



# DIAGNÓSTICO SOBRE LA EDUCACIÓN TÉCNICA TECNOLÓGICA EN EL MARCO DEL MODELO EDUCATIVO SOCIOCOMUNITARIO PRODUCTIVO



Con el apoyo de:



**EDUKANS**



**COOPERACIÓN**

**Alianza por el Compromiso Civil**

**Diagnóstico sobre la Educación Técnica Tecnológica  
en el marco del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo**

© Campaña Boliviana por el Derecho a la Educación

**Presidenta del Directorio:** Martha Lanza Meneces

**Director Ejecutivo:** David Aruquipa Pérez

**Responsable Movilización de Recursos:** Mónica R. Guevara

**Vocal:** Miguel Ángel Marca

**Vocal:** René Ticona Apaza

**Secretario de Actas:** Gabriel Villarpando

**Investigador:** Adhemar Poma

**Revisado por:**

Virginia Ayllón Soria

Janela Vargas Vasquez - Responsable de comunicación CBDE

**Resumen, diseño y diagramación:** Diego Eróstegui Navia

**Fotografía de portada:** Isabel Cardozo

**En portada:** Dayna Mamani Apaza

Estudiante de la Escuela Industrial Superior “Pedro Domingo Murillo”

Av. Arce N° 2314, Edif. Federico Demmer, piso 2, oficina 3

Telf.: 2440180

Email: [cbde.lp@gmail.com](mailto:cbde.lp@gmail.com)

[www.cbde.org.bo](http://www.cbde.org.bo)

La Paz, Bolivia

## **CONTENIDO**

**Pg 1. INTRODUCCIÓN**

**Pg 1. EDUCACIÓN TÉCNICA TECNOLÓGICA EN BOLIVIA**

**Pg 4. CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA**

**Pg 5. COBERTURA ACTUAL DEL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA TECNOLÓGICA**

**Pg 10. CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA FORMATIVA**

**Pg 10. CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA LABORAL Y PRODUCTIVA**

**Pg. 13. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES DIFICULTADES DE LAS Y LOS JÓVENES  
PARA ACCEDER A EMPLEO**

**Pg 14. PROGRAMAS DE APOYO AL EMPLEO**

**Pg 17. LOGROS, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES**

**Pg 19. CONCLUSIONES**



## INTRODUCCIÓN

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.

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 implementación del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCP), busca producir conocimientos que mejoren la calidad de vida de los estudiantes y su comunidad.

### **Campaña Boliviana por el Derecho a la Educación**

La Campaña Boliviana por el Derecho a la Educación (CBDE), es una red de organizaciones de la sociedad civil que actúa en defensa del derecho a la educación de calidad, pública y gratuita como responsabilidad del Estado. Constituida el año 2009, está conformada por organizaciones, personas e instituciones comprometidas por el derecho a la educación. Además, busca contribuir al debate y construcción de una agenda educativa de largo plazo, así como al desarrollo de procesos de incidencia en las políticas públicas educativas.

A través de distintas acciones, la CBDE desarrolla incidencia en las políticas públicas educativas con el fin de mejorar tanto los procesos de acceso y egreso de educación técnica en el sistema educativo. Además, desde la promulgación de la Ley de Educación N° 070, se promueve acciones para garantizar la implementación del Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020.

Por todo eso, la CBDE ha decidido realizar la presente investigación, cuyo objetivo general es exponer un estado de situación de la educación técnica tecnológica en Bolivia, en el marco del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, respecto a procesos formativos, carreras, empleabilidad y emprendimientos tanto rurales como urbanos.

La finalidad de este diagnóstico, a partir de la información generada y su análisis, es la de intercambiar criterios sobre la implementación de la Ley “Avelino Siñani-Elizardo Pérez” y del currículo base, considerando que uno de los puntos centrales tanto de la Ley como del currículo base, es la denominada Educación Productiva.

En ese sentido, este documento analiza los antecedentes de la educación técnica tecnológica en Bolivia, las características de la oferta y la demanda formativa, la demanda laboral y productiva, y los logros, desafíos y oportunidades de la educación técnica tecnológica. Finalmente, plantea conclusiones con base en los resultados obtenidos en el presente diagnóstico.

## **EDUCACIÓN TÉCNICA TECNOLÓGICA EN BOLIVIA**

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 socioproductivos de cada región, según sus capacidades y potencialidades en el marco del Modelo Educativo Sociocomunitario 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.

Actualmente, en Bolivia existen 363 institutos técnicos tecnológicos, de los cuales 117 son de carácter fiscal, 17 de convenio y 229 privados. Los institutos que son parte del Estado Plurinacional ofertan 195 carreras y cursos de capacitación, mientras que los institutos del sector privado tienen una oferta que supera las 500 carreras.

### Políticas públicas sectoriales e intersectoriales

El Modelo Educativo Sociocomunitario 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.

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 y la Educación Técnica Tecnológica
- Ley de Educación y la Formación Superior
- La Agenda Patriótica 2025
- El Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2016-2020
- El Plan Sectorial de Educación 2016-2020
- Marco institucional de los Institutos Técnicos y Tecnológicos

### Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo

El Modelo Educativo Sociocomunitario 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.

La construcción del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo surge como un intento de respuesta a distintas problemáticas en el país. Propone una educación vinculada a la realidad, necesidades, problemáticas fundamentalmente económicas y vocaciones productivas, para, desde ahí, pensar y hacer una educación integral, holística, comunitaria, pertinente, productiva y descolonizadora.

A nivel metodológico se concreta en cuatro criterios:

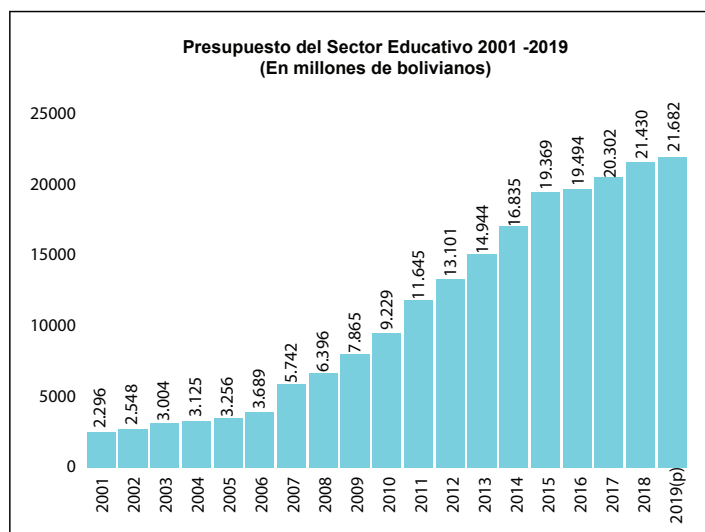
- i) **Educación en la práctica:** que se expresa en la experiencia (vivencia) y la experimentación (contacto directo con la realidad).
- ii) **Construcción teórica:** que reflexiona, resemantiza, elabora, sistematiza y organiza contenidos pertinentes y nuevos.
- iii) **Valoración como resultado del momento práctico y teórico:** que facilita la autoevaluación del desarrollo de las capacidades, habilidades y destrezas aplicadas a la vida (uso y pertinencia).
- iv) **Productivo:** que integra la práctica, teoría y valoración en actividades y procedimientos técnicos, que muestran la utilidad del conocimiento.

## Presupuesto para la educación

De acuerdo con la Constitución Política del Estado, la educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla. Esta obligación se ejerce de forma concurrente por el nivel central del Estado y las Entidades Territoriales Autónomas. El presupuesto destinado al sector se encuentra inscrito en diferentes niveles de Gobierno y no se concentra únicamente en el Ministerio de Educación.

En este sentido, la evolución del presupuesto nacional para el sector educación se observa en el Informe del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Durante la gestión 2019 el mismo fue de Bs 21.682 millones, lo que representa el 11% del Presupuesto General del Estado y el 7% del Producto Interno Bruto, PIB.

### GRÁFICO Nº 1. Estado Plurinacional de Bolivia. Evolución del presupuesto asignado al sector educación 2001-2019



**Fuente:** Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. Noticias del Ministerio, 3/1/19.

En línea: <https://tinyurl.com/y3xhn53l> (acceso 11/10/20)

Este incremento se debe a que, a objeto de contar con mayor número de maestros, en el periodo 2005 - 2018, el Gobierno ha creado 47.803 ítems a nivel nacional, financiados con recursos del Tesoro General de la Nación.

## CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA

En Bolivia, la formación en carreras técnicas se encuentra relegada a un segundo plano, a pesar de la gran demanda de personal para trabajar. En La Paz, El Alto y Santa Cruz se considera que existen ocho carreras de formación técnica: Informática, Electrónica, Mecánica Automotriz, Contaduría, Artes Gráficas, Enfermería, Reparación de Maquinaria Pesada y Mantenimiento Industrial. Según expertos, este sector de la educación está aún postergado, a pesar del constante incremento de estudiantes por año y la cada vez mayor presencia de mujeres que se interesan en áreas de conocimiento técnico.

### Oferta y demanda creciente de educación técnica

Durante años se ha insistido en la importancia de promover la formación técnica como una alternativa a la educación superior universitaria, no solo por ser más conveniente para quienes necesitan acceder a un título profesional en el menor tiempo posible, sino también, porque hay un mercado laboral con interesantes perspectivas para técnicos medios y superiores. Una muestra de ello se observa en la oferta de centros educativos respecto a carreras técnicas, la cual se ha duplicado entre los años 2005 a 2015, pasando de 27.166 estudiantes a 61.458 (La Razón, 09/01/2017).

Para la Dirección de Institutos Técnicos Tecnológicos del Ministerio de Educación, no se trata únicamente de terminar la carrera e insertarse en el mercado laboral, sino que ahora se ha hecho evidente que la formación técnica favorece al emprendedurismo. Es decir, las y los jóvenes egresados de estos centros educativos pueden iniciar sus propios negocios en mejores condiciones.

En relación a la demanda laboral de áreas técnicas, se observa que las más requeridas son: Contaduría General, Sistemas Informáticos, Turismo, Mercadotecnia y Gastronomía. Mientras que en el área tecnológica las más requeridas son: Agropecuaria, Electricidad Industrial, Mecánica Industrial, Mecánica Automotriz, Electrónica, Construcción Civil e Industria de Alimentos.

### La oferta de educación técnica

**Educación Regular:** De acuerdo al Sistema de Información Educativa, existen 4.695 unidades educativas que ofertan educación secundaria, que constituyen, por tanto, espacio de oferta potencial de educación técnica. No obstante, aún no se ha implementado el Bachillerato Técnico Humanístico en todas las unidades educativas, a pesar de que el Ministerio de Educación lo anunció en enero de 2013.

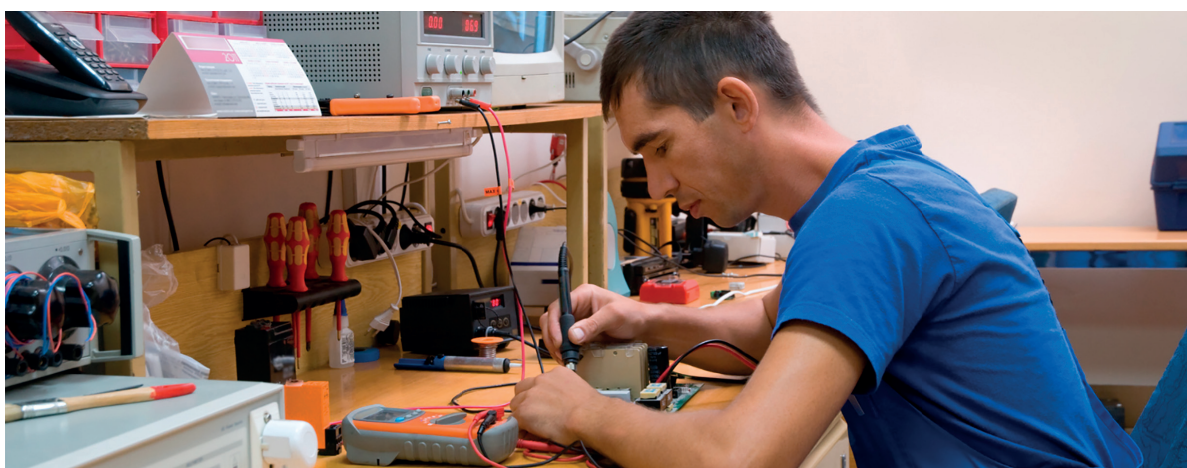
**Educación Alternativa:** La información del Viceministerio de Educación Alternativa y Especial de 2012 da cuenta de 655 Centros de Educación Alternativa (CEA), 405 de los cuales ofrecen Educación Técnica de Adultos. Las carreras ofertadas se encuentran mayoritariamente en los sectores de la industria y servicios (95%). En el sector industrial se trata, generalmente, de carreras relacionadas a la elaboración de artesanías, tejidos, etc., y no a carreras ligadas al sector industrial moderno. Esto se debe al limitado equipamiento y especialización de las carreras.



**Educación Superior de Formación Profesional:** En el país existen 134 institutos públicos de formación técnica y 229 institutos técnicos privados legalmente reconocidos y con Resolución Ministerial de autorización de funcionamiento vigente. El 71% de los institutos públicos se encuentra en el área urbana y el restante en el área rural.

## COBERTURA ACTUAL DEL SERVICIO DE LA EDUCACIÓN TÉCNICA TECNOLÓGICA

La Guía de institutos públicos y de convenio del Ministerio de Educación (2016) registra 128 institutos públicos y de convenio; y 85 institutos en el área rural. De acuerdo al Ministerio de Educación, el año 2013, 71.181 estudiantes cursaban en los institutos privados y aproximadamente 58 mil en los públicos y de convenio; totalizando 129.171 estudiantes.



### Oferta de Institutos Técnicos Tecnológicos de Bolivia Modelo de Gestión

En Bolivia, los institutos técnicos tecnológicos son fiscales, de convenio y privados, existiendo un total de 363 institutos para el año 2018. La Paz es el departamento que cuenta con el mayor número de institutos técnicos (27%) entre fiscales, de convenio y privados, le siguen Cochabamba y Santa Cruz con el 19% y 18% respectivamente; Oruro y Tarija alcanzan el 9% cada uno, mientras que Potosí alcanza un 7%, Chuquisaca 6%, Beni 3% y Pando solo 1%.

**CUADRO Nº 1. Estado Plurinacional de Bolivia. Institutos Técnicos Tecnológicos, según modelo de gestión, 2018**

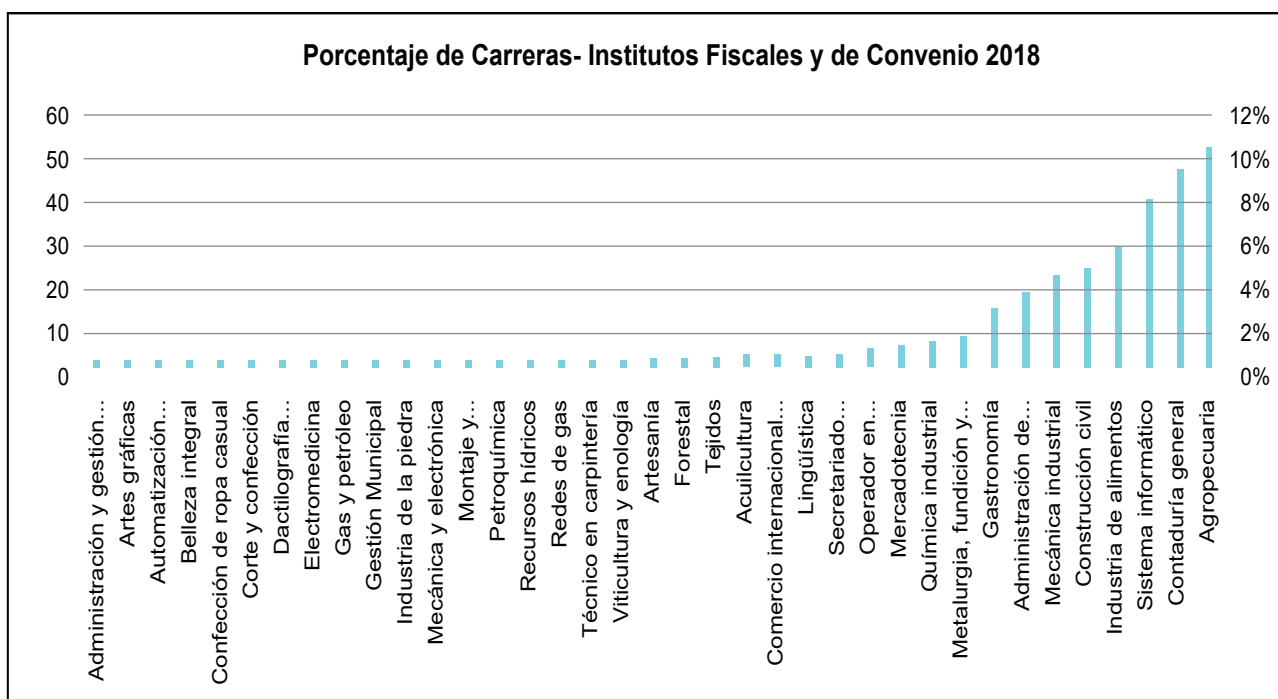
Número de Institutos técnicos tecnológicos de Bolivia según Modelo de Gestión 2018				
Departamento	Fiscal	Convenio	Privados	Total
La Paz	34	4	61	99
Cochabamba	16	5	49	70
Santa Cruz	18	2	46	66
Oruro	8	2	22	32
Tarija	14	0	20	34
Potosí	16	1	10	27
Chuquisaca	6	1	14	21
Beni	4	2	5	11
Pando	1	0	2	3
<b>Total Bolivia</b>	<b>117</b>	<b>17</b>	<b>229</b>	<b>363</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Guía de Institutos Técnicos y Tecnológicos del Ministerio de Educación. Estado Plurinacional de Bolivia, 2018

### Oferta de Carreras Institutos Técnicos Tecnológicos de Bolivia

La oferta de los institutos técnicos tecnológicos en Bolivia alcanza a 701 carreras, tanto productivas como de servicios, repartidas del siguiente modo: La Paz (19%), Santa Cruz (19%) y Cochabamba (17%); estos tres departamentos, en conjunto, generan una oferta del 55%. En tanto, los otros departamentos como Chuquisaca (11%), Oruro (10%), Beni (8%) y Potosí (8%) aportan a la oferta nacional con el 37%; y finalmente están Tarija con el 6% y Pando 2%. Entre las carreras de mayor oferta de los 134 institutos fiscales y de convenio en Bolivia están: agropecuaria 53 veces; contaduría general 48; mecánica automotriz 44; sistemas informáticos 41; secretariado ejecutivo 31; industria de alimentos 29; veterinaria y zootecnia 27; construcción civil 24; electricidad industrial 23; mecánica industrial 22 veces. Este conjunto de 10 carreras representa el 60% del total.

**GRÁFICO Nº2. Estado Plurinacional de Bolivia.  
Institutos Técnicos y Tecnológicos Fiscales y de Convenio.  
Carreras ofertadas 2018 (%).**



Fuente: Elaboración propia.

## Oferta de Institutos Técnicos Tecnológicos Fiscales y de Convenio de Bolivia

### Carreras productivas

1. Mantenimiento industrial
2. Mecánica industrial
3. Metalurgia fundición y siderurgia
4. Montaje y mantenimiento de equipos
5. Petroquímica
6. Producción de cítricos
7. Producción de miel de abeja
8. Química industrial
9. Redes de gas
10. Técnico en agronegocios
11. Técnico en carpintería
12. Tecnología de alimentos
13. Tejidos
14. Topografía y geodesia
15. Veterinaria y zootecnia
16. Viticultura y enología
17. Artesanía
18. Artesanías productivas
19. Automatización industrial
20. Caficultura empresarial
21. Construcción civil
22. Construcción y mantenimiento de oleoductos y gasoductos
23. Corte y confección
24. Electricidad industrial
25. Electromedicina
26. Electrónica
27. Fabricación de muebles en madera
28. Forestal
29. Gas y petróleo
30. Gestión de recursos hídricos
31. Gestión y producción apícola
32. Industria de alimentos

### Carreras de servicios

1. Administración de empresas
2. Análisis de sistemas
3. Artes gráficas
4. Auxiliar contable
5. Bellas artes
6. Belleza integral
7. Comercio internacional y administración aduanera
8. Comunicación popular y alternativa
17. Lingüística
18. Mecánica automotriz
19. Mecánica general
20. Mecánica y electrónica
21. Mercadotecnia
22. Operador en computadoras
23. Parvulario
24. Programador de sistemas
25. Secretariado administrativo

- |                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| 9. Contaduría general           | 26. Secretariado ejecutivo |
| 10. Dactilografía computarizada | 27. Sistema informático    |
| 11. Ecoturismo                  | 28. Técnico bancario       |
| 12. Electricidad                | 29. Turismo                |
| 13. Electromecánica             |                            |
| 14. Enfermería                  |                            |
| 15. Gastronomía                 |                            |
| 16. Gestión municipal           |                            |

### Oferta de Institutos Técnicos Tecnológicos privados de Bolivia

#### Carreras productivas

- |  |  |
|--|--|
| 1. Agricultura                                   | 17. Industrialización de alimentos             |
| 2. Agropecuaria y medio Ambiente                 | 18. Instalaciones eléctricas y de gas          |
| 3. Artesanía y manualidades                      | 19. Mantenimiento industrial                   |
| 4. Artículos de elaboración de cotillones        | 20. Maquinaria pesada y agrícola               |
| 5. Carpintería                                   | 21. Mecánica automotriz y autotrónica          |
| 6. Construcción civil                            | 22. Mecánica industrial                        |
| 7. Curtiduría, Zapatería y Bisutería             | 23. Metal mecánica                             |
| 8. Electricidad                                  | 24. Nutrición                                  |
| 9. Electricidad y electrónica automotriz         | 25. Operario en ganadería                      |
| 10. Electrónica                                  | 26. Panadería - repostería y pastelería        |
| 11. Gas-proyectos e instalaciones de gas natural | 27. Refrigeración                              |
| 12. Gestión de petróleo y gas                    | 28. Salud y seguridad ocupacional e industrial |
| 13. Gestión de riesgos y medio ambiente          | 29. Sastrería                                  |
| 14. Gestión productiva municipal                 | 30. Soldadura                                  |
| 15. Industria de la madera                       | 31. Topografía y geodesia                      |
| 16. Industria textil y confección                | 32. Veterinaria y zootecnia                    |

## Carreras de servicios

1. Administración de empresas
2. Arbitraje en fútbol
3. Asistencia pediátrica y geriátrica
4. Asistencia social
5. Auxiliar de archivo
6. Auxiliar de cafetería
7. Auxiliar de cocina
8. Auxiliar de contabilidad
9. Auxiliar de enfermería
10. Auxiliar de oficina
11. Banca - cajeros
12. Barman - bartender - garzón profesional
13. Belleza integral - cosmetología - peluquería
14. Capacidades diferenciadas
15. Ciencias de la religión y teología
16. Comercio exterior y administración aduanera
17. Competencias básicas y claves
18. Computación
19. Comunicación
20. Contabilidad
21. Contaduría general
22. Diseño CAD arquitectónico
23. Diseño gráfico
24. Diseño y decoración de interiores
25. Educación parvulario
26. Enfermería
27. Entrenador de fútbol profesional
28. Estadística económica
29. Formación diferencial
30. Gastronomía
31. Gerontología social
32. Fisioterapia y kinesiología
33. Gestión logística
34. Gestión religiosa y social
35. Gestión y organización de eventos
36. Hotelería
37. Idiomas
38. Instrumentación industrial
39. Instrumentación quirúrgica
40. Instrumento musical
41. Laboratorio dental
42. Laboratorio clínico
43. Logística
44. Mantenimiento de celulares
45. Marketing
46. Modelaje y danza
47. Óptica - optometría
48. Parvulario
49. Perfeccionamiento en el área quirúrgica
50. Periodismo deportivo
51. Preparador físico
52. Procuraduría jurídica
53. Prótesis dental
54. Rayos X
55. Secretariado administrativo
56. Secretariado ejecutivo
57. Sonido
58. Técnicas de artes gráficas
59. Técnico en telecomunicaciones
60. Traductor
61. Transmisiones
62. Turismo
63. Física - química

## CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA FORMATIVA

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), durante el año 2016 el número de matriculados de institutos técnico tecnológicos fue de 17.367. El siguiente cuadro detalla la cantidad de hombres y mujeres que se han matriculado en institutos fiscales, de convenio o privados.

**CUADRO Nº 2. Estado Plurinacional de Bolivia. Institutos Técnicos y Tecnológicos. Matriculados 2016 por tipo de instituto y género.**

Número de matriculados Institutos Técnico Tecnológico - 2016			
Instituto	Hombres	Mujeres	Total
Fiscal / Convenio	7.524	4.809	12.033
Privado	624	710	5334
<b>TOTAL</b>	<b>8.148</b>	<b>5.519</b>	<b>17.367</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de INE. Educación Técnica Bolivia, 2017.

En referencia a los índices de matriculación, abandono, promoción y egreso del subsistema de educación regular se puede observar los siguientes datos:

**La matrícula escolar** en el Subsistema de Educación Regular presenta una tendencia creciente en el período 2000–2014. La matrícula del nivel secundario en la gestión 2014 llegó a 1.131.625 estudiantes y se matricularon 331.518 estudiantes más que el año 2000.

**La tasa de abandono** en el nivel secundario en el periodo interanual 2013-2014 alcanza a 6%. Los hombres son los más afectados con un 7%, mientras que las mujeres tienen una incidencia de 6%.

**La tasa de promoción** anual en secundaria, a 2014, alcanza a 92%, lo que representa que ocho de cada 100 estudiantes permanecen en el sistema. Las mujeres son las que tienen un mejor índice de 94% frente a 90% de los hombres.

**La tasa de egresados** de secundaria en 2014 alcanza a 97%. Las mujeres logran 98% de egreso, frente a 97% de los hombres, sea en el área urbana o rural. Finalmente, respecto a la tasa de egresados según la dependencia, la fiscal (97%) supera a la privada (92%).

## CARACTERIZACIÓN DE LA DEMANDA LABORAL Y PRODUCTIVA

Entre los años 2010 y 2011 la Universidad Privada Boliviana (UPB), junto a la Fundación para la Producción, FUNDAPRO, Fundación Educación para el Desarrollo, FAUTAPO, y la Universidad Gabriel René Moreno, UAGRM emitieron el informe del Estudio del Mercado Laboral en Bolivia por que devela distintos aspectos del mercado laboral. Por ejemplo, el índice de desempleo que indica que el 47% de las 170 mil personas que se titulan anualmente no logran conseguir trabajo, y de conseguirlo, el mismo no refiere a su formación.

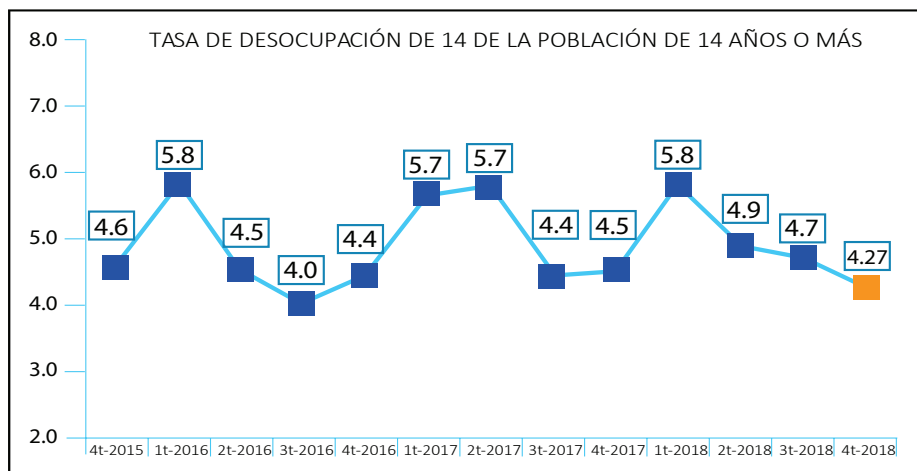
El tiempo promedio para conseguir un trabajo se encuentra entre los 6 y 12 meses. No obstante, el estudio señala que un hombre tardará aproximadamente 16 meses en conseguir su primer trabajo mientras que una mujer demorará 20 meses. Un factor que puede afectar este dato es la sobresaturación de distintas carreras, ya que cada año se observa un mayor número de graduados que ingresan a un mercado laboral ya saturado.

Esta crisis del mercado laboral invita, entonces, al desplazamiento de la demanda estudiantil hacia campos que permiten el autoempleo, como ser medicina, derecho o arquitectura. No obstante, la situación de este segmento de profesionales que se auto emplea y genera su propio espacio laboral debe enfrentarse a los límites en la capacidad de absorción del mercado.

### Tasa de desempleo en Bolivia

Según el INE, en la gestión 2018 el desempleo bajó a 4.2% en Bolivia, siendo esta la tasa más baja de América del Sur. Según el Ministerio de Planificación del Desarrollo, esto se debe a los programas y políticas que impulsan la inserción laboral de los jóvenes profesionales y egresados.

**GRÁFICO N°3. Estado Plurinacional de Bolivia. Tasa de desocupación (14 años o más) por trimestre 4T 2015-4T 2018**



**Fuente:** Datos de la Encuestas Continua de Empleo. Tomado de: Farjat, Santiago, Director Ejecutivo del INE. 2019. Participación en el evento “Empleo en Bolivia: datos y desafíos”.  
En línea: <https://tinyurl.com/yyodfvaa> (acceso 11/10/20).

### Carreras con mayor demanda de trabajo

En un artículo publicado por El Deber (29/04/18) se 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.

## Sostenibilidad de emprendimientos

Según una encuesta realizada por El Deber (29/05/18), 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. Existen diferentes políticas implementadas tanto por municipios como por el Gobierno central para apoyar dichos emprendimientos, mismas que se analizarán más adelante.

## Análisis de la demanda del mercado laboral

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) .

El documento de la calidad del empleo juvenil del Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario (CEDLA, 2013) relacionó la situación del mercado de trabajo urbano y el empleo juvenil. En ese documento, se sostiene que el mercado requiere profesionales técnicos, pero se ha saturado de profesionales universitarios. Ante expresa situación, existe la posibilidad de que la formación técnica de nivel medio o superior de 2 o 3 años post-secundaria se incremente en el país, dado que los jóvenes universitarios enfrentan también altos grados de desempleo.

Es también importante señalar que la formación técnica se desenvuelve mejor a nivel municipal, donde los actores públicos y privados llegan a acuerdos para implementar diversos proyectos de formación y capacitación. En cambio, a nivel central las negociaciones y concertaciones entre el Estado y el sector privado son más complejas debido a que no existe un plan efectivo de trabajo, en favor de la educación técnica y tecnológica.





## IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES DIFICULTADES DE LAS Y LOS JÓVENES PARA ACCEDER A EMPLEO

### Análisis de los niveles de empleabilidad en jóvenes con formación técnica

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.

De acuerdo con el Plan del Viceministerio de Empleo, Servicio Civil y Cooperativas, a ejecutarse hasta el 2020, se tiene previsto lograr 30 mil empleos por intermediación directa, 40 mil empleos con prácticas laborales y 10.400 empleos para jóvenes en condición de pobreza; lo que totaliza 80.4000 empleos. Mientras que otros 19.200 empleos serán generados a través de emprendimientos en las áreas productivas y de servicios. Es así que, este Plan busca incorporar al mercado laboral a un total de 129.600 personas. Considerando que cada año ingresan al mercado laboral aproximadamente 200 mil personas, parece necesario desarrollar políticas activas y de emprendimientos, así como fortalecer la relación entre el Estado y las universidades para atender el requerimiento laboral.

### Más empleos, menos desocupación

Según resultados de la Encuesta Continua de Empleo (ECE), al cuarto trimestre de 2018, la Población Económica activa (PEA), en el área urbana alcanzó aproximadamente a 3.730.000 personas, y de este total 159.000 se encuentran desocupadas, representando el 4,27%. Esta tasa es menor a la registrada en el mismo periodo de 2017 cuando llegó a 4,5%.

### Población ocupada según actividad económica

De acuerdo al Director General Ejecutivo del INE, Santiago Farjat, la población ocupada en el área urbana alcanza alrededor de 3.571.000 personas, y destaca que el 22,1% de esta población (790.000 personas) tiene como principal actividad el comercio, seguido de un 14,1% (504.000 personas) que se dedica a la industria manufacturera y el 9,8% (349.000 personas) que trabaja en alojamientos y gastronomía, principalmente.

### Nuevos empleos y reducción de tasa de desocupación

Respecto a la dinámica laboral, de las 325.000 personas que estaban como inactivas durante el tercer trimestre de 2018, 30,8% (100.000 personas) consiguieron un trabajo durante el cuarto trimestre de ese año en actividades de comercio; 15,7% (51.000 personas) en actividades relacionadas con el alojamiento y comidas; y otro 15,1% (49.000 personas) pasaron a formar parte de los ocupados en actividades de la industria.

## Bolivia registra la tasa de desocupación urbana más baja de la región

Para el cuarto trimestre de 2018, la tasa de desocupación urbana en Bolivia (4,27%) fue la más baja de la región, seguida de Ecuador (4,8%); en cambio, las más altas se registraron en Brasil (11,6%), Colombia (10,2%) y Argentina (9,0%).

No obstante, más allá de estas cifras, la realidad muestra que el 8,5 por ciento de los jóvenes bolivianos entre 15 y 24 años está desempleado, es decir, 250.000 personas. Dicho dato es corroborado por el Ministerio de Trabajo, que admite que generar opciones laborales para la población joven de Bolivia es una deuda del Gobierno.

Así, los planes de incentivo a la contratación de jóvenes en el sector público y privado no han sido suficientes ya que no lograron alcanzar ni al 5% de esa franja etaria. En el sector privado hay continuas reflexiones acerca de la importancia de la formación de los recursos humanos y de pensar en el futuro de Bolivia, pero no se generan políticas sectoriales que faciliten el acceso de los jóvenes a los espacios formales de trabajo.

## PROGRAMAS DE APOYO AL EMPLEO

### Programa de apoyo al empleo (PAE)

El PAE es un instrumento de aplicación de las políticas activas de empleo del Estado Plurinacional 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.

### 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.



## 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.

## 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.

## 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

- 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.

## 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.

## 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.

### **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 soluciones 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.

### **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.

### **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.

### **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.

### **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.

### **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.

## LOGROS, DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

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 socioproductivos.

El currículo ha logrado sintetizar dos aspectos, por un lado, la lectura de la comunidad desde las relaciones de producción y, por otro lado, la propuesta socio-productiva comunitaria. Gracias a ello es posible hablar de un Modelo Sociocomunitario Productivo de educación técnica que busca la productividad.

Entre los cambios de normativa en los últimos 10 años se observa lo siguiente:

En la Ley 070, se presenta el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo del Sistema Plurinacional de Educación, donde se forma al Bachiller-Técnico en el subsistema de Educación Regular. En tanto, el técnico medio se forma permanentemente en el Subsistema de Educación Alternativa y Especial y obtiene la certificación de competencias para mano de obra capacitada a ofertarse a instituciones públicas, organizaciones sociales, organizaciones no gubernamentales y fundaciones.

La Resolución Ministerial N° 0082/2017 de fecha 17 de febrero de 2017 aprueba los Planes de Estudio de 23 carreras técnicas a nivel Técnico Superior (anual y/o semestral con una carga horaria de 3.600 horas) con sus respectivas especialidades.

La Resolución Ministerial N° 351/2016 aprueba el Reglamento de Ascenso de Categorías para docentes de institutos.

La Resolución Ministerial N° 350/2015 del Ministerio de Educación aprueba la apertura, ampliación, modificación y cierre de institutos técnicos tecnológicos públicos, de convenio y privados.

En 2016, el Viceministerio de Educación Superior de Formación Profesional formula la normativa de la gestión institucional, administrativa, de personal, estudiantil y académica.

En 2015, el Viceministerio de Educación Superior de Formación Profesional estableció como una forma de evaluación de la educación técnica tecnológica las Ferias Tecnológicas Nacionales, las cuales son auspiciadas por el Ministerio de Educación y las ferias departamentales auspiciadas por el Gobierno Autónomo Departamental de La Paz y ferias internas a responsabilidad de cada instituto, todo de carácter anual.

## Desafíos

Entre los desafíos que se presentan se observa la necesidad de dirigir la educación técnica tecnológica hacia dos elementos básicos: la transformación de la matriz productiva y la soberanía alimentaria.

Es necesario incentivar carreras que inicialmente no van a ser comerciales, sino más bien productivas. También, reorientar la formación técnica en Bolivia, ya que el profesional debe reformarse para lograr cubrir espacios laborales productivos de las regiones, evitando así la concentración en el área urbana.

Se ve la necesidad de fortalecer la cualificación docente. El profesor técnico que desee aprender la visión pedagógica del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo, aparte de su carrera, debería tener algún curso del Modelo Educativo, de la metodología, además de su especialidad.

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.

## Oportunidades

Un país en crecimiento siempre demandará más mano de obra, especialmente, cuando las principales actividades productivas están orientadas al mercado y a la industrialización. Para ello se debe desarrollar y fortalecer las políticas del país en relación con la educación para la producción. La formación técnica tiene básicamente un principio de doble pertinencia, no solo con las necesidades del mercado laboral, de la producción, sino también con las necesidades de las personas.

Se observa que los institutos tecnológicos, entre otros aspectos, son la única posibilidad de educación terciaria en algunas zonas, sobre todo rurales; no obstante, hay nueve 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.

Se ve la necesidad de una apuesta nacional por la extensión y multiplicación de los institutos tecnológicos. Dicha apuesta permitiría la permanencia de determinadas poblaciones rurales en su zona, ya que ante la necesidad de una educación terciaria se hace evidente una elevada migración a las universidades. Se ve necesario multiplicar los institutos tecnológicos en las zonas rurales por medio de vocaciones productivas o especialidades que estén relacionadas con las mismas zonas. Así también que sean flexibles en la normativa para cambiar con cierta facilidad las especialidades que tenga un instituto tecnológico, de forma que sean motores de desarrollo productivo de la zona.

## CONCLUSIONES

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.

- 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.
- En Bolivia, una mejor comprensión del desarrollo sustentable contribuirá a observar a la educación técnica como una importante opción para la vida. Es necesario que la producción de bienes materiales establezca lazos armoniosos con la naturaleza y con el medio ambiente.
- La demanda de formación entre áreas rurales y urbanas, entre hombres y mujeres, como también entre sectores productivos: industrial, agropecuario, terciario y social, condicionan de forma considerable la formación y la situación del sistema productivo.
- Se hace evidente la necesidad de conocer la demanda, así como también la necesidad de concertar entre diversas instancias y autoridades nacionales e internacionales para garantizar una educación técnica de calidad.
- Se observa que la Ley 070 ha optado por objetivos holísticos mientras que a nivel internacional la formación técnica se desarrolla por competencias. Dicha situación muestra una tensión de enfoque entre lo integral y lo especializado dentro de la propuesta curricular.
- Al insistir en las competencias técnicas desde niveles educativos primario y secundario, se tiende a reproducir desigualdades educativas y sociales, ya que se dota de conocimientos y competencias generales a algunos sectores y de competencias técnicas o prácticas a otros. Esto, a largo plazo, puede tener consecuencias sociales difícilmente superables.

Finalmente, 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 espacios, instalaciones y equipamientos para la formación, lo que implica una inversión mucho más elevada que la inversión actual en este sector.

