunque es dominante en el discurso, pero tiene escasos ejemplos que puedan ser mostrados como resultado efectivo de la nueva reforma educativa. Lo productivo en la educación secunda-

ria e incluso en la educación técnica se ha reducido a prácticas productivas y a estudios de caso antes que un valor transversal a los contenidos educativos de jóvenes y señoritas.

3. La necesidad de rentabilizar los institutos tecnológicos y con ello sostener las finanzas de la entidad, hace que estos centros de formación superior se miren como oferta que compite en el mercado con otros similares por los ingresos de los jóvenes y señoritas. Esta perspectiva de corto plazo no permite que se autodefinan como instituciones de cambio social sino como emprendimientos educativos que tiene que ser rentables para continuar vigentes en el mercado.

Los institutos tecnológicos, entre otros aspectos, son la única posibilidad de educación terciaria en algunas zonas, sobre todo rurales; no obstante, hay tres veces más institutos tecnológicos privados que públicos. Es necesario buscar estrategias y mecanismos de sostenibilidad que permitan financiar la formación técnica y asegurar la continuidad de los institutos tecnológicos.

4. Las carreras técnicas requieren, un importante soporte de equipamiento para la formación, como talleres de práctica, laboratorios, etc. La disponibilidad y actualización tecnológica de este equipamiento es heterogéneo entre los diferen-

tes institutos, mas aún si comparamos aquellos que se encuentran en las principales ciudades del país y otros situados lejos del eje. Esta diferencia en la tecnología disponible y el equipamiento para la formación, incide en la calidad de la educación; por lo tanto, a pesar de aplicar la misma currícula en para una carrera, la educación puede tener diferente calidad entre Institutos.

A manera de atenuar aspectos y riesgos ya señalados, se observa que el docente debe tener una formación y experiencia de calidad, lo que actualmente parece no ser el caso. También es necesario dotar de adecuados espacios, instalaciones y equipamientos para la formación, lo que implica una inversión mucho más elevada que la inversión actual en este sector.

5. La formación técnica tiene un principio de doble pertinencia, no solo con las necesidades del mercado laboral, de la producción, sino también con las necesidades de las personas. Una política clara en este sentido debiera ser la creación de incentivos para que los jóvenes adopten las carreras productivas antes que las de servicios (por ejemplo, subvención o mayor número de becas). Paralelamente debiera reforzarse el contenido práctico, logrando articular el proceso de formación con el aparato productivo nacional y reforzando las materias que tiene a preparar a los nuevos emprendedores.

## 7. ANEXO - DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

### 7.1. LA ENTREVISTA

guiadas a los rectores y Directores de los institutos INFOCAL del país:

En el período comprendido entre el 4 al 18 de agosto de 2022, se desarrollaron 8 entrevistas

FECHA	HORA	ENTREVISTADO	CARGO
5/08/2022	9:30	Juan Pablo Querejazu	Director Ejecutivo INFOCAL Tarija
5/08/2022	14:00	Jimmy Gutiérrez	Director Ejecutivo INFOCAL Santa Cruz
09/08/2022	10:00	Maribel Bilbao	Director INFOCAL Oruro
10/08/2022	9:30	Julio Gómez	Director INFOCAL Potosí
11/08/2022	10:00	Luis Maldonado	Rector de la Fundación INFOCAL Cochabamba
15/08/2022	10:00	Eliana Bravo	Gerente de INFOCAL Beni
15/08/2022	11:00	Martin Viscarra	Director INFOCAL La Paz
18/08/2022	11:30	Hugo Vargas	Director INFOCAL Chuquisaca

La entrevista destacó los siguientes aspectos:

Caracterización de la Oferta de Capacitación Laboral del INFOCAL

1. Impacto de la Infraestructura educativa de los Institutos INFOCAL sobre la Oferta de Capacitación Laboral

2. Condiciones de Demanda que afectan a la oferta de Capacitación Laboral
3. Impacto del Contexto socioeconómico y calidad de género sobre la deserción
4. La Oferta de Capacitación Laboral y su orientación al emprendedurismo

## 7.2. LA ENCUESTA

Se circuló una encuesta con 10 preguntas entre los alumnos de los institutos de la Fundación INFOCAL, y se obtuvieron 816 encuestas en 6 departamentos, de las cuales 58% corresponden a alumnas de sexo femenino y 42% a alumnos de sexo masculino. No se pudo obtener una distribución por carreras y cursos, debido a que un alto porcentaje de los encuestados omitieron la respuesta. Finalmente, solo se obtuvieron resultados en 5 departamentos quedando fuera de estos resultados los departamentos de Beni, debido a que no se pudo establecer el contacto para la entrevista y por lo tanto no pudo enviarse la encuesta, Chuquisaca y La Paz que no enviaron las encuestas enviadas. Sin embargo se pudo comprobar que los porcentajes representan bien el promedio del universo, ya que tomando diferentes cortes, las proporciones no varían sustancialmente.

INSTITUTO		No ENCUESTAS
INFOCAL	Chuquisaca	-
INFOCAL	Cochabamba	206
INFOCAL	La Paz	-
INFOCAL	Oruro	342
INFOCAL	Beni	72
INFOCAL	Potosí	91
INFOCAL	Tarija	105
INFOCAL	Santa Cruz	40

En las encuestas realizadas no se pudo controlar la aleatoriedad de los entrevistados ni la proporción por estrato, por lo que la misma no es robusta estadísticamente para cruces entre variables. Sin embargo, se puede considerar estadísticamente independientes a las preguntas en forma individual. Es así que podemos obtener los siguientes resultados:

1. Respecto a la relación entre experiencia de trabajo y conocimientos previos a sus estudios en el INFOCAL:
  - a. Dos tercios de los alumnos que ingresan al INFOCAL tienen experiencia previa de trabajo, de los cuales cerca de la mitad indican tener experiencia laboral en la misma área que eligieron estudiar. Esto coincide con la misma proporción de alumnos que declaran tener conocimiento previo en el área de estudio de su carrera elegida.
  - b. Los entrevistados consideran que lo aprendido en el INFOCAL complementa adecuadamente los conocimientos previos que tienen en el área que estudian.
2. Respecto a la oferta de capacitación
  - a. Aproximadamente el 82% de los entrevistados consideran que la oferta es adecuada a las preferencias de los alumnos.
  - b. Aproximadamente tres cuartas parte de los entrevistados consideran que la oferta de capacitación condice con la vocación productiva de su municipio. Si bien no de manera directa, es decir en el mismo rubro, la oferta laboral es acorde a la demanda laboral derivada de la actividad económica principal.

- c.** Tres cuartas partes de los alumnos encuestados tienen la sensación de que la cantidad de cupos para inscripciones en los cursos elegidos es suficiente. Ello refleja que solo un tercio de los alumnos en algún momento percibió que no había cupos suficientes en algunas carreras o cursos de capacitación.
- d.** Poco menos de las tres cuartas partes de los alumnos consideran que los programas de capacitación cubren adecuadamente sus expectativas en cuanto a necesidades de formación. Esta respuesta es relevante, considerando que aproximadamente 30% de los alumnos trabajaron antes en el mismo rubro en el que se encuentran estudiando.



