



ESTADO PRODUCTIVO DEL DEPARTAMENTO DE ORURO

Elaborado por:

DIRECCIÓN DE ANÁLISIS PRODUCTIVO (DAPRO) MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO Y ECONOMIA PLURAL

Febrero de 2020

Tabla de Contenidos

1. Introducción	1
1.1. Tendencias generales de la economía departamental	1
1.1.1. Producto Interno Bruto	1
1.1.2. Balanza comercial	3
1.1.2.1. Exportaciones	4
1.1.2.2. Importaciones	5
1.2. Cartera crediticia	6
1.3. Unidades Empresariales	7
2.Tendencias micro sectoriales	8
2.1. Exportaciones por productos	8
2.2. Productos principales de la Industria Manufacturera	9
2.3 Identificación de Zonas con vocación Agrícola y Pecuaria (municipales)	11
2. Proyectos para Oruro	14
3.1. Puerto Seco	14
3.2. Otros	15
Bibliografía	16

Lista de tablas	iii
Tabla 1 PIB 2010 - 2018	. 2
Tabla 2 Oruro: Participación en el PIB	. 2
Tabla 3. Exportaciones por Actividad Económica	. 8
Tabla 4. Productos exportados NANDINA	. 9
Tabla 5. Zonas Agricolas	12
Tabla 6. Zonas Pecuarias	13

1. Introducción

Conmemorando su efeméride departamental cabe destacar que Oruro además de su relevancia internacional de carácter cultural al ser declarado por la UNESCO como Patrimonio oral e intangible de la humanidad, preserva históricamente su carácter minero. En el ámbito productivo, el departamento de Oruro, al presente, es el primer productor de estaño a nivel nacional, aunque también cuenta con un sector agropecuario donde destacan productos andinos como la quinua y los camélidos.

1.1. Tendencias generales de la economía departamental

Oruro tal como se mencionó anteriormente, presenten economía fundamentalmente minera, sin embargo, su industria manufacturera tiene importante presencia no minera ampliamente relevante como ser productos de molinería, bebidas no alcohólicas y otras, materiales de construcción, prendas de vestir, y otros, además de las fundidoras y actividad minera. De hecho, en décadas pasadas se consideraba este departamento como uno de amplio potencial industrial, allá por la década de 1960.

1.1.1. Producto Interno Bruto

El valor nominal del Producto Interno Bruto del departamento de Oruro para el año 2018 supera los 2.000 millones de dólares, que representan algo más del 5% del PIB nacional, determinando un PIB per cápita anual de 3.849 \$us.

Según actividad económica, destaca en primer lugar el sector extractivo de la minería con una participación de algo más del 27% de participación en el PIB departamental, le siguen los Servicios de la administración pública (20,34%). En el ámbito productivo, Oruro mantiene su liderazgo como primer productor de estaño. Respecto a la industria manufacturera, durante la gestión 2018, el departamento de Oruro registró una tasa de industrialización (participación del PIB industrial departamental, respecto del total departamental) de 6,22%.

Proporcionalmente a nivel departamental, el sector agropecuario del departamento de Oruro es el más pequeño entre todos los departamentos de Bolivia y aporta con el 5.1% de su PIB departamental. Sus principales cultivos son: quinua, alfalfa, papa.

Tabla 1 Oruro en el Producto Interno Bruto de Bolivia, 2010 – 2018

DESCRIPCIÓN	2010	2011	2012	2013	2014 ^(p)	2015 ^(p)	2016 ^(p)	2017 ^(p)	2018 ^(p)
BOLIVIA (En millones de bolivianos)	137.876	166.232	187.154	211.856	228.004	228.031	234.533	259.185	278.388
PRODUCTO INTERNO BRUTO ORURO (En milloes de bolivianos)	8.118	9.925	9.489	10.364	10.873	10.759	11.461	13.719	14.209
PRODUCTO INTERNO BRUTO (En millones de dólares)	1.165	1.441	1.383	1.511	1.585	1.568	1.671	2.000	2.071
PARTICIPACIÓN EN EL PIB DE BOLIVIA (En porcentaje)	5,89%	5,97%	5,07%	4,89%	4,77%	4,72%	4,89%	5,29%	5,10%
POBLACIÓN ORURO	487.064	494.411	501.757	507.577	513.511	519.548	525.675	531.890	538.199
PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CÁPITA ORURO (En bolivianos)	16.667	20.074	18.912	20.418	21.173	20.709	21.802	25.793	26.401
PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CÁPITA (En dólares)	2.392	2.915	2.757	2.976	3.086	3.019	3.178	3.760	3.849

Fuente: INE, Elaboración DAPRO

(p): Preliminar

Tabla 2: Composición del PIB – Oruro (En porcentaje)

ACTIVIDAD ECONÓMICA	2010	2011	2012	2013	2014 ^(p)	2015 ^(p)	2016 ^(p)	2017 ^(p)	2018 ^(p)
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios de mercado)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Derechos s/Importaciones, IVA nd, IT y otros Imp. Indirectos	4,77	5,27	6,14	7,09	7,74	8,17	6,68	6,34	6,29
PRODUCTO INTERNO BRUTO (a precios básicos)	95,23	94,73	93,86	92,91	92,26	91,83	93,32	93,66	93,71
1. Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	3,42	3,06	3,59	4,20	4,65	4,79	5,07	4,69	4,60
- Productos Agrícolas no Industriales	2,64	2,36	2,82	3,45	3,88	3,97	4,27	4,00	3,88
- Productos Agrícolas Industriales	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Coca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Productos Pecuarios	0,76	0,67	0,74	0,72	0,74	0,79	0,77	0,67	0,70
- Silvicultura, Caza y Pesca	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
2. Extracción de Minas y Canteras	39,14	41,77	33,36	31,04	27,23	21,27	21,31	28,12	27,16
- Petróleo Crudo y Gas Natural	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Minerales Metálicos y no Metálicos	39,14	41,77	33,36	31,04	27,23	21,27	21,31	28,12	27,16
3. Industrias Manufactureras	7,25	6,62	7,67	7,58	7,26	7,50	7,82	6,78	6,22
- Alimentos	1,50	1,31	1,44	1,45	1,51	1,50	1,51	1,37	1,42
- Bebidas y Tabaco	1,88	1,70	2,28	2,30	2,13	2,33	2,47	2,22	2,24
- Textiles, Prendas de Vestir y Productos del Cuero	1,08	0,97	1,03	0,99	0,98	1,01	0,98	0,84	0,84
- Madera y Productos de Madera	0,12	0,10	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09
- Productos de Refinación del Petróleo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Productos de Minerales no Metálicos	1,31	1,25	1,46	1,48	1,33	1,47	1,54	1,16	0,59
- Otras Industrias Manufactureras	1,36	1,28	1,35	1,25	1,19	1,08	1,22	1,10	1,04
4. Electricidad, Gas y Agua	2,30	2,05	2,30	2,36	2,37	2,54	2,60	2,32	2,38
5. Construcción	3,59	3,37	4,05	4,15	4,75	4,88	5,11	4,35	4,52
6. Comercio	6,49	6,32	6,70	6,51	6,09	6,28	5,95	6,79	6,54
7. Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	9,91	9,77	11,21	11,25	12,10	12,35	12,41	10,96	10,95
- Transporte y Almaœnamiento	8,80	8,86	10,23	10,33	11,24	11,45	11,51	10,18	10,17
- Comunicaciones	1,10	0,91	0,98	0,92	0,86	0,90	0,90	0,78	0,78
8. Establecimientos Financieros, Inmobiliarios y a las	5,10	4,63	5,75	5,90	6,15	6,42	6,67	6,06	6,20
- Servidos Finanderos	1,07	0,98	1,45	1,60	1,83	1,67	1,77	1,58	1,65
- Servicios a las Empresas	1,22	1,08	1,27	1,23	1,20	1,24	1,22	1,09	1,07
- Propiedad de Vivienda	2,80	2,57	3,04	3,07	3,13	3,50	3,69	3,40	3,49
9. Servicios Comunales, Sociales, Personales y Domésticos	2,96	2,51	2,90	2,91	2,98	3,22	3,36	3,00	3,00
10. Restaurantes y Hoteles	2,92	2,68	2,99	2,94	3,02	3,33	3,46	3,04	3,14
11. Servicios de la Administración Pública	13,29	12,84	14,61	15,44	17,16	20,61	21,00	18,85	20,34
Servicios Bancarios Imputados	(1,13)	(0,88)	(1,29)	(1,35)	(1,50)	(1,36)	(1,44)	(1,30)	(1,34

Fuente: INE, Elaboración: DAPRO

(p): Preliminar

1.1.2. Balanza comercial

De ser un departamento con balanza comercial positiva hasta el año 2010, Oruro pasó a ser una economía deficitaria en su balanza comercial a partir de 2011. De hecho, en el año 2019 el departamento tuvo un déficit comercial de 1.322 millones de dólares, cifra muy similar a la observada en el año 2018. Es preciso estudiar a fondo los componentes de las exportaciones de este departamento, así como sus importaciones ya que, las cifras mencionadas casi equivalen al déficit total del país en materia comercial.

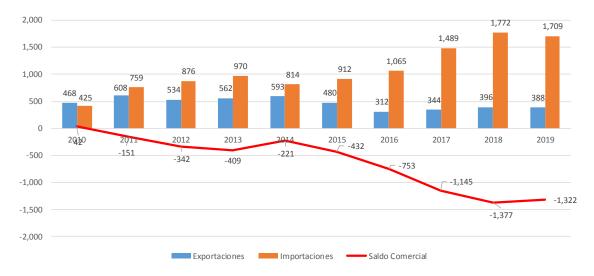


Figura 1. Cuadro de barras, Bolivia - Oruro: Saldo Comercial 2010 - 2019 (Valores expresados en millones de dolares) Fuente: INE, elaboración DAPRO - MDPyEP

1.1.2.1.Exportaciones

El valor de las exportaciones del departamento de Oruro en la gestión 2019, alcanza a 388 millones de dólares, que representan algo más del 4% del total de las exportaciones nacionales, cuyos principales mercados de destino son Estados Unidos, Japón, China y Países Bajos entre otros. En las siguientes secciones se analizará la composición de estas exportaciones, adelantando que son fundamentalmente mineras.

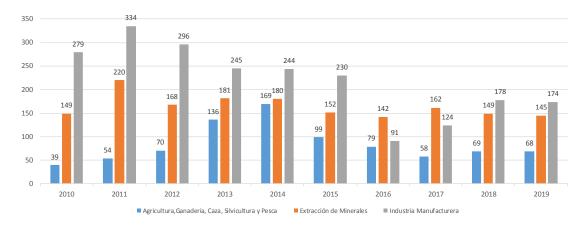


Figura 2. Cuadro de barras, Bolivia - Oruro: Exportaciones Según Actividad Económica 2010 - 2019 (Valores expresados en millones de dolares)
Fuente: INE, elaboración DAPRO - MDPyEP

1.1.2.2. Importaciones

El valor de las importaciones del departamento de Oruro durante la gestión 2019 asciende a 1.709 millones de dólares, de este total el 67% se concentra en materias primas y productos intermedios es decir 1.143 millones de dólares, de los cuales 410 millones de dólares son importaciones de materias primas y productos intermedios para la industria. El restante valor corresponde a 20% en bienes de consumo y productos diversos, y 12% en bienes de capital. En la importación de insumos, destaca la importancia de químicos que son utilizados en industria minera tanto extractiva con fundiciones.

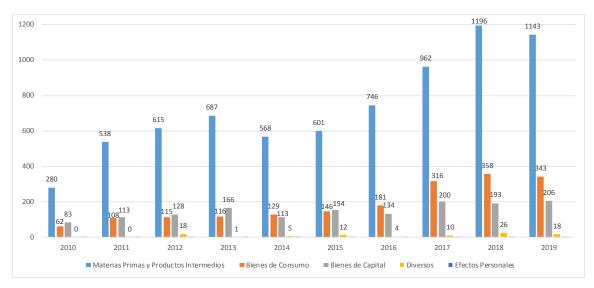


Figura 3. Cuadro de barras, Importaciones - Oruro: Según Uso y Destino 2010 - 2019 (Valores expresados en millones de dolares)
Fuente: INE, elaboración DAPRO - MDPyEP

1.2. Cartera crediticia

La cartera de créditos al sector productivo del Sistema Financiero alcanzó a 217,0 millones de dólares para la gestión 2019, de este total el 28.6% corresponde a créditos destinados principalmente para capital de inversión y operaciones de la industria manufacturera.

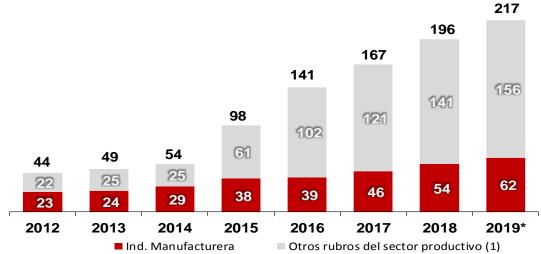


Figura 4. Cuadro de barras: Cartera de crédito al sector productivo - Oruro (en millones de dólares)

Fuente: ASFI, elaboración DAPRO-MDPyEP

1.3. Unidades Empresariales

La base empresarial vigente del departamento de Oruro alcanzó a 15.830 empresas registradas en la gestión 2019. A partir de 2010 presenta un crecimiento sostenido superando las 14.000 en 2014. Es de notar un incremento sustancial entre 2012 y 2013 debido al incremento en la venta por mayor y menor que contempla la reparación de vehículos automotores y motocicletas, seguidas de transporte y almacenamiento y actividades de alojamiento y servicio de comidas. (Oruro triplica número de empresas inscritas el 2013, 2014).

[·] Datos al mes de diciembre de 2019

^{(1).} Comprende: Construcción, Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca, Turismo, Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua, Minerales metálicos y no metálicos, Producción intelectual, Extracción de petróleo crudo y gas natural

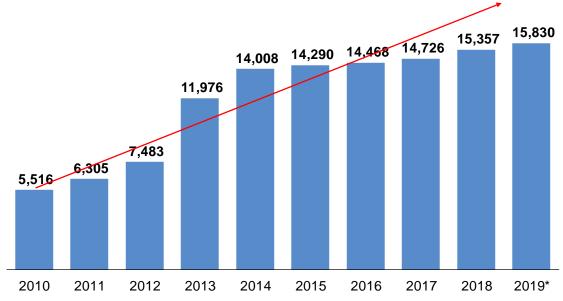


Figura 5. Cuadro de barras: Número de empresas vigentes de Oruro (cantidad de empresas)

Fuente: FUNDEMPRESA, elaboración DAPRO-MDPyEP

(*) Datos a noviembre de 2019

2. Tendencias micro sectoriales

En esta sección se proporciona información a nivel de productos principales de la economía orureña. En primer lugar, se identificarán los principales productos exportados y, en segundo lugar, los principales productos ofertados por esta economía.

2.1. Exportaciones por productos

La vocación productiva minera alcanza en la gestión 2019 a un 37% de sus exportaciones que corresponden a productos de la extracción de minerales, en particular zinc, plata y plomo; en razón de esta vocación, el departamento desarrolló también su industria exportable en función de la minería, que representa el 35% de las exportaciones departamentales, por la refinación de estaño metálico, oro metálico y cobre refinado. Sin

embargo, en las exportaciones orureñas destaca también el sector agrícola, gracias a las exportaciones de quinua.

Tabla 3: Exportaciones por Actividad Económica

Bolivia - Oruro: Exportaciones de Actividad Económica (Industria manufacturera) 2010 - 2019

(Valores expresados en millones de dolares) Departamento Actividad Económica - Industria Manufacturera 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 Estaño Metalico 201.3 196.6 193.9 212. 78.2 109.4 160.8 154.7 Oro Metalico 66.0 79.3 80.1 56.2 34.2 8.5 2.4 6.0 12.4 Cobre Precipitado y Refinado (Catodos) 0.9 2.8 3.0 3.1 Otras Manufacturas 0.7 0.9 0.9 0.8 0.9 0. 0.6 0.9 1.2 1.5 Antimonio Metalico y oxidos de Antimonio 0.8 1.9 0.1 0.7 1.2 0.6 0.6 1.1 2.0 0.8 Plata Metalica 9.3 17.0 13.3 9.8 8.8 5.1 0.7 0.9 0.7 Productos Alimenticios 0.4 0.5 0.6 0.5 Otros Metales Manufacturados 0.2 2.7 4.0 1.3 0.5 1.1 0.9 0.1 Barras de Plomo 0.2 0.2 0.1 0 1 0.1 0.2 0.0 Sustancias y Productos Quimicos 0.1 0.3 0.2 1.0 0.6 0.1 0.3 0.1 0.0 Productos Textiles 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 ORURO Prendas de Vestir, Adobo y Teñido de Pieles 0.0 0.0 0.0 0.0 Productos de Galleteria y Panaderia 0.0 0.0 Palmito Desechos y Amalgamas de Metal Precioso Fabricación de muebles de Madera 0.0 0.0 0.0 Bebidas 0.0 0.0 Fabricación de muebles con otro material 0.0 Maderas y Manufacturas de Madera 0.0 0.0 0.0 0.0 Calzados Cueros y Manufacturas de Cuero

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística

Tabla 4. Productos exportados NANDINA

Bolivia - Oruro: Top 10 productos exportados según NANDINA 2010 - 2019 (Valores expresados en millones de dolares)

DORADA Y LA PLATINADA) EN BRUTO SIN

Departamento NANDINA 2016 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2017 2018 2019 8001100000: ESTAÑO SIN ALEAR 171.3 226.0 108. 154.0 200.2 191.2 78.0 160.4 192.6 209.3 2608000000: MINERAL DE ZINC Y SUS CONCENTRADOS 1008509000: LAS DEMAS QUINUAS (QUINOA) 68.6 135.5 168.7 98.6 78.7 58.3 69.0 68.2 (CHENOPODIUM QUINOA) 2616100000: MINERALES DE PLATA Y SUS 69.3 118.9 95.7 92.8 81.8 61.1 62.7 58.0 45.8 49.3 CONCENTRADOS 7108120000: LAS DEMAS FORMAS EN BRUTO 66.0 79.3 80. 56.2 34.2 8.5 2.4 6.0 7.5 12.4 DF ORO 2607000000: MINERALES DE PLOMO Y SUS 13.0 13.2 9.0 6.2 11.1 8.3 11.6 8.1 8.0 11.3 ORURO CONCENTRADOS 7403110000: COBRE REFINADO: CATODOS Y 0.9 2.8 3.0 3.1 SECCIONES DE CATODOS 2511100000: SULFATO DE BARIO NATURAL 0.2 1.2 0.7 0.7 2.8 1.3 (BARITINA).INCLUSO CALCINADO.EXCEPTO EL OXIDO DE BARIO DE LA PARTIDA No 28.16 0.7 3207401000: FRITA DE VIDRIO 0.3 0.5 0.8 0.7 0.2 0.4 0.4 0.5 0.5 7106911000: PLATA (INCLUIDA LA PLATA 0.7

ALEAR
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística

2.2. Productos principales de la Industria Manufacturera

Aparte de la extracción minera y la fundición de minerales, en el departamento destacan la producción de bebidas no alcohólicas y cerveza, cuyo valor agregado bruto asciende a 46.3 millones de dólares en 2018, le siguen las industrias de alimentos (29.3 millones \$US), además de otras industrias incluidas textiles, no metálicos y de madera.



Figura 6. Valor Agregado Bruto de ramas de la Industria Manufacturera de Oruro (En millones de dólares)

Fuente: INE, Elaboración DAPRO

Cabe destacar que, a pesar de su importancia, el turismo tiene una baja participación en la entidad económica de este departamento. Del mismo modo, la actividad agropecuaria excepto quinua tiene escasa relevancia en la actividad económica. De estos dos aspectos, surge la necesidad de implementar políticas que dinamicen estos sectores, expandiendo la influencia del turismo más allá del carnaval e integrando el sector agropecuario a la dinámica industrial y gastronómica del departamento.

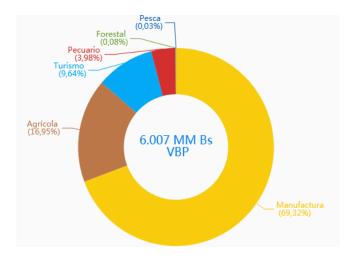


Figura 6. Pie: Valor Bruto de Producción de las principales actividades productivas de Oruro no vinculadas a la minería

Fuente: BDP. Mapa de Complejidades

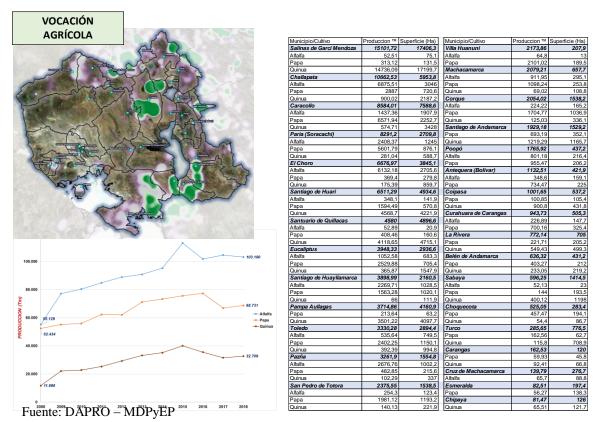
En general, la manufactura es la actividad más relevante en términos del Valor Bruto de Producción con casi un 70%, le sigue la agrícola y la turística con 16.95% y 9.64% respectivamente.

2.3 Identificación de Zonas con vocación Agrícola y Pecuaria (municipales)

Acudiendo al análisis geo referenciado, es posible identificar de manera más exacta las vocaciones y potencialidades productivas en el departamento. A continuación, se presenta las zonas con vocación agrícola y pecuaria:

Tabla 5. Zonas Agrícolas

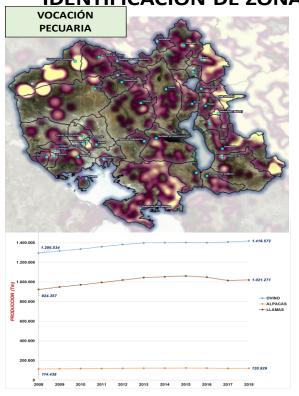
IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CON VOCACIÓN AGRÍCOLA



Destaca el Municipio de Salinas de Garci Mendoza con una producción que supera las 14.000 TM (Toneladas Métricas) de quinua en 17.200 Ha. En el periodo comprendido entre 2008 – 2018, puede apreciarse una tendencia positiva en la producción de alfalfa, papa y quinua con un pico de producción en 2015.

Tabla 6. Zonas Pecuarias

IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CON VOCACIÓN PECUARIA



Municipio	No. Cabezas	Municipio	No. Cabe:
Toledo	320042	Villa Huanuni	342
ovino	276977	llamas	25
llamas	43065	ovino	8:
El Choro	145982	alpacas	
ovino	145530	Belén de Andamarca	315
llamas	445	llamas	29
Curahuara de Carangas	116395	ovino	1
llamas	67127	alpacas	1
alpacas	36014	Eucaliptus	29
ovino	13254	ovino	27
Corque	115353	llamas	1.
llamas	86097	Escara	27
ovino	27874	llamas	27
alpacas	1382	alpacas	
Caracollo	94188	ovino	· ·
ovino	89946	Chipaya	27
llamas	4240	ovino	27
Turco	92092	Ilamas	23
llamas	65819	Cruz de Machacamarca	152
alpacas	19587	llamas	14
ovino	6686	alpacas	
Salinas de Garci Mendoza	85932	Santuario de Quillacas	150
llamas	59738	llamas	7
ovino	25902	ovino	7
alpacas	292	alpacas	
San Pedro de Totora	76733	Esmeralda	128
ovino	47630	llamas	12
llamas	27004	ovino	
alpacas	2099	Machacamarca	12
Paria (Soracachi)	75084	ovino	9
ovino	57923	llamas	2
llamas	17161	Poopó	11:
Santiago de Huari	60797	ovino	10
llamas	35656	llamas	
ovino	24083	Pazña	90
alpacas	1058	ovino	8
Challapata	58801	llamas	
ovino	32252	La Rivera	84
llamas	24684	lamas	6
alpacas	1865	alpacas	1
	56520		1
Sabaya		ovino (Dational)	
llamas	47965	Antequera (Bolivar)	7
alpacas	6990	ovino	4
ovino	1565	llamas	3
Santiago de Andamarca	45827	Carangas	72
llamas	39886	llamas	5
ovino	5460	alpacas	2
alpacas	481	Todos Santos	4
Santiago de Huayllamarca	40053	llamas	2
ovino	34109	alpacas	1
llamas	5944	ovino	
Pampa Aullagas	36625	Yunguyo del Litoral	22
llamas	18454	llamas	2
ovino	18171	Coipasa	1
Choquecota	35043	llamas	1
llamas	29391	Huachacalla	
ovino	5523	llamas	

Fuente: DAPRO - MDPyEP

Destaca el Municipio de Toledo con 320.042 cabezas de ganado entre ovinos y camélidos (llamas) así como el municipio de Curahuara de Carangas en camélidos (llamas y alpacas). En este mismo municipio, también se han identificado potencialidades en el rubro de la cañahua. En el periodo comprendido entre 2008 – 2018, puede apreciarse una tendencia estable levemente positiva en la cría de ganado ovino y camélido.

2. Proyectos para Oruro

En esta sección se presenta un resumen de algunos de los proyectos más representativos para la economía orureña.

3.1. Puerto Seco

El Puerto Seco es una terminal intermodal inferior, conectada por carretera o vía férrea con una o varias terminales marítimas y tiene la capacidad de posponer el control aduanero a la entrada en el puerto seco por lo cual esta característica permite agilizar la salida de las mercancías de los puertos hacia su destino, contribuyendo a descongestionar sus operaciones. Por el cual hacen uso de contenedores para el trasporte de mercancías, tanto por mar como por tierra por diferentes puntos interiores especializados en la manipulación y tratamiento de estos contenedores y sus mercancías (UTO, 2019).

El valor estratégico de este tipo de terminal radica en el crecimiento de transporte combinado por ferrocarril en los últimos años y en la especial configuración geográfica de la república de Bolivia, que hace de la necesidad de acceso a puertos marítimos un factor importante en el intercambio internacional de mercancías (UTO, 2019).

Se detallan los servicios que este puerto prestará:

- Carga y descarga entre modos (carretero o Ferrocarril)
- Consolidación y Desconsolidación de contenedores
- Empresas de almacenamiento y de transporte.
- Seguridad y vigilancia
- Gestión y almacenamiento de contenedores

Tabla: 7. Distribución de Superficies Puerto Seco Oruro

ÁREAS	HAS
- Administrativa	15
Servicios básicos	3
Oficinas Institucionales	3
- Publica	4
- logistica	10
- Almacenes Naves	40
- Terminal Ferroviaria	4
- Complementaria	3
- Circulación	18
TOTAL HAS	100

Fuente: UTO.

La ubicación estratégica de Oruro para el comercio se aprovecharía con la implementación del Puerto Seco, una plataforma logística multimodal ubicada a casi 3 km al Norte de la capital, sobre la doble vía a La Paz, en la localidad de Cala Caja, municipio de Soracachi.

3.2. Otros

Proyectos de exploración y prospección ubicados en Negrillos y Pococagua en el municipio de Sabaya donde se prevén depósitos de plata y zinc superiores a los identificados en la mina San Cristóbal de Potosí y una planta refinadora de zinc que mejorarían las regalías mineras.

La industrialización de las reservas de litio del salar de Coipasa podría aportar significativamente al desarrollo del departamento, así lo demuestra uno de los trabajos realizados por el GIREV (Grupo de Investigación de Recursos Evaporíticos) de la UTO, el "PROYECTO INDUSTRIALIZACIÓN DE LAS SALMUERAS DEL SALAR DE COIPASA".

Bibliografía

Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural. ATLAS 2018 De Vocaciones y

Potencialidades Productivas de Bolivia.

https://siip.produccion.gob.bo/atlas_2017/06-oruro.pdf

Banco de Desarrollo Productivo. Mapa de Complejidades.

https://complejidades.bdp.com.bo/mapa

La Patria.

https://lapatriaenlinea.com/?t=oruro-triplica-numero-de-empresas-inscritas-el-

2013¬a=172843

Universidad Técnica de Oruro. Facultad de Ciencias Económicas, Financieras y

Administrativas. Puerto Seco de Oruro

http://dicyt.uto.edu.bo/observatorio/wp-content/uploads/2019/04/Puerto-Seco-

Oruro.pdf

DIRECCION DE ANALISIS PRODUCTIVO - DAPRO

Ernesto Sheriff

Carla Santa Cruz

Johnny Suxo

Roberto Chacon

Marcelo Miranda

Kevin Chalco

Israel Gutiérrez

Roly Jahuira

Richard Carvajal