A network diagram background consisting of a complex web of interconnected nodes and lines. The nodes are represented by small circles, and the lines are thin, connecting the nodes in a non-uniform, organic pattern. The colors of the nodes and lines transition from dark blue at the top to green in the middle, and finally to orange and red at the bottom.

# Situación de empleo del área energética en Bolivia, con enfoque de género y generacional

**Autoras:**

**Alexandra Flores Bazan**

**Edith Jhanneth Zamora Arias**



**Canada**

## Índice de contenido

Resumen ejecutivo para tomadores de decisión.....	2
1. Introducción.....	4
2. Políticas públicas y marco normativo relativo al trabajo y empleo en Bolivia.....	5
Tabla N° 1. Marco normativo relacionado al derecho al trabajo, la equidad de género y la educación productiva.....	5
3. Aspectos estructurales relacionadas al empleo que condicionan la transición energética en Bolivia.....	7
Cuadro N° 1. Nivel de instrucción alcanzado de la población de 19 años de edad o más, por sexo y área. Gestión 2022.....	7
Cuadro N° 2. Población de 14 años de edad o más en la Ocupación Principal según sexo y actividad económica. Gestión 2022.....	8
Cuadro N° 3. Ingreso promedio mensual en la Ocupación Principal por sexo, según características ocupacionales. 2019 y 2021.....	9
4. Análisis de la situación del empleo y de las competencias técnicas relacionadas a la energía en Bolivia.....	10
Cuadro N° 4. Ocupación Principal por sexo y área. Gestión 2023.....	10
Cuadro N° 5. Ocupación Principal por edad y sexo. Gestión 2023.....	11
Cuadro N° 6. Ocupación Principal por salario líquido. Gestión 2023.....	12
Cuadro N° 7. Ocupación Principal por salario líquido y sexo. Gestión 2023.....	12
Cuadro N° 8. Ocupación Principal por salario líquido y edad. Gestión 2023.....	13
Cuadro N° 9. Ocupación Principal por horas efectivas semanales. Gestión 2023....	14
Cuadro N° 10. Acceso a Servicios de Salud por Sexo y por Área. Gestión 2023.....	14
Cuadro N° 11. Acceso a Servicios de Salud por Grupo de Ingresos. Gestión 2023.	15
Cuadro N° 12. Aportes para la Jubilación por Sexo. Gestión 2023.....	16
5. Conclusiones y recomendaciones.....	17

ANEXOS.....	18
ANEXO I. Marco legal y políticas públicas en materia de empleo en Bolivia.....	19
ANEXO II. Metodología y determinación de indicadores.....	26
ANEXO III. Información estadística del Anuario Estadístico, 2019 y 2021.....	35
ANEXO IV. Información estadística de la Encuesta Continua de Empleo. 2019 y 2021..	39
Bibliografía.....	48

## Resumen ejecutivo para tomadores de decisión

Para comprender las oportunidades y desafíos en la generación de empleo a partir de las energías renovables, es necesario conocer y analizar la situación actual del mercado laboral en Bolivia, específicamente de empleos y capacidades técnicas relacionadas a la energía:

### 1. Hallazgos de la investigación

- Aspectos estructurales que influyen en la disponibilidad de profesionales y técnicos/as calificados/as: Solo el 33% de la población logra la formación profesional a nivel nacional, sin diferencias entre hombres y mujeres; el 11% de la población es profesional en las áreas rurales frente al 41% en las áreas urbanas; el empleo es informal y precario, con predominancia de sectores tradicionales como la agricultura, el comercio y la manufactura; inequidad en los ingresos entre hombres (Bs. 3.238., USD 472) y mujeres (Bs. 2.674, USD 390).
- Los empleos del área de estudio representan el 2.6% respecto al nivel nacional, de los cuales, la *Categoría Técnico/a Operador/a* es mayoritaria (53%), destacando electrónica (25%), telecomunicaciones (16%) y electricidad (10%). Le siguen en importancia empleos de la *Categoría de Calificación Media* (36%), con predominancia en minería (46%) e instalación eléctrica (34%). Finalmente, tenemos la *Categoría Profesional* (10%), en cuya composición predomina ingeniería civil (42%), administración minera (17%) y medio ambiente (7%).
- Hay mayor presencia masculina en este tipo de empleos, principalmente en las categorías de *Técnico/a Operador/a* y de *Calificación Media*, donde superan el 90%. En términos de diferencias intra-etéreas, en general, predominan trabajadores de 29 años o más en todas las categorías, principalmente en la *Profesional* (86%), aunque destaca la participación juvenil en la *Categoría de Calificación Media* (36%) y la diferencia etérea es menor entre las mujeres jóvenes y adultas, casi equiparándose al 50% en las categorías *Técnico/a Operador/a* y de *Calificación Media*.
- Condiciones de empleo todavía precarias, principalmente para trabajadores de las categorías *Técnico/a Operador/a* y de *Calificación Media*:
- A nivel de salario, existe una concentración considerable de salarios bajos en categorías de *calificación media y operativa*. En general, las mujeres tienen menos acceso a salarios altos, independientemente de la categoría.
- Respecto a la cantidad de horas trabajadas, las y los trabajadores, entre el 85 al 89%, trabajan 8 horas, 6 días a la semana (48 horas), que se enmarca en el máximo de horas de trabajo según ley. Sin embargo, existe un 15% que trabaja más horas.
- En general, los hombres tienen mayor cobertura de un seguro de salud, lo que refleja mejores condiciones de trabajo. El 31% de trabajadores varones de *Calificación Media* tienen seguro de salud, frente solo al 6% de las mujeres. Las y los trabajadores de las

tres categorías que perciben ingresos por menos de un salario mínimo nacional, en general, no acceden a la salud.

- Entre el 30 y 40% de trabajadores de las tres categorías de empleos no aportan para su jubilación, siendo los trabajadores de Calificación Media los mas afectados.

## 2. Oportunidades para próximas investigaciones

- Factores que limitan la inserción de mujeres en empleos técnicos y energéticos.
- Causas e impactos de las brechas de formación y precarias condiciones de empleo entre mujeres y hombres, y entre jóvenes y adultos.
- Impacto de la falta de formación en energías renovables sobre la empleabilidad futura.
- Efectos de la precarización del empleo y la informalidad en la transición energética.

## 3. Implicaciones y recomendaciones

A corto plazo:

- Promover programas de capacitación y certificación en energías renovables con enfoque de género.
- Fomentar políticas de igualdad salarial y mejores condiciones laborales para mujeres en sectores técnicos.
- Incentivar la contratación de mujeres en proyectos de infraestructura energética y tecnología.

A mediano y largo plazo:

- Implementar programas educativos especializados en energías renovables desde la educación secundaria y universitaria.
- Desarrollar incentivos fiscales y financieros para empresas que promuevan la equidad de género en el sector energético.
- Crear políticas públicas que faciliten la transición del empleo tradicional al sector de energías renovables.
- Incorporar políticas públicas y acciones que promuevan la adopción del empleo digno o decentes en proyectos de transición energética: adopción de seguros de salud, realización de aportes para la jubilación, equidad salarial ante igual trabajo entre hombres y mujeres, entre otros.

## 1. Introducción

El acceso a energía sostenible y la promoción de empleo digno son elementos fundamentales para el desarrollo económico y social. En este contexto, el proyecto “Generación con Energías Renovables Inclusivas en Bolivia – GENERIS Bolivia” busca diseñar una estrategia integral que involucre a actores públicos y privados para la incorporación de los Sistemas Inclusivos de Energía Renovable Descentralizados (SIERDS) en las políticas nacionales. Esta iniciativa está alineada con el Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) y las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs) del país, y tiene el potencial de impulsar la creación de empleo decente, especialmente en poblaciones vulnerables como mujeres y jóvenes.

La transición hacia fuentes de energía renovable en Bolivia presenta tanto desafíos como oportunidades significativas, especialmente en el ámbito laboral. A pesar de que a nivel global el sector de energías renovables ha crecido rápidamente, generando 16,2 millones de empleos en 2023, en Bolivia este potencial aún no ha sido plenamente aprovechado. El gobierno ha establecido metas ambiciosas, como alcanzar un 79% de energías renovables en la matriz eléctrica para 2030, lo que, a nivel local, permitirá diversificar la matriz energética, así como podría generar empleo en la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones que implementen estas tecnologías.

Para comprender las oportunidades y desafíos en la generación de empleo a partir de las energías renovables, es necesario conocer y analizar la situación actual del mercado laboral en Bolivia, específicamente de empleos y capacidades técnicas relacionadas a la energía, para identificar tanto la oferta profesional existente como las barreras estructurales que limitan la creación de empleo digno en el sector.

El estudio se basa en fuentes primarias de información, principalmente en la Encuesta Continua de Empleo del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se examina el estado del empleo en el país a partir de variables como nivel de instrucción, ocupación principal, nivel salarial y acceso a la seguridad social, entre otros. Asimismo, se incorporan los enfoques de género y generacional para determinar la situación y posición de mujeres y jóvenes en el mercado laboral, identificando posibles brechas salariales y condiciones de empleo.

Adicionalmente, se analiza la distribución del empleo en áreas urbanas y rurales, considerando que, si bien el área rural concentra una menor cantidad de trabajadores, es crucial conocer su situación y evaluar oportunidades para la generación de empleo en estos contextos, ya que alrededor del 12% de la población boliviana aún carece de acceso a electricidad, lo que subraya la necesidad de expandir la infraestructura energética, especialmente en estas zonas.

Finalmente, a partir del análisis realizado, se presentan conclusiones y recomendaciones que podrán servir de base para diseñar estrategias y proyectos que impulsen la inclusión de energías renovables en emprendimientos productivos, fomentando el empleo digno y sostenible en Bolivia.

## 2. Políticas públicas y marco normativo relativo al trabajo y empleo en Bolivia<sup>1</sup>

El marco normativo boliviano se organiza en una jerarquía normativa que establece la supremacía de la Constitución Política del Estado, seguida por los tratados internacionales, leyes nacionales y decretos, entre otras normativas. En materia de empleo, la Constitución (CPE del 2009) garantiza el derecho al trabajo digno y la libertad de asociación, mientras que leyes específicas como la Ley General del Trabajo (1942) y el Código de Seguridad Social (1956) han sido adaptados a lo largo del tiempo para proteger los derechos laborales y sociales. Además, la Ley 065 de Seguridad Social y Pensiones (2010) reformó el sistema pensional. Si bien estas normas establecen, en general, el marco legal que protege derechos básicos relacionados al trabajo, en su mayoría su logro se reduce a la creación de mecanismos de coordinación, sin presupuesto que permita impactos significativos. (Ver Tabla N° 1).

**Tabla N° 1. Marco normativo relacionado al derecho al trabajo, la equidad de género y la educación productiva**

Normativa	Propósito
Constitución Política del Estado - CPE del 25 de enero de 2009	Desde el artículo 46 hasta el 55 se refiere al derecho al trabajo y empleo.
Ley General del Trabajo, elevada a rango de Ley el 8 de diciembre de 1942	Muchos de sus artículos han sido derogados y sustituidos por otras normativas que han permitido mantener su vigencia.
Código de Seguridad Social del 14 de diciembre de 1956	Norma la afiliación de trabajadores/as y sus beneficiarios/as a los diferentes seguros de salud, además de las distintas prestaciones por maternidad, asignaciones familiares, bajas médicas entre otros. Su cobertura es mínima a nivel poblacional ya que solo cubre a trabajadores formales que aportan. Otro problema es que los entes con más afiliados están saturados lo que impide la atención oportuna y eficiente, como la Caja Nacional de Salud.
Ley 065 de Seguridad Social y Pensiones del 10 de diciembre de 2010	Tiene por objeto establecer la administración del Sistema Integral de Pensiones, así como las prestaciones y beneficios que otorga a las y los asegurados. Dentro de sus principios más relevantes se encuentran la equidad, la solidaridad y la igualdad de género. Uno de sus problemas es que no está otorgando pensiones acordes al nivel salarial de trabajadores activos.
Ley N° 342 de la Juventud del 5 de febrero de 2013	Define el rango de edad entre 16 y 28 años para la juventud. Se elaboró un Plan Multisectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien de la Juventud (2021 - 2025) y se constituyó un Comité Interministerial de Políticas Públicas de la Juventud.
Decreto Supremo 4401 del 25 de noviembre de 2020	Tiene el propósito de impulsar medidas para la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, para el acceso a un empleo digno.

<sup>1</sup> Es importante diferenciar trabajo de empleo. El empleo tiene una remuneración salarial y el trabajo no necesariamente.

Decreto Supremo 29850 del 10 de diciembre de 2008 "Mujeres construyendo la nueva Bolivia para vivir bien"	Aprueba el Plan Nacional para la Igualdad de Oportunidades Generar para generar puentes de encuentro y coordinación con instancias del Estado, desde entonces el Estado plantea planes, programas y proyectos.
Decreto Supremo No 4779 del 17 de agosto de 2022	Busca que las empresas legalmente constituidas puedan postular para obtener el sello "Empresa comprometida con una vida libre de violencia contra las mujeres en el Estado Plurinacional de Bolivia".
La ley N° 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez	Promueve el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo y el cambio de Bachillerato Humanístico a Bachillerato Técnico Humanístico.
Leyes municipales de la juventud	Algunos municipios han aprobado leyes que promueven los derechos de la juventud, entre ellos, el derecho al trabajo, como por ejemplo: Oruro, La Paz y Viacha.

En el ámbito de la equidad de género, Bolivia ha impulsado medidas y normativas que buscan eliminar la brecha salarial y promover la igualdad de oportunidades en el mercado laboral. Decretos como el 4401 (2020) y el 29.850 (2008) han establecido políticas para prevenir la discriminación y fomentar espacios de conciliación entre la vida familiar y laboral, además de implementar el sello "Empresa comprometida con una vida libre de violencia contra las mujeres". De la misma forma, si bien estas iniciativas, reconocen las desigualdades históricas y promueven acciones específicas para empoderar a las mujeres, incluso a nivel económico, muchas solo se quedan en el plano formal o su impacto es muy reducido.

Sucede lo mismo con los programas y políticas de empleo juvenil, a lo que se suma la falta de información disponible para evaluar los avances de las acciones implementadas, como es el caso del Plan Multisectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien de la Juventud (2021 - 2025).

En síntesis, si bien el Estado ha desarrollado diversas políticas públicas y programas de apoyo para fomentar el empleo y promover la inserción laboral, especialmente en sectores vulnerables y en la juventud, como es el caso del Plan Nacional de Desarrollo y el actual Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025, donde se prioriza la generación de empleo digno y la coordinación interinstitucional para fortalecer los derechos socio-laborales, un análisis más detallado revela que el intento de articulación entre los diferentes niveles nacional, departamental y municipal aún es aún insuficiente por lo que su alcance es reducido ya sea por falta de presupuesto o por visión estratégica .

<sup>2</sup> Un ejemplo de ello, es que el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social reportó la atención a 15.000 trabajadores/as; 50 inspecciones de trabajo forzoso; 1.900 personas capacitadas sobre género, trabajo infantil, trabajo forzoso, racismo y toda forma de discriminación laboral, cantidades mínimas considerando la población laboral activa en el país. Ver Informe

del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social Gestión 2020  
<https://drive.google.com/file/d/1gQ9AJqFIG7rMRatKjhS4fecMGBWJEQ0L/view?usp=sharing>

### 3. Aspectos estructurales relacionadas al empleo que condicionan la transición energética en Bolivia

En Bolivia persisten las desigualdades en el acceso a la educación superior, lo cual impacta negativamente en la calidad de empleos. El Cuadro N° 1 muestra que cerca del 33% de la población boliviana alcanzó el nivel educativo superior, en 2022. Respecto a la comparación por sexo, tanto hombres como mujeres llegan al 32%, que, si bien refleja que las mujeres están adquiriendo una formación profesional similar al de los hombres, en el siguiente acápite, se verá que su presencia en empleos relacionados a energía y a competencias técnicas relacionadas, es mínima. A nivel de área geográfica, en el ámbito urbano, el 41% cuenta con un nivel de formación superior, frente al casi 11% en el área rural, dato que refleja que gran parte de la población rural (80%) solo alcanzó la formación primaria y secundaria.

**Cuadro N° 1. Nivel de instrucción<sup>3</sup> alcanzado de la población de 19 años de edad o más, por sexo y área. Gestión 2022<sup>4</sup>**

(En miles y porcentaje)

	Total	Hombres	Mujeres	Urbana			Rural		
				Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
N Bolivia	7737	3686	4051	5604	2626	2978	2133	1060	1074
% Ninguno	4.89	2.24	7.30	2.06	0.62	3.33	12.33	6.27	18.32
% Primaria	22.79	20.73	24.68	16.57	13.48	19.30	39.14	38.69	39.58
% Secundaria	39.02	43.69	34.78	39.61	43.99	35.76	37.48	42.97	32.06
% Superior (1)	32.75	32.96	32.56	41.07	41.42	40.76	10.90	11.99	9.82
% Otros cursos(2)	0.54	0.38	0.69	0.69	0.50	0.85	0.15	0.08	0.22

Fuente: Adaptado del Anuario Estadístico 2022 del INE

Respecto a la situación de empleo en general, la tasa de ocupación en Bolivia fue del 74% en 2022, y la tasa de desocupación del 3,6%. Aunque estas cifras sugieren cierta estabilidad laboral, cabe aclarar que, en el caso de trabajadores ocupados, en su mayoría están insertos

<sup>3</sup> Estudiar el nivel educativo alcanzado es importante porque influye en la calidad del empleo, el crecimiento económico y la reducción de desigualdades, además de fortalecer la cohesión social y el desarrollo sostenible.

<sup>4</sup> Notas: (1) Superior: Comprende Universidad (Licenciatura y Postgrado), Técnico (Medio y Superior), Colegio Militar y Academia de Policías. (2) Otros cursos: Estudios técnicos, no se exige el sexto grado de secundaria concluido; por esa razón, no se toma en cuenta como nivel superior. (\*) Con coeficiente mayor al 20%, emplearlo solo de forma referencial

en el mercado laboral informal. Es decir, que la economía boliviana depende en gran medida de actividades tradicionales y de comercio, lo que repercute en la falta de diversificación económica y una posible vulnerabilidad a cambios en estos sectores, como fluctuaciones en los precios de los productos agrícolas o industriales.

En el Cuadro N° 2, se observa que la actividad económica principal que predomina en Bolivia es la Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura, la Venta por mayor y menor, reparación de automotores, y la Industria Manufacturera, sumando en conjunto el 56%. Cabe resaltar que los trabajos relacionados a Servicios profesionales y técnicos, alcanzan apenas a 1,72%, lo que sugiere una limitada oferta de empleos en sectores calificados, lo que podría limitar el desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación, una condición básica para la transición energética. En el siguiente acápite se confirmará este diagnóstico cuando analicemos los empleos y capacidades técnicas relacionadas a la energía.

En el área urbana las tres actividades económicas predominantes son la Venta por mayor y menor, reparación de automotores (22,94%); Industria Manufacturera (14,71%) y; Transporte y Almacenamiento (9,29%), alcanzando el 46,94%. Si bien a nivel urbano, la concentración del empleo en los sectores señalados muestra una economía más diversificada, está centrada en sectores de servicios y manufactura.

Cuadro N° 2. Población de 14 años de edad o más en la Ocupación Principal según sexo y actividad económica. Gestión 2022

(En número de personas y porcentaje)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	Total	Hombres	Mujeres	Área Urbana			Área Rural		
				Hombres	Mujeres	SubT	Hombres	Mujeres	SubT
<b>TOTAL</b>	<b>5.693.190</b>	<b>3.098.620</b>	<b>2.594.570</b>	<b>2.057.541</b>	<b>1.674.229</b>	<b>3.731.770</b>	<b>1.124.239</b>	<b>1.026.023</b>	<b>2.150.262</b>
Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura	27.77	27.56	28.02	5.60	3.90	4.84	66.88	66.21	66.56
Explotación de Minas y Canteras	1.24	2.15	0.16	1.76	0.13	1.03	0.00	0.00	0.00
Industria Manufacturera	11.17	11.47	10.82	15.49	13.76	14.71	4.22	7.78	5.92
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0.18	0.28	0.06	0.35	0.08	0.23	0.00	0.00	0.00
Suministro de agua, evac. de aguas residuales	0.13	0.19	0.05	0.26	0.07	0.17	0.00	0.00	0.00
Construcción	7.77	13.84	0.53	16.78	0.74	9.59	9.38	0.15	4.98
Venta por mayor y menor, reparación de automotores	17.15	12.21	23.06	16.74	30.56	22.94			7.60
Transporte y Almacenamiento	6.96	12.29	0.60	16.16	0.84	9.29	4.66	10.83	
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	7.40	2.94	12.74	4.10	17.29	10.02	4.44	0.19	2.41
Informaciones y Comunicaciones	0.80	1.07	0.49	1.56	0.75	1.20	0.84	6.64	3.60
Intermediación Financiera y Seguros	0.68	0.67	0.70	0.99	1.06	1.02	0.00	0.00	0.00
Actividades inmobiliarias	0.46	0.39	0.54	0.53	0.77	0.64	0.00	0.00	0.00
Servicios Profesionales y Técnicos	1.72	1.94	1.46	2.83	2.22	2.56	0.00	0.00	0.00
Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo	1.67	1.66	1.69	2.33	2.46	2.39	0.00	0.00	0.00
Adm. Pública, Defensa y Seguridad Social	2.58	3.11	1.94	4.13	2.66	3.47	1.44	0.56	1.02
Servicios de Educación	4.61	3.42	6.03	3.84	7.48	5.47	2.58	2.92	2.74
Servicios de Salud y Asistencia Social	2.51	1.36	3.89	1.69	5.32	3.31	0.79	1.46	1.11
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	0.71	0.96	0.40	1.40	0.61	1.05	0.00	0.00	0.00
Otras actividades de servicios	2.59	2.27	2.98	3.20	4.05	3.58	0.00	0.00	0.00
Actividades de Hogares Privados	1.86	0.21	3.84	0.21	5.24	2.46	0.00	0.00	0.00
Otras actividades (1)	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03	4.78	3.26	4.08

Fuente: Adaptado del Anuario Estadístico 2022 del INE. Encuesta Continua de Empleo 2015 – 2022

A nivel rural, la Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura (66,56%), y la Venta por mayor y menor, reparación de automotores (7,60%), y la Industria Manufacturera (5,92%) superan el 80%, resaltando la dependencia casi exclusiva de estos sectores, repercutiendo en la falta de oportunidades laborales diversificadas y la migración hacia áreas urbanas. Estos datos subrayan la necesidad de políticas que fomenten la diversificación económica y el desarrollo de sectores de alta calificación para mejorar la situación de empleo en las áreas rurales del país.

Un factor importante en el análisis de la situación del empleo son los ingresos generados. Al respecto, en el Cuadro N° 3, se aprecia que el promedio nacional se ha incrementado, llegando en 2022, a Bs. 3.017 (440 USD)<sup>5</sup>, con diferencias entre hombres (Bs. 3.238., USD 472) y mujeres

<sup>5</sup> En moneda norteamericana. Se utilizó el tipo de cambio oficial actual (6.85 Bs.), sin embargo, debido a la política de tipo de cambio fijo, actualmente el dólar disponible en el mercado paralelo oscila entre 10 y 11 Bs.

mayores ingresos que las mujeres: Bs. 6.767 (USD 987,88) contra Bs. 5.609 (USD 818,83). Dentro de este Grupo Ocupacional no existe ningún caso donde las mujeres generen mejores ingresos promedio que los hombres. Sin embargo, hay una ligera diferencia en Otras actividades (explotación de minas, suministro de agua, electricidad, actividades inmobiliarias, etc), en donde las mujeres generan ingresos promedio de Bs.5.820 (USD 849,63) frente a Bs. 5.085 (USD 742,33) de los hombres. De la misma forma, en la actividad de Construcción, las mujeres generaron ingresos por Bs. 4.389 (USD 640,72), frente a Bs. 3.455 (USD 504,37) de los hombres.

**Cuadro N° 3. Ingreso promedio mensual<sup>6</sup> en la Ocupación Principal por sexo, según características ocupacionales. 2019 y 2021**

(En bolivianos y porcentaje)

Grupo Ocupacional	Total	Hombre	Mujer
	3.017	3.238	2.674
Directivos públicos y privados	6314	6767	5609
Profesionales	5216	5603	4866
Técnicos y profesionales de apoyo	3695	3875	3317
Otras ocupaciones(1)	3669	4114	3351
Operadores de instalaciones y maquinaria	3555	3579	2628
Ind. extrativa, construcción, Ind. Manufacturera	2817	3071	1784
Trabajadores de servicio y comercio	2585	3264	2310
Trabajadores no calificados	2165	2597	1848
Trabajadores en agricultura, pecuaria y pesca	1496	1613	1110
<b>Actividad Económica</b>			
Intermediación Financiera y Seguros	4953	5433	4503
Servicios de Educación	4916	5446	4591
Adm. Pública, Defensa y Seguridad Social	4986	5218	4498
Servicios de Salud y Asistencia Social	4791	5497	4452
Otras actividades(2)	5183	5085	5820
Informaciones y Comunicaciones	4388	4628	3460
Servicios Profesionales y Técnicos	4016	4374	3433
Transporte y Almacenamiento	3342	3369	2875
Construcción	3482	3455	4389
Industria Manufacturera	2957	3335	2274
Venta por mayor y menor, reparación de automotores	2685	3180	2350
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	2847	2999	2384
Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo	2342	2738	1935
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	2622	3110	2504
Otras actividades de servicios	2475	2918	2063
Actividades de Hogares Privados	1848	2863	1820
Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura	1609	1744	1142
<b>Categoría Ocupacional</b>			
Otros (3)	1841	5.489	4.393
Empleador(a) o socio(a) que no recibe remuneración	2372	4.287	4.283
Obrero(a)/Empleado(a)	3735	3.891	3.491
Trabajador(a) por cuenta propia	4286	2.584	2.026
Empleado(a) del hogar	5327	2.931	1.820

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta de Hogares 2011-2022

Este análisis señala que sí existe una brecha salarial de género, pero es importante investigar si las causas son estructurales o si están vinculadas a factores como trabajos parciales, experiencia laboral, presupuesto disponible para cada cargo, antigüedad, entre otras variables, información a la que no tenemos acceso. Es necesario investigar más profundamente las causas para la generación de ingresos tan dispares, que en su mayoría y a primera vista beneficia completamente a los hombres.

#### 4. Análisis de la situación del empleo y de las competencias técnicas relacionadas a la energía en Bolivia

Para conocer la situación del empleo en áreas relacionadas a energía se analizó la Encuesta Continua de Empleo (ECE), concretamente la pregunta de "Ocupación Principal", cuyas respuestas se agruparon, según el nivel de especialización, en tres categorías: Profesional, Técnico/a Operador/a y Trabajador de Calificación Media. En la Categoría Profesional, los empleos se concentran mayormente en la construcción, siendo ingeniería civil la más representativa (42%). A esta le siguen los administradores de empresas mineras (17%), los profesionales relacionados con el medio ambiente (7%), los ingenieros eléctricos (7%) y, finalmente, las ingenierías vinculadas a informática, electrónica y otras especialidades. En la Categoría de Técnico/a Operador/a, predominan empleos relacionados con la electrónica (25%), seguidos por aquellos vinculados a redes y telecomunicaciones (16%), electricidad (10%), ingeniería civil (8%) y otras ingenierías (8%). El 35% restante corresponde a empleos de operación de máquinas en diversos rubros. En la Categoría de Trabajadores de Calificación Media se destacan los mineros y operadores de instalaciones mineras, que representan el 46%, seguidos de los instaladores de electricidad (34%) y de mecánicos y ajustadores electricistas (15%).

Según el Cuadro N° 4, por el factor de expansión, las y los trabajadores del área de estudio representan el 2.6% respecto al nivel nacional. De este mínimo porcentaje, las y los trabajadores Técnicos/as Operadores/as representan más de la mitad (53%), siguen en importancia los de

<sup>6</sup> El ingreso promedio mensual nacional se calcula tomando en cuenta todas las categorías ocupacionales consideradas en la Encuesta de Hogares y los salarios declarados en la misma.

<sup>7</sup> A partir del año 2020 se consideran factores de expansión basados en las Proyecciones de Población Revisión 2020. La información considera a la población de 14 años o más de edad. (1) Incluye Fuerzas Armadas y Empleados de oficina. (2) Incluye explotación de minas y canteras, suministros de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, suministros de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos y contaminación, actividades Inmobiliarias y Servicio de Organismos Extraterritoriales. (3) Incluye Empleador(a) o socio(a) que recibe remuneración y Cooperativista de producción. (\*) Coeficiente de variación por encima del 20%, emplearlo sólo de forma referencial.

Calificación Media con el 36%, y finalmente los de Categoría Profesional con el 10%. Estos datos tienen varias implicaciones importantes para el mercado laboral y la economía del país.

Primero, el hecho de que exista una menor cantidad de trabajadores que se encuentren en la Categoría Profesional sugiere una posible falta de oportunidades o incentivos para la educación superior y la formación avanzada en las áreas de energía. Esto puede limitar la capacidad del país para desarrollar y/o implementar tecnología local para la transición energética e incrementar la dependencia externa. Por otra parte, la predominancia de empleos en la Categoría Técnico/a Operador/a y de Calificación Media puede constituirse en un potencial si se fomentan programas de actualización profesional en energías renovables ya que actualmente están orientadas a sectores como la construcción o la minería.

#### Cuadro N° 4. Ocupación Principal por sexo y área. Gestión 2023

(En número de personas y porcentaje)

	Hombres	Mujeres	Área Urbana	Área Rural	Total
<b>Categoría Profesional</b>					
%	81	19	97	3	10
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>					
%	92	8	98	2	53
<b>Categoría Calificación Media</b>					
%	95	5	89	11	36
<b>Total trabajadores</b>					
%	92	8	95	5	2.6
MV	43015	41525	67515	17025	84540

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2023

El análisis por condición de sexo, refleja que la Categoría Profesional está representada, en su mayoría, por hombres (81%), y que esta presencia sube considerablemente en la Categoría de Técnicos/as al 92%, y, a 95%, en la Categoría de Calificación Media. Si se relacionan estos datos con los referidos al nivel de instrucción profesional alcanzado en el área urbana (40% hombres y mujeres), llama la atención la diferencia abismal en empleos relativos a la energía. Esto puede reflejar barreras estructurales y culturales, como en la falta de estrategias educativas que incentiven a niñas y adolescentes a estudiar ciencias, o a estereotipos arraigados en la sociedad que vinculan a las mujeres a áreas más de cuidado y contacto social.

<sup>8</sup> Para más información sobre la metodología, revisar el Anexo II, punto 2.

<sup>9</sup> En números enteros se presenta solo la Muestra Válida como MV. Tomar en cuenta esta consideración para todos los cuadros.

A nivel de área geográfica, las y los trabajadores de la Categoría Profesional están ubicados predominantemente en el área urbana (97%). Se observa casi el mismo comportamiento en las otras dos categorías, lo que denota una mínima presencia en el área rural. Esta situación destaca una disparidad geográfica en la distribución de oportunidades laborales y alerta acerca de la falta de perfiles profesionales especializados en regiones rurales para implementar proyectos vinculados a la energía.

El análisis realizado también nos permitió conocer la situación de las y los trabajadores diferenciándolos por grupos etéreos de jóvenes y adultos. Según el Cuadro N° 5, en la Categoría Profesional predominan trabajadores de 29 años o más con el 86%, y por su parte los jóvenes, de 16 a 28 años, representan el 14%. Estas diferencias intra-etéreas son similares entre hombre y mujeres. En la Categoría Técnico/a Operador/a también se observa el predominio de la población adulta, aunque con menor diferencia intra-etérea entre las mujeres jóvenes (46%) y adultas (54%). Por último, destaca un incremento de la participación juvenil en la Categoría de Calificación Media al 36%. Los datos reflejan la necesidad de acciones que mejoren la cualificación de jóvenes y mujeres, a nivel técnico y de calificación media.

**Cuadro N° 5. Ocupación Principal por edad y sexo. Gestión 2023**

(En número de personas y porcentaje)

	Total				Hombres				Mujeres			
	10 - 15a	16 - 28a	29 o más	Total	10 - 15a	16 - 28a	29 o más	SubT	10 - 15a	16 - 28a	29 o más	SubT
<b>Categoría Profesional</b>												
%	0	14	86	10	0	13	87	81	0	20	80	19
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>												
%	0	26	74	53	0	24	76	92	0	46	54	8
<b>Categoría Calificación Media</b>												
%	1	36	63	36	1	35	63	95	0	43	57	5
<b>Total trabajadores</b>												
%				2,6				92				8
MV	5255	21061	58224	84540	2671	11060	29284	43015	2584	10001	28940	41525

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2023

El Cuadro N° 6, de Ocupación Principal por Salario Líquido Pagable, señala que, en la Categoría Profesional, el 40% de trabajadores percibe Bs. 2.500 (USD 365) a 5.000 (USD 730). Siguen en importancia, en un 29%, trabajadores que ganan de Bs. 5.001 a 7.500 (USD 1.094), y, el restante 20%, de Bs. 7.500 a 10.000 (USD 1.460) o más. Llama la atención que en esta categoría exista un 7% de trabajadores que ganan el equivalente al salario mínimo nacional (SMN), lo que puede explicarse porque se trata de emprendedores que ajustan sus ingresos o jóvenes que

están empezando su experiencia laboral. En la Categoría Técnico/a Operador/a, se observa que el 34% de trabajadores reciben un salario máximo de USD 365, y el 49% de USD 365 a 730. El conjunto restante, que suma el 17%, gana de USD 730 a 1.460 o más. En la Categoría de Calificación Media, se observa que el 67% percibe el equivalente a un SMN, y el 25%, de USD 365 a 730.

#### Cuadro N° 6. Ocupación Principal por salario líquido. Gestión 2023

(En bolivianos, número de personas y porcentaje)

	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	Total
<b>Categoría Profesional</b>						
%	7	40	29	20	4	<b>9</b>
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>						
%	34	49	12	3	2	<b>58</b>
<b>Categoría Calificación Media</b>						
%	67	25	4	3	0	<b>33</b>
<b>Total Trabajadores</b>						
%	42	40	11	5	1	<b>4.5</b>
MV	16936	7859	2075	566	187	27623

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2023

Estos datos muestran que, a pesar de las variaciones salariales dentro de cada categoría, existe una concentración considerable de salarios bajos en categorías de calificación media y operativa, mientras que los salarios más altos están limitados mayormente a profesionales, revelando una estructura laboral marcada por amplias brechas salariales.

El análisis de la Categoría Profesional, remuneración salarial y sexo (Cuadro N° 7), se observa que las mujeres, en un 55%, perciben un salario entre USD 365 a 730 respecto a los hombres que en este mismo rango alcanzan solo al 36%. Llama la atención que no haya mujeres que reciban más de USD 1.460. Si se realiza una comparación con los ingresos de Profesionales del grupo ocupacional a nivel nacional presentados previamente, se puede indicar que las mujeres perciben mejores ingresos (USD 730 a 1.094), aunque hay que señalar que en cantidad son mucho menos que los hombres.

Cuadro N° 7. Ocupación Principal por salario líquido y sexo. Gestión 2023

(En bolivianos, número de personas y porcentaje)

	HOMBRES						MUJERES						TOTAL
	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	
<b>Categoría Profesional</b>													
%	7	36	31	20	5	81	5	55	23	18	0	19	9
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>													
%	32	50	13	4	2	91	59	34	6	0	0	9	58
<b>Categoría Calificación Media</b>													
%	65	26	5	3	1	94	96	4	0	0	0	6	33
<b>Total Trabajadores</b>													
%	41	41	12	5	2	91	56	32	8	4	0	9	45
MV	9121	4590	1115	390	136	15352	7815	3269	960	176	51	12271	27623

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019 – 2023

En la Categoría Técnico/a Operador/a, se notan diferencias importantes entre los salarios que reciben hombres (32%) y mujeres (59%) en el primer grupo salarial. Esta diferencia es más significativa en la Categoría de Calificación Media, donde son más las mujeres quienes reciben un salario mínimo (96%). En general, se observa menos cantidad de mujeres que reciben un salario superior a USD 730. En conjunto, los datos indican que las mujeres tienen menos acceso a salarios altos, independientemente de la categoría, lo que evidencia una brecha de género significativa en los ingresos laborales.

El análisis del empleo en función de la edad y el salario (Cuadro N° 8) señala que el grupo de jóvenes de 16 a 28 años, en la Categoría Profesional, en mayor cantidad (61%) reciben el equivalente a dos SMN, lo que refleja condiciones laborales aceptables. A nivel general, las y los trabajadores adultos, que predominan en esta categoría (80%), tienen niveles salariales oscilan entre USD 365 a 730. En la Categoría de Técnico/a Operador/a, el 61% de las y los jóvenes de 16 a 28 años, reciben salarios que no superan USD 365, y el 37%, un máximo de USD 730. Por otra parte, el 53% de trabajadores adultos/as con empleos técnicos tienen salarios que alcanzan un máximo de USD 730, le siguen salarios de un máximo de un SMN (24%) y de un máximo de USD 1.094 (16%). En la Categoría de Calificación Media, resalta que las y los trabajadores jóvenes que tienen salarios máximos de USD 365 representan un 86% y que el 13% reciben salarios entre USD 365 a 730. Las y los trabajadores adultos de esta categoría perciben salarios predominantemente del primer grupo salarial (49%), seguido del segundo (36%). Hay que notar que, en esta categoría de empleo, la cantidad de trabajadores jóvenes casi se equipara a la de adultos/as, en un 48% y 51% respectivamente.

Cuadro N° 8. Ocupación Principal por salario líquido y edad. Gestión 2023

(En bolivianos, número de personas y porcentaje)

	10 - 15 años						16 - 28 años						29 años o más						Total
	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	
<b>Categoría Profesional</b>																			
%	0	0	0	0	0	0	17	61	17	4	0	20	4	34	32	24	5	80	9
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																			
%	0	0	0	0	0	0	61	37	2	0	0	28	24	53	16	4	2	72	58
<b>Categoría Calificación Media</b>																			
%	1	0	0	0	0	1	86	13	1	0	0	48	49	36	8	6	1	51	33
<b>Total Trabajadores</b>																			
%	0	0	0	0	0	0.2	24	9	1	0	0	33.6	18	31	11	5	1	66.2	4.5
MV	331	0	0	0	0	331	7744	1128	50	7	0	8929	8861	6731	2025	559	187	18363	27623

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2023

Estos datos sugieren que las oportunidades salariales y de crecimiento profesional son menores para las y los jóvenes, especialmente en la Categoría de Calificación Media, lo cual podría limitar su movilidad económica y profesional en el largo plazo.

El análisis general del número de horas trabajadas también es un indicador importante de derechos laborales. Según el Cuadro N° 9, en las tres categorías de empleos, las y los trabajadores, entre el 85 al 89%, trabajan 8 horas, 6 días a la semana (48 horas), que se enmarca en el máximo de horas de trabajo según ley. Al contrario, más del 10% trabajan de 49 a 72 horas, lo cual llama la atención ya que es el doble de jornada laboral permitida. En la Categoría Profesional resalta que las mujeres trabajen 5% más horas que los hombres, respecto a las 48 horas. Aunque, en el grupo de 49 a 72 horas, los hombres les superan con 5%. En la Categoría de Técnico/a Operador/as, el 87% de hombres trabaja 48 Hrs. por semana, frente al 93% de mujeres. En la Categoría de Calificación Media, tanto hombres como mujeres trabajan mayoritariamente un máximo de 48 horas a la semana.

Cuadro N° 9. Ocupación Principal por horas efectivas semanales. Gestión 2023

(En horas, número de personas y porcentaje)

	TOTAL				HOMBRES				MUJERES			
	48 Hrs.	49 a 72 Hrs.	73 Hrs. o más	Total	48 Hrs.	49 a 72 Hrs.	73 Hrs. o más	SubT	48 Hrs.	49 a 72 Hrs.	73 Hrs. o más	SubT
<b>Categoría Profesional</b>												
%	89	11	0		88	12	1	81	93	7	0	19
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>												
%	87	12	1		87	11	1	91	93	7	0	9
<b>Categoría Calificación Media</b>												
%	85	15	1		84	12	0	99	86	14	0	1
<b>Total Trabajadores</b>												
%	86	13	1	<b>2.6</b>	86	12	0	<b>92</b>	92	8	0	<b>8</b>
MV	64523	15690	4327	84540	31168	9699	33997	74864	40985	8228	2118	51331

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2023

En la Categoría de Calificación Media también predominan los trabajos enmarcados en la carga horaria legal (48 Hrs.), sin embargo, hay un 15% que trabaja 72 horas, vulnerando sus derechos laborales.

El análisis del número de horas trabajadas revela un cumplimiento parcial de la carga horaria legal, aunque existe una preocupante proporción de trabajadores que exceden las 48 horas semanales, lo cual representa una violación de sus derechos laborales.

En los siguientes cuadros, se mostrará si las y los trabajadores tienen acceso a un seguro de salud, lo cual indicaría que están regulados mediante contratos de trabajo y gozan de beneficios sociales, enmarcados en la normativa vigente en nuestro país, que pueden ser indicadores de "Empleo Digno". En este caso la pregunta que realiza el INE, es si cuentan con un Seguro de Salud, sin diferenciar si el mismo es otorgado por su empleador, o si están afiliados al Sistema Único de Salud, que es el Seguro Universal y gratuito que ofrece el Estado a las y los ciudadanos.

Cuadro N° 10. Acceso a Servicios de Salud por Sexo y por Área. Gestión 2023

(En número de personas y porcentaje)

	Total			Hombres			Mujeres			Área Urbana			Área Rural		
	Sí	No	Total	Sí	No	SubT	Sí	No	SubT	Sí	No	SubT	Sí	No	SubT
<b>Categoría Profesional</b>															
%	67	33	9	69	31	82	59	41	18	67	33	97	80	20	3
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>															
%	66	34	57	65	35	91	44	56	9	64	36	96	52	48	4
<b>Categoría Calificación Media</b>															
%	31	69	34	31	69	99	6	94	1	29	71	94	30	70	6
<b>Total Trabajadores</b>															
%			4.5			92			8			94			6
MV	13987	23038	37025	7710	12830	20540	6277	10208	16485	12926	21161	34087	1061	1877	2938

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2023

En el Cuadro N° 10, el análisis por sexo indica que, en todas las categorías, los hombres tienen mayor cobertura en seguro de salud, lo que refleja mejores condiciones de trabajo. Respecto a la zona geográfica, se puede apreciar que en la Categoría Profesional en el área rural los profesionales tienen mayor cobertura en salud. En la Categoría de Técnico/a Operador/a, las mujeres, en un 56%, no cuentan con esta cobertura; y en el área rural también tienen menos cobertura, el 48%. La situación de las y los trabajadores de Calificación Media es más desventajosa porque en el caso de los hombres apenas cubre al 31%, a las mujeres en un 6%; en el área urbana, al 29% y en el área rural al 30%.

Cuadro N° 11. Acceso a Servicios de Salud por Grupo de Ingresos. Gestión 2023

(En número de personas y porcentaje)

	Total	10 - 2500 Bs.			2501 - 5000 Bs.			5001 - 7500 Bs.			7501 - 10000 Bs.			10001 Bs. o más		
		Sí	No	SubT	Sí	No	SubT	Sí	No	SubT	Sí	No	SubT	Sí	No	SubT
<b>Categoría Profesional</b>																
%	9	25	75	7	48	52	40	79	21	29	91	9	20	100	0	4
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																
%	58	29	71	34	75	25	49	94	6	12	100	0	3	100	0	2
<b>Categoría Calificación Media</b>																
%	33	6	94	67	69	31	25	89	11	4	100	0	3	100	0	0
<b>Total trabajadores</b>																
%	4.5			42			40			11			5			1
MV	27623	1841	15095	16936	5961	1898	7859	1960	115	2075	541	25	566	182	5	187

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2023

El Cuadro N° 11 ratifica que el ingreso determina el acceso a los diferentes servicios de salud. Es importante destacar que las y los trabajadores de las tres categorías que perciben ingresos

menores a un salario mínimo nacional (SMN), en su mayoría no acceden a la salud, quizás porque no cuentan con un contrato laboral. Esta situación resalta más en la Categoría de Calificación Media, ya que solo un 6% cuenta con Seguro de Salud, mientras que un 94% no tiene este beneficio.

Finalmente, los aportes dentro del Sistema Integral de Pensiones - SIP, garantizan que las y los trabajadores ahorren para su vejez, un aspecto fundamental del empleo digno. El SIP ha previsto que los aportantes pueden ser dependientes o independientes a partir de los 18 años de edad. Las y los aportantes dependientes son aquellos que cuentan con un contrato laboral y por lo tanto con todos los beneficios sociales que la ley estipula, a quienes se les descuenta, por planilla y de forma obligatoria, el 10% de sus salarios, cuyo monto ingresa a sus cuentas individuales.

Las y los aportantes independientes, son aquellos/as que de manera "voluntaria" realizan aportes, cuyo monto mínimo a declarar es un SMN. Este tipo de aportes requiere de mucho trabajo de concientización, puesto que es una alternativa para mantener vigentes los aportes y por lo tanto garantizar una jubilación, sobre todo en aquellos casos donde no se cuenta con estabilidad laboral.

El Cuadro N° 12 señala que el 47% de trabajadores de la Categoría Profesional cuenta con aportes para su jubilación de parte de su empleador/a. En el caso de trabajadores de la Categoría Técnico/a Operador/a, este porcentaje es mayor, alcanzando el 66%. La situación de trabajadores en la Categoría de Calificación Media es más desventajosa porque el 42% no realiza ningún aporte.

Las mujeres trabajadoras de las dos primeras categorías cuentan con aportes de parte de sus empleadores, no así las de la Categoría de Calificación Media, que alcanza un 38%. La situación para los hombres en esta misma categoría también es preocupante porque un 43% no aporta para su jubilación.

Cuadro N° 12. Aportes para la Jubilación por Sexo. Gestión 2023

(En número de personas y porcentaje)

	TOTAL					HOMBRE					MUJER				
	1. Si, el Emp	2. Si, Indep.	3. Cobra pensión	4. No aporta	Total	1	2	3	4	SubT	1	2	3	4	SubT
<b>Categoría Profesional</b>															
%	47	17	2	34	13	46	18	3	34	84	56	12	0	32	16
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>															
%	66	4	2	29	60	66	4	2	29	97	68	0	0	32	3
<b>Categoría Calificación Media</b>															
%	38	15	4	42	26	39	15	4	43	98	13	38	13	38	2
<b>Total Trabajadores</b>															
%	56	8	3	33	5,2	56	8	3	33	95	56	10	1	33	5
MV:	15124	924	1472	13127	30647	8258	681	1132	8435	18506	6866	243	340	4692	12141

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2023

En general, los porcentajes de trabajadores que no aportan para su jubilación son preocupantes ya que el sistema de pensiones solo funciona en favor de las y los trabajadores, siempre y cuando los aportes sean constantes y continuos, ya que a más años aportados mayor es la pensión de jubilación.

## 5. Conclusiones y recomendaciones

La presente investigación muestra que a nivel de normativas y políticas públicas existen las condiciones para alcanzar los estándares del empleo digno o decente. Sin embargo, a nivel nacional, multisectorial, departamental y local, se evidencia que no hay suficiente apropiación y/o implementación de las mismas, por lo que las acciones implementadas son dispersas en cuanto a recursos y capital humano. Además, no se conoce la evaluación de los impactos de parte de las instituciones competentes, sólo se observan acciones puntuales y de bajo impacto.

Los datos analizados a nivel nacional, en materia de educación, señalan que la población boliviana con formación superior alcanza el 32,75%, y que todavía una gran cantidad, es decir más del 60% de la población mayor a 19 años cuenta con un nivel de instrucción a nivel primario y secundario. Otro dato importante es la equiparación de la formación con nivel superior entre hombres y mujeres del 32%, mismo que no se refleja cuando ingresamos al área de estudio. Si bien existe una tasa de desocupación del 3,6% y una tasa de ocupación del 74%, se trata de empleos en el sector informal, sin los mínimos derechos laborales relacionados al empleo digno o decente.

Se ha logrado una primera aproximación de la situación del empleo y capacidades técnicas relacionadas a la energía, con indicadores como la ocupación principal, edad, sexo, área geográfica, salario, acceso a salud y aportes para la jubilación. En general, se identificó que la mayoría de empleos relacionados al área de energía están ubicados en las categorías de Técnico/a Operador/a y de Calificación Media, cuyas condiciones laborales todavía son precarias en términos salariales, horas de trabajo, coberturas de salud y aportes para la jubilación, con desventajas importantes para mujeres y jóvenes. Por otra parte, las y los trabajadores de la Categoría Profesional tienen mejores condiciones de empleo digno. A nivel de género, en todas las categorías predominan los hombres; y que mayoritariamente su campo de acción está en el área urbana.

Los datos analizados a nivel del área de estudio, subrayan la necesidad de implementar políticas públicas que fomenten la formación profesional en áreas relacionadas a la energía, con enfoque de género y generacional, de protección de derechos laborales. Si bien la oferta profesional específica relacionada al área de energía es mínima (2.6%), este estudio permite identificar las potencialidades existentes con una visión de movilidad profesional que requerirían políticas y acciones de transición energética, principalmente en las categorías de Técnico/a Operador/a y de Calificación Media, cuya representación es mayoritaria.

Es esencial implementar políticas que promuevan la inclusión de mujeres y jóvenes en todas las categorías estudiadas, en mejores condiciones laborales. Esto incluye programas de capacitación y educación, así como incentivos para las empresas que les contraten. Además, es crucial fomentar un entorno laboral inclusivo y equitativo que les permita desarrollarse y avanzar en sus carreras, tanto en áreas urbanas como rurales. Por otra parte, también es necesario realizar estudios sobre sus intereses y posibilidades al momento de decidir sobre su futuro profesional.

Se ha evidenciado que las y los jóvenes se insertan a este mercado laboral con formación profesional insuficiente, ya que en su mayoría han sido categorizados como Técnico/a Operador/a y Calificación Media. Esto repercute directamente en su nivel de ingresos y en las posibilidades de acceder a los beneficios sociales que dispone la ley, por lo que hace falta promover su formación profesional en áreas relacionadas a energía.

Finalmente, el análisis de las coberturas de salud y aportes para la jubilación ha confirmado que las y los trabajadores que cuentan con un contrato laboral y reciben salarios superiores al mínimo nacional, pueden obtener los beneficios sociales que estipula la normativa, por lo que

es importante promover su adopción al momento de implementar proyectos de transición energética.



## ANEXOS



## ANEXO I. Marco legal y políticas públicas en materia de empleo en Bolivia

### 1. Marco Legal

Al igual que en todos los países, Bolivia tiene establecida una jerarquía jurídica que permite organizar las normas por orden de importancia, lo que, en caso de controversia, diferencias de interpretación u otros casos, determina la prevalencia de una sobre otra.

- Constitución Política del Estado
- Tratados Internacionales
- Leyes nacionales
- Decretos Supremos
- Normas departamentales, regionales y municipales

En materia de empleo, podemos mencionar a las siguientes normativas vigentes en el país:

***Constitución Política del Estado - CPE del 25 de enero de 2009***, es el marco normativo principal del cual se desprenden las demás leyes en nuestro país. Es así que desde el artículo 46 hasta el 55 toca temas inherentes al derecho al trabajo y empleo, haciendo énfasis en el trabajo digno (art. 46); toda persona tiene derecho dedicarse a actividades económicas "lícitas" (art. 47) a fuentes laborales estables y que respeten sus derechos laborales, siendo las disposiciones sociales y laborales de cumplimiento obligatorio (art. 48). También se han asignado instancias accesibles capaces de generar espacios de negociación en materia de derechos laborales y seguridad social. Lo mismo ocurre con la libertad de asociación, creación de empresas con patrimonios propios, el derecho a organizarse en sindicatos de acuerdo a ley, entre otros.

***Ley General del Trabajo<sup>2</sup>, elevada a rango de Ley el 8 de diciembre de 1942***, determina con carácter general los derechos y obligaciones emergentes del trabajo, con excepción del área agrícola. Es importante destacar que, si bien esta ley sigue vigente desde 1942, a lo largo de los años y de acuerdo a las necesidades emergentes en materia de empleo, muchos de sus artículos han sido derogados y sustituidos por otras normativas que han permitido mantener su vigencia. Es así que al principio casi no se contemplaban temas relacionados a los derechos laborales, estos se fueron conquistando a través de la lucha de las y los trabajadores, por lo

---

<sup>2</sup> Es importante aclarar que las normativas previas a la Nueva Constitución Política del Estado - CPE, no tienen ninguna numeración, la asignación de un número se da a las leyes promulgadas con posterioridad a la CPE

tanto, se fueron incorporando normas más “proteccionistas” a su favor, considerados un sector muy vulnerable para la sociedad.

***Código de Seguridad Social del 14 de diciembre de 1956***, tiene como objetivo principal proteger el capital humano del país. Tiene como base tres pilares fundamentales:

- a. El Régimen del Seguro Social Obligatorio,
- b. Régimen de Asignaciones Familiares y el
- c. Régimen de Vivienda de Interés Social

Ha sufrido varias modificaciones a lo largo de todos estos años. Al principio contemplaba normas relacionadas a la Seguridad Social de Largo Plazo<sup>3</sup> puntualizando, entre otras cosas, las edades para obtener la jubilación, las prestaciones de riesgos y por supuesto la cuantía de aportes laborales y patronales, mismos, que han ido cambiando de acuerdo a la época y al sistema de prestaciones vigente.

Hoy en día y con todas las modificaciones realizadas a lo largo de todos estos años, el Código de Seguridad Social es la ley que rige la Seguridad Social de Corto Plazo<sup>4</sup>, es decir, norma la afiliación de las y los trabajadores/as y sus beneficiarios/as a los diferentes seguros de salud, además de las distintas prestaciones por maternidad, asignaciones familiares, bajas médicas entre otros; de igual manera define la forma de atención médica de las diversas enfermedades. Respecto al Régimen de Vivienda de Interés Social, es importante aclarar que el Estado ha establecido créditos bancarios con tasas de interés razonables, desde 5.5% anual, para la obtención de una vivienda de interés social.

***Ley 065 de Seguridad Social y Pensiones del 10 de diciembre de 2010***, esta ley tiene por objeto establecer la administración del Sistema Integral de Pensiones, así como las prestaciones y beneficios que otorga a las y los asegurados. Dentro de sus principios más relevantes se encuentran la equidad, la solidaridad y la igualdad de género.

La ley de pensiones ha sido la encargada de normar el funcionamiento de un nuevo Sistema de Pensiones, puesto que hasta abril de 1997 regía en Bolivia el Sistema de Reparto con muchas ventajas para las y los asegurados, pero que no se pudo sostener y fue declarado en

---

<sup>3</sup> En Bolivia la Seguridad Social de Largo Plazo se refiere a las pensiones, es decir la cobertura para las y los asegurados y sus beneficiarios ante vejez, invalidez o muerte.

<sup>4</sup> La Seguridad Social de Corto Plazo, se refiere a la cobertura de salud para los trabajadores/as y sus beneficiarias/os.

quiebra. Es por este motivo que, en mayo de 1997, entra en vigencia el Sistema de Capitalización Individual, es decir que cada Asegurado/a debe ahorrar para su vejez y no depender de nuevos aportantes.

A diferencia del Sistema de Reparto<sup>5</sup>, se incorpora un beneficio de "género", otorgando a las mujeres con hijos/as nacidos vivos ciertas ventajas para acceder a una jubilación. La edad de jubilación para hombres y para mujeres está establecida a partir de los 58 años. Las mujeres con hijos nacidos vivos (el sistema solo permite "utilizar" hasta 3 hijos/as, aunque hubiera más) pueden adelantar su edad de jubilación o aumentar su densidad de aportes. Por ejemplo, una mujer con tres hijos/as, puede optar por jubilarse a los 55 años, o jubilarse a los 58 años y aumentar 3 años de aportes a los periodos ya cotizados en el sistema. En el Sistema de Reparto, la edad de jubilación para hombres era a los 55 años y 50 para las mujeres, independientemente si tenían hijos o no, sin embargo, en la Ley 065, solo se benefician las madres.

**Ley N° 342 de la Juventud del 5 de febrero de 2013**, plantea una serie de políticas públicas en favor de las y los jóvenes, considerados en el rango de edad entre 16 y 28 años. En materia de empleo propone el derecho a un trabajo digno con una remuneración justa y que garantice espacios para continuar con su formación académica (Art. 11), la Inclusión Laboral (Art 28), Primer Empleo Digno (Art. 29), Asistencia Técnica (Art. 31), créditos accesibles (Art. 32) e Iniciativa Económica (Art. 33).

**Decreto Supremo 4401 del 25 de noviembre de 2020**, este Decreto Supremo es relativamente reciente y surge con el propósito de impulsar medidas para la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, para el acceso a un empleo digno; misma remuneración por trabajo de igual valor, trato igualitario con el fin de contribuir a la eliminación de la brecha salarial, prohíbe la discriminación por la condición y posición de género. También promueve políticas que coadyuven a conciliar la vida familiar de las y los trabajadores con su fuente laboral (dispone de la creación de guarderías o yachay wasis). Sin embargo, no dispone de ningún presupuesto del Tesoro General de la Nación - TGN.

**Decreto Supremo 29.850 del 10 de diciembre de 2008 "Mujeres construyendo la nueva Bolivia para vivir bien"**, este Decreto aprueba el Plan Nacional para la Igualdad de Oportunidades ya que desde los años 90 en Bolivia y a raíz de una larga lucha de las mujeres,

---

<sup>5</sup> En Bolivia hasta abril de 1997 estaba vigente el Sistema de Reparto. A partir de mayo de 1997, se puso en vigencia el Sistema de Capitalización Individual.

surge la necesidad de plantear políticas específicas en materia de género. Esos años también se constituyen en el auge y el crecimiento de Organizaciones No Gubernamentales - ONG con financiamiento de la cooperación internacional, cuya finalidad era visibilizar las desigualdades entre hombres y mujeres y plantear espacios de debate, para poner en la palestra temas como la violencia doméstica en primera instancia y posteriormente la violencia de género; la invisibilidad del reconocimiento del aporte del trabajo doméstico relegado casi exclusivamente a la mujeres y por supuesto la dificultad de acceso a las mismas oportunidades que los hombres.

Uno de los logros de estas ONG fue generar puentes de encuentro y coordinación con instancias del Estado para poner, en la agenda nacional, la lucha contra el flagelo del patriarcado, y, desde entonces, el Estado plantea ciertos planes, programas y proyectos. Al principio únicamente redactados en el papel y luego ejecutados muy tibiamente, con limitaciones en cuanto al acceso a presupuestos para ejecutar las acciones planteadas, hasta que en el 2008 se concreta en la aprobación del primer plan destinado a reducir las desigualdades entre hombres y mujeres.

**Decreto Supremo No 4779 del 17 de agosto de 2022**, es una norma relativamente nueva y que busca que las empresas legalmente constituidas puedan postular para obtener el sello "Empresa comprometida con una vida libre de violencia contra las mujeres en el Estado Plurinacional de Bolivia". Estos sellos están divididos en tres categorías: **Bronce**, para aquellas empresas que contemplen en su normativa, acciones que permitan, prevenir y atender casos de acoso y violencia contra las trabajadoras. **Plata**, las empresas, además de tener la categoría de bronce, debieran trabajar en acciones para la prevención de la violencia, interna y externa. **Oro**, para aquellas empresas que cuentan con los sellos bronce y plata, pero además, implementen practicas nuevas para la prevención contra la violencia contra las mujeres y la erradicación de la misma. En la gestión 2023, 12 empresas, públicas y privadas, han sido beneficiadas con la obtención de los sellos en las 3 categorías.

## 2. Políticas públicas

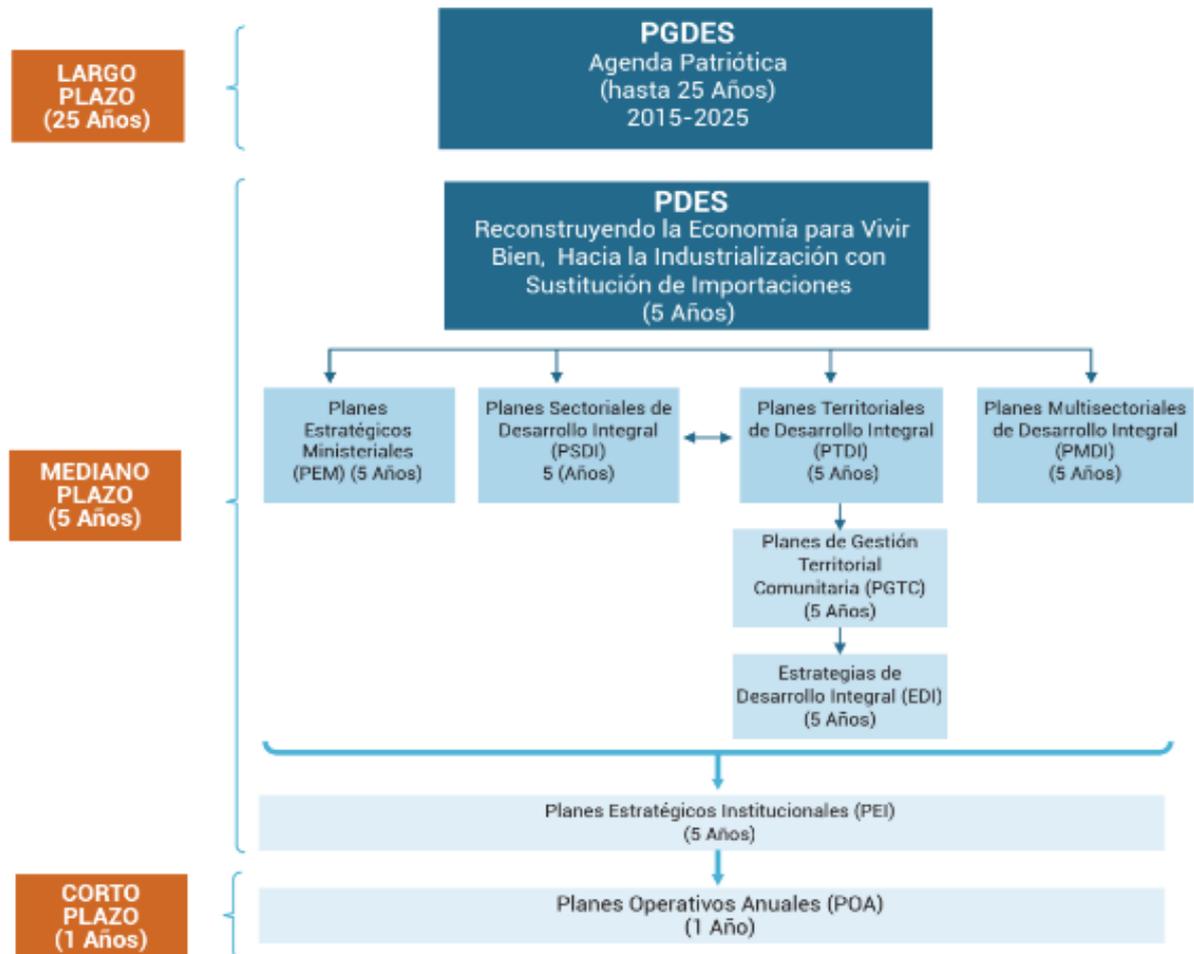
El primer gobierno del MAS inició su gestión con el Plan Nacional de Desarrollo "Bolivia Digna, Soberana, Productiva y Democrática Para Vivir Bien" 2006 - 2011 que retorna a la visión del Estado como el agente fundamental que lidera el desarrollo, principalmente a través de la inversión pública. Este plan plantea crear empleos, principalmente en el pilar Bolivia Productiva:

Dignificación del trabajo y Creación de condiciones para la generación de empleo productivo (UDAPE, 2016, # 63-65)

La Constitución Política del Estado (Art. 316.1) y la Ley N° 031 Marco de Autonomías y Descentralización establecen el Sistema de Planificación Integral del Estado (Ley N° 777, 2016) como un mecanismo para articular la planificación territorial y del desarrollo de todos los niveles de gobierno (municipal, regional, departamental) y de todas las instituciones públicas del Estado Plurinacional.

En 2015, se aprueba la Agenda Patriótica del Bicentenario 2025 (Ley N° 650), constituyéndose en el Plan General de Desarrollo Económico y Social, de **largo plazo**, donde se prioriza específicamente la **promoción del empleo digno** en el Pilar 6: *“Se habrán reducido significativamente las desigualdades y asimetrías regionales, creando condiciones de desarrollo integral, generación de empleo digno, crecimiento de la economía y reducción de desigualdades sociales, en todos los municipios y departamentos. No existirán municipios, departamentos y regiones pobres. Todas las entidades territoriales y sus gobiernos dispondrán y proveerán condiciones financieras, económicas, materiales, culturales y espirituales para que las bolivianas y bolivianos puedan Vivir Bien”.* (Ministerio de Autonomías, 2013, Pág. 77)

Diagrama N° 1. Temporalidad y jerarquía de la planificación integral del Estado



Fuente: Plan de Desarrollo Económico y Social. 2021-2025. 2021. (Pág. 94). Tomado de <https://bit.ly/3BZiHzI>

Actualmente, está vigente el Plan de Desarrollo Económico y Social 2021- 2025 “Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones”, como **plan de mediano plazo**.

Está organizado en 10 Ejes Estratégicos articulados a los 13 pilares de la Agenda Patriótica, estableciendo las metas, resultados y acciones para avanzar en el último tramo hacia su cumplimiento hasta 2025. En este plan también se prioriza el **empleo digno** en el Eje Estratégico 1<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Se establecen tres resultados referidos a impulsar programas para mejorar las condiciones de los hogares mediante la creación de empleo digno, con especial atención a sectores en situación de vulnerabilidad; a la protección y fomento del empleo en todas sus modalidades (comunitario, estatal, privado y social cooperativo), promoviendo la equidad laboral y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres; y ha contribuir a reducir la tasa de desocupación a nivel nacional y a disminuir la brecha salarial de género. Revisar el documento completo aquí (Pág. 113).

[https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES\\_2021-2025a\\_compressed\\_0.pdf](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES_2021-2025a_compressed_0.pdf)

Diagrama N° 2. Ejes y Pilares del Plan de Desarrollo Económico y Social 2021 - 2025

<b>EJE 1</b>	RECONSTRUYENDO LA ECONOMÍA, RETOMANDO LA ESTABILIDAD MACROECONÓMICA Y SOCIAL	<b>PILAR 1.</b> ERRADICACIÓN DE LA POBREZA	<b>PILAR 2.</b> UNIVERSALIZACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS	<b>PILAR 5.</b> SOBERANÍA COMUNITARIA FINANCIERA
<b>EJE 2</b>	INDUSTRIALIZACIÓN CON SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES	<b>PILAR 6.</b> SOBERANÍA PRODUCTIVA CON DIVERSIFICACIÓN	<b>PILAR 7.</b> SOBERANÍA SOBRE NUESTROS RECURSOS NATURALES	
<b>EJE 3</b>	SEGURIDAD ALIMENTARIA CON SOBERANÍA, PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES CON VALOR AGREGADO Y DESARROLLO TURÍSTICO	<b>PILAR 6.</b> SOBERANÍA PRODUCTIVA CON DIVERSIFICACIÓN	<b>PILAR 8.-</b> SOBERANÍA ALIMENTARIA	
<b>EJE 4</b>	PROFUNDIZACIÓN DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES	<b>PILAR 7.</b> SOBERANÍA SOBRE NUESTROS RECURSOS NATURALES		
<b>EJE 5</b>	EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO DE CAPACIDADES Y POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	<b>PILAR 3.</b> SALUD, EDUCACIÓN Y DEPORTES	<b>PILAR 4.</b> SOBERANÍA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	<b>PILAR 6.</b> SOBERANÍA PRODUCTIVA DIVERSIFICACIÓN
<b>EJE 6</b>	SALUD Y DEPORTES PARA PROTEGER LA VIDA CON CUIDADO INTEGRAL EN TIEMPOS DE PANDEMIA	<b>PILAR 3.</b> SALUD, EDUCACIÓN Y DEPORTES		
<b>EJE 7</b>	REFORMA JUDICIAL, GESTIÓN PÚBLICA DIGITALIZADA Y TRANSPARENTE; SEGURIDAD Y DEFENSA INTEGRAL CON SOBERANÍA NACIONAL.	<b>PILAR 11.</b> SOBERANÍA Y TRANSPARENCIA EN LA GESTIÓN PÚBLICA	<b>PILAR 12.</b> DISFRUTE Y FELICIDAD	
<b>EJE 8</b>	MEDIO AMBIENTE SUSTENTABLE Y EQUILIBRADO EN ARMONÍA CON LA MADRE TIERRA	<b>PILAR 9.</b> SOBERANÍA AMBIENTAL CON DESARROLLO INTEGRAL		
<b>EJE 9</b>	INTEGRACIÓN Y RELACIONES INTERNACIONALES CON SOBERANÍA	<b>PILAR 10.</b> INTEGRACIÓN COMPLEMENTARIA	<b>PILAR 13.</b> REENCUENTRO SOBERANO CON NUESTRO MAR	
<b>EJE 10</b>	CULTURAS DESCOLONIZACIÓN Y DESPATRIARCALIZACIÓN, PARA LA REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA CULTURAL	<b>PILAR 1.</b> ERRADICACIÓN DE LA POBREZA	<b>PILAR 12.</b> DISFRUTE Y FELICIDAD	

Fuente: Presentación PDES 2021-2025. Ministerio de Planificación. (Diapositiva 11) Tomado de <https://bit.ly/3YGjtKI>

A nivel del Estado, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social, en su Plan Estratégico Institucional 2021 - 2025 plantea fortalecer los **derechos socio-laborales y la seguridad en el trabajo**, promoviendo la afiliación sindical. Además, impulsa **políticas y programas de empleo inclusivo** para sectores vulnerables, mediante acuerdos interinstitucionales e Inter gubernativos, en colaboración con sindicatos, cooperativas y otras organizaciones sociales <sup>7</sup>.

En cuanto a acciones específicas, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social ha establecido oficinas departamentales, jefaturas de empleo regionales en ciudades importantes del país y oficinas móviles en municipios alejados. Estas oficinas atienden a las y los trabajadores y sus empleadores, principalmente con la finalidad que los derechos laborales no sean vulnerados, por lo tanto, revisan y aprueban desde contratos de trabajo, hasta finiquitos y liquidaciones; además reciben denuncias ante despidos injustificados y brindan todo tipo de

<sup>7</sup> Revisar aquí el Plan Estratégico Institucional 2021 - 2025 del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (Págs. 54 a 57) [https://drive.google.com/drive/u/0/folders/18V39yiw6OmsViDBR2t5dFr\\_pzPM1uqDW](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/18V39yiw6OmsViDBR2t5dFr_pzPM1uqDW)

asesoría legal y espacios de conciliación, entre otros. También organizan cursos de capacitación en derechos laborales, seguridad social y salud en el trabajo.

En el ***Servicio Público de Empleo***<sup>8</sup>, se registraron 4.817 demandas laborales y 10.656 ofertas laborales a nivel nacional, de estas 9.187 intermediaciones fueron concretadas. En este caso el Servicio Público de Empleo, es una idea innovadora que genera un nuevo modelo de atención para aquellas personas que buscan insertarse al mercado laboral, pero relativamente nueva, por lo tanto, hay que esperar los resultados del mismo.

### ***3.1 Programas de apoyo al empleo juvenil***

Como se mencionó en la sección del marco legal, a nivel de políticas públicas para la juventud, la Ley N° 342 se constituye en un marco general que incentiva el empleo y el emprendimiento para las y los jóvenes del país, cuya edad se comprende entre los 16 y 28 años. Se cuenta también con un Plan Multisectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien de la Juventud (2021 - 2025), que establece la constitución de un Comité Interministerial de Políticas Públicas de la Juventud conformado por el Ministerio de Justicia y Transparencia Institucional, el Ministerio de la Presidencia, el Ministerio de Salud y Deportes, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social y el Ministerio de Educación. En esta misma línea, se creó el Sistema Plurinacional de la Juventud (DS 2114, 2014) estableciendo los mecanismos de coordinación, articulación y funcionamiento entre las tres instancias:

- El Consejo Plurinacional de la Juventud, es la instancia de participación, deliberación y representación plurinacional de las jóvenes y los jóvenes para la elaboración de propuestas de políticas públicas, planes plurinacionales, programas y proyectos.
- El Comité Interministerial de Políticas Públicas de la Juventud es la instancia política y técnica que elabora, evalúa e informa sobre las políticas públicas, planes y programas dirigidos a la juventud.
- La Dirección Plurinacional de la Juventud, orientada a formular, ejecutar, coordinar, gestionar, evaluar e informar sobre políticas públicas y programas dirigidos a las y los jóvenes del Estado Plurinacional de Bolivia.

---

<sup>8</sup> El Servicio Público de Empleo es parte del programa de apoyo al empleo II y tiene por finalidad insertar a los y las buscadores de empleo principalmente jóvenes y personas con discapacidad, a unidades económicas del país.

Por otra parte, el Ministerio de Planificación cuenta con la Unidad de Coordinación General del Plan Nacional de Empleo, cuyo trabajo es coadyuvar a la reducción de la tasa de desempleo de jóvenes, de bajos recursos, técnicos o profesionales, con o sin experiencia previa mediante la implementación de mecanismos de intervención orientados a promover la inserción laboral, por lo que está implementando el Proyecto de Mejora a la Empleabilidad e Ingresos Laborales de los Jóvenes y llevando a cabo auditorías y cierre del Programa de Apoyo al Empleo PAE II Piloto de Jóvenes. No existe información pública disponible para evaluar el impacto de estos proyectos.

### **3.2 Bachillerato Técnico**

La ley No 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez promueve un Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo. Con el fin de poner en práctica esta visión se promueve el cambio de Bachillerato Humanístico a Bachillerato Técnico Humanístico para contribuir a *"...potenciar capacidades productivas, la incorporación al sector productivo y el desarrollo de emprendimientos comunitarios, en el marco de los principios establecidos por los derechos de la Madre Tierra. Se realizará según las vocaciones y potencialidades productivas de las regiones y las prioridades económicas productivas establecidas en los planes de desarrollo del Estado Plurinacional.* (Ley 070, Art. 19, II; Pág. 14)

Desde el año 2014, la malla curricular educativa ha sufrido modificaciones significativas para la implementación paulatina del Bachillerato Técnico Humanístico, mismo que ha sido concebido como una alternativa o una oportunidad para aquellos/as estudiantes que no pueden acceder a una carrera universitaria, o también con la finalidad de tener una formación técnica que contribuya a las necesidades de la comunidad. Cada Unidad Educativa o sistemas de Educación Alternativa o Especial, tienen la posibilidad de implementar un proceso participativo para la identificación de la vocación técnica/productiva de cada área y la elaboración de un diagnóstico de potencialidades y vocaciones productivas, posteriormente se plantea la malla curricular con contenidos mínimos a desarrollar y se puede iniciar el proceso de acreditación ante la Dirección Distrital de Educación de cada zona. Una vez implementado el proceso las y los estudiantes pueden obtener un certificado de Técnico Medio en la carrera técnica que hubieran elegido. Este título les da la posibilidad de insertarse al mercado laboral (siempre y cuando encuentren los espacios vacantes) casi de manera inmediata, además de permanecer en sus zonas y no necesariamente ser expulsados de su comunidad a fin de acceder a oportunidades de empleo.

Según un informe del año 2018, del Ministerio de Educación, las áreas técnicas implementadas y las más comunes son las siguientes: 1. Administración de empresas 2. Agroecología 3. Agropecuaria 4. Belleza integral 5. Carpintería en madera y metal 6. Construcción Civil 7. Comunicación educativa 8. Contabilidad 9. Diseño Gráfico 10. Electricidad 11. Electromecánica 12. Electrónica 13. Gestión Ambiental 14. Gastronomía 15. Industria y transformación de alimentos 16. Mecánica Automotriz 17. Mecánica Industrial 18. Mercadotécnica 19. Secretariado 20. Sistemas informáticos y redes 21. Textiles, tejidos y confecciones 22. Turismo y Hotelería 23. Veterinaria y Zootécnica 24. Viticultura.

Finalmente, más relacionados al área de energía renovable, se han implementado proyectos como el PEERR<sup>9</sup>, que entre sus líneas de acción se menciona la "Formación de profesionales en energías renovables y/o eficiencia energética" con resultados importantes como el asesoramiento a instituciones educativas (universidades y escuelas técnicas) en la adecuación de las ofertas de formación continua a las necesidades del sector eléctrico teniendo en cuenta aspectos de género, y en cursos a nivel postgrado para gestores de energía, así como la publicación de diagnósticos y propuestas curriculares para universidades e institutos técnicos, entre otros.

### **3.3 Políticas y acciones en materia de género**

**Plan Nacional para la Igualdad de Oportunidades - Mujeres construyendo la nueva Bolivia para Vivir Bien**, en implementación desde el 2008, con el propósito de articular las acciones tanto del Estado y de las diferentes instituciones y organizaciones de la sociedad civil, para promover que las mujeres puedan hacer pleno ejercicio de sus derechos, entre los que se contempla, los derechos laborales, establecidos en la CPE con acceso al "Trabajo Digno". Otra propuesta importante, es que, a partir de la fecha de promulgación del plan, todas las estadísticas nacionales, los diagnósticos sectoriales o territoriales deben incorporar la variable de sexo en su relevamiento de información, a fin de poner en manifiesto las diferencias entre hombres y mujeres, en temas que son considerados pilares del plan como educación, salud, acceso a empleo, producción, violencia de género, etc.

---

<sup>9</sup> El Programa Energías Renovables y Eficiencia Energética (PEERR) es una iniciativa de la GIZ, por encargo del BMZ, que implementa proyectos en Bolivia desde 2016..Para más información sobre las acciones desarrolladas sobre la Formación Profesional en Energías Renovables y Eficiencia Energética ver:

[https://energypedia.info/wiki/Capacitaci%C3%B3n,\\_Formaci%C3%B3n\\_e\\_Informaci%C3%B3n\\_en\\_Energ%C3%ADas\\_Renovables\\_y\\_Eficiencia\\_Energ%C3%A9tica#Notas](https://energypedia.info/wiki/Capacitaci%C3%B3n,_Formaci%C3%B3n_e_Informaci%C3%B3n_en_Energ%C3%ADas_Renovables_y_Eficiencia_Energ%C3%A9tica#Notas)

**Emprendimientos productivos**, destinados a la generación de ingresos para mujeres. Estas acciones son acompañadas principalmente por las ONG, cuya área de trabajo son la comunidad rural o la zona periurbana. Muchas de ellas cuentan con alguna contraparte municipal, principalmente orientado a la promoción y venta de los productos, en las distintas ferias organizadas por las autoridades municipales.

Un estudio realizado por la Fundación de Educación para el Desarrollo - FAUTAPO nos muestra la cruda realidad de la mayoría de estos emprendimientos: *"De cada 100 mujeres 37 se encuentran realizando una actividad emprendedora; los emprendimientos femeninos son menos formales y sostenibles. La escala de producción es reducida y con pocas expectativas de expansión de mercados en sectores pocos productivos, en consecuencia, bajos ingresos de subsistencia"*. (FAUTAPO, S.F., Pág. 6)

**Comunidad de Práctica en Género y Energía**, más relacionado a las energías renovables, con la participación de organismos financieros en alianza con entidades públicas y privadas, están implementando acciones para combatir las inequidades en esta área.

## **ANEXO II. Metodología y determinación de indicadores**

### **1. Variables analizadas del Anuario Estadístico 2022 del Instituto Nacional de Estadística - INE**

Para las aproximaciones generales de los datos sobre nivel de instrucción, indicadores de actividad de la población de educación o ingresos, se ha recurrido al Anuario Estadístico 2022, que compila estadísticas e indicadores económicos, sociales y demográficos, desde el año 2011, cuya fuente de información principalmente es la Encuesta de Hogares. Se han analizado datos de los períodos 2019, 2021 y 2022.

Estas variables fueron seleccionadas para explicar el contexto nacional del empleo en Bolivia, es importante destacar que el Anuario Estadístico considera como fuente de información principal a la Encuesta de Hogares, desde el año 2011 al 2022. La información obtenida fue adaptada al marco de la investigación, utilizando únicamente las gestiones 2019, 2021 y 2022.

- **Nivel de instrucción alcanzado:** Se refiere al empleo que una persona considera su principal fuente de ingreso o el que ocupa la mayor parte de su tiempo. Se eligió esta variable porque proporciona una visión clara de la actividad económica predominante de una persona en un momento dado, por lo que suele ser más estable y duradera.

- **Población en Edad de No Trabajar (PENT):** Incluye a todas las personas que, por su edad, no están en condiciones de trabajar. Generalmente, se refiere a niños y adolescentes menores de 15 años y a personas mayores de 65 años.
- **Población en Edad de Trabajar (PET):** Comprende a todas las personas de 15 años y más que están en condiciones de trabajar, independientemente de si están empleadas o no.
- **Población Económicamente Activa (PEA):** Se refiere a las personas de la PET que están disponibles para trabajar y buscan activamente empleo. Incluye tanto a los ocupados como a los desocupados.
- **Ocupados (PO):** Son las personas dentro de la PEA que tienen un empleo, ya sea formal o informal.
- **Desocupados (PD):** Son las personas dentro de la PEA que no tienen empleo, pero están buscando activamente uno.
- **Población Económicamente Inactiva (PEI):** Incluye a las personas de la PET que no están disponibles para trabajar ni buscan empleo. Esto puede incluir a estudiantes, amas de casa, jubilados, y personas con discapacidades que les impiden trabajar.
- **Tasa de ocupación:** Porcentaje de la población en edad de trabajar que está empleada.
- **Tasa de desempleo:** Porcentaje de la población económicamente activa que está buscando empleo y no lo encuentra.

## 2. Descripción de las variables de la Encuesta Continua de Empleo (ECE)

Respecto a la obtención de la información específica sobre el empleo relacionada al área energética, se utilizó la Encuesta Continua de Empleo desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística porque es una herramienta trimestral de recolección de datos sobre desempleo y movilidad laboral en áreas urbanas y rurales de Bolivia, enfocada en hogares y personas de 10 años o más. Aunque la base de datos consolidada 2015 - 2023 incluye solo tres trimestres de 2023, se ha verificado que esta omisión no afecta significativamente los resultados.

Las variables han sido elegidas en función de los objetivos que persigue la investigación, cada una de ellas responde a obtener los resultados para que estos sean estudiados y cuantificados.

- **Edad:** La Encuesta Continua de Empleo - ECE, define a las personas encuestadas dentro de las familias a partir de los 10 años en adelante. Código 15 (s1\_03a)
- **Sexo:** Esta variable en la encuesta tiene dos opciones de respuesta Hombre y Mujer, esta variable es una de las principales que permitirán analizar por separado la situación de hombres y mujeres para poder compararlas y realizar el análisis de género correspondiente. Código (Sexo s1\_02: Hombre o mujer)
- **Educación:** Se refiere al nivel de instrucción alcanzado, para evaluar este indicador se han tomado en cuenta la información obtenida del Anuario Estadístico 2022 que usa como fuente de información a la Encuesta de Hogares.
- **Ocupación Principal:** Se refiere al empleo que una persona considera su principal fuente de ingreso o el que ocupa la mayor parte de su tiempo. Se eligió esta variable porque proporciona una visión clara de la actividad económica predominante de una persona en un momento dado, por lo que suele ser más estable y duradera. *¿Cuál es su ocupación, trabajo u oficio principal? (Código s2\_15 acod).*
- **Salario:** Se refiere al salario líquido pagable excluyendo los descuentos de ley (Gestora, IVA, IT) Código (S233\_v). Se aclara que se han establecido 5 grupos de salarios, de acuerdo al siguiente detalle: De Bs. 1 a 2.500, de Bs. 2.501 a 5.000, de Bs. 5.001 a 7.500, de Bs. 7.501 a 10.000 y de 10.001 o más. *Pregunta: ¿Cuál es su salario líquido pagable excluyendo los descuentos de ley (Gestora, IVA, IT)?*
- **Seguridad Social de Largo Plazo:** Las variables que se toman en cuenta son los aportes de la Gestora Pública de Seguridad Social, las opciones de respuesta son: 1. sí aporta su empleador, 2. aporte independiente, 3. jubilado 4. no realiza ningún aporte. Código (s2\_64a). *Pregunta: ¿Actualmente usted está aportando a la AFP (ahora Gestora Pública)?*
- **Seguridad Social de corto Plazo:** Considera el acceso a servicios de salud gratuitos. Código: (s2\_36a). Se aclara que la respuesta no diferencia si se trata de seguro de salud de la seguridad social de corto plazo (cajas de salud) o del Seguro Universal de Salud (SUS), financiado por el Estado. *Pregunta: ¿Actualmente usted cuenta con un Seguro de Salud?*
- **Horas Efectivas Semanales Ocupación Principal.** Las horas dedicadas al trabajo remunerado se han agrupado como horas efectivas trabajadas. Código: (phrs\_ef). 1. una

- jornada de 8 horas por 6 días: 48 Horas,
2. una jornada de 12 horas por 6 días: 72 Horas,
3. 73 horas en adelante.

### ***3. Metodología del estudio con la Encuesta Continua de Empleo - ECE***

Al analizar las preguntas realizadas en la Encuesta Continua de Empleo, se identificó que las respuestas referidas a Ocupación Principal, despliegan la gran variedad de empleos que reportaron las y los trabajadores en nuestro país, entre los que se pueden distinguir aquellos referidos al área energética y a competencias relacionadas con la transición energética. De esta forma, se procedió a seleccionar los empleos relacionados y se los dividió en 3 categorías: Profesional, Operador/a Técnico/a y de Calificación Media, tomando en cuenta el nivel de especialidad o capacitación. Cabe aclarar que entre los empleos seleccionados se consideró aquellos que cuentan con capacidades que, si bien no están directamente relacionadas a la transición energética, si reúnen competencias para proyectar el potencial existente de la oferta profesional específica con que se cuenta actualmente en el país.

Estas categorías representan entre el 2,6% y 6% del total de trabajadores ocupados encuestados en 2023. Esta variación porcentual se debe a que la muestra válida se incrementa o reduce de acuerdo al cruce con otras variables, por ejemplo, con la variable salario se incrementan los casos perdidos ante la ausencia de respuestas. Finalmente, cabe señalar que el Factor de Expansión<sup>10</sup> que utiliza la encuesta permite proyectar estos resultados a nivel nacional. A continuación, se presentan los empleos seleccionados:

---

<sup>10</sup> Revisar documento metodológico de la encuesta aquí:

[https://drive.google.com/file/d/1M2gcumjxkdIWunkXTd\\_JuG5ZKMvfy0GZ/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1M2gcumjxkdIWunkXTd_JuG5ZKMvfy0GZ/view?usp=sharing)

Cuadro N° 1. Categorización de empleos según Ocupación Principal. 2019, 2021 y 2023

Gestión 2019	Gestión 2021	Gestión 2023
<b>Categoría Profesional</b>		
Directores generales / gerentes generales de empresas de la tecnología de la información y Comun	Directores generales / gerentes generales de empresas de explotación de minas y canteras	Directores / jefes del área informática
Directores / jefes del área informática	Directores generales / gerentes generales de empresas de la tecnología de la información y las comunicaciones	Gerentes / administradores de empresas mineras
Gerentes / administradores de empresas mineras	Directores / jefes del área informática	Gerentes / administradores de empresas de telefonía, Internet y otros servicios de la telecomunicación)
Gerentes / administradores de empresas de telefonía, Internet y otros servicios de la telecom.	Gerentes / administradores de empresas mineras	Profesionales relacionados con el medioambiente
Gerentes / administradores de empresas de generación, transmisión y distribución de electricidad	Gerentes / administradores de empresas de telefonía, Internet y otros servicios de la telecomunicación)	Ingenieros y afines
Profesionales relacionados con el medioambiente	Gerentes / administradores de empresas de generación, transmisión y distribución de electricidad	Ingenieros civiles
Ingenieros civiles	Profesionales relacionados con el medioambiente	Ingenieros electricistas
Ingenieros electricistas	Ingenieros y afines	Ingenieros en electrónica
Ingenieros en electrónica	Ingenieros civiles	Ingenieros en mecánica
Ingenieros en mecánica	Ingenieros electricistas	Ingenieros de minas, petroleros, metalúrgicos y afines
Ingenieros de minas, petroleros, metalúrgicos y afines	Ingenieros en electrónica	Ingenieros en telecomunicaciones
Ingenieros en telecomunicaciones	Ingenieros en mecánica	Otros profesionales ingenieros y afines n.c.p.
Otros profesionales ingenieros y afines n.c.p.	Ingenieros de minas, petroleros, metalúrgicos y afines Ingenieros en telecomunicaciones	

Gestión 2019	Gestión 2021	Gestión 2023
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>		
Analistas de sistemas	Analistas de sistemas	Analistas de sistemas
Desarrolladores de software	Desarrolladores de software	Desarrolladores de software
Otros analistas de software y multimedia y analistas n.c.p.	Otros analistas de software y multimedia y analistas n.c.p.	Técnicos en ingeniería civil (constructor civil, topógrafo, alarife)
Técnicos en ingeniería civil (constructor civil, topógrafo, alarife)	Técnicos en ingeniería civil (constructor civil, topógrafo, alarife)	Técnicos en electricidad
Técnicos en electricidad	Técnicos en electricidad	Técnicos en electrónica
Técnicos en electrónica	Técnicos en electrónica	Técnicos mecánicos
Técnicos mecánicos	Técnicos mecánicos	Técnicos en ingeniería de minas, petrolera, metalúrgica
Técnicos en ingeniería de minas, petrolera, metalúrgica	Técnicos en ingeniería de minas, petrolera, metalúrgica	Otros técnicos en ingeniería n.c.p.
Otros técnicos en ingeniería n.c.p.	Otros técnicos en ingeniería n.c.p.	Operadores de instalaciones de producción de energía
Operadores de instalaciones de producción de energía	Operadores de instalaciones de producción de energía	Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural
Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural	Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural	Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)
Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)	Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)	Técnicos en redes y sistemas de computadores
Técnicos en redes y sistemas de computadores	Técnicos en redes y sistemas de computadores	Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones
Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones	Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones	Instaladores o armadores de sistemas de refrigeración y climatización
Instaladores o armadores de sistemas de refrigeración y climatización	Instaladores o armadores de sistemas de refrigeración y climatización	Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas	Operadores de máquinas y/o instalaciones fijas y afines	Operadores de máquinas de fabricación cemento, cal y yeso
Operadores de máquinas de fabricación cemento, cal y yeso	Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas	Operadores de máquinas para fabricar prefabricados de hormigón, cemento y yeso
Operadores de máquinas para fabricar prefabricados de hormigón, cemento y yeso	Operadores de máquinas de fabricación cemento, cal y yeso	Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales (quebrantadoras, trituradoras, mezcladoras, tratamiento térmico)
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales (quebrantadoras, trituradoras, mezcladoras, tratamiento térmico)	Operadores de máquinas para fabricar prefabricados de hormigón, cemento y yeso	Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales
Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales	Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales (quebrantadoras, trituradoras, mezcladoras, tratamiento térmico)	Operadores de plantas y máquinas de fabricación de productos químicos
Operadores de plantas y máquinas de fabricación de productos químicos	Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho
Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	Operadores de plantas y máquinas de fabricación de productos químicos	Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico
Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico	Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	Operadores de máquinas para fabricar productos de papel
Operadores de máquinas para fabricar productos de papel	Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico	Operadores de máquinas de vapor y calderas
Operadores de máquinas de vapor y calderas	Operadores de máquinas para fabricar productos de papel	Otros operadores de máquinas y de las instalaciones fijas n.c.p.
Otros operadores de máquinas y de las instalaciones fijas n.c.p.	Otros operadores de máquinas y de las instalaciones fijas n.c.p.	
Otros ensambladores de máquinas, equipos u objetos de otros materiales n.c.p.	Otros ensambladores de máquinas, equipos u objetos de otros materiales n.c.p.	

Gestión 2019	Gestión 2021	Gestión 2023
<b>Categoría Calificación Media</b>		
Instaladores de electricidad, material aislante y de insonorización (electricista de construcción)	Instaladores de electricidad, material aislante y de insonorización (electricista de construcción)	Instaladores de electricidad, material aislante y de insonorización (electricista de construcción)
Mecánicos y reparadores de máquinas	Mecánicos y reparadores de máquinas	Mecánicos y ajustadores electricistas
Mecánicos y ajustadores electricistas	Otros mecánicos y ajustadores de máquinas n.c.p.	Instaladores y reparadores de líneas eléctricas
Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	Mecánicos y ajustadores electricistas	Instaladores y reparadores de tecnología de la información y las comunicaciones
Instaladores y reparadores de tecnología de la información y las comunicaciones	Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	Mineros y operadores de instalaciones mineras (operador de taladro, compresorista)
Mineros y operadores de instalaciones mineras (operador de taladro, compresorista)	Instaladores y reparadores de tecnología de la información y las comunicaciones	
	Mineros y operadores de instalaciones mineras (operador de taladro, compresorista)	

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Continua de Empleo, 2019, 2021 y 2023

A continuación, el detalle de los empleos que comprenden cada categoría:

### Cuadro N° 2. Empleos seleccionados en la Categoría Profesional por gestiones, sexo y área

(En número de personas y porcentaje)

Gestión 2019	N					%				
	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural
<b>Categoría Profesional</b>										
Directores generales / gerentes generales de empresas de la tecnología de la información y Comun	1	1	0	1	0	0.29	100	0	100	0
Directores / jefes del área informática	7	7	0	7	0	2.01	100	0	100	0
Gerentes / administradores de empresas mineras	28	27	1	27	1	8.05	96	4	93	7
Gerentes / administradores de empresas de telefonía, Internet y otros servicios de la telecom.	32	20	12	32	0	9.20	63	38	63	38
Gerentes / administradores de empresas de generación, transmisión y distribución de electricidad	1	1	0	1	0	0.29	100	0	100	0
Profesionales relacionados con el medioambiente	54	46	8	54	0	15.52	85	15	85	15
Ingenieros civiles	117	103	14	114	3	33.62	88	12	85	15
Ingenieros electricistas	29	29	0	29	0	8.33	100	0	100	0
Ingenieros en electrónica	22	22	0	22	0	6.32	100	0	100	0
Ingenieros en mecánica	6	6	0	6	0	1.72	100	0	100	0
Ingenieros de minas, petroleros, metalúrgicos y afines	21	20	1	21	0	6.03	95	5	95	5
Ingenieros en telecomunicaciones	10	7	3	10	0	2.87	70	30	70	30
Otros profesionales ingenieros y afines n.c.p.	20	15	5	20	0	5.75	75	25	75	25
<b>Subtotal</b>	<b>348</b>	<b>304</b>	<b>44</b>	<b>344</b>	<b>4</b>					

Subtotal	348	304	44	344	4						
Gestión 2021		N					%				
Categoría Profesional	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	
Directores generales / gerentes generales de empresas de explotación de minas y canteras	1	1	0	1		0.43	100	0	100	0	
Directores generales / gerentes generales de empresas de la tecnología de la información y las comunicaciones	3	1	2	2	1	1.30	33	67	67	33	
Directores / jefes del área informática	7	7	0	7		3.03	100	0	100	0	
Gerentes / administradores de empresas mineras	24	20	4	21	3	10.39	83	17	88	13	
Gerentes / administradores de empresas de telefonía, Internet y otros servicios de la telecomunicación)	14	11	3	14		6.06	79	21	100	0	
Gerentes / administradores de empresas de generación, transmisión y distribución de electricidad	4	4	0	4		1.73	100	0	100	0	
Profesionales relacionados con el medioambiente	34	24	10	34		14.72	71	29	100	0	
Ingenieros y afines	1	1	0	1		0.43	100	0	100	0	
Ingenieros civiles	101	93	8	101		43.72	92	8	100	0	
Ingenieros electricistas	6	6	0	6		2.60	100	0	100	0	
Ingenieros en electrónica	8	8	0	8		3.46	100	0	100	0	
Ingenieros en mecánica	5	5	0	5		2.16	100	0	100	0	
Ingenieros de minas, petroleros, metalúrgicos y afines	11	7	4	11		4.76	64	36	100	0	
Ingenieros en telecomunicaciones	3	2	1	3		1.30	67	33	100	0	
Otros profesionales ingenieros y afines n.c.p.	9	6	3	9		3.90	67	33	100	0	
<b>Subtotal</b>	<b>231</b>	<b>196</b>	<b>35</b>	<b>227</b>	<b>4</b>						

Gestión 2023		N					%				
Categoría Profesional	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	
Directores / jefes del área informática	15	15	0	15	0	5.08	100	0	100	0	
Gerentes / administradores de empresas mineras	48	39	9	42	6	16.27	81	19	88	13	
Gerentes / administradores de empresas de telefonía, Internet y otros servicios de la telecomunicación)	18	17	1	18	0	6.10	94	6	100	0	
Profesionales relacionados con el medioambiente	24	12	12	23	1	8.14	50	50	96	4	
Ingenieros y afines	1	1	0	0	1	0.34	100	0	0	100	
Ingenieros civiles	129	108	21	127	2	43.73	84	16	98	2	
Ingenieros electricistas	21	19	2	20	1	7.12	90	10	95	5	
Ingenieros en electrónica	8	8	0	8	0	2.71	100	0	100	0	
Ingenieros en mecánica	5	5	0	5	0	1.69	100	0	100	0	
Ingenieros de minas, petroleros, metalúrgicos y afines	4	4	0	4	0	1.36	100	0	100	0	
Ingenieros en telecomunicaciones	7	6	1	7	0	2.37	86	14	100	0	
Otros profesionales ingenieros y afines n.c.p.	15	8	7	15	0	5.08	53	47	100	0	
<b>Subtotal</b>	<b>295</b>	<b>242</b>	<b>53</b>	<b>284</b>	<b>11</b>						

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Continua de Empleo, 2019, 2021 y 2023

Cuadro N° 3. Empleos seleccionados en la Categoría Técnico/a Operador/a por gestiones, sexo y área

(En número de personas y porcentaje)

Gestión 2019 Categoría Técnico/a Operador/a	N					%				
	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural
Analistas de sistemas	122	101	21	121	1	9.72	83	17	82	18
Desarrolladores de software	32	28	4	32	0	2.55	88	13	88	13
Otros analistas de software y multimedia y analistas n.c.p.	6	5	1	6	0	0.48	83	17	83	17
Técnicos en ingeniería civil (constructor civil, topógrafo, alarife)	102	98	4	93	9	8.13	96	4	87	13
Técnicos en electricidad	147	147	0	143	4	11.71	100	0	97	3
Técnicos en electrónica	137	136	1	137	0	10.92	99	1	99	1
Técnicos mecánicos	24	24	0	24	0	1.91	100	0	100	0
Técnicos en ingeniería de minas, petrolera, metalúrgica	18	18	0	18	0	1.43	100	0	100	0
Otros técnicos en ingeniería n.c.p.	36	33	3	35	1	2.87	92	8	89	11
Operadores de instalaciones de producción de energía	2	2	0	0	2	0.16	100	0	0	100
Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural	17	17	0	17	0	1.35	100	0	100	0
Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comun. (TIC)	172	157	15	169	3	13.71	91	9	90	10
Técnicos en redes y sistemas de computadores	6	6	0	6	0	0.48	100	0	100	0
Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones	47	19	28	46	1	3.75	40	60	38	62
Instaladores o armadores de sistemas de refrigeración y climatización	33	32	1	33		2.63	97	3	97	3
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas	85	85	0	74	11	6.77	100	0	87	13
Operadores de máquinas de fabricación cemento, cal y yeso	32	25	7	17	15	2.55	78	22	53	47
Operadores de máquinas para fabricar prefabricados de hormigón, cemento y yeso	57	51	6	56	1	4.54	89	11	88	12
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales (quebrantadoras, trituradoras, mezcladoras, tratamiento térmico)	26	23	3	26	0	2.07	88	12	88	12
Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales	4	4	0	4	0	0.32	100	0	100	0
Operadores de plantas y máquinas de fabricación de productos químicos	20	19	1	20	0	1.59	95	5	95	5
Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	12	10	2	12	0	0.96	83	17	83	17
Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico	86	72	14	86	0	6.85	84	16	84	16
Operadores de máquinas para fabricar productos de papel	9	9	0	8	1	0.72	100	0	89	11
Operadores de máquinas de vapor y calderas	2	2	0	2	0	0.16	100	0	100	0
Otros operadores de máquinas y de las instalaciones fijas n.c.p.	17	17	0	16	1	1.35	100	0	94	6
Otros ensambladores de máquinas, equipos u objetos de otros materiales n.c.p.	4	4	0	4	0	0.32	100	0	100	0
<b>Subtotal</b>	<b>1255</b>	<b>1144</b>	<b>111</b>	<b>1205</b>	<b>50</b>					

Gestión 2021	N					%				
	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural
Analistas de sistemas	149	121	28	149	0	9.83	81	19	100	0
Desarrolladores de software	27	22	5	27	0	1.78	81	19	100	0
Otros analistas de software y multimedia y analistas n.c.p.	2	2	0	2	0	0.13	100	0	100	0
Técnicos en ingeniería civil (constructor civil, topógrafo, alarife)	108	96	12	102	6	7.13	89	11	94	6
Técnicos en electricidad	196	194	2	186	10	12.94	99	1	95	5
Técnicos en electrónica	352	349	3	346	6	23.23	99	1	98	2
Técnicos mecánicos	77	76	1	74	3	5.08	99	1	96	4
Técnicos en ingeniería de minas, petrolera, metalúrgica	14	11	3	14	0	0.92	79	21	100	0
Otros técnicos en ingeniería n.c.p.	50	49	1	50	0	3.30	98	2	100	0
Operadores de instalaciones de producción de energía	3	3	0	3	0	0.20	100	0	100	0
Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural	11	11	0	11	0	0.73	100	0	100	0
Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)	257	237	20	256	1	16.96	92	8	100	0
Técnicos en redes y sistemas de computadores	20	20	0	19	1	1.32	100	0	95	5
Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones	32	13	19	32	0	2.11	41	59	100	0
Instaladores o armadores de sistemas de refrigeración y climatización	12	12	0	12	0	0.79	100	0	100	0
Operadores de máquinas y/o instalaciones fijas y afines	1	1	0	1	0	0.07	100	0	100	0
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas	18	14	4	9	9	1.19	78	22	50	50
Operadores de máquinas de fabricación cemento, cal y yeso	33	29	4	15	18	2.18	88	12	45	55
Operadores de máquinas para fabricar prefabricados de hormigón, cemento y yeso	31	31	0	30	1	2.05	100	0	97	3
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales (quebrantadoras, trituradoras, mezcladoras, tratamiento térmico)	8	8	0	8	0	0.53	100	0	100	0
Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales	2	2	0	2	0	0.13	100	0	100	0
Operadores de plantas y máquinas de fabricación de productos químicos	22	20	2	22	0	1.45	91	9	100	0
Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	8	6	2	8	0	0.53	75	25	100	0
Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico	47	38	9	47	0	3.10	81	19	100	0
Operadores de máquinas para fabricar productos de papel	20	16	4	19	1	1.32	80	20	95	5
Otros operadores de máquinas y de las instalaciones fijas n.c.p.	14	12	2	12	2	0.92	86	14	86	14
Otros ensambladores de máquinas, equipos u objetos de otros materiales n.c.p.	1	1	0	1	0	0.07	100	0	100	0
<b>Subtotal</b>	<b>1515</b>	<b>1394</b>	<b>121</b>	<b>1457</b>	<b>58</b>					

Gestión 2023	N					%				
	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural
Analistas de sistemas	68	14	82	0	0	4.82	21	79	0	100
Desarrolladores de software	32	7	38	1	1	2.27	22	78	3	97
Técnicos en ingeniería civil (constructor civil, topógrafo, alarife)	110	9	112	7	6	7.80	8	92	6	94
Técnicos en electricidad	149	5	150	4	2	10.57	3	97	3	97
Técnicos en electrónica	373	15	385	3	2	26.45	4	96	1	99
Técnicos mecánicos	81	2	83	0	0	5.74	2	98	0	100
Técnicos en ingeniería de minas, petrolera, metalúrgica	9	0	9	0	0	0.64	0	100	0	100
Otros técnicos en ingeniería n.c.p.	126	5	126	5	4	8.94	4	96	4	96
Operadores de instalaciones de producción de energía	1	0	1	0	0	0.07	0	100	0	100
Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural	10	1	11	0	0	0.71	10	90	0	100
Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)	189	19	207	1	0	13.40	10	90	1	99
Técnicos en redes y sistemas de computadores	4	0	4	0	0	0.28	0	100	0	100
Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones	15	17	31	1	0	1.06	113	-13	7	93
Instaladores o armadores de sistemas de refrigeración y climatización	12	1	13	0	0	0.85	8	92	0	100
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas	54	3	51	6	6	3.83	6	94	11	89
Operadores de máquinas de fabricación cemento, cal y yeso	17	0	17	0	0	1.21	0	100	0	100
Operadores de máquinas para fabricar prefabricados de hormigón, cemento y yeso	50	4	54	0	2	3.55	8	92	0	100
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales (quebrantadoras, trituradoras, mezcladoras, tratamiento térmico)	10	0	10	0	0	0.71	0	100	0	100
Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales	5	0	5	0	0	0.35	0	100	0	100
Operadores de plantas y máquinas de fabricación de productos químicos	25	4	29	0	1	1.77	16	84	0	100
Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	8	2	10	0	0	0.57	25	75	0	100
Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico	50	11	61	0	0	3.55	22	78	0	100
Operadores de máquinas para fabricar productos de papel	8	3	11	0	0	0.57	38	63	0	100
Operadores de máquinas de vapor y calderas	1	0	1	0	0	0.07	0	100	0	100
Otros operadores de máquinas y de las instalaciones fijas n.c.p.	3	0	3	0	0	0.21	0	100	0	100
<b>Subtotal</b>	<b>1410</b>	<b>122</b>	<b>1504</b>	<b>28</b>	<b>24</b>					

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Continua de Empleo, 2019, 2021 y 2023

Cuadro N° 4. Empleos seleccionados en la Categoría de Calificación Media por gestiones, sexo y área

(En número de personas y porcentaje)

Categoría Calificación Media										
Gestión 2021	N					%				
	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural	Total	Hombres	Mujeres	Urbano	Rural
Instaladores de electricidad, material aislante y de insonorización (electricista de construcción)	252	252	0	245	7	22.5	100	0	97	3
Mecánicos y reparadores de máquinas	3	3	0	3		0.3	100	0	100	0
Mecánicos y ajustadores electricistas	216	215	1	209	7	19.3	100	0	96	4
Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	87	86	1	84	3	7.8	99	1	95	5
Instaladores y reparadores de tecnología de la información y las comunicaciones	96	95	1	94	2	8.6	99	1	97	3
Mineros y operadores de instalaciones mineras (operador de taladro, compresorista)	465	454	11	384	81	41.6	98	2	81	19
<b>Subtotal</b>	<b>1119</b>	<b>1105</b>	<b>14</b>	<b>1019</b>	<b>100</b>					
Gestión 2022										
Instaladores de electricidad, material aislante y de insonorización (electricista de construcción)	343	339	4	338	5	30.57	99	1	99	1
Mecánicos y reparadores de máquinas	2	2	0	2	0	0.18	100	0	100	0
Otros mecánicos y ajustadores de máquinas n.c.p.	2	2	0	2	0	0.18	100	0	100	0
Mecánicos y ajustadores electricistas	202	197	5	196	6	18.00	98	2	97	3
Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	43	43	0	41	2	3.83	100	0	95	5
Instaladores y reparadores de tecnología de la información y las comunicaciones	13	11	2	13		1.16	85	15	100	0
Mineros y operadores de instalaciones mineras (operador de taladro, compresorista)	517	495	22	427	90	46.08	96	4	83	17
<b>Subtotal</b>	<b>1122</b>	<b>1089</b>	<b>33</b>	<b>1019</b>	<b>103</b>					
Gestión 2023										
Instaladores de electricidad, material aislante y de insonorización (electricista de construcción)	352	349	3	341	11	33	99	1	97	3
Mecánicos y ajustadores electricistas	160	154	6	151	9	15	96	4	94	6
Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	46	46	0	43	3	4	100	0	93	7
Instaladores y reparadores de tecnología de la información y las comunicaciones	14	13	1	12	2	1	93	7	86	14
Mineros y operadores de instalaciones mineras (operador de taladro, compresorista)	495	456	39	387	108	46	92	8	78	22
<b>Subtotal</b>	<b>1067</b>	<b>1018</b>	<b>49</b>	<b>934</b>	<b>133</b>					

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Continua de Empleo, 2019, 2021 y 2023

Cuadro N° 5. Empleos seleccionados por trimestre de la gestión 2023

(En número de personas y porcentaje)

Gestión 2023	1er trimestre			2do trimestre			3er trimestre			4to trimestre			Promedio
	Hombre	Mujer	SubT	Hombre	Mujer	SubT	Hombre	Mujer	SubT	Hombre	Mujer	SubT	
<b>Categoría Profesional</b>													
Directores / jefes del área informática	4	0	4	3	0	3	5	0	5	3	0	3	4
Gerentes / administradores de empresas mineras	14	3	17	14	3	17	3	2	5	8	1	9	12
Gerentes / administradores de empresas de telefonía, Internet y otros servicios de la telecomunicación	4	1	5	4	0	4	4	0	4	5	0	5	5
Profesionales relacionados con el medioambiente	2	3	5	2	4	6	3	2	5	5	3	8	6
Ingenieros y afines	1	0	1	28	5	33	0	0	0	0	0	0	9
Ingenieros civiles	21	4	25	7	1	8	28	9	37	31	3	34	26
Ingenieros electricistas	2	0	2	4	0	4	4	1	5	6	0	6	4
Ingenieros en electrónica	3	0	3	3	0	3	1	0	1	0	0	0	2
Ingenieros en mecánica	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1
Ingenieros de minas, petroleros, metalúrgicos y afines	1	0	1	0	1	1	2	0	2	0	0	0	1
Ingenieros en telecomunicaciones	0	0	0	1	0	1	3	1	4	2	0	2	1.75
Otros profesionales ingenieros y afines n.c.p.	3	1	4	3	1	4	2	3	5	0	2	2	4
<b>Subtotal</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>15</b>	<b>85</b>	<b>56</b>	<b>18</b>	<b>74</b>	<b>60</b>	<b>9</b>	<b>69</b>	<b>74</b>

Gestión 2023	1er trimestre			2do trimestre			3er trimestre			4to trimestre			Promedio
	Hombre	Mujer	SubT										
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>													
Analistas de sistemas	16	3	19	11	5	16	18	3	21	23	3	26	21
Desarrolladores de software	3	2	5	9	3	12	8	1	9	12	1	13	10
Técnicos en ingeniería civil (constructor civil, topógrafo, alarife)	18	3	21	33	2	35	32	3	35	27	1	28	30
Técnicos en electricidad	47	0	47	30	3	33	38	0	38	34	2	36	39
Técnicos en electrónica	85	3	88	97	3	100	92	6	98	99	3	102	97
Técnicos mecánicos	21	1	22	26	1	27	15	0	15	19	0	19	21
Técnicos en ingeniería de minas, petrolera, metalúrgica	1	0	1	3	0	3	1	0	1	4	0	4	2
Otros técnicos en ingeniería n.c.p.	14	0	14	36	2	38	34	2	36	42	1	43	33
Operadores de instalaciones de producción de energía	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0,25
Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural	3	0	3	3	0	3	1	1	2	3	0	3	3
Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)	47	4	51	64	5	69	63	4	67	15	6	21	52
Técnicos en redes y sistemas de computadores	1	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	2	1
Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones	2	6	8	3	4	7	3	5	8	7	2	9	8
Instaladores o armadores de sistemas de refrigeración y climatización	3	0	3	1	1	2	3	0	3	5	0	5	3
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas	9	0	9	17	3	20	16	0	16	12	0	12	14
Operadores de máquinas de fabricación cemento, cal y yeso	2	0	2	5	0	5	2	0	2	8	0	8	4
Operadores de máquinas para fabricar prefabricados de hormigón, cemento y yeso	10	0	10	11	1	12	16	1	17	13	2	15	14
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales (quebrantadoras, trituradoras, mezcladoras, tratamiento térmico)	5	0	5	1	0	1	0	0	0	1	0	1	2
Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales	2	0	2	2	0	2	3	0	3	1	0	1	2
Operadores de plantas y máquinas de fabricación de productos químicos	7	1	8	7	2	9	6	1	7	5	0	5	7
Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	1	1	2	3	1	4	1	0	1	3	0	3	3
Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico	15	3	18	13	3	16	11	2	13	11	3	14	15
Operadores de máquinas para fabricar productos de papel	1	1	2	4	0	4	2	1	3	1	1	2	3
Operadores de máquinas de vapor y calderas	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0,25
Otros operadores de máquinas y de las instalaciones fijas n.c.p.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	0,75
Subtotal	313	28	341	381	39	420	366	30	396	349	26	375	383

Gestión 2023	1er trimestre			2do trimestre			3er trimestre			4to trimestre			Promedio
	Hombre	Mujer	SubT										
<b>Categoría Calificación Media</b>													
Instaladores de electricidad, material aislante y de insonorización (electricista de construcción)	77	0	77	91	0	91	93	2	95	88	1	89	88
Mecánicos y ajustadores electricistas	35	1	36	36	2	38	45	2	47	38	1	39	40
Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	9	0	9	11	0	11	10	0	10	16	0	16	12
Instaladores y reparadores de tecnología de la información y las comunicaciones	1	0	1	3	1	4	3	0	3	6	0	6	4
Mineros y operadores de instalaciones mineras (operador de taladro, compresorista)	115	9	124	112	10	122	106	10	116	123	10	133	124
Subtotal	237	10	247	253	13	266	257	14	271	271	12	283	267

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Continua de Empleo, 2019, 2021 y 2023

Cuadro N° 6. Empleos seleccionados por departamento por gestiones, sexo y área, 2021

(En número de personas y porcentaje)

	Total	CH		LP		CBBA		OR		PT		TJA		SCZ		BENI		PANDO	
		T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
<b>Categoría Profesional</b>																			
Directores generales / gerentes generales de empresas de la tecnología de la información y las comunicaciones	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Directores / jefes del área informática	7	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	3	4	2	13	0	0
Gerentes / administradores de empresas mineras	28	1	4	3	5	3	4	1	2	13	42	3	13	4	5	0	0	0	0
Gerentes / administradores de empresas de telefonía, Internet y otros servicios de la telecomunicación	32	5	22	6	10	6	8	0	0	0	0	4	17	10	12	1	7	0	0
Gerentes / administradores de empresas de generación, transmisión y distribución de electricidad	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Profesionales relacionados con el medioambiente	54	1	4	3	5	8	11	0	0	4	13	11	46	9	11	3	20	15	60
Ingenieros civiles	117	14	61	24	38	30	39	4	9	9	29	6	25	13	16	8	53	9	36
Ingenieros electricistas	29	2	9	9	14	9	12	2	5	0	0	0	0	7	9	0	0	0	0
Ingenieros en electrónica	22	0	0	12	19	0	0	0	0	0	0	0	10	12	0	0	0	0	0
Ingenieros en mecánica	6	0	0	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	3	4	1	7	0	0
Ingenieros de minas, petroleros, metalúrgicos y afines	21	0	0	1	2	5	7	0	0	0	0	0	15	18	0	0	0	0	0
Ingenieros en telecomunicaciones	10	0	0	3	5	5	7	0	0	1	3	0	1	1	0	0	0	0	0
Otros profesionales ingenieros y afines n.c.p.	20	0	0	1	2	7	9	2	5	3	10	0	6	7	0	0	1	4	0
Subtotal	348	23		63		76		9		31		24		82		15		25	
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																			
Analistas de sistemas	122	5	7	51	16	23	10	2	3	1	1	5	7	21	9	8	13	6	16
Desarrolladores de software	32	1	1	5	2	18	8	0	0	2	1	0	0	6	2	0	0	0	0
Otros analistas de software y multimedia y analistas n.c.p.	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	0
Técnicos en ingeniería civil (constructor civil, topógrafo, alarife)	102	14	20	11	3	20	9	2	3	6	4	11	15	25	10	7	11	6	16
Técnicos en electricidad	147	5	7	24	7	25	11	22	29	22	16	8	11	21	9	9	15	11	30
Técnicos en electrónica	137	4	6	43	13	17	7	2	3	16	11	8	11	34	14	11	18	2	5
Técnicos mecánicos	24	2	3	13	4	6	3	0	0	0	0	3	4	0	0	0	0	0	0
Técnicos en ingeniería de minas, petrolera, metalúrgica	18	0	0	2	1	11	5	0	0	1	1	2	3	1	0	0	0	1	3
Otros técnicos en ingeniería n.c.p.	36	5	7	10	3	11	5	0	0	6	4	3	4	1	0	0	0	0	0
Operadores de instalaciones de producción de energía	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0
Operadores de instalaciones de refinación de petróleo y gas natural	17	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	6	8	8	3	0	0	0	0
Técnicos en operaciones de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC)	172	21	30	40	12	29	13	4	5	19	13	14	20	18	7	17	27	10	27

Técnicos en redes y sistemas de computadores	6	1	1	2	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Técnicos de ingeniería de las telecomunicaciones	47	2	3	11	3	13	6	6	8	1	1	3	4	10	4	1	2	0	0
Instaladores o armadores de sistemas de refrigeración y climatización	33	1	1	2	1	7	3	0	0	0	0	0	18	7	5	8	0	0	
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales y rocas	85	0	0	6	2	2	1	15	20	60	43	1	1	0	0	1	2	0	0
Operadores de máquinas de fabricación cemento, cal y yeso	32	2	3	27	8	1	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0
Operadores de máquinas para fabricar prefabricados de hormigón, cemento y yeso	57	3	4	21	7	11	5	1	1	3	2	0	0	18	7	0	0	0	0
Operadores de instalaciones de procesamiento de minerales (quebrantadoras, trituradoras, mezcladoras, tratamiento térmico)	26	0	0	3	1	0	0	19	25	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0
Operadores de máquinas pulidoras, galvanizadoras y recubridoras de metales	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Operadores de plantas y máquinas de fabricación de productos químicos	20	0	0	8	2	6	3	0	0	0	0	0	0	5	2	1	2	0	0
Operadores de máquinas para fabricar productos de caucho	12	0	0	6	2	5	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Operadores de máquinas para fabricar productos de material plástico	86	2	3	27	8	18	8	1	1	0	0	1	1	37	15	0	0	0	0
Operadores de máquinas para fabricar productos de papel	9	0	0	1	0	3	1	2	3	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0
Operadores de máquinas de vapor y calderas	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Otros operadores de máquinas y de las instalaciones fijas n.c.p.	17	0	0	7	2	2	1	0	0	0	0	0	0	7	3	0	0	1	3
Otros ensambladores de máquinas, equipos u objetos de otros materiales n.c.p.	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0
Subtotal	1255	69	100	322	100	230	100	76	141	71	247	62	37						
<b>Categoría Calificación Media</b>																			
Instaladores de electricidad, material aislante y de insonorización (electricista de construcción)	252	16	44	69	34	50	32	10	20	21	5	13	34	42	26	18	40	13	37
Mecánicos y reparadores de máquinas	3	0	0	0	0	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mecánicos y ajustadores electricistas	216	8	22	44	22	51	33	4	8	10	3	14	37	61	38	15	33	9	26
Instaladores y reparadores de líneas eléctricas	87	4	11	9	4	29	19	4	8	10	3	5	13	17	10	2	4	7	20
Instaladores y reparadores de tecnología de la información y las comunicaciones	96	8	22	23	11	14	9	1	2	8	2	6	16	21	13	10	22	5	14
Mineros y operadores de instalaciones mineras (operador de taladro, compresorista)	465	0	0	56	28	9	6	31	61	347	88	0	0	21	13	0	0	1	3
Subtotal	1119	36	201	155	51	396	38	162	45	35									

Fuente: Elaboración propia con información de la Encuesta Continua de Empleo, 2019, 2021 y 2023

## ANEXO III. Información estadística del Anuario Estadístico, 2019 y 2021

Cuadro N° 1. Nivel de instrucción alcanzado de la población de 19 años de edad o más, por sexo y departamento. 2019 y 2021

(En miles y porcentaje)

	2019			2021		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
<b>N : Bolivia</b>	<b>7.145</b>	<b>3.429</b>	<b>3.717</b>	<b>7.541</b>	<b>3.635</b>	<b>3.905</b>
% : Ninguno	5,60	2,33	8,62	5,38	2,55	8,01
% : Primaria	24,60	22,54	26,49	23,94	21,86	25,87
% : Secundaria	38,81	42,23	35,66	39,07	42,89	35,51
% : Superior (1)	30,33	32,33	28,49	30,86	32,08	29,73
% : Otros cursos(2)	0,65	0,56	0,74	0,75	0,62	0,87
<b>N : Urbana</b>	<b>5.115</b>	<b>2.435</b>	<b>2.680</b>	<b>5.388</b>	<b>2.575</b>	<b>2.813</b>
% : Ninguno	2,27	0,74	3,66	2,50	1,13*	3,75
% : Primaria	17,52	14,68	20,11	17,10	14,07	19,87
% : Secundaria	39,86	42,08	37,84	40,27	43,60	37,22
% : Superior (1)	39,61	41,82	37,60	39,21	40,40	38,13
% : Otros cursos(2)	0,74	0,69	0,80	0,92	0,80	1,03
<b>N : Rural</b>	<b>2.031</b>	<b>994</b>	<b>1.037</b>	<b>2.153</b>	<b>1.061</b>	<b>1.092</b>
% : Ninguno	14,00	6,23	21,45	12,59	6,00	18,99
% : Primaria	42,42	41,82	42,99	41,06	40,78	41,33
% : Secundaria	36,18	42,61	30,01	36,06	41,16	31,11
% : Superior (1)	6,98	9,09	4,95	9,96	11,87	8,12
% : Otros cursos(2)	0,43*	0,25*	0,60*	0,32*	0,18*	0,46*
<b>N : Superior Total</b>	<b>2.167</b>	<b>1.108</b>	<b>1.059</b>	<b>2.327</b>	<b>1.166</b>	<b>1.161</b>
% : Chuquisaca	5,02	28,49	27,68	6	33,28	35,07
% : La Paz	27,03	34,60	27,52	26	32,39	27,08
% : Cochabamba	18,67	33,25	31,60	19	34,31	29,99
% : Oruro	5,39	35,17	30,00	5	38,05	32,71
% : Potosí	4,58	20,22	17,03	5	23,09	21,12
% : Tarija	4,60	27,31	29,71	6	36,14	35,38
% : Santa Cruz	30,81	34,92	31,00	28	31,53	32,30
% : Beni	2,74	23,95	22,25	3	25,37	25,02
% : Pando	1,15	30,13	29,98	1	33,36	33,79

Fuente: Adaptado del Anuario Estadístico 2022 del INE. Encuesta de Hogares (2019, 2021)<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Notas: (1) Superior: Comprende Universidad (Licenciatura y Postgrado), Técnico (Medio y Superior), Colegio Militar y Academia de Policías. (2) Otros cursos: Estudios técnicos, no se exige el sexto grado de secundaria concluido; por esa razón, no se toma en cuenta como nivel superior. (\*) Con coeficiente mayor al 20%, emplearlo solo de forma referencial.

Cuadro N° 2. ¿Población según condición de actividad laboral?, área y sexo. 2019 y 2021

(En número de personas y porcentaje)

2019	Total	Hombres	Mujeres	Área Urbana			Área Rural		
				Hombres	Mujeres	SubT	Hombres	Mujeres	SubT
	11,468,931	49.7	50.3	34.5	35.2	70	15.2	15.1	30
Población en Edad de No Trabajar (PENT)	3,445,803	52	48	35	32	66	17	16	34
Población en Edad de Trabajar (PET)	8,023,128	49	51	34	37	71	14	15	29
Población Económicamente Activa (PEA)	5,738,107	54	46	37	31	67	18	15	33
Ocupados (PO)	5,510,113	55	45	36	30	67	18	15	33
Desocupados (PD)	227,993	50	50	45	44	88	6	6	12
Población Económicamente Inactiva (PEI)	2,285,021	34	66	29	52	80	5	14	20
<b>2021</b>	<b>11,842,381</b>	<b>49</b>	<b>51</b>	<b>34.9</b>	<b>35.5</b>	<b>70</b>	<b>14.6</b>	<b>15.0</b>	<b>30</b>
Población en Edad de No Trabajar (PENT)	3,347,049	52	48	35	32	68	17	16	32
Población en Edad de Trabajar (PET)	8,495,332	49	51	35	37	71	14	15	29
Población Económicamente Activa (PEA)	6,504,807	53	47	36	32	68	17	16	32
Ocupados (PO)	6,169,558	53	47	36	31	66	18	16	34
Desocupados (PD)	335,250	47	53	44	48	92	3	5	8
Población Económicamente Inactiva (PEI)	1,990,525	34	66	30	53	83	4	12	17

Fuente: Adaptado del Anuario Estadístico 2022 del INE. Encuesta Continua de Empleo 2015 - 2022<sup>12</sup>Cuadro N° 3. Población según condición de actividad<sup>13</sup>, área y sexo. Gestión 2022

(En número de personas y porcentaje)

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD	Total	Hombres	Mujeres	Área Urbana		Total	Área Rural		Total
				Hombres	Mujeres		Hombres	Mujeres	
<b>Subtotal</b>	<b>12.006.098</b>	<b>49.5</b>	<b>50.5</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>70.6</b>	<b>14.5</b>	<b>14.8</b>	<b>29.4</b>
Población en Edad de No Trabajar (PENT)	3,376,706	53	47	36	31	68	17	16	32
Población en Edad de Trabajar (PET)	8,629,393	48	52	35	37	72	14	14	28
Población Económicamente Activa (PEA)	6,633,208	53	47	36	32	68	16	15	32
Ocupados (PO)	6,394,354	53	47	36	32	68	17	15	32
Desocupados (PD)	238,854	45	55	41	50	91	3	5	9
Población Económicamente Inactiva (PEI)	1,996,184	34	66	30	53	83	5	12	17

Fuente: Adaptado del Anuario Estadístico 2022 del INE.

<sup>12</sup> Nota: La Población en Edad de Trabajar está conformada por personas de 14 años o más de edad. Puede existir diferencias en los valores que se muestran en los cuadros debido a que su cálculo considera todos los dígitos decimales. Las estimaciones a partir de 2019 consideran factores de expansión calculados a través del método lineal con distancia Ji-cuadrado. Y a partir del segundo trimestre 2020 se incorpora el ajuste propensity score.

<sup>13</sup> Estudiamos esta variable porque es clave para analizar la estructura y dinámica del mercado laboral que clasifica a la población según su participación en el mercado laboral, distinguiendo entre Población en Edad de No Trabajar (PENT) y Población en Edad de Trabajar (PET). Dentro de esta última, se identifica a la Población Económicamente Activa (PEA), que se divide en Ocupados (PO) y Desocupados (PD), y a la Población Económicamente Inactiva (PEI).

Cuadro N° 4. Población de 14 años de edad o más en la Ocupación Principal según sexo y actividad económica. 2019

(En número de personas y porcentaje)

2019	Total	Hombres	Mujeres	Área Urbana			Área Rural		
				Hombres	Mujeres	SubT	Hombres	Mujeres	SubT
	6,504,631	3,462,606	3,042,025	2,338,367	2,016,001	4,354,368	1,041,079.64	920,340.66	1,961,420
Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura	25.03	24.98	25.09	4.84	4.16	4.52	70.93	71.86	71.38
Explotación de Minas y Canteras	1.20	2.05	0.24	1.60	0.16	0.94	0.00	0.00	0.00
Industria Manufacturera	11.43	11.44	11.42	14.90	13.28	14.15	3.53	5.47	4.44
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0.21	0.26	0.15	0.31	0.21	0.26	0.00	0.00	0.00
Suministro de agua, evac. de aguas residuales	0.13	0.20	0.06	0.28	0.08	0.19	0.00	0.00	0.00
Construcción	7.29	13.28	0.46	15.16	0.61	8.43	8.01	0.15	4.32
Venta por mayor y menor, reparación de automotores	18.99	14.13	24.52	18.69	31.49	24.61	3.27	9.42	6.15
Transporte y Almacenamiento	7.22	13.02	0.61	17.15	0.83	9.59	4.64	0.16	2.54
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	8.59	3.63	14.24	4.98	18.11	11.06	0.63	4.47	2.43
Informaciones y Comunicaciones	0.58	0.82	0.31	1.19	0.46	0.85	0.00	0.00	0.00
Intermediación Financiera y Seguros	0.77	0.72	0.81	1.03	1.18	1.10	0.00	0.00	0.00
Actividades inmobiliarias	0.45	0.46	0.43	0.65	0.63	0.64	0.00	0.00	0.00
Servicios Profesionales y Técnicos	2.08	2.28	1.85	3.28	2.71	3.02	0.00	0.00	0.00
Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo	1.92	1.98	1.85	2.73	2.67	2.70	0.00	0.00	0.00
Adm. Pública, Defensa y Seguridad Social	2.29	2.96	1.53	3.69	2.02	2.91	1.11	0.63	0.89
Servicios de Educación	4.14	3.31	5.09	3.67	6.19	4.83	2.58	3.41	2.97
Servicios de Salud y Asistencia Social	2.63	1.36	4.07	1.64	5.40	3.38	0.71	1.29	0.98
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	0.66	1.00	0.28	1.39	0.41	0.93	0.00	0.00	0.00
Otras actividades de servicios	2.44	1.90	3.07	2.59	4.19	3.33	0.00	0.00	0.00
Actividades de Hogares Privados	1.92	0.19	3.90	0.20	5.19	2.51	0.00	0.00	0.00
Otras actividades (1)	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	4.58	3.13	3.89

Fuente: Adaptado del Anuario Estadístico 2022 del INE. Encuesta Continua de Empleo 2015 - 2022<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Nota: La Población en Edad de Trabajar está conformada por personas de 14 años o más de edad. Puede existir diferencias en los valores que se muestran en los cuadros debido a que su cálculo considera todos los dígitos decimales. Las estimaciones a partir de 2019 consideran factores de expansión calculados a través del método lineal con distancia Ji-cuadrado. Y a partir del segundo trimestre 2020 se incorpora el ajuste propensity score.

Cuadro N° 5. Ingreso promedio mensual<sup>15</sup> en la Ocupación Principal por sexo, según características ocupacionales. 2019 y 2021

(En bolivianos y porcentaje)

Grupo Ocupacional	2019				2021		
	Total	Hombre	Mujer	% Dif	Total	Hombre	Mujer
	2967	3306	2447		2982	3280	2502
Directivos públicos y privados	7136	7682	5806	76	6770	7325	5643
Profesionales	5222	5764	4727	82	5144	5574	4730
Técnicos y profesionales de apoyo	3844	3999	3566	89	3882	4056	3567
Otras ocupaciones(1)	3793	4371	3282	75	3683	4210	3205
Operadores de instalaciones y maquinaria	3648	3674	2325	63	3565	3591	2418
Ind. extractiva, construcción, Ind. Manufacturera	2911	3220	1717	53	2844	3087	1821
Trabajadores de servicio y comercio	2538	3360	2223	66	2534	3222	2248
Trabajadores no calificados	2096	2489	1810	73	2110	2631	1770
Trabajadores en agricultura, pecuaria y pesca	1442	1637	977	60	1524	1767	891
<b>Actividad Económica</b>	<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>% Dif</b>	<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>
	2967	3306	2447		2982	3280	2502
Intermediación Financiera y Seguros	5100	5441	4733	87	4518	5353	3729
Servicios de Educación	4973	5595	4545	81	4844	5109	4629
Adm. Pública, Defensa y Seguridad Social	4899	5160	4368	85	4989	5066	4833
Servicios de Salud y Asistencia Social	4690	5983	4027	67	4886	5474	4596
Otras actividades(2)	4527	4667	3306	71	5068	5161	4135
Informaciones y Comunicaciones	4139	4300	3665	85	4075	4078	4067
Servicios Profesionales y Técnicos	3677	3939	3241	82	3790	4220	3296
Transporte y Almacenamiento	3495	3488	3657	105	3502	3536	2592
Construcción	3425	3430	3276	96	3307	3316	2920
Industria Manufacturera	3027	3587	2041	57	2857	3251	2059
Venta por mayor y menor, reparación de automotores	2838	3646	2274	62	2686	3324	2223
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	2768	3093	2110	68	3457	3965	1993
Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo	2522	2651	2304	87	2320	2876	1823

<sup>15</sup> El ingreso promedio mensual nacional se calcula tomando en cuenta todas las categorías ocupacionales consideradas en la Encuesta de Hogares y los salarios declarados en la misma.

Actividades de alojamiento y servicio de comidas	2494	3148	2356	75	2557	3195	2425
Otras actividades de servicios	2295	2695	1830	68	2283	2650	1995
Actividades de Hogares Privados	1707	2518	1666	66	1824	2784	1779
Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura	1485	1689	1001	59	1578	1829	914
<b>Categoría Ocupacional</b>	<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>% Dif</b>	<b>Total</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>
	<b>2967</b>	<b>3306</b>	<b>2447</b>		<b>2982</b>	<b>3280</b>	<b>2502</b>
Otros (3)	1709	5,747	7,207	125	1824	4,654	4,619*
Empleador(a) o socio(a) que no recibe remuneración	2255	4,309	3,782	88	2361	5,175	4,213
Obrero(a)/Empleado(a)	3777	4,003	3,387	85	3690	3,834	3,436
Trabajador(a) por cuenta propia	4191	2,558	1,813	71	4965	2,669	1,880
Empleado(a) del hogar	5864	2,578	1,667	65	4652	2,784*	1,779
Fuente : Instituto Nacional de Estadística, Encuesta de Hogares 2011-2022							
A partir del año 2020 se considera factores de expansión basados en las Proyecciones de Población Revisión 2020.							
La información considera a la población de 14 años o más de edad.							
(1) Incluye Fuerzas Armadas y Empleados de oficina.							
(2) Incluye explotación de minas y canteras, suministros de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, suministros de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos y contaminación, actividades Inmobiliarias y Servicio de Organismos Extraterritoriales.							
(3) Incluye Empleador(a) o socio(a) que recibe remuneración y Cooperativista de producción.							
(*) Coeficiente de variación por encima del 20%, emplearlo sólo de forma referencial.							

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta de Hogares 2011-2022<sup>16</sup>

<sup>16</sup> A partir del año 2020 se consideran factores de expansión basados en las Proyecciones de Población Revisión 2020. La información considera a la población de 14 años o más de edad. (1) Incluye Fuerzas Armadas y Empleados de oficina. (2) Incluye explotación de minas y canteras, suministros de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, suministros de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos y contaminación, actividades Inmobiliarias y Servicio de Organismos Extraterritoriales. (3) Incluye Empleador(a) o socio(a) que recibe remuneración y Cooperativista de producción. (\*) Coeficiente de variación por encima del 20%, emplearlo sólo de forma referencial.

Cuadro N° 4. Ingreso promedio mensual en la Ocupación Principal por sexo, según características ocupacionales. Gestión 2022

(En bolivianos y porcentaje)

Grupo Ocupacional	Total 3.017	Hombre 3.238	Mujer 2.674
Directivos públicos y privados	6314	6767	5609
Profesionales	5216	5603	4866
Técnicos y profesionales de apoyo	3695	3875	3317
Otras ocupaciones(1)	3669	4114	3351
Operadores de instalaciones y maquinaria	3555	3579	2628
Ind. extrativa, construcción, Ind. Manufacturera	2817	3071	1784
Trabajadores de servicio y comercio	2585	3264	2310
Trabajadores no calificados	2165	2597	1848
Trabajadores en agricultura, pecuaria y pesca	1496	1613	1110
<b>Actividad Económica</b>			
Intermediación Financiera y Seguros	4953	5433	4503
Servicios de Educación	4916	5446	4591
Adm. Pública, Defensa y Seguridad Social	4986	5218	4498
Servicios de Salud y Asistencia Social	4791	5497	4452
Otras actividades(2)	5183	5085	5820
Informaciones y Comunicaciones	4388	4628	3460
Servicios Profesionales y Técnicos	4016	4374	3433
Transporte y Almacenamiento	3342	3369	2875
Construcción	3482	3455	4389
Industria Manufacturera	2957	3335	2274
Venta por mayor y menor, reparación de automotores	2685	3180	2350
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	2847	2999	2384
Actividades de Servicios Administrativos y de Apoyo	2342	2738	1935
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	2622	3110	2504
Otras actividades de servicios	2475	2918	2063
Actividades de Hogares Privados	1848	2863	1820
Agricultura, Ganadería, Caza, Pesca y Silvicultura	1609	1744	1142
<b>Categoría Ocupacional</b>			
Otros (3)	1841	5.489	4.393
Empleador(a) o socio(a) que no recibe remuneración	2372	4.287	4.283
Obrero(a)/Empleado(a)	3735	3.891	3.491
Trabajador(a) por cuenta propia	4286	2.584	2.026
Empleado(a) del hogar	5327	2.931	1.820

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Encuesta de Hogares 2011-2022<sup>17</sup>

<sup>17</sup> A partir del año 2020 se consideran factores de expansión basados en las Proyecciones de Población Revisión 2020. La información considera a la población de 14 años o más de edad. (1) Incluye Fuerzas Armadas y Empleados de oficina. (2) Incluye explotación de minas y canteras, suministros de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, suministros de agua, evacuación de aguas residuales y gestión de desechos y contaminación, actividades Inmobiliarias y Servicio de Organismos Extraterritoriales. (3) Incluye Empleador(a) o socio(a) que recibe remuneración y Cooperativista de producción. (\*) Coeficiente de variación por encima del 20%, emplearlo sólo de forma referencial.

**ANEXO IV. Información estadística de la Encuesta Continua de Empleo. 2019 y 2021****Cuadro N° 1. Ocupación Principal por sexo y área. 2019 y 2021**

(En número de personas y porcentaje)

	2019					2021				
	Hombres	Mujeres	Área Urbana	Área Rural	Total	Hombres	Mujeres	Área Urbana	Área Rural	Total
<b>Categoría Profesional</b>										
N	304	44	344	4	348	196	35	227	4	231
%	88	12	99	1	13	85	15	98	2	8
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>										
N	1144	111	1205	50	1255	1397	117	1457	58	1514
%	91	9	96	4	46	92	8	96	4	53
<b>Categoría Calificación Media</b>										
N	1105	14	1019	100	1119	1089	33	1019	103	1122
%	99	1	91	9	41	97	3	91	9	39
<b>Total trabajadores</b>										
N	2553	169	2568	154	2722	2682	185	2702	165	2867
%	94	6	94	6	2.5	94	6	94	6	2.5
MV	58636	51331	87526	22441	109967	59308	54119	90559	22868	113427

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019 y 2021

**Cuadro N° 2. Ocupación Principal por departamento. 2019 y 2023**

(En número de personas y porcentaje)

	2019										2023									
	CH	LP	CBBA	OR	PT	TJ	SCZ	BE	PA	Total	CH	LP	CBBA	OR	PT	TJ	SCZ	BE	PA	Total
<b>Categoría Profesional</b>																				
N	23	63	76	9	31	24	82	15	25	348	37	49	66	16	61	17	31	8	10	295
%	7	18	22	3	9	7	24	4	7	13	13	17	22	5	21	6	11	3	3	10
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																				
N	69	322	230	76	141	71	247	62	37	1255	85	368	370	92	114	62	333	68	40	1532
%	5	26	18	6	11	6	20	5	3	46	6	24	24	6	7	4	22	4	3	53
<b>Categoría Calificación Media</b>																				
N	36	201	155	51	396	38	162	45	35	1119	57	173	176	86	375	16	149	13	22	1067
%	3	18	14	5	35	3	14	4	3	41	5	16	16	8	35	1	14	1	2	37
<b>Total trabajadores</b>																				
N	128	586	461	136	568	133	491	122	97	2722	179	590	612	194	550	95	513	89	72	2894
%	5	22	17	5	21	5	18	4	4	2.5	6	20	21	7	19	3	18	3	2	2.6
MV	7503	29367	19469	4955	9712	6290	20593	6190	5888	109967	8235	29396	21768	5421	9658	5491	22550	5472	5121	113112
MT	14964	55429	40291	11349	21179	11284	43301	16868	13954	228619	14458	49828	39101	10402	18109	9408	43435	12779	9631	207151

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019 y 2021

Cuadro N° 3. Ocupación Principal por departamento, área y sexo. 2019

(En número de personas y porcentaje)

GESTIÓN 2019															
	Hombre	Mujer	Urbano	Rural	Total	Hombre	Mujer	Urbano	Rural	Total	Hombre	Mujer	Urbano	Rural	Total
Chuquisaca					La Paz					Cochabamba					
Categoría Profesional															
N	21	2	23	0	23	58	5	63	0	63	61	15	74	2	76
%	91	9	100	0		92	8	100	0		80	20	97	3	
Categoría Técnico/a Operador/a															
N	67	2	68	1	69	286	36	308	14	322	209	21	222	8	230
%	97	3	99	1		89	11	96	4		91	9	97	3	
Categoría Calificación Media															
N	36	0	36	0	36	198	3	158	43	201	155	0	141	14	155
%	100	0	100	0		99	1	79	21		100	0	91	9	
Oruro					Potosí					Tarija					
Categoría Profesional															
N	9	0	9	0	9	30	1	30	1	31	23	1	24	0	24
%	100	0	100	0		97	3	97	3		96	4	100	0	
Categoría Técnico/a Operador/a															
N	68	8	76	0	76	140	1	131	10	141	62	9	65	6	71
%	89	11	100	0		99	1	93	7		87	13	92	8	
Categoría Calificación Media															
N	48	3	48	3	51	393	3	374	22	396	38	0	35	3	38
%	94	6	94	6		99	1	94	6		100	0	92	8	
Santa Cruz					Beni					Pando					
Categoría Profesional															
N	69	13	82	0	82	13	2	15	0	15	19	6	24	1	25
%	84	16	100	0		87	13	100	0		76	24	96	4	
Categoría Técnico/a Operador/a															
N	226	21	239	8	247	54	8	57	5	62	32	5	31	6	37
%	91	9	97	3		87	13	92	8		86	14	84	16	
Categoría Calificación Media															
N	158	4	151	11	162	44	1	44	1	45	35	0	34	1	35
%	98	2	93	7		98	2	98	2		100	0	97	3	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019

Cuadro N° 4. Ocupación Principal por departamento, área y sexo. 2023

(En número de personas y porcentaje)

GESTIÓN 2023															
	Hombre	Mujer	Urbano	Rural	Total	Hombre	Mujer	Urbano	Rural	Total	Hombre	Mujer	Urbano	Rural	Total
Chuquisaca					La Paz					Cochabamba					
Categoría Profesional															
N	27	10	35	2	37	46	3	45	4	49	51	15	64	2	66
%	73	27	95	5		94	6	92	8		77	23	97	3	
Categoría Técnico/a Operador/a															
N	75	10	83	2	85	335	33	365	3	368	327	43	365	5	370
%	88	12	98	2		91	9	99	1		88	12	99	1	
Categoría Calificación Media															
N	57	0	49	8	57	169	4	128	45	173	172	4	132	44	176
%	100	0	86	14		98	2	74	26		98	2	75	25	
Oruro					Potosí					Tarija					
Categoría Profesional															
N	13	3	15	1	16	54	7	60	1	61	9	8	17	0	17
%	81	19	94	6		89	11	98	2		53	47	100	0	
Categoría Técnico/a Operador/a															
N	82	10	91	1	92	108	6	111	3	114	62	9	65	6	71
%	89	11	99	1	6	95	5	97	3	7	87	13	92	8	6
Categoría Calificación Media															
N	85	1	81	5	86	341	34	349	26	375	13	3	15	1	16
%	99	1	94	6		91	9	93	7		81	19	94	6	
Santa Cruz					Beni					Pando					
Categoría Profesional															
N	26	5	31	0	31	8	0	8	0	8	8	2	9	1	10
%	84	16	100	0		100	0	100	0		80	20	90	10	
Categoría Técnico/a Operador/a															
N	319	14	323	10	333	67	1	67	1	68	37	3	39	1	40
%	96	4	97	3		99	1	99	1		93	8	98	3	
Categoría Calificación Media															
N	146	3	145	4	149	13	0	13	0	13	22	0	22	0	22
%	98	2	97	3		100	0	100	0		100	0	100	0	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019 - 2023

Cuadro N° 5. Ocupación Principal por edad y sexo. 2019 y 2021

(En número de personas y porcentaje)

	Total				Hombres				Mujeres			
	10 - 15a	16 - 28a	29 o más	Total	10 - 15a	16 - 28a	29 o más	SubT	10 - 15a	16 - 28a	29 o más	SubT
<b>GESTION 2019</b>												
<b>Categoría Profesional</b>												
N	0	54	293	348	0	39	265	304	0	15	29	44
%	0	16	84			13	87	88		35	65	12
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>												
N	7	323	925	1255	6	294	844	1144	1	29	81	111
%	1	26	74		1	26	74	91	1	26	73	9
<b>Categoría Calificación Media</b>												
N	14	440	665	1119	13	434	658	1105	1	6	7	14
%	1	39	59		1	39	60	99	7	43	50	1
<b>Total trabajadores</b>												
N	21	817	1883	2722	19	767	1767	2553	2	50	117	169
				2.6				93.8				6.2
<b>GESTION 2021</b>												
<b>Categoría Profesional</b>												
N	0	23	207	231	0	18	177	196	0	5	30	35
%	0	10	90		0	9	91	85	0	14	86	15
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>												
N	10	312	1192	1514	5	289	1098	1397	5	23	94	117
%	1	21	79		0	21	79	92	4	20	80	8
<b>Categoría Calificación Media</b>												
N	14	438	670	1122	14	427	648	1089	0	11	22	33
%	1	39	60		1	39	60	97	0	33	67	3
<b>Total trabajadores</b>												
N	10	615	1542	2167	10	545	1434	1989	0	70	108	178
%				2.6				91.8				8.2

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019 y 2021

Cuadro N° 6. Ocupación Principal por salario líquido y sexo. 2019 y 2021

(En bolivianos, número de personas y porcentaje)

	HOMBRES						MUJERES					
	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT
<b>GESTIÓN 2019</b>												
<b>Categoría Profesional</b>												
N	14	81	42	17	19	177	2	16	6	2	3	29
%	8	46	24	10	11	86	7	55	21	7	10	14
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>												
N	253	407	110	43	22	835	34	37	8	1	2	82
%	30	49	13	5	3	91	41	45	10	1	2	9
<b>Categoría Calificación Media</b>												
N	382	156	33	4	0	575	4	2	0	0	0	6
%	66	27	6	1	0	99	67	33	0	0	0	1
<b>GESTIÓN 2021</b>												
<b>Categoría Profesional</b>												
N	5	29	35	11	11	91	3	12	1	2	3	21
%	5	32	38	12	12	81	14	57	5	10	14	19
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>												
N	260	422	127	40	9	858	33	36	13	5	0	87
%	30	49	15	5	1	91	38	41	15	6	0	9
<b>Categoría Calificación Media</b>												
N	342	146	21	7	1	517	8	2	1	1	0	12
%	66	28	4	1	0	98	67	17	8	8	0	2

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019 y 2021

Cuadro N° 7. Ocupación Principal por salario líquido y área geográfica. Gestión 2019

(En bolivianos, número de personas y porcentaje)

	<b>GESTIÓN 2019</b>																	
	TOTAL					URBANO							RURAL					
	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	Total	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT
<b>Categoría Profesional</b>																		
N	17	99	49	19	22	206	17	98	48	19	22	204	0	1	1	0	0	2
%	8	48	24	9	11	12	8	48	24	9	11	99	0	50	50	0	0	1
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																		
N	287	440	118	44	24	913	276	424	117	37	22	876	11	16	1	7	2	37
%	31	48	13	5	3	54	32	48	13	4	3	96	30	43	3	19	5	4
<b>Categoría Calificación Media</b>																		
N	386	156	33	4	0	579	367	140	32	4	0	543	19	16	1	0	0	36
%	67	27	6	1	0	34	68	26	6	1	0	94	53	44	3	0	0	6
<b>Total Trabajadores</b>																		
N	690	695	200	67	46	1698	660	662	197	60	44	1623	30	33	3	7	2	75
%	41	41	12	4	3	4.4						96						4
MV	23450	11822	2535	656	398	38861	21674	11021	2357	623	388	36063	1776	801	178	33	10	2798

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019

Cuadro N° 8. Ocupación Principal por salario líquido y área geográfica. Gestión 2023

(En bolivianos, número de personas y porcentaje)

	URBANO						RURAL						Total
	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	
<b>Categoría Profesional</b>													
%	7	39	29	20	4	98	0	50	50	0	0	2	9
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>													
%	35	48	13	3	2	97	16	68	11	5	0	3	58
<b>Categoría Calificación Media</b>													
%	69	24	4	3	1	89	56	36	4	4	0	13	33
<b>Total Trabajadores</b>													
%						95						5	4.5
MV	15625	7191	1892	525	185	25418	1311	668	183	41	2	2205	27623

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2023

Cuadro N° 9. Ocupación Principal por salario líquido y edad. 2019

(En bolivianos, número de personas y porcentaje)

GESTIÓN 2019																				
		10 - 15 años					16 - 28 años					29 años o más					Total			
		10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	Total
<b>Categoría Profesional</b>																				
N		0	0	0	0	0	0	10	22	4	0	0	36	7	77	45	19	22	170	206
%		0	0	0	0	0	0	28	61	11	0	0	17	4	45	26	11	13	83	
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																				
N		2	0	0	0	0	2	149	107	10	1	0	267	136	337	108	43	24	648	917
%		100	0	0	0	0	0	56	40	4	0	0	29	21	52	17	7	4	71	
<b>Categoría Calificación Media</b>																				
N		14	0	0	0	0	14	231	46	2	0	0	279	141	112	31	4	0	288	581
%		100	0	0	0	0	2	83	16	1	0	0	48	49	39	11	1	0	50	
<b>GESTIÓN 2021</b>																				
<b>Categoría Profesional</b>																				
N		0	0	0	0	0	0	5	6	2	0	0	13	3	35	34	13	15	100	113
%		0	0	0	0	0	0	38	46	15	0	0	12	3	35	34	13	15	88	
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																				
N		1	0	0	0	0	1	133	64	7	1	1	206	159	395	133	44	8	739	946
%		100	0	0	0	0	0	65	31	3	0	0	22	22	53	18	6	1	78	
<b>Categoría Calificación Media</b>																				
N		11	0	0	0	0	11	228	41	0	0	0	269	111	107	24	8	1	251	531
%		100	0	0	0	0	2	85	15	0	0	0	51	44	43	10	3	0	47	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019

Cuadro N° 10. Ocupación Principal por salario líquido y departamento. 2019

(En bolivianos, número de personas y porcentaje)

		GESTIÓN 2019																		Total
		10 - 15 años						16 - 28 años						29 años o más						
		10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	10 - 2500	2501 - 5000	5001 - 7500	7501 - 10000	10001 o más	SubT	
<b>Categoría Profesional</b>																				
N		0	0	0	0	0	0	10	22	4	0	0	36	7	77	45	19	22	170	206
%		0	0	0	0	0	0	28	61	11	0	0	17	4	45	26	11	13	83	
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																				
N		2	0	0	0	0	2	149	107	10	1	0	267	136	337	108	43	24	648	917
%		100	0	0	0	0	0	56	40	4	0	0	29	21	52	17	7	4	71	
<b>Categoría Calificación Media</b>																				
N		14	0	0	0	0	14	231	46	2	0	0	279	141	112	31	4	0	288	581
%		100	0	0	0	0	2	83	16	1	0	0	48	49	39	11	1	0	50	
<b>GESTIÓN 2021</b>																				
<b>Categoría Profesional</b>																				
N		0	0	0	0	0	0	5	6	2	0	0	13	3	35	34	13	15	100	113
%		0	0	0	0	0	0	38	46	15	0	0	12	3	35	34	13	15	88	
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																				
N		1	0	0	0	0	1	133	64	7	1	1	206	159	395	133	44	8	739	946
%		100	0	0	0	0	0	65	31	3	0	0	22	22	53	18	6	1	78	
<b>Categoría Calificación Media</b>																				
N		11	0	0	0	0	11	228	41	0	0	0	269	111	107	24	8	1	251	531
%		100	0	0	0	0	2	85	15	0	0	0	51	44	43	10	3	0	47	

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019 - 2023

Cuadro N° 11. Acceso a Servicios de Salud por Sexo y por Área. 2019

	GESTIÓN 2019														
	Total			Hombres			Mujeres			Área Urbana			Área Rural		
	Sí	No	Total	Sí	No	SubT	Sí	No	SubT	Sí	No	SubT	Sí	No	SubT
<b>Categoría Profesional</b>															
N	155	57	212	134	47	181	21	10	31	154	56	210	1	1	2
%	73	27	12	74	26	85	68	32	15	73	27	99	50	50	1
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>															
N	614	312	926	578	265	843	36	47	83	587	302	889	27	10	37
%	66	34	54	69	31	91	43	57	9	66	34	96	73	27	4
<b>Categoría Calificación Media</b>															
N	184	401	585	182	397	579	2	4	6	164	385	549	20	16	36
%	31	69	34	31	69	99	33	67	1	30	70	94	56	44	6
<b>Total Trabajadores</b>															
N	953	770	1723	894	709	1603	59	61	120	905	743	1648	48	27	75
%			4.4			93			7			96			4
MV	16107	23093	39200	9129	13853	22982	6978	9240	16218	15079	21314	36393	1028	1779	2807

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019 - 2023

Cuadro N° 12. Acceso a Servicios de Salud por Grupo Ingresos. 2019

(expresado en Bs.)

	GESTIÓN 2019																	
	Sí	No	Total	10 - 2500 Bs.			2501 - 5000 Bs.			5001 - 7500 Bs.			7501 - 10000 Bs.			10001 Bs. o más		
				Si	No	SubT	Si	No	SubT	Si	No	SubT	Si	No	SubT	Si	No	SubT
<b>Categoría Profesional</b>																		
N	149	57	206	1	16	17	69	30	99	41	8	49	17	2	19	21	1	22
%	72	28	12	6	94	8	70	30	48	84	16	24	89	11	9	95	5	11
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																		
N	607	310	917	98	189	287	331	109	440	109	9	118	46	2	48	23	1	24
%	66	34	54	34	66	31	75	25	48	92	8	13	96	4	5	96	4	3
<b>Categoría Calificación Media</b>																		
N	183	398	581	31	355	386	118	40	158	30	3	33	4	0	4	0	0	0
%	31	69	34	8	92	66	75	25	27	91	9	6	100	0	1	0	0	0
<b>Total trabajadores</b>																		
N	939	765	1704	130	560	690	518	179	697	180	20	200	67	4	71	44	2	46
%			4.4			40			41			12			4			3
MT	15967	22894	38861	3277	20173	23450	9308	2514	11822	2381	154	2535	615	41	656	386	12	398

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2019 — 2023

Cuadro N° 13. Aportes para la Jubilación por Sexo. 2022

	GESTIÓN 2022														
	TOTAL					HOMBRE					MUJER				
	1. Si, el Emp	2. Si, Indep	3. Cobra pensión	4. No aporta	Total	1. Si, el Emp	2. Si, Indep	3. Cobra pensión	4. No aporta	Total	1. Si, el Emp	2. Si, Indep	3. Cobra pensión	4. No aporta	Total
<b>Categoría Profesional</b>															
N	86	38	9	69	202	70	36	9	58	173	16	2	0	11	29
%	43	19	4	34	13	40	21	5	34	86	55	7	0	38	14
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>															
N	694	10	7	241	952	643	10	7	226	886	51	0	0	15	66
%	73	1	1	25	60	73	1	1	26	93	77	0	0	23	7
<b>Categoría Calificación Media</b>															
N	195	71	16	158	440	190	69	16	156	431	5	2	0	2	9
%	44	16	4	36	28	44	16	4	36	98	56	22	0	22	2
<b>Total Trabajadores</b>															
N	975	119	32	468	1594	903	115	32	440	1490	72	4	0	28	104
%	61	7	2	29	4.4	61	8	2	30	93	69	4	0	27	7
MV	15237	1082	1300	12147	29766	8367	785	993	8021	18166	6870	297	307	4126	11600
MT	15264	1148	3863	15755	36030	8384	804	2569	9130	20887	6880	344	1294	6625	15143

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2022

Cuadro N° 14. Aportes para la Jubilación por Área. 2022

	GESTIÓN 2022														
	TOTAL					URBANA					RURAL				
	1. Si, el Emp	2. Si, Indep.	3. Cobra pensión	4. No aporta	Total	1. Si, el Emp	2. Si, Indep.	3. Cobra pensión	4. No aporta	Total	1. Si, el Emp	2. Si, Indep.	3. Cobra pensión	4. No aporta	Total
<b>Categoría Profesional</b>															
N	86	38	9	69	202	84	37	9	68	198	2	1	0	1	4
%	43	19	4	34	13	42	19	5	34	98	50	25	0	25	2
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>															
N	694	10	7	241	952	672	9	7	239	927	22	1	0	2	25
%	73	1	1	25	1	72	1	1	26	97	88	4	0	8	3
<b>Categoría Calificación Media</b>															
N	195	71	16	158	440	179	61	16	153	409	16	10	0	5	31
%	44	16	4	36	28	44	15	4	37	93	52	32	0	16	7
<b>Total Trabajadores</b>															
N	975	119	32	468	1594	935	107	32	460	1534	40	12	0	8	60
%	61	7	2	29	4.4	61	7	2	30	96	67	20	0	13	4
MV	15237	1082	1300	12147	29766	14054	1011	1153	11292	27510	1183	71	147	855	2256
MT	15264	1148	3863	15755	36030	14081	1077	3623	14770	33551	1183	71	240	985	2479

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2022

Cuadro N° 15. Aportes para la jubilación por Grupo de Ingresos. 2022

(expresado en Bs.)

	GESTIÓN 2022																														
	TOTAL					10 - 2500 Bs.					2501 - 5000 Bs.					5001 - 7500 Bs.					7501 - 10000 Bs.					10001 o más					
	1. Si, el Emp	2. Si, Indep.	3. Cobra pensión	4. No aporta	Total	1	2	3	4	SubT	1	2	3	4	SubT	1	2	3	4	SubT	1	2	3	4	SubT	1	2	3	4	SubT	
<b>Categoría Profesional</b>																															
N	86	3	0	10	99	2	0	0	2	4	36	1	0	5	42	27	2	0	3	32	15	0	0	0	15	6	0	0	0	6	
%	87	3	0	10	1	50	0	0	50	4	86	2	0	12	42	84	6	0	9	32	100	0	0	0	15	100	0	0	0	6	
<b>Categoría Técnico/a Operador/a</b>																															
N	691	0	1	89	781	113	0	0	60	173	406	0	1	27	434	119	0	0	2	121	39	0	0	0	39	14	0	0	0	14	
%	88	0	0	11	70	65	0	0	35	22	94	0	0	6	56	98	0	0	2	15	100	0	0	0	5	100	0	0	0	2	
<b>Categoría Calificación Media</b>																															
N	191	4	1	40	236	27	2	1	30	60	123	2	0	8	133	25	0	0	2	27	14	0	0	0	14	2	0	0	0	2	
%	81	2	0	17	1	45	3	2	50	25	92	2	0	6	56	93	0	0	7	11	100	0	0	0	6	100	0	0	0	1	
<b>Total Trabajadores</b>																															
N	968	7	2	139	1116	142	2	1	92	237	565	3	1	40	609	171	2	0	7	180	68	0	0	0	68	22	0	0	0	22	
%	87	1	0	12	6	60	1	0	39	21	93	0	0	7	55	95	1	0	4	16	100	0	0	0	6	100	0	0	0	2	
MV	15185	102	71	3224	18582	2864	68	51	2560	5543	8834	29	16	620	9499	2552	4	3	34	2593	668	0	0	0	9	677	267	1	1	1	270

Fuente: Elaboración propia. Encuesta Continua de Empleo. 2022

## BIBLIOGRAFÍA

- Arbache, J., Tiusabá, J., Vidal, R., Endo, C., & Zapata, Á. (2023). Las pymes en América Latina y el Caribe. CAF Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. Ver: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/2203>
- ECE 2019 - 2023. (n.d.). Base de datos procesadas en hojas de excel de las variables presentadas. Ver: [https://drive.google.com/drive/folders/173cYW\\_UCJ4ZGj8XkOSRB1qx-fJZf4RAo?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/173cYW_UCJ4ZGj8XkOSRB1qx-fJZf4RAo?usp=sharing)
- Estado Plurinacional de Bolivia (Ed.). (2008). Plan Nacional para la Igualdad de Oportunidades. Viceministerio para la Igualdad de Oportunidades. Ver: <https://www.aecid.bo/portal/wp-content/uploads/2013/11/Plan-Nacional-de-Igualdad-de-Oportunidades.pdf>
- Estado Plurinacional de Bolivia. (2021). Plan de Desarrollo Económico y Social 2021-2025. Reconstruyendo la Economía para Vivir Bien, Hacia la Industrialización con Sustitución de Importaciones. Estado Plurinacional de Bolivia. Ver: [https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES\\_2021-2025a\\_compressed\\_0.pdf](https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/PDES_2021-2025a_compressed_0.pdf)
- FAUTAPO. (n.d.). Texto Guía del Participante. Emprendimientos productivos. Ver: [https://formaciontecnicabolivia.org/sites/default/files/publicaciones/emprendimientos\\_productivos.pdf](https://formaciontecnicabolivia.org/sites/default/files/publicaciones/emprendimientos_productivos.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística (Ed.). (n.d.). Diseño Metodológico de la muestra. V3.0. Encuesta Continua de Empleo. Ver: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/19mRsm7-F-IrTmZyfBVVNzWr4a3hDN-hM>
- Instituto Nacional de Estadística de Bolivia. (n.d.). ECE. Ine.gob.bo. Retrieved August 29, 2024, from <https://www.ine.gob.bo/index.php/desocupacion/>
- MAS - IPSP. (2014). Programa de Gobierno. 2015-2020. MAS - IPSP. Ver: [https://www.oep.org.bo/wp-content/uploads/2017/03/Programa\\_de\\_Gobierno\\_MAS\\_IPSP.pdf](https://www.oep.org.bo/wp-content/uploads/2017/03/Programa_de_Gobierno_MAS_IPSP.pdf)
- Ministerio de Autonomías (Ed.). (2013). Agenda Patriótica 2025 ¿Quién hace qué? Ministerio de Autonomías Bolivia. Ver: [https://senasba.gob.bo/wp-content/uploads/2024/02/02-A2-AGENDA\\_PATRIOTICA2025.pdf](https://senasba.gob.bo/wp-content/uploads/2024/02/02-A2-AGENDA_PATRIOTICA2025.pdf)
- Ministerio de Autonomías. Estado Plurinacional de Bolivia. (2013, 01 01). Agenda Patriótica 2025 ¿Quién hace qué? Retrieved 06 24, 2024. Ver:

<https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/agenda%20patritica%202025%20PDGES.pdf>

- Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social (Ed.). (2021). Informe de Gestión 2020. Ver: [https://drive.google.com/drive/u/0/folders/18V39yiw6OmsViDBR2t5dFr\\_pzPM1uqDW](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/18V39yiw6OmsViDBR2t5dFr_pzPM1uqDW)
- Plan de Desarrollo Económico y Social en el marco del Desarrollo Integral Para Vivir Bien. 2016 - 2020. (2016). Estado Plurinacional de Bolivia. Ver: <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/pdes2016-2020.pdf>
- UDAPE. (2016). La política social en Bolivia. UDAPE. Ver: [https://udape.gob.bo/portales\\_html/docsociales/PoliticaSocial.pdf](https://udape.gob.bo/portales_html/docsociales/PoliticaSocial.pdf)