



Manual de Inversiones

LITIO

TEXTIL

SOFTWARE



Ministerio de Economía
Argentina

Secretaría de Industria
y Desarrollo Productivo



Ministerio de Industria,
Comercio y Empleo
Catamarca Gobierno



Manual de Inversiones, litio, textil y software/ Raúl Mura ... [et al.]. - 1 Edición para el profesor- Catamarca: Editorial Científica Universitaria de la Universidad Nacional de Catamarca, 2023.

Libro digital, PDF

211 p.

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-661-480-1

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

E.C.U. 2023 Avda. Belgrano 300 - Pab. Variante I - Planta Alta - Predio Universitario - San Fernando del Valle de Catamarca - 4700 - Catamarca - República Argentina

Publicado en 2023

Publicación en *Open Access* - Acceso abierto



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

AUTORIDADES NACIONALES

Presidente de la Nación
Doctor Alberto Fernández

Vicepresidenta de la Nación
Doctora Cristina Fernández de Kirchner

Jefe de Gabinete de Ministros
Ingeniero Agustín Rossi

Ministro de Economía
Doctor Sergio Massa

Secretario de Industria y Desarrollo Productivo
Abogado José Ignacio de Mendiguren

Subsecretario de la Pequeña y Mediana Empresa
Licenciado Tomás Canosa

AUTORIDADES UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

Rector

Ingeniero Agrónomo Oscar Alfonso Arellano

Vicerrectora

Doctora Elina Silvera de Buenader

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y DE ADMINISTRACIÓN

Decano

Especialista Gustavo Alfredo Lazarte

Vicedecano

Especialista Jorge Omar Zafe

FACULTAD DE TECNOLOGÍA Y CIENCIAS APLICADAS

Decano

Ingeniero Carlos Savio

Vicedecano

Ingeniero Sergio Gallina

EQUIPO DE INVESTIGACION

EXPERTOS PRINCIPALES

Especialista MURA, Raúl - Jefe del equipo

CADENA DE VALOR INDUSTRIA DEL CONOCIMIENTO

Magister ACOSTA PARRA, Carlos Alberto ... Experto Principal CDV Software
Doctor VILALLONGA, Gabriel Domingo ... Experto Principal en Oportunidades de industrialización, innovación e inversión

CADENA DE VALOR LITIO

Magister HERRERA, Rinaldo Nicolás ... Experto Principal CDV Minería (Litio)

CADENA DE VALOR TEXTIL

Especialista MARTINI, Natalia Daniela ... Experto Principal CDV Textil

ANÁLISIS COYUNTURA Y POLÍTICA PÚBLICA

Magister JULIANI, Darwin Agustín ... Experto principal en planificación y gestión del desarrollo
Magister GALLO, Leticia Inés ... Experto Principal en Desarrollo de MiPyMEs y PyMEs
Licenciada HERRERA, Elena Paola ... Experto principal en regulaciones del comercio internacional
Magister NAVARRO, Gastón Andrés ... Experto Principal en Marco Jurídico Provincial - Legislación y Regulaciones

ASISTENTES

Licenciada ARRASCAETA, María Laura ... Asistente Técnico Planificación y Gestión del Desarrollo
Magister BARRERA, María Alejandra ... Asistente Técnico CDV Software
Magister FLORES, Carola Victoria ... Asistente Técnico CDV Software
Profesor GARAU, Rafael Antonio ... Asistente Diseño Gráfico del Manual
CPN MOLINA, Adriana Verónica ... Asistente Contable
Técnico RIVAS LOPEZ, Alejandro ... Asistente Diseño Gráfico del Manual
Licenciado RODRIGUEZ, Gustavo Alberto ... Asistente Técnico CDV Textil
Ingeniera ULLA, María Inés ... Asistente Técnico CDV Litio

Este documento fue elaborado de manera conjunta por docentes investigadores de las Facultades de Ciencias Económicas y de Administración y la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca, bajo la Dirección del Especialista Raúl Mura y la asistencia del Ingeniero Sergio Gallina. La información secundaria fue facilitada por el enlace con la Provincia de Catamarca, Profesor Mario Guaráz, Secretaría de Empleo del Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de la Provincia de Catamarca.

Para la realización del mismo se contó con el enlace técnico con la Provincia de Catamarca del Secretario de Empleo Profesor Mario Guaráz y como enlace técnico con la Subsecretaría de la Pequeña y Mediana Empresa de la República Argentina a la Licenciada Diana Lizette Aguirre Negrete, Directora de Desarrollo Regional Pyme y como equipo técnico a las Licenciadas Liliana Rossi y Sara García.

El trabajo se realizó en el marco del Contrato PROCER-74-SCC-CF, expediente EX-2022-16590495-APN-DGPYPSYE#MDP. “Estudio de las siguientes cadenas de valor estratégicas 1) Minería-Litio; 2) Textil y 3) Industria del conocimiento-software, para la detección de oportunidades de industrialización, innovación e inversiones, con el objeto de generar UN (1) manual de inversión sobre dichas cadenas de valor, que permitan a la provincia de Catamarca, el mejoramiento de los procesos productivos, su diversificación y potencial exportador”.

INDICE

PREFACIO	11
PRÓLOGO	14
PRESENTACIÓN	15
1. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO PROVINCIAL Y ANALISIS DE LA INFORMACION ECONOMICA	18
1.1. Provincia de Catamarca. Generalidades	18
1.1.1. Ubicación	18
1.1.2. División Política	19
1.1.3. Accesos y Distancias	20
1.1.4. Municipios	21
1.1.5. Población	22
1.1.6. Sistema Político	24
1.1.7. Símbolos Provinciales Catamarqueños	25
1.2. Información Geográfica	26
1.2.1. Ecoregiones	26
1.2.2. Geología	28
1.2.3. Áreas Protegidas	29
1.2.4. Orografía	31
1.2.5. Hidrografía	32
1.2.6. Vulcanismo	33
1.2.7. Clima	34
1.2.8. Flora y Fauna	36
1.3. Dimensión Social	36
1.3.1. Medición de Empleo, Desempleo y Subempleo	36
1.3.2. Cobertura de Salud	37
1.3.3. Educación: Infraestructura (por niveles)	41
1.3.4. Seguridad: Infraestructura	47
1.4. Infraestructura	49
1.4.1. Sistema Interurbano	49
1.4.2. Conectividad Vial, Aérea y Ferrocarril	50
1.4.3. Telecomunicaciones	53
1.4.4. Distribución de servicios públicos por municipio	54
1.4.5. Abastecimiento de Energía	55
1.4.6. Disponibilidad de Agua	57

1.5. Dimensión Económica	58
1.5.1. Minería	58
1.5.2. Industria	60
1.5.3. Sector Olivícola	60
1.5.4. Sector Vitivinícola	60
1.5.5. Sector Nogal	62
1.5.6. Producción Textil	62
1.5.7. Sector Ganadería	63
1.5.8. Servicios	65
1.5.9. Exportaciones	66
1.5.10. Actividad Económica	67
1.6. Síntesis Territorial General	68
1.6.1. Dimensión Física	68
1.6.2. Dimensión Social	69
1.6.3. Dimensión Económica	69
1.7. Políticas de Incentivos, Promoción y Fortalecimiento	70
1.7.1. Capacitaciones	70
1.7.2. Financiamientos y Créditos Blandos	70
1.7.3. Beneficios Impositivos	71
2. LA CADENA DE VALOR DEL LITIO	73
2.1. Presentación	74
2.2. Recursos y Reservas	74
2.3. Mapa de Proyectos	77
2.4. Estadísticas de producción de Litio	77
2.4.1. Estadísticas de Inversiones Mineras	78
2.5. Los actores de la Cadena de Valor del Litio	78
2.5.1. Registro de Proveedores de Empresas Mineras (RE.P.E.M)	80
2.5.2. El Registro Federal de Proveedores Mineros	81
2.5.3. Cámara de Servicios Mineros, Medio Ambiente y Energías Renovables de Catamarca	81
2.5.4. Cámara de Proveedores Mineros de la Provincia de Catamarca	82
2.5.5. Cámara Minera de Catamarca	84
2.6. Digesto y Normativas de la Cadena de Valor Litio	84
2.6.1. Marco Regulatorio Nacional y Provincial	84

2.6.2. Marco Regulatorio Comercio Internacional	92
2.7. Preguntas Frecuentes.....	97
3. LA CADENA DE VALOR TEXTIL	100
3.1. Tramas de la Cadena de Valor textil Artesanal: Belén y Antofagasta de la Sierra	100
3.2. Breve reseña de la Constitución de la CA.VA.LA.F.....	101
3.3. Eslabones de la Cadena de Valor Artesanal.....	104
3.3.1. Producción Primaria: Esquila y Acondicionamiento	104
3.3.2. Hilado	105
3.3.3. Tejeduría	106
3.4. La Fibra de Vicuña: un bien de lujo	107
3.4.1. Otras Fibras de origen Vegetal: El Algodón.....	108
3.5. Fortalezas y Oportunidades de la Cadena Textil Artesanal	109
3.5.1. Fortalezas	109
3.5.2. Oportunidades	109
3.5.3. Desafíos	109
3.6. La Cadena de Valor Textil Industrial	110
3.6.1. Productos Textiles	110
3.6.2. Prendas	110
3.7. Localización por Segmento	112
3.7.1. A Nivel Nacional	112
3.7.2. A Nivel Provincial	112
3.8. Actores de la Cadena	113
3.8.1. Marcas	113
3.8.2. Grandes confeccionistas	113
3.8.3. Intermediarios	113
3.8.4. Fábricas y Talleres Registrados	114
3.8.5. Talleres Informales y Talleres “clandestinos”	114
3.9. El Pantanillo	120
3.9.1. Infraestructura del Parque	121
3.9.2. Entidades Bancarias y Financieros	121
3.9.3. Distancia desde el Área Industrial hacia otros Centros importantes del País	121
3.10. Análisis de las Ventas Minoristas	122
3.11. Centros de compras. Nivel Nacional y Regional	123

3.12. Unidades Económicas Minoristas en Catamarca	125
3.13. Herramientas de Promoción para la CDV Textil en Catamarca	127
3.13.1. Herramientas de Apoyo para el Empleo Privado	128
3.13.2. Beneficios Impositivos – Herramientas Tributarias	128
3.13.3. Herramientas de Adjudicación en Parque Industrial	129
3.13.4. Herramientas de Financiamiento	129
3.14. Fortalezas y Oportunidades de la Cadena Textil e Indumentaria Industrial	131
3.14.1. Fortalezas	131
3.14.2. Oportunidades	131
3.15. Normativas de la Cadena de Valor Textil	132
3.16. Comercio Internacional Cadena de Valor Textil	133
3.16.1. Tratamiento Aduanero	133
3.16.2. Herramientas de Promoción	135
3.17. Preguntas Frecuentes	144
4. LA CADENA DE VALOR SOFTWARE	150
4.1. Las Principales Organizaciones y sus Actividades	151
4.1.1. Proveedores de Software y Servicios Informáticos	151
4.1.2. Organizaciones que desarrollan talento	152
4.1.3. Instituciones Financieras	152
4.1.4. Organismos generadores de políticas públicas	153
4.1.5. Instituciones relacionadas a la Investigación, el Desarrollo y la Innovación	153
4.1.6. Incubadoras y aceleradoras de Empresas	153
4.1.7. Organizaciones relacionadas a la conectividad	153
4.1.8. Instituciones relacionadas a la clusterización	153
4.2. Tendencias del crecimiento	153
4.3. Factores de crecimiento	155
4.4. Riesgos asociados con la inversión	157
4.5. Tipos de inversiones disponibles	159
4.6. Plazos de inversión	160
4.7. Riesgos y recompensas	162
4.8. Casos de éxito	163
4.8.1. Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de Catamarca	163
4.8.2. IncludIT	164
4.9. Digesto y Normativas de la Cadena de Valor Software	165
4.10. Comercio Internacional de la Cadena de Valor Software	167
4.11. Preguntas Frecuentes	177

PREFACIO DEL MINISTRO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y EMPLEO DE LA PROVINCIA DE CATAMARCA.

CATAMARCA, EL LUGAR ÓPTIMO PAR A LAS GRANDES INVERSIONES

Al asumir nuestra gestión de gobierno nos planteamos, como uno de los objetivos primordiales, el desarrollo de nuestros sectores industriales con el convencimiento de que ese crecimiento se convertiría en uno de los motores del desarrollo de nuestra economía y, principalmente, se abrirían enormemente las posibilidades de generación de empleo genuino en nuestra provincia, tan demandado y necesario para catamarqueños y catamarqueñas. A partir de ello, desde el Ministerio de Industria, Comercio y Empleo trabajamos en la creación e implementación de políticas que incluyeron herramientas y beneficios, a las que dividimos en tres pilares centrales: financiamiento a tasas y plazos accesibles (se otorgaron más de 3 mil millones de pesos, con subsidios de tasas por parte de la Nación y la Provincia), Ley de Promoción Industrial con exenciones impositivas y conformación del Régimen Provincial de Impulso al Empleo Privado, el que incluye al Programa de Empleo Joven Iniciar. A ello sumamos la capacitación y formación del personal de acuerdo a la demanda de los distintos sectores, con programas conjuntos con la Universidad Nacional de Catamarca y otros organismos, y también la cesión de lotes y naves industriales en nuestros parques industriales y en otros puntos del territorio, especialmente en la Capital provincial y Valle Viejo, donde terminamos ocupando todos los predios fabriles que habían quedado en desuso por empresas cerradas. Pasados tres años y medios de gestión, podemos decir que, a partir de la eficacia de nuestras políticas, junto al trabajo sinérgico con el sector privado y el apoyo constante del gobierno nacional, la industria tuvo un histórico crecimiento, con radicaciones de más de 40 fábricas y fuertes inversiones que en las plantas ya instaladas. A la par del gran desarrollo que tuvo la industria catamarqueña, se cumplió con el gran objetivo de generar miles de puestos de trabajo formal en el sector privado, lo que contribuyó en gran medida para que Catamarca encabece, proporcionalmente, el ranking de creación de empleo privado a nivel país desde septiembre de 2020 hasta la última medición de junio de 2023, según el Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE) del Ministerio de Trabajo de la Nación, basados en los registros del Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA). En este sentido, nuestra provincia tuvo en el período mencionado un crecimiento de 12.516 puestos creados en el sector privado, con lo que Catamarca alcanzó la cifra de 38.672 trabajadores registrados en todo el territorio, con la particularidad que dicho crecimiento es homogéneo y alcanza a todos los sectores de nuestra economía, siendo la industria, la construcción, la minería y el comercio, los sectores con mayor dinamismo. En el marco de la demanda de mano de obra que se generó a partir de la llegada de nuevas empresas y el crecimiento

de las ya existentes, pusimos en marcha el Programa de Formación y Entrenamiento de Capital Humano, con centros de capacitación que congregaron a cientos de aspirantes, lográndose la incorporación de casi su totalidad a empresas locales. En el marco de las políticas de desarrollo industrial, pusimos en valor y fortalecimos el Parque Industrial El Pantanillo, que hoy es uno de los más importantes del interior del país. Con apoyo nacional y recursos provinciales, cubrimos antiguas demandas de los industriales, y lo dotamos de servicios básicos indispensables y obras que generaron mayor seguridad para empresas, trabajadoras y trabajadores. También trabajamos para la puesta en funcionamiento de parques industriales en el interior provincial, y ya están instalándose en Tinogasta, Fiambalá, Londres y Andalgalá.

SECTOR TEXTIL Y DE LA CONFECCIÓN

Catamarca, históricamente, cuenta con una tradición en la actividad textil, desde el uso de las técnicas ancestrales hasta lo que fue incorporando la tecnología a través de los tiempos. En base a ello, nos propusimos retomar esa tradición, desarrollarla y potenciarla, y hoy podemos decir que la Provincia se convirtió en uno de los principales polos textiles y de la confección del interior del país. A través de nuestras herramientas y en conjunto con medidas del gobierno nacional, como fue el Fomento a los sectores de la Indumentaria y el Calzado, pudimos atraer las radicaciones de grandes empresas como RA Intertrading, fabricante de camisetas para Adidas (Selección Argentina, entre otros equipos) y para Puma, Umbro, Reebok, entre otras, que instaló su primera planta en el interior del país. También, y seducidos por los beneficios que nuestra provincia ofrece para el desarrollo industrial, se conformó un pool de empresas de primeras marcas nacionales e internacionales, como Grisino, Jazmín Chebar, Billabong, Gepetto y Azzaro, e instalaron la fábrica Indumentaria Catamarca, la que confecciona prendas para esas marcas y otras como Puma. Otra de las grandes plantas que se instalaron fue Textilcom, fabricante para Cheeky, Topper, 47 Street, entre otras. En la lista radicaciones figura también Rocotex, del grupo Derwill, principal fabricante de medias deportivas del país y mayor exportador de prendas textiles terminadas de la Argentina. En la misma línea de desarrollo, se potenciaron con millonarias inversiones las fábricas Confecat (principal fabricante de ropa de trabajo del país, propietaria de las marcas Grafa y Ombú), Algodonera del Valle (considerada la principal textil de Sudamérica y una de las más avanzadas del mundo), Tejica (marcas Zara, Cheeky, Puma, entre otras), Coteca (textil que sumó la producción de big bags), Bocat (calzado y prendas de trabajo), Macata (fabricante para Pampero, Gaucho y Buffalo), entre otras.

TECNOLOGÍA Y ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

El desarrollo industrial alcanzó a todos los sectores, entre los que destacamos el tecnológico y citamos a la radicación de la empresa Novatech, que instaló su primera planta para la región centro y norte del país, donde se producen las computadoras para los programas nacionales Juana Manso y Conectar Igualdad. También producen baterías para dispositivos electrónicos y cuenta con un gran plan de crecimiento a otros rubros. Otro de los sectores a los que apuntamos a desarrollar fue la industria de la Economía del Conocimiento, un sector clave en los nuevos tiempos, la que en Catamarca tenía nulo desarrollo. En este marco, impulsamos la llegada de nuevas empresas y la generación de empleo de calidad para nuestros jóvenes talentos. Hoy contamos con ocho importantes nuevas empresas (IncluiT, RunalD, Extrados, Cumet, Globant, Tekhne, Practia y Santex) que están generando alrededor de 200 puestos de trabajos. Otra de las políticas en las que estamos avanzando incluye un plan de desarrollo de la metalmecánica, sector clave por el desarrollo de la minería especialmente, con radicaciones de fábricas y empresas proveedoras en marcha. Asumimos el compromiso de desarrollar nuestra economía con el principal objetivo de generar empleo de calidad, y hoy podemos decir que estamos logrando lo que nos propusimos, a la par de tener sentadas las bases para continuar con el crecimiento de nuestros sectores productivos. Catamarca es hoy mirada como uno de los lugares óptimos para la radicación de empresas y las grandes inversiones, y es a partir de ello que tenemos las puertas abiertas para atender todas las propuestas y trabajar en sinergia con el sector privado, algo que fue una constante en nuestra gestión y que nos está dando grandes resultados.

Lic. Lisandro Álvarez - Ministro de Industria, Comercio y Empleo

PROLOGO

De acuerdo a lo planteado en el Contrato suscrito el 31 de octubre de 2022, en el marco del proceso PROCER-74-SCC-CF, expediente EX-2022-16590495-APN-DGPYPSYE#MDP y lo planteado en los Términos de Referencia se elabora el presente Informe Final de las Cadenas de Valor priorizadas por la provincia.

Los ejes de interés del programa, 1) Minería-Litio; 2) Textil y 3) Industria del conocimiento -software-, están relacionados en una apreciación global del desarrollo de la provincia de Catamarca.

Cuando se decide incentivar o promover la inversión de capitales en determinada iniciativa, se adoptan determinados supuestos acerca del desarrollo económico de la Región. El análisis de cada eje no se debe realizar en el vacío, sino dentro de un medio del cual se nutre y a cuyo mejoramiento pretende contribuir. Por ello, es necesario reconocer claramente la existencia de esta relación y la necesidad de investigarla de manera sistemática, en vez de dejarla abandonada a formas intuitivas de percepción.

Por lo dicho, la primera tarea fue la de contribuir a situar el proyecto dentro del esquema general de la programación del desarrollo de la Provincia identificando los perfiles productivos de cada uno de ellos, lo hecho, lo por hacer, desarrollando perspectivas a futuro e integrando acciones de intervención del Estado, desarrollo de la planta productiva y la transversalidad posible en los diversos aspectos identificados desarrollando una suerte de mapa por cada sector y una integración del potencial de las mismas. El estudio debe cubrir productos específicos tales como: una caracterización general de la cadena de valor, y por cada uno de los eslabones de la cadena, debe realizarse un estudio para lograr una descripción de detalladas de sus características, limitaciones, problemáticas, sus causas, oportunidades de mejora y propuestas procesos para el aprovechamiento de las oportunidades de mejora y la gestión del eslabón.

Se plantea como metodología de abordaje de la actividad un trabajo de investigación exploratorio - descriptivo en un enfoque cuali-cuantitativo utilizando como estrategia un conjunto de tareas que van a permitir ir construyendo una caracterización general cada cadena de valor actual planteando objetivos, metodología y productos esperados de cada una de ellas.

También es dable aclarar que el estado de avance de las inversiones en cada cadena de valor es disímil, en la cadena del Litio vemos ya un gran número de emprendimientos iniciados con la integración de eslabones en la cadena de valor apoyados por la normativa vigente, en este caso una evaluación de las potenciales inversiones se apoya en la presentación de las oportunidades que se ponen a disposición del capital en materia de incentivos y en el desarrollo de los eslabones de la cadena de valor desarrollando estrategias que permitan definir estrategias de abordaje de las problemáticas y limitaciones en el sector que posibiliten el aprovechamiento de las oportunidades emergentes.

Idéntica situación, en orden a su escala de inversiones se configura en la cadena de valor textil donde se observan grandes avances en el desarrollo de la misma, nuevamente resulta importante definir las limitaciones, problemáticas y oportunidades de mejora en cada eslabón de la cadena promoviendo intervenciones del Estado desde otras áreas de gestión tales como la educación recuperando el valor histórico de la actividad en la Provincia y explorando nuevos abordajes para el desarrollo de la actividad. En el caso de la cadena de valor de la industria del software suceden dinámicas similares, pero de diferentes entidades que se pretenden abordar definiendo oportunidades de mejora e inversión para cada eslabón de la cadena de valor potenciando lo existente y promoviendo desarrollos futuros.

PRESENTACIÓN DEL CONTENIDO

El presente trabajo pretende presentar un diagnóstico global como producto solicitado en el contrato:

- a) Informe final con las propuestas solicitadas ya descritas en la presentación.
- b) Manual de inversiones de las tres cadenas de valor, ordenadas por capítulos.
- c) Brochure para cada cadena de valor con las herramientas principales para los inversores potenciales.

El contenido del mismo se ordena según las tareas presentadas en la oferta técnica realizada, a continuación de la presentación se desarrolla la denominada Tarea 02 donde se informa sobre la situación general de la provincia en cuanto a presentación de la situación geográfica, política, infraestructura, situación demográfica, social, económica y cerrando con un resumen síntesis de lo elaborado.

La tarea tres aborda la construcción de un digesto enfocado sobre las tres cadenas de valor en estudio, se presenta un análisis de las mismas ordenadas por cadenas de valor en los tres niveles de estado que ordena la constitución de nuestro país, en el Anexo 3 se indican los textos de las normas citadas en el informe.

La tarea cuatro aborda la construcción de un diagnóstico y sistematización de las regulaciones del comercio internacional para las tres cadenas de valor al momento del informe sin que la misma se presente en forma exhaustiva y excluyente.

La tarea cinco; Incentivos a la inversión – Apoyo público para facilitar la inversión; se encuentra relacionada con el contenido específico para cada cadena de valor poniendo un foco en el desarrollo de las MiPyMEs y PyMEs consistiendo en un relevamiento y recopilación de regímenes de promoción pro-

vincial, regional y nacional de las tres cadenas de valor y complementarios posibles de ser aplicados a las mismas.

La tarea seis; oportunidades y desafíos – Vinculación con las Políticas Públicas Nacionales vigentes para PyMEs y Cadenas de Valor desarrolla un informe estructurado de la información sobre Políticas Públicas Nacionales para PyMEs y Cadenas de Valor; las articulaciones posibles proponiendo los mecanismos aplicables; y un Directorio de Instituciones públicas clave nación y provincia.

La tarea siete contribuye a la construcción del Manual de Inversiones y de los tres Brochure (Uno por cada Cadena de Valor solicitada) desarrollando las preguntas frecuentes para los potenciales inversores. Las mismas se agregan al final del Informe. Los tres apartados siguientes se orientan a presentar cada una de las cadenas de valor: en primer lugar, se presenta la cadena de valor del Litio, en segundo, la Textil (Con el Anexo 1) y finalmente, la de Software (Con el Anexo 2). Como productos anexos se agregan el diseño del Manual de Inversiones solicitado y la propuesta de los tres Brochure por cada una de las cadenas de valor.



DATOS GENERALES DE LA PROVINCIA DE CATAMARCA

1. DIAGNOSTICO DEL CONTEXTO PROVINCIAL Y ANALISIS DE LA INFORMACION ECONOMICA DE CATAMARCA

1.1. PROVINCIA DE CATAMARCA. GENERALIDADES

1.1.1. UBICACIÓN

El territorio catamarqueño está situado al noroeste de la República Argentina, entre los 25°12' y 30°40' de latitud sur y desde los 64°55' hasta los 69°28' de longitud oeste. Se apoya sobre la Cordillera de los Andes que lo separa de Chile y el Pacífico.

Catamarca integra la Región NOA (noroeste argentino) que con las provincias del NEA (noreste argentino) constituyen el Norte Grande Argentino. Limita al Norte con la provincia de Salta, al noreste con Tucumán, al este con Santiago del Estero, al suroeste con La Rioja, al Sur con Córdoba y al Oeste con el vecino país de Chile.

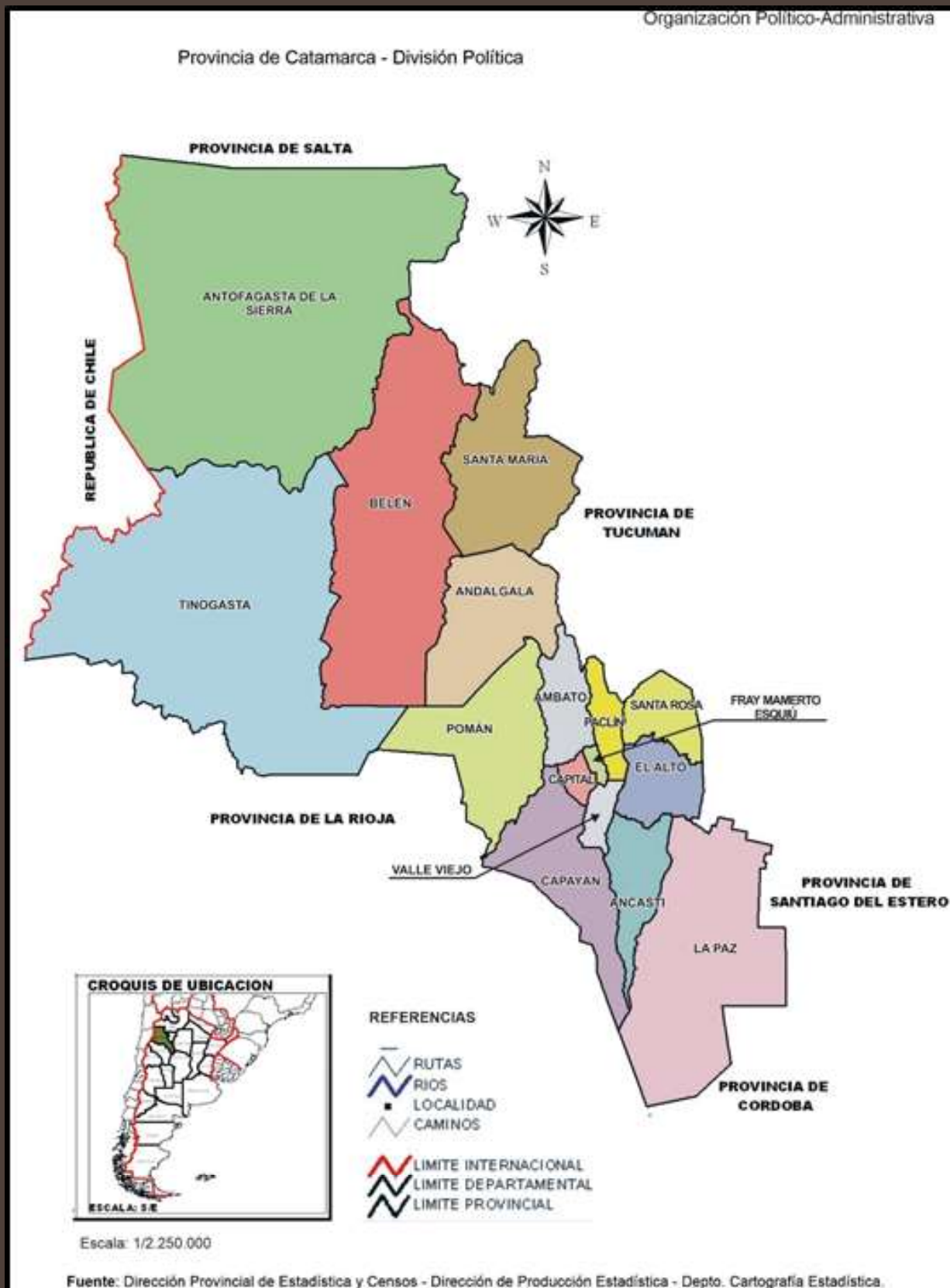
Caracterizan el paisaje natural de Catamarca la situación mediterránea, y el relieve montañoso en cordones paralelos a la Cordillera de los Andes. Con una superficie de 102.602 Km², es un territorio de gran complejidad física, ocupado el 80% por cordones montañosos. Estos cordones actúan como barreras geográficas que segmentan regiones paralelas orientadas de nordeste a sudoeste, regiones escasamente conectadas entre sí.

Las condiciones topográficas de la provincia, con sus acentuadas barreras geográficas, seccionan el espacio provincial en cuatro paisajes naturales, donde la trayectoria histórica del hombre fue configurándolos culturalmente, con capacidades singulares que los cualifican; conformando las regiones Centro, Oeste, Puna y Este. Estas constituyen ámbitos territoriales cuyo paisaje natural y cultural son característicos a cada una de ellas otorgándoles cierta identidad.

El clima de la provincia corresponde al templado continental con precipitaciones medias anuales que oscilan entre los 400 y 500 mm, pero con una marcada disminución hacia el oeste, compensada parcialmente por precipitaciones níveas. Otra característica propia del clima, y es de suma consideración, es que encontramos microclimas formados por variaciones en el tipo de relieve (llanos, bolsones y cordones montañosos).

1.1.2. DIVISIÓN POLÍTICA

La provincia se divide políticamente en 16 departamentos. Su capital es la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca. En total, cuenta con 429.556 habitantes y una densidad media de 4,19 habitantes/Km².



1.1.3. ACCESOS Y DISTANCIAS

Cuadro 1-1. Distancias en kilómetros entre San Fernando del Valle de Catamarca y otras capitales provinciales.

Localidades	Buenos Aires	Resistencia	Córdoba	Jujuy	La Rioja	Mendoza	Posadas	Salta	San Juan	Santa Fe	Santiago del Estero	Tierra del Fuego	Tucumán
Distancia en Kilómetros	1198	934	476	642	156	764	1.289	544	598	784	211	3.587	240

Fuente: Rutao.

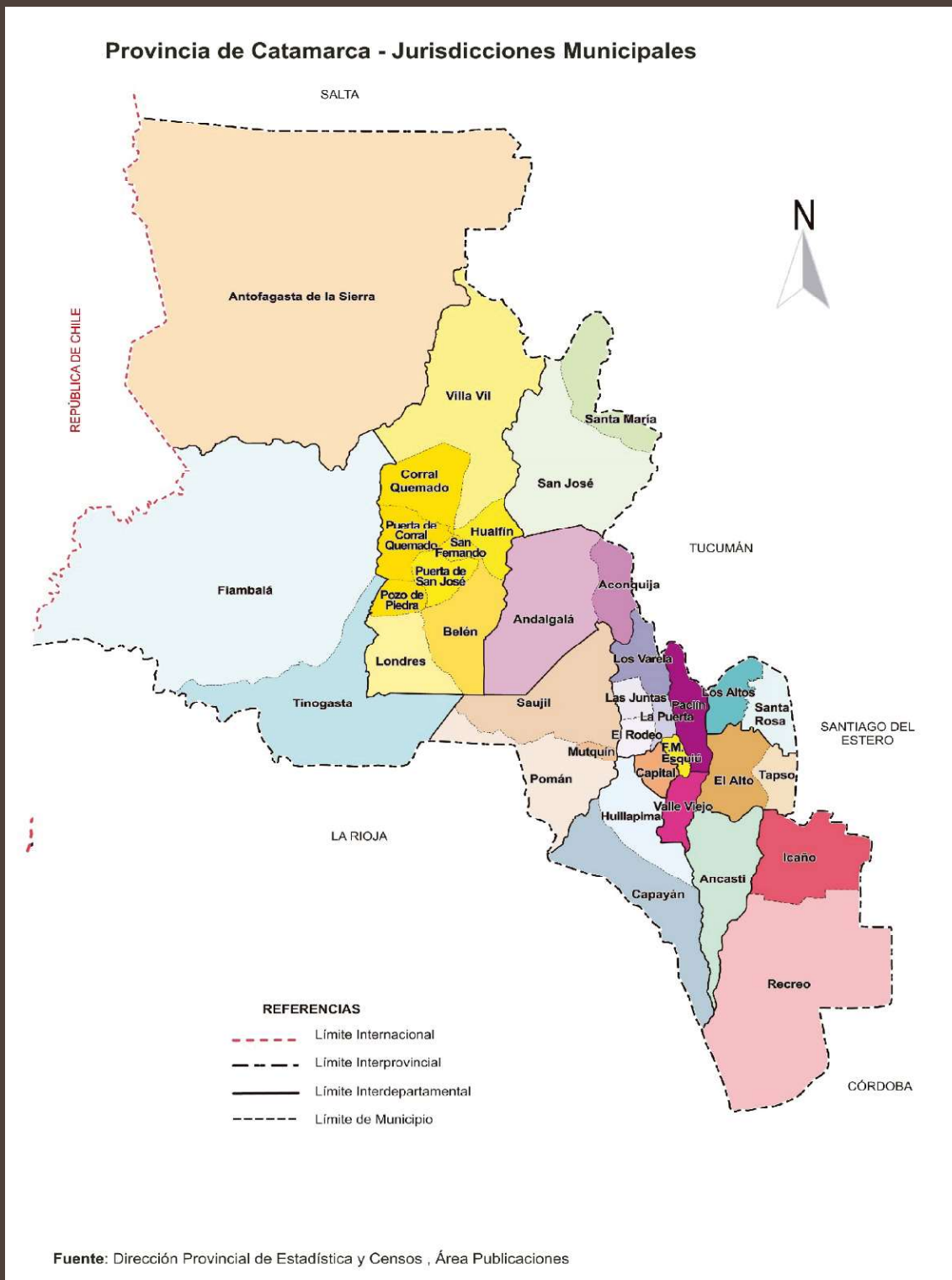
Cuadro 1-2. Distancia en kilómetros desde Capital de Catamarca a cabeceras departamentales y entre ellas

Depto.	Cabeceras	Capital	La Puerta	Ancasti	Andalgalá	Antof. de la Sierra	Belén	Capayán	El Alto	Fray M. Esquiú	La Paz	La Merced	Pomán	Santa María	Bdo. de Ovanta	Tinogasta	Valle Viejo
Ambato	La Puerta	46	-	134	154	559	239	91	127	32	247	105	203	289	164	325	39
Ancasti	Ancasti	88	134	-	288	693	373	133	191	102	85	107	245	423	164	367	81
Andalgalá	Andalgalá	250	154	288	-	405	85	245	281	186	401	259	110	135	318	245	193
Antofagasta de la Sierra	Antofagasta de la Sierra	605	559	693	405	-	320	650	686	591	806	64	509	383	723	400	598
Belén	Belén	291	239	373	85	320	-	240	366	171	341	344	189	180	403	165	278
Capayán	Chumbicha	66	91	133	245	650	240	-	126	59	195	104	112	380	163	234	52
El Alto	El Alto	81	127	191	281	686	366	126	-	95	169	103	238	416	42	360	74
Fray M. Esquiú	San José	13	32	102	186	591	171	59	95	-	215	73	171	322	125	293	7
La Paz	Recreo	204	247	85	401	806	341	195	169	215	-	214	253	536	152	375	194
Paclín	La Merced	56	105	107	259	664	344	104	103	73	214	-	216	394	61	338	52
Pomán	Pomán	159	203	245	110	509	189	12	238	171	253	216	-	239	275	206	164
Santa María	Santa María	335	289	423	135	383	180	380	416	322	536	394	239	-	453	255	238
Santa Rosa	Bañado de Ovanta	117	164	164	318	723	403	163	42	125	152	61	275	453	-	397	111
Tinogasta	Tinogasta	274	325	367	245	400	165	234	360	293	375	338	206	397	367	-	286
Valle Viejo	San Isidro	7	39	81	193	598	278	52	74	7	194	52	164	328	111	286	-

Fuente: Dirección Provincial de Estadísticas y Censos de la Provincia de Catamarca.

1.1.4. MUNICIPIOS

Nuestra provincia cuenta con 16 departamentos, que agrupan a los 36 municipios existentes. El Artículo 244 de la Constitución Provincial “reconoce y garantiza en toda población estable con más de quinientos habitantes, la existencia del municipio como comunidad natural fundada en la convivencia y solidaridad”, gozando aquel de “autonomía administrativa, económica y financiera”. Aquellos municipios que tienen su propia Carta Orgánica se rigen por ella. Los que no la tienen, lo hacen por la Ley Orgánica Municipal N°4640.



1.1.5. POBLACIÓN

La población de la provincia de Catamarca, de acuerdo a datos provisorios del Censo 2022, suma un total de 429.556 habitantes en todo el territorio, de los cuales el 43,88% viven en la Capital Provincial. La variación absoluta de la población fue de habitantes 61.728. La densidad poblacional de la provincia es de 4,2 habitantes por kilómetro cuadrado, una de las más bajas del país.

De acuerdo al Censo 2010 los grupos de edades más numerosos se sitúan en la base de la pirámide demográfica, entre 0 y 14 años, sumando el 36,8% de la población total de la provincia. Datos del mismo censo muestran que al agregado de las denominadas edades activas (15 a 64 años) le corresponde el 56,4%. Por su parte, los mayores de 64 años participan con sólo el 6,8% restante, completando el perfil de una pirámide joven.

Cuadro 1-3. Provincia de Catamarca. Población total y variación intercensal absoluta y relativa por departamento. Años 2010-2022.

Departamento	Población		Variación Absoluta	Variación Relativa (%)
	2010	2022		
Total	367.828	429.556	61.728	16,8
Ambato	4.463	5.027	564	12,6
Ancasti	2.917	3.294	377	12,9
Andalgalá	18.132	19.364	1.232	6,8
Antofagasta de la Sierra	1.436	2.008	572	39,8
Belén	27.843	30.736	2.893	10,4
Capayán	16.085	19.740	3.655	22,7
Capital	159.703	188.489	28.786	18,0
El Alto	3.570	4.251	681	19,1
Fray Mamerto Esquiú	11.896	14.565	2.669	22,4
La Paz	22.638	25.796	3.158	13,9
Paclín	4.185	4.764	579	13,8
Pomán	10.776	11.845	1.069	9,9
Santa María	22.548	27.186	4.638	20,6
Santa Rosa	12.034	13.383	1.349	11,2
Tinogasta	22.360	25.198	2.838	12,7
Valle Viejo	27.242	33.910	6.668	24,5

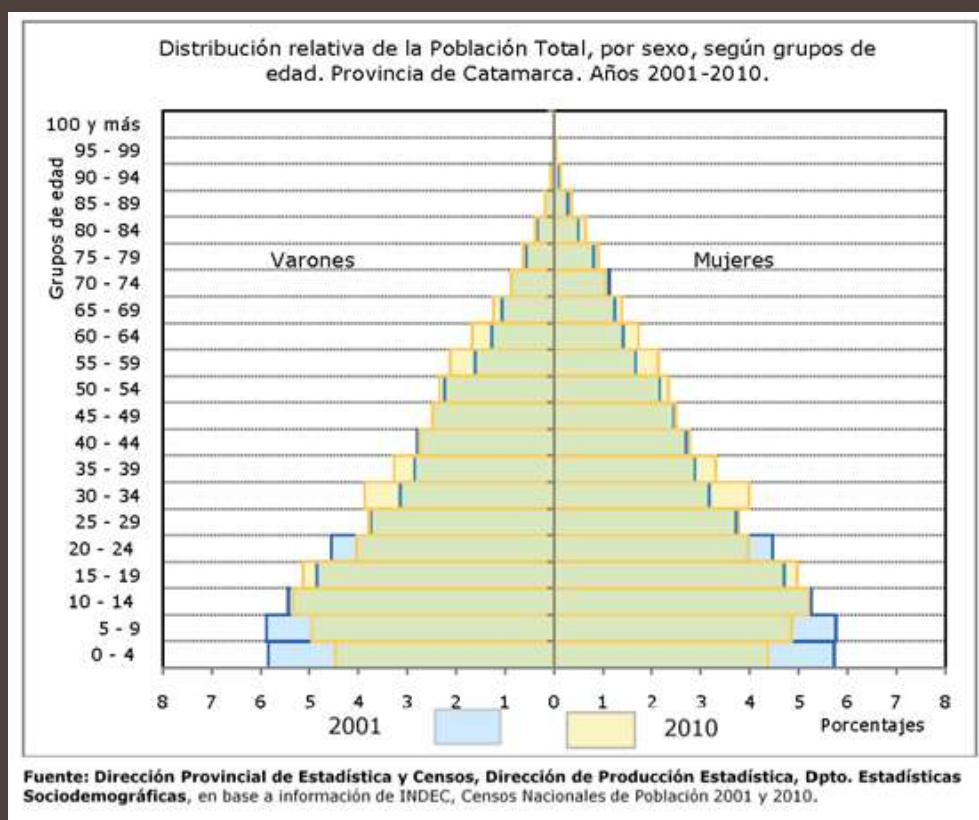
Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.

PIRÁMIDE POBLACIONAL

Cuadro 1-4. Población, por sexo, según grupos quinquenales de edad. Pcia de Catamarca. Año 2001 - 2010.

Grupo de edad	Año 2001			Año 2010		
	Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Total	334.568	166.544	168.024	367.828	182.309	185.519
0-4	38.723	19.542	19.181	32.544	16.456	16.088
5-9	38.939	19.666	19.273	36.095	18.217	17.878
10-14	35.754	18.190	17.564	38.813	19.655	19.158
15-19	31.992	16.231	15.761	37.135	18.858	18.277
20-24	30.191	15.242	14.949	29.414	14.821	14.593
25-29	24.962	12.520	12.442	27.873	13.941	13.932
30-34	21.149	10.525	10.624	28.906	14.238	14.668
35-39	19.163	9.533	9.630	24.171	12.022	12.149
40-44	18.333	9.307	9.026	20.320	10.100	10.220
45-49	16.562	8.339	8.223	18.290	9.117	9.173
50-54	14.701	7.466	7.235	17.203	8.599	8.604
55-59	10.967	5.377	5.590	15.616	7.789	7.827
60-64	9.004	4.272	4.732	12.476	6.132	6.344
65-69	7.725	3.556	4.169	9.654	4.549	5.105
70-74	6.715	2.932	3.783	7.071	3.195	3.876
75-79	4.609	1.893	2.716	5.645	2.304	3.341
80-84	2.809	1.141	1.668	3.724	1.386	2.338
85-89	1.498	552	946	1.913	619	1.294
90-94	583	212	371	761	254	507
95-99	167	41	126	175	46	129
100 y más	22	7	15	29	11	18

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.



1.1.6. SISTEMA POLITICO

La forma de gobierno de la provincia de Catamarca está establecida en su Constitución Provincial y se trata de una división en 3 poderes.

- a) **Poder Legislativo:** Bicameral elegido por sufragio universal para un mandato de cuatro años. Ambas cámaras renuevan la mitad de sus miembros cada dos años, pudiendo éstos ser reelegidos.
- Cámara de Diputados: 41 miembros elegidos de manera proporcional. En las elecciones, además de los diputados electos se designan 6 diputados suplentes que accederán al cargo caso de producirse vacantes durante la legislatura.
- Cámara de Senadores: Cámara territorial de 16 miembros, uno por cada departamento de la provincia, conjuntamente con el designado, cada departamento elegirá su suplente que accederá al cargo de quedar vacante. La Cámara la preside el vicegobernador de la provincia, que carece de voto, salvo en casos de empate.
- b) **Poder Ejecutivo:** El poder ejecutivo es ejercido por el gobernador o vicegobernador de la provincia elegido en sufragio universal directo para un mandato de 4 años improrrogables. Para acceder al cargo es necesario ser argentino, nativo o por opción, profesar el culto católico apostólico romano, haber cumplido 30 años de edad, ejercer profesión o actividad laboral en la provincia, acreditar una residencia de cuatro años en caso de ser argentino nativo, y de diez años si ha sido naturalizado. Finalmente, no podrán ser electos gobernadores quienes hayan ejercido funciones de Gobernador, Interventor General, Ministro de Poder Ejecutivo o Juez de

la Corte de Justicia durante gobiernos de facto.

- c) **Poder Judicial:** El Poder Judicial de la Provincia es ejercido por una Corte de Justicia integrada por tres o más miembros y por los demás tribunales y juzgados inferiores que la ley establezca, fijándole su jurisdicción y competencia.

1.1.7. SÍMBOLOS PROVINCIALES CATAMARQUEÑOS

- d) **Bandera de Catamarca.** En el año 2011, por iniciativa de nuestro Ministerio de Educación y en cumplimiento de la Ley N° 5231 de la Legislatura Provincial, se llevó a cabo un concurso público, cuyo jurado estuvo integrado por destacados expertos en el ámbito de la Heráldica y Vexilología, resultando ganador el modelo presentado por Claudio Fabián Martinena. Nuestra bandera posee una franja inferior roja y una superior partida con los colores celeste y blanco, fileteada en color oro. En el centro exhibe un sol y dos ramas de olivo con un total de 16 hojas, en alusión a los Departamentos de la Provincia. Fue izada por primera vez un 25 de agosto de 2011, en el marco de la celebración del Día de la Autonomía de Catamarca, en la Plaza Central de nuestra ciudad capital.

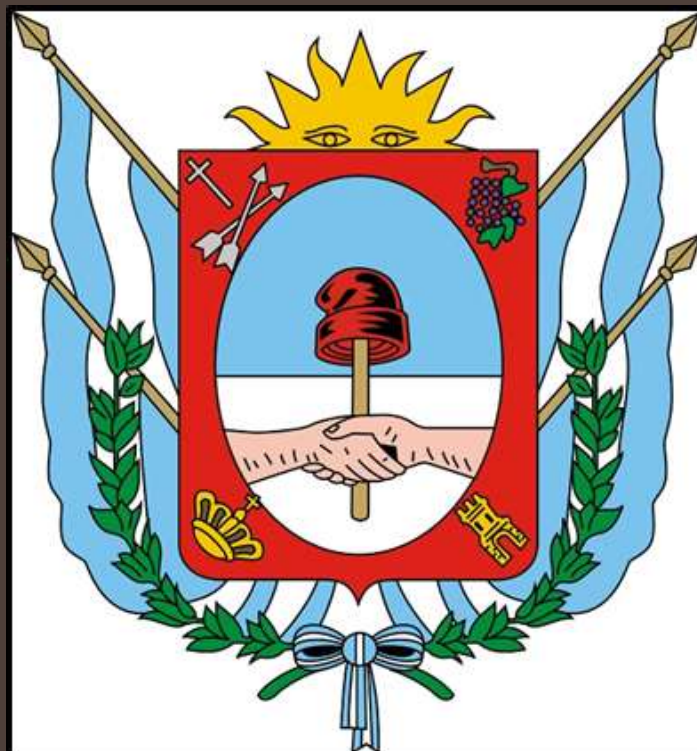


- e) **Escudo de Catamarca.** Al igual que otras provincias, nuestro escudo muestra elementos del sello de la Soberana Asamblea General Constituyente de 1813, que luego se convirtió en escudo nacional.

En su interior, el óvalo con los colores argentinos es un homenaje a la tradición nacional. Rodeando al óvalo central, vemos un recuadro en rojo que en su parte inferior exhibe el castillo ibérico y la corona real, simbolizando el dominio de España por más de dos siglos y medio en nuestro territorio.

En su parte superior, apreciamos una cruz de plata sobre dos flechas indígenas y un racimo de uvas, que remiten a la acción civilizadora de misioneros y conquistadores, y a la implantación de la industria con mayor porvenir en la provincia.

La Ley N° 934 sancionada el 24 de junio de 1922 y promulgada el 24 de junio del mismo año, oficializó el modelo patrón de nuestro blasón.



- f) **Himno Provincial.** Con letra de Guillermo Gervan Varela y música de José Moltó, esta composición data de 1978. A partir de 1987 comenzó a ser entonada habitualmente en los actos de la Autonomía de la Provincia, celebrados cada 25 de agosto. La Ley 5358, sancionada el 10 de mayo de 2012 y promulgada el 30 de noviembre de ese año, la declaró Himno Oficial Provincial.

1.2. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

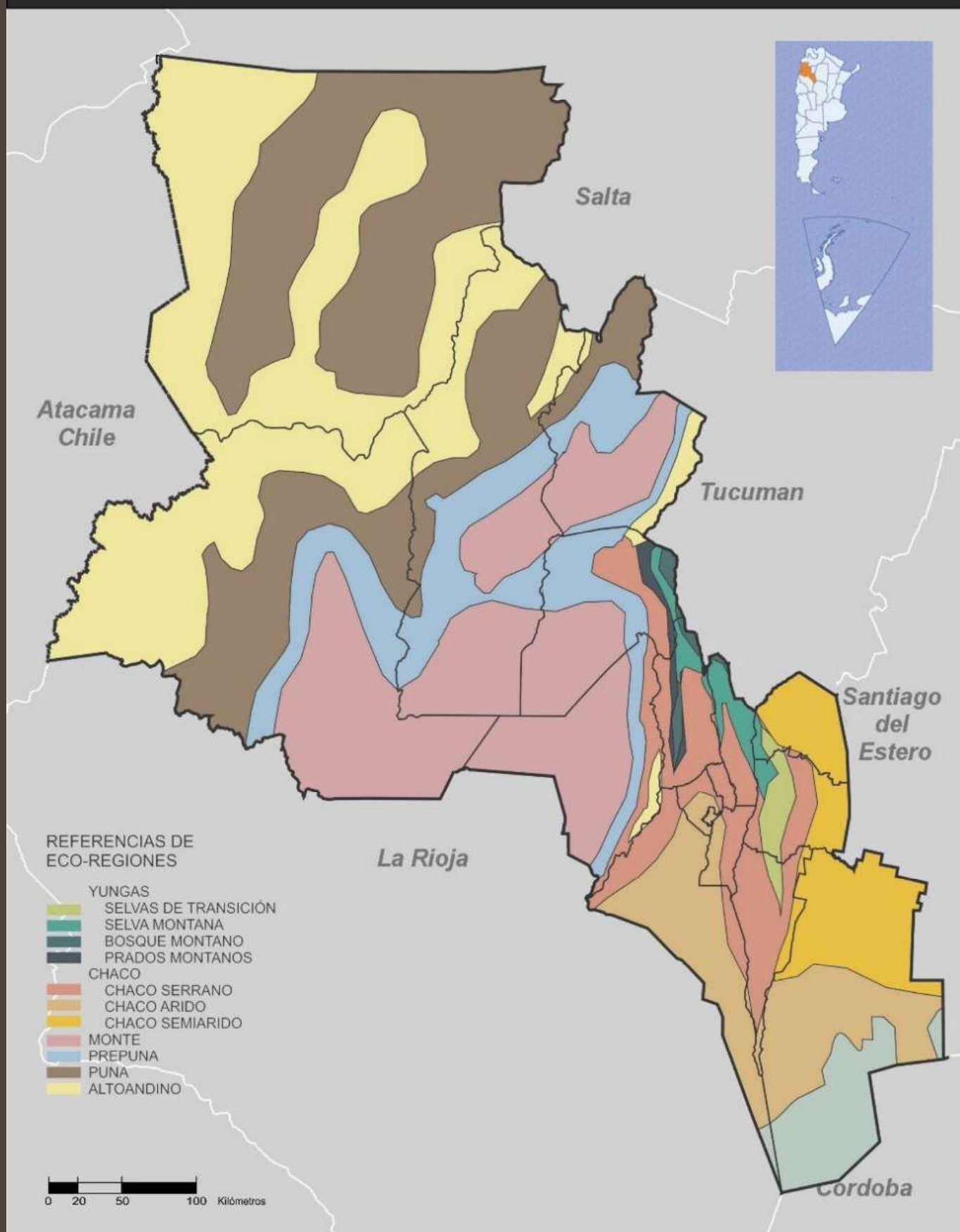
1.2.1. ECOREGIONES

La provincia de Catamarca se caracteriza por tener representado en su territorio al menos seis ecoregiones, debido a las variaciones topográficas.

Esta diversidad de ambientes determina una amplia biodiversidad, que incluye algunos endemismos y especies que por la sobreutilización o destrucción del hábitat se encuentran en peligro de extinción dentro del territorio provincial.

El siguiente mapa refleja la distribución de las ecoregiones en el territorio provincial: Yungas, Chaco, Monte, Puna y Prepuna y Altoandino.

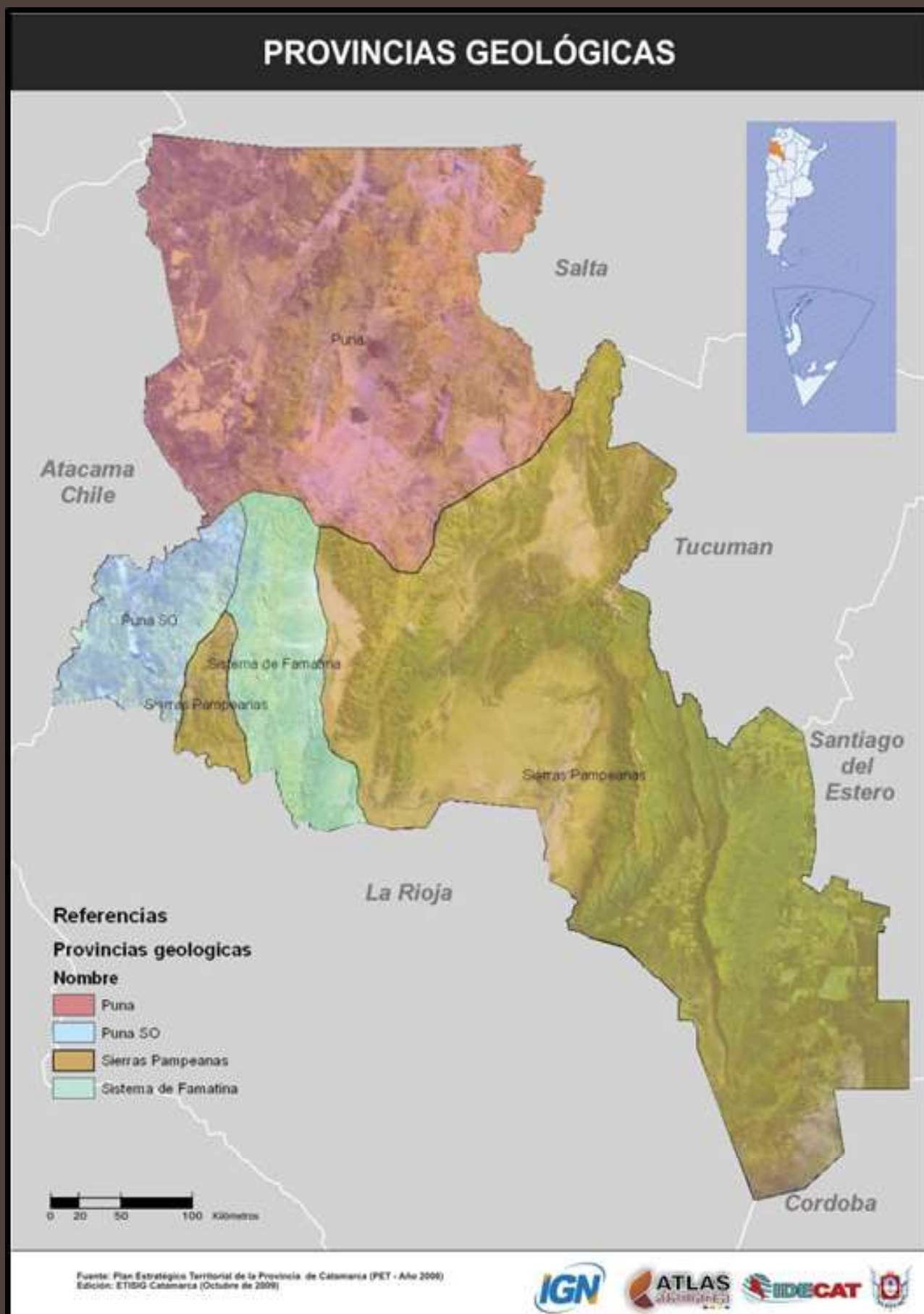
ECOREGIONES PROVINCIA DE CATAMARCA



Fuente: Plan Estratégico Territorial de la Provincia de Catamarca (PET - Año 2008)
Edición: ETISIG Catamarca (Octubre de 2009)



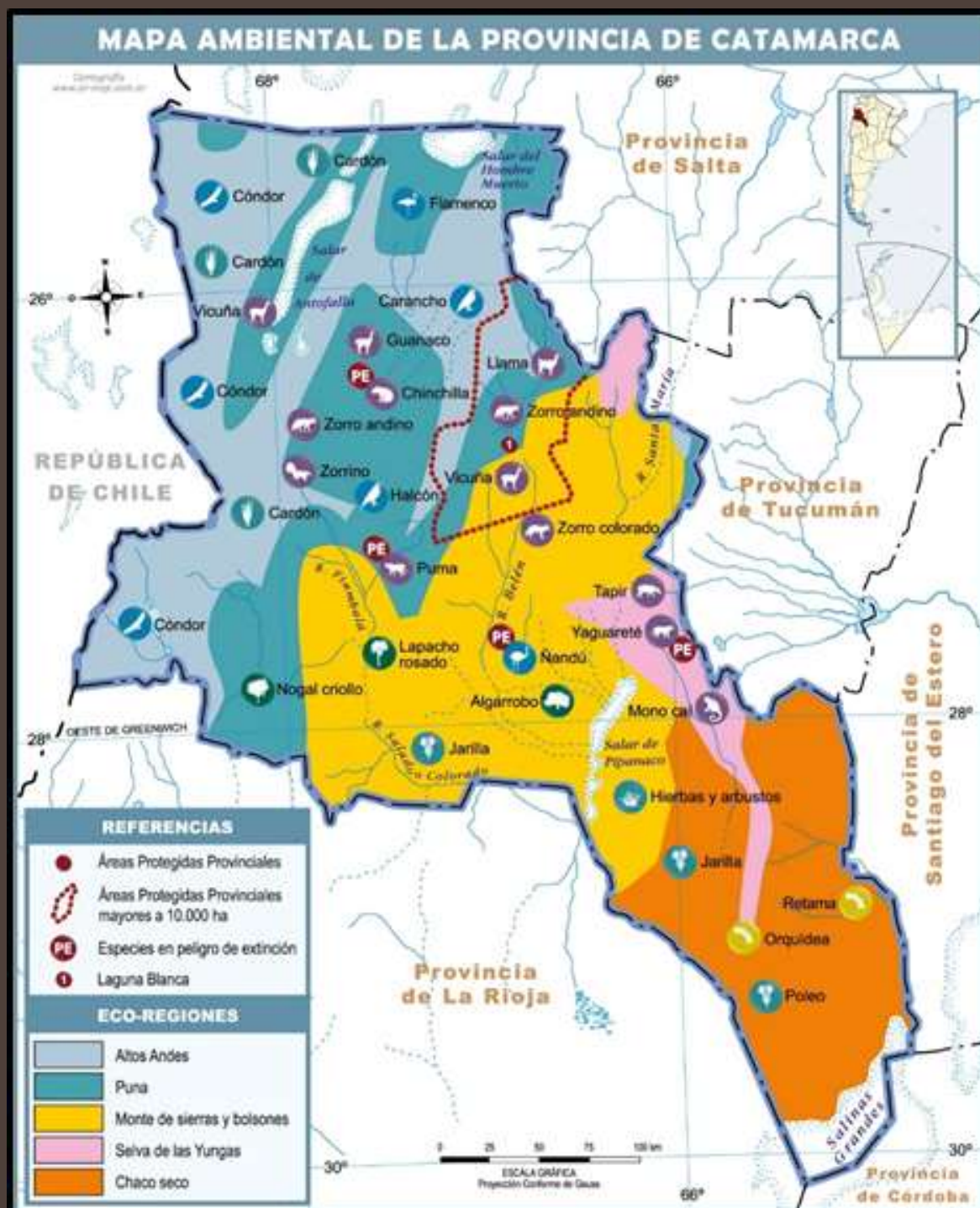
1.2.2. GEOLOGÍA



1.2.3. ÁREAS PROTEGIDAS

Las áreas protegidas constituyen una estrategia fundamental para la conservación a largo plazo de la diversidad biológica y cultural, proporcionando bienes y servicios ecosistémicos esenciales para la sociedad y la vida en general.

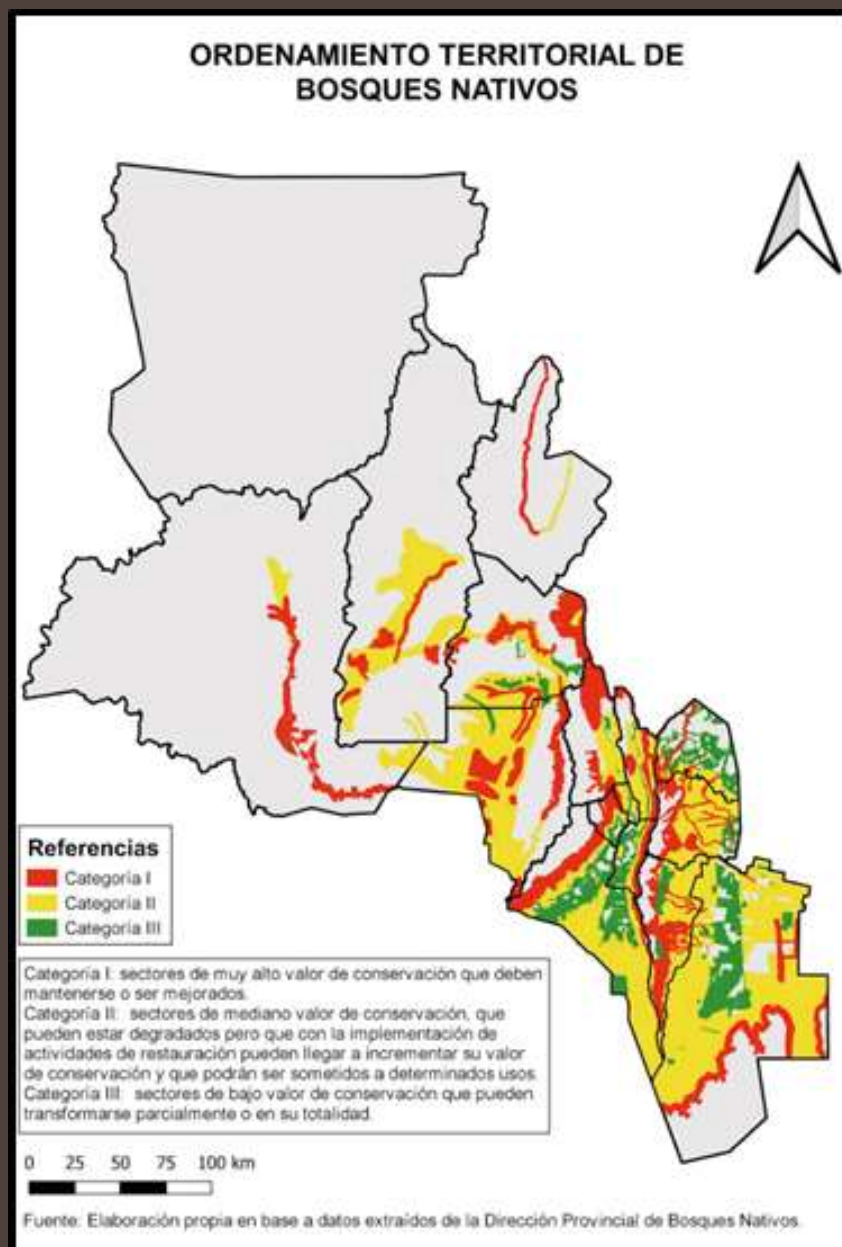
En nuestro país, las categorías de gestión o manejo de las áreas protegidas son definidas por las jurisdicciones provinciales y por la Administración de Parques Nacionales. Encontrándose Laguna Blanca como única área protegida, la cual cuenta con una triple denominación: Reserva Provincial Natural de Vida Silvestre, Reserva de Biósfera de Laguna Blanca y sobre su porción norte, se emplaza un área contemplada como Sitio RAMSAR “Lagunas Altoandinas y Puneñas de Catamarca”.



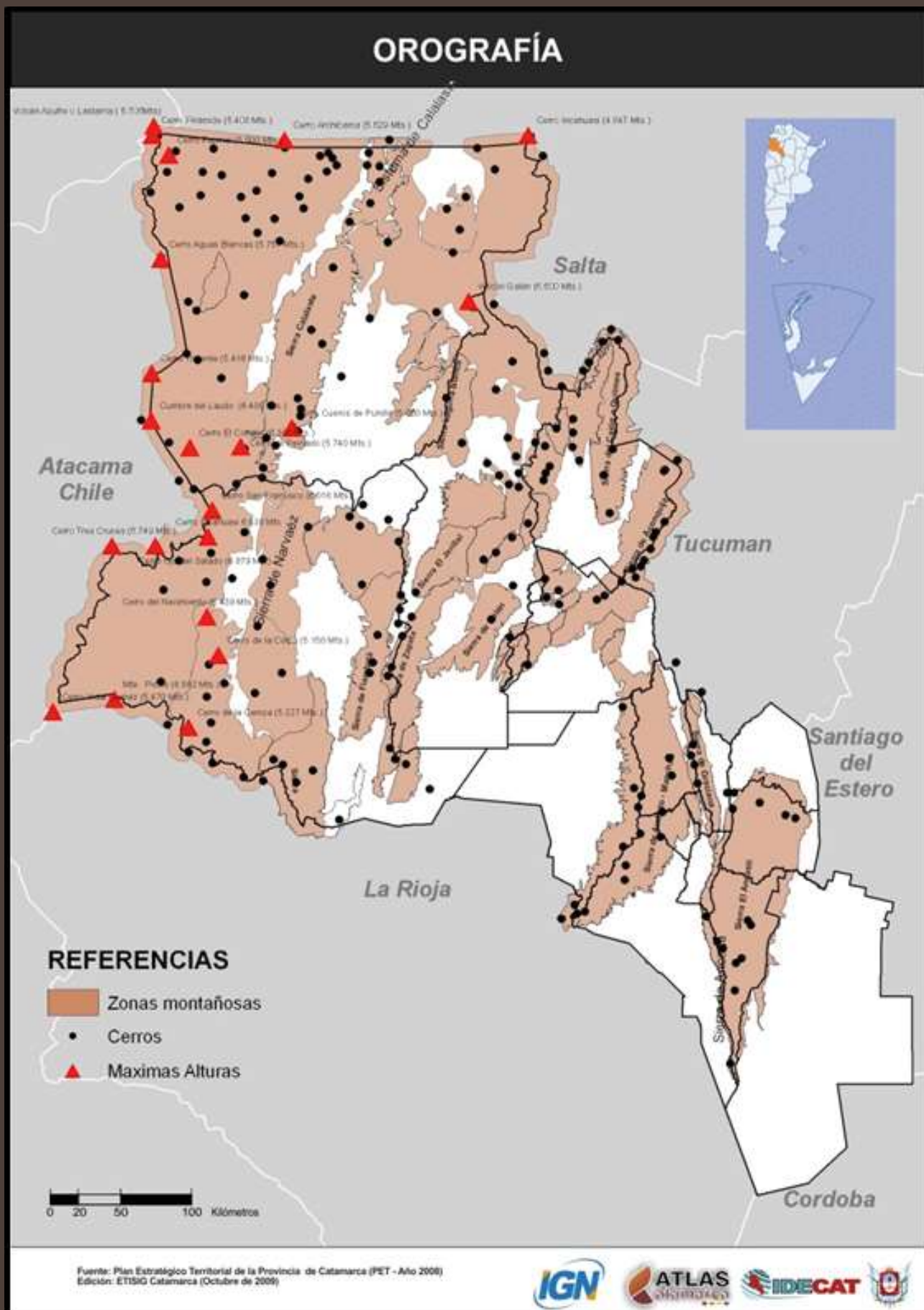
La ley protege los bosques y los clasifica por su nivel de conservación, establece límites al desmonte y tiene en cuenta los intereses de las comunidades indígenas. La protección incluye a los árboles, las plantas y animales que habitan en los bosques, el suelo, subsuelo y atmósfera, con su clima y aguas propias.

Las categorías se relacionan con la conservación de los bosques y son:

- Categoría I (rojo): sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Son los que deben permanecer como bosques para siempre.
- Categoría II (amarillo): sectores de mediano valor de conservación. Se trata de zonas que pueden estar degradadas, pero que con adecuadas actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y ser usados para: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.
- Categoría III (verde): sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad.

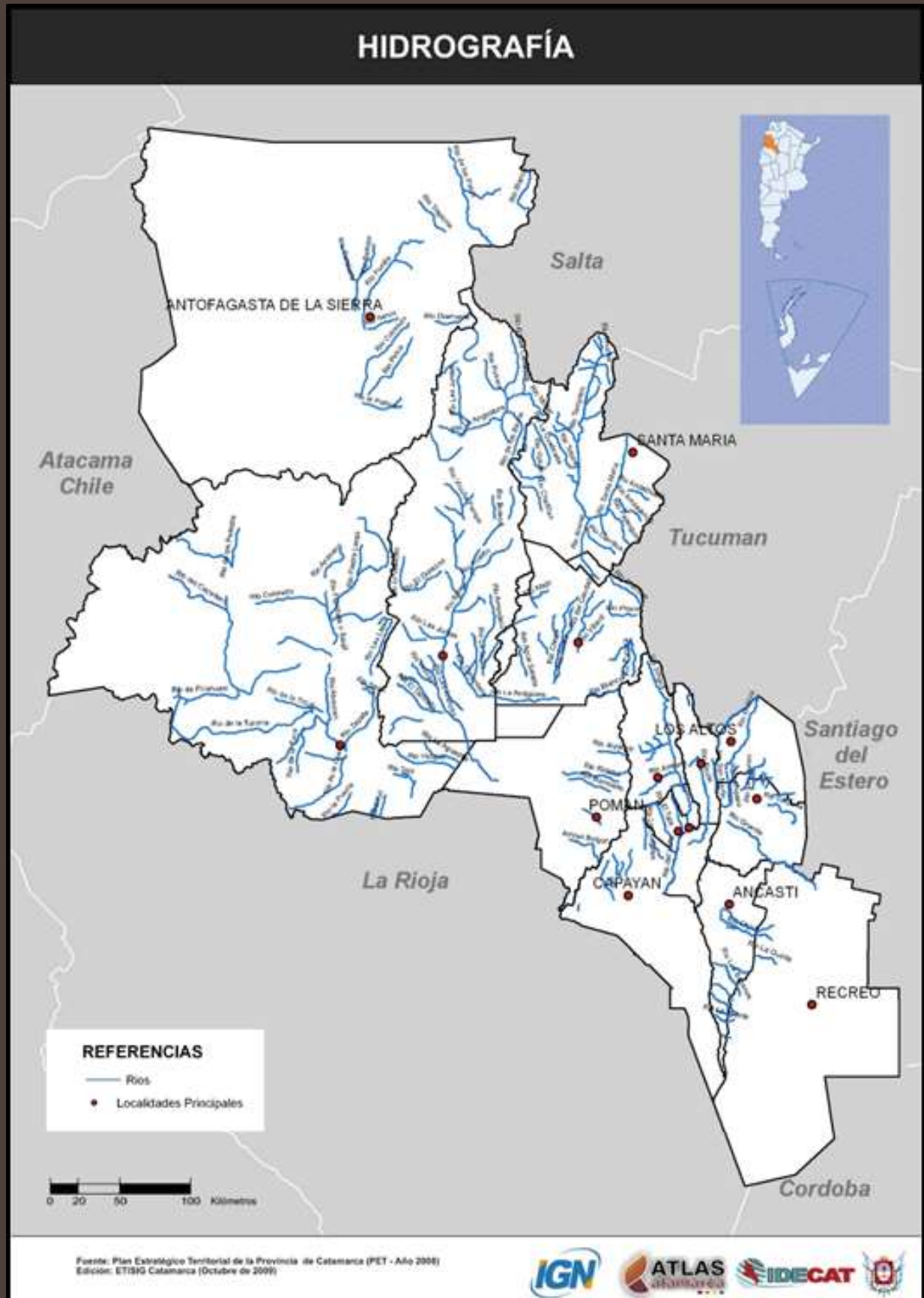


1.2.4. OROGRAFÍA



1.2.5. HIDROGRAFÍA

La escasez hídrica de la provincial se refleja en la desigual disponibilidad de agua por región, con la presencia de gran cantidad de cursos de agua no permanentes.



1.2.6. VULCANISMO

VULCANISMO

Geomorfología

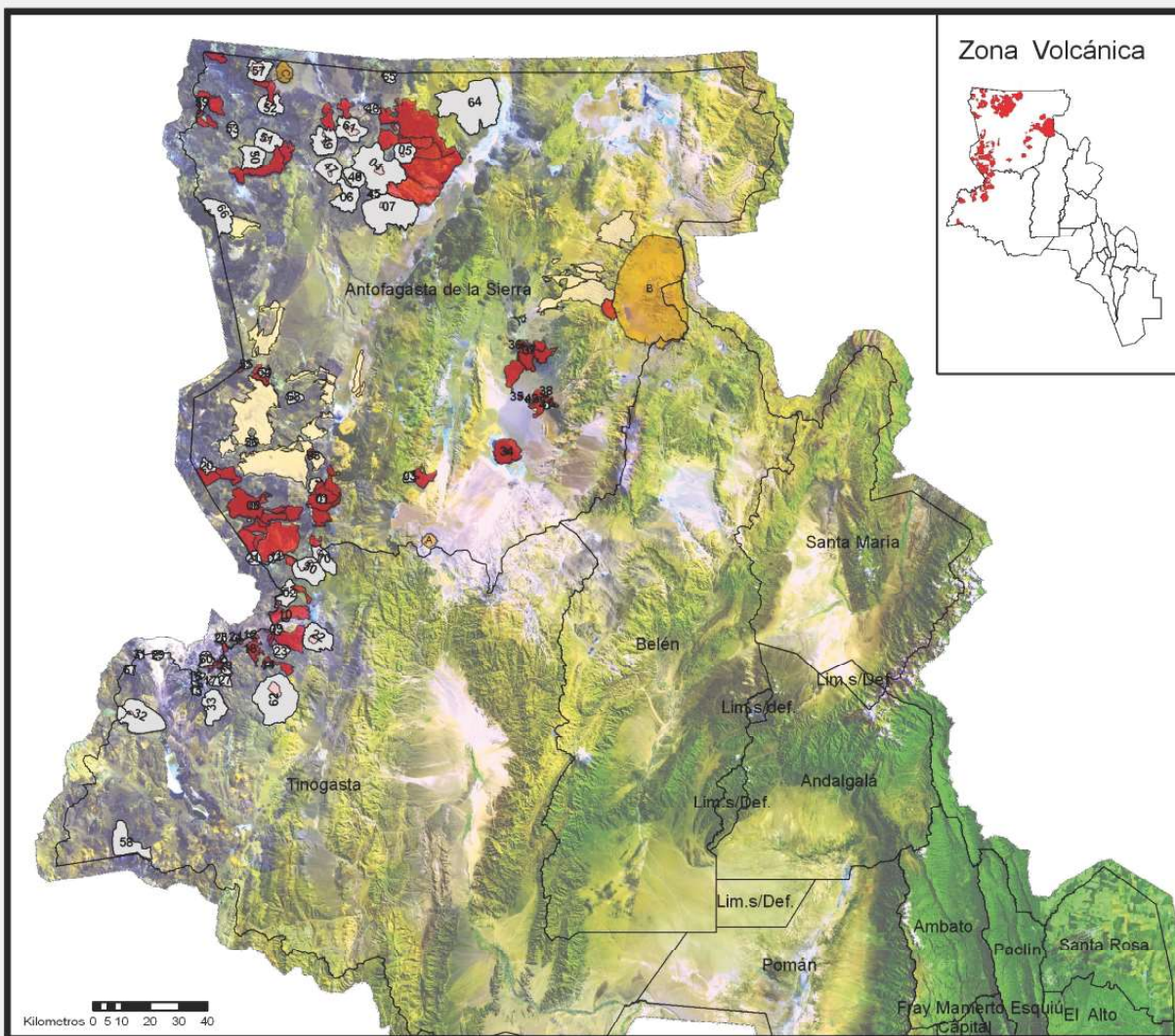
-  Cráter
-  Cono Volcánico
-  Coladas de lavas
-  Caldera
-  Ignimbritas

Nombre Calderas

- A. Caldera del Cerro Blanco o Robledo
- B. Caldera Del Volcán Galán
- C. Volcán Co. Médano

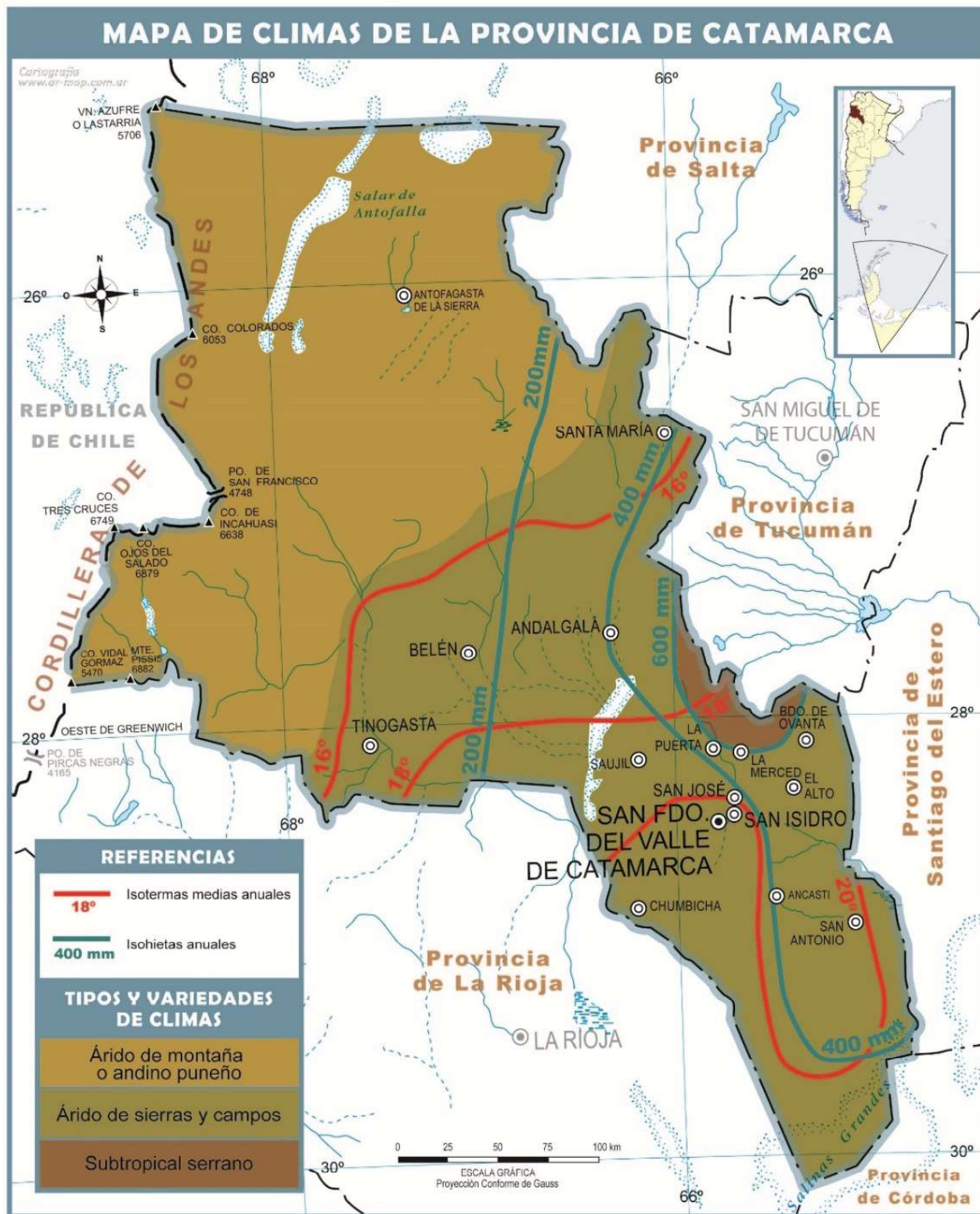
NOMBRE DE VOLCÁN

- | | | |
|--|---------------------------------------|----------------------------------|
| 01. Volcán El Peinado | 25. Volcán El Muerto | 61. Cerro Abra Grande |
| 02. Volcán Cerro San Francisco | 26. Volcán Medusa | 62. Volcán Cerro Laguna Pedernal |
| 03. Volcán Parulla | 27. Volcán Gendarme Argentino II | 63. Desconocido |
| 04. Volcán Nevados de Antofalla | 28. Volcán Gendarme Argentino I | 64. Volcán Vallecito |
| 05. Conito de Antofalla | 29. Volcán Solo | 65. Volcán Cerros Colorados |
| 06. Volcán Cerro Cajeros | 30. Volcán Bertrand | 66. Volcán Manantiales |
| 07. Volcán Cerro de la Aguada | 31. Tres Cruces | 67. Desconocido |
| 08. Volcán Cerro Condor | 32. Volcán Los patos o tres Quebradas | 68. Volcán Pisis |
| 09. Volcán Incahuasi | 33. Volcán Boyo | 69. Cumbre Gendarmería Nacional |
| 10. Conos de Cenizas asociados al Volcán Incahuasi | 34. Volcán Carachi Pampa | 70. Volcán Cordon del Azufre |
| 11. Dos Conos | 35. Volcán Cachamani | 71. Volcán Ojos del Salado |
| 12. Volcán El Fraile | 36. Volcán Antofagasta | 62. Volcán Onas |
| 13. Volcán Negro | 37. Volcán Alambra | 63. Volcán Raeguido |
| 14. Volcán Rojo | 38. Desconocido | 64. Desconocido |
| 15. WALTER PANCK III | 39. Desconocido | 65. Tebenquicho |
| 16. WALTER PANCK II | 40. Desconocido | 66. Archivarca |
| 17. Volcán Olimedo | 41. Desconocido | 67. Volcán Aguas Blancas |
| 18. Volcán Nacimientos o Walter Panck I | 42. Volcán Parinas | 68. Puntagudo y Lamas |
| 19. Desconocido | 43. Desconocido | 69. Volcán Aguas Dulces |
| 20. Volcán Cumbre del Laido | 44. Volcán Carluzi | 70. Volcán ATA |
| 21. Volcán Falso Azufre | 45. Cono de Bolpales | 71. Volcán Co. Paballón |
| 22. Volcán Morocho | 46. Desconocido | |
| 23. Volcán Ojo de los Locos | 47. Volcán Lita | |
| 24. Volcán El Nevado | 48. Desconocido | |
| | 49. Ojo de Antofalla | |
| | 50. Volcán Cerro Pajonal | |

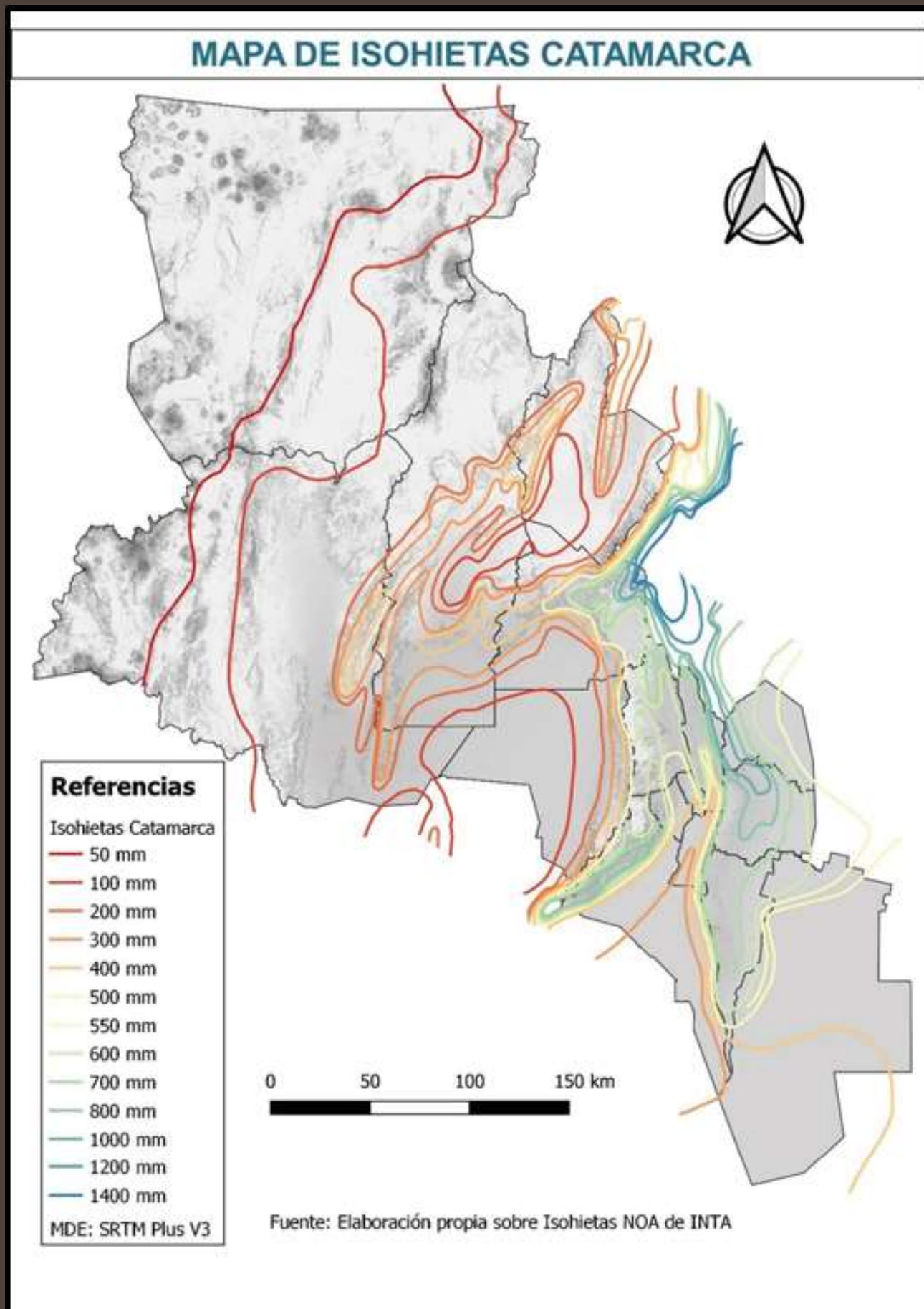


Realizado por: Valeria Russo

1.2.7. CLIMA



PRECIPITACIONES (ISOHIETAS)



1.2.8. FLORA Y FAUNA

La vegetación varía según conforme las ecorregiones existentes en el territorio. En el oeste provincial corresponde a desierto y semidesértico donde pueden encontrarse arbustos de baja estatura y adaptados a la falta de agua además de cactus. En las regiones andina y puneña, la vegetación está adaptada a condiciones de sequía y frío de altura. Se encuentran numerosos arbustos pequeños, resinosos y muy resistentes, como la tola y la tolilla, la aragua con ramas espinosas, la yareta, la ricanca, el ichu (pasto muy duro de hojas punzantes), cuerno de cabra, muña-muna, chacota, entre otras.

En las zonas más húmedas del centro y este puede observarse un cambio contundente en la flora, encontramos montes de algarrobos, juncos y pastos. Posee también una franja selvática perteneciente al bioma de “Yungas” en donde se destaca el aliso, el junco y el horco molle. Entre las especies más representativas de la fauna de las sierras subandinas se encuentran llamas, vicuñas, guanacos, alpacas, huemules, pumas, comadrejas, quirquinchos, chinchillas, lagartos, boas de las vizcacheras, zorros grises, gatos del monte, búhos, lechuzas y perdices del cerro. La fauna en los desiertos andinos de la provincia es escasa. Los principales exponentes de la zona son los roedores, como el chinchillón y el tucutuco. Los camélidos están representados por llamas, alpacas, guanacos y vicuñas. Entre las aves se destaca el cóndor, habitante característico de las Alturas.

1.3. DIMENSIÓN SOCIAL

1.3.1. MEDICIÓN DE EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO

Cuadro 1-5. Principales indicadores por áreas geográficas del NOA y totales. Segundo trimestre de 2022

Área geográfica	Tasas generales de						
	Actividad	Empleo	Desocupación	Ocupados demandantes de empleo	Subocupación	Subocupación demandante	Subocupación no demandante
Total 31 aglomerados urbanos	47,9	44,6	6,9	16,3	11,1	7,7	3,5
Aglomerados del interior	46,9	44,2	5,7	17,0	11,9	8,9	3,0
Noroeste	46,2	43,6	5,6	21,6	12,9	9,6	3,3
Gran Catamarca	43,8	42,0	4,2	15,8	6,7	5,9	0,9
Gran Tucumán-Tafí Viejo	46,3	43,0	7,2	31,0	19,2	14,7	4,4
Jujuy-Palpalá	47,9	45,2	5,6	21,9	13,1	10,2	2,9
La Rioja	45,5	43,9	3,6	17,1	10,4	9,4	1,0
Salta	48,0	44,7	7,0	17,3	12,3	7,1	5,2
Santiago del Estero-La Banda	43,2	42,6	1,3	12,3	3,5	3,1	0,4

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

Cuadro 1-6. Tasas de actividad, empleo, desocupación y subocupación demandante y no demandante, por trimestre. Aglomerado Gran Catamarca. 1er. Trimestre 2020 / 2do Trimestre 2022.

Tasas	Trimestres									
	1ero.	2do.	3ero.	4to.	1ero.	2do.	3ero.	4to.	1ero.	2do.
	2020	2020	2020	2020	2021	2021	2021	2021	2022	2022
Actividad	44,6	38,7	40,4	43,2	43,8	41,4	41,0	42,3	43,5	43,8
Empleo	40,8	35,2	37,7	40,6	40,8	38,8	39,0	39,6	42,1	42,0
Desocupación	8,6	9,1	6,8	6,1	6,8	6,3	4,9	6,3	3,2	4,2
Ocupados demandantes de empleo	23,9	14,1	12,5	13,5	18,2	15,5	13,1	16,9	13,9	15,8
Subocupación Demandante	10,6	3,8	3,6	5,1	5,5	5,8	6,0	6,7	5,5	5,9
Subocupación No Demandante	1,7	0,5	1,2	1,0	1,2	1,4	2,4	1,3	0,9	0,9

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

1.3.2. COBERTURA DE SALUD

Cuadro 1-7. Población total, por grupos de edad y sexo, según disponibilidad de cobertura médica. Aglomerado Gran Catamarca. 4to. Trimestre 2019

Grupos de Edad	Cobertura Médica					
	Total		Varones		Mujeres	
	Con Cobertura	Sin Cobertura	Con Cobertura	Sin Cobertura	Con Cobertura	Sin Cobertura
Total	62%	38%	58,40%	41,60%	65,50%	34,50%
Hasta 5 años	54%	46%	60,70%	39,30%	47,40%	52,60%
de 6 a 10	52,70%	47,30%	55,20%	44,80%	50,10%	49,90%
de 11 a 20	55,20%	44,80%	47,40%	52,60%	63,60%	36,40%
de 21 a 40	46,20%	53,8	44,30%	55,70%	48,10%	51,90%
de 41 a 60	76,70%	23,3	72,20%	27,80%	80,80%	19,2%
de 61 a 65	95,50%	4,5	90,20%	9,80%	100,0%	0,0%
de 66 y mas	100%	0	100%	0%	100,0%	0,0%

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares Continua.

INFRAESTRUCTURA DE SALUD

Cuadro 1-8. Establecimientos sanitarios estatales sin internación del sector público, según departamento. Provincia de Catamarca. Año 2019.

Área programática	Establecimientos sanitarios
Total	338
Ambato	16
Ancasti	15
Andalgalá	22
Antofagasta de la Sierra	4
Belén	48
Capayán	23
Capital	31
El Alto	18
Fray Mamerto Esquiú	10
La Paz	45
Paclín	10
Pomán	7
Santa María	23
Santa Rosa	15
Tinogasta	36
Valle Viejo	15

Fuente: Dirección Provincial de Estadística y Censos, Departamento Estadísticas Sociodemográficas, en base a información del Ministerio de Salud, Departamento Programación y Evaluación.

Cuador 1-9. Camas disponibles en establecimientos asistenciales del sector público, según departamento y municipio.
Provincia de Catamarca. Primer Semestre Año 2021.

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTO SANITARIO	CAMAS DISPONIBLES
TOTAL		1.117
AMBATO		15
El Rodeo	Distrital El Rodeo	6
La Puerta	La Puerta	4
Los Varela	Los Varela	5
ANCASTI		11
Ancasti	Ancasti	6
	La Majada	5
ANDALGALÁ		55
Aconquija	Aconquija	15
Andalgalá	Andalgalá	40
ANTOFAGASTA DE LA SIERRA		7
Antofagasta de la Sierra	Antofagasta de la Sierra	7
BELÉN		104
Belén	Belén	90
Hualfín	Hualfín	4
Londres	Londres	10
CAPAYÁN		27
Capayán	Chumbicha	19
Huillapima	Coneta	5
	Concepción	3
CAPITAL		503
San Fernando del Valle	Interzonal San Juan Bautista	116
	Interzonal de Niños	86
	Maternidad Provincial	103
	Monovalente Carlos Malbrán	190
	Carlos Bravo	4
	Farias Taire	1
	Edgardo Acuña	3
EL ALTO		8
El Alto	El Alto	5
Tapso	Colonia de Achalco	3

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTO SANITARIO	CAMAS DISPONIBLES
FRAY MAMERTO ESQUIÚ		3
Fray Mamerto Esquiú	San José	3
LA PAZ		76
Icaño	Icaño	27
	San Antonio	5
	Quiros	4
Recreo	Recreo	39
	Casa de Piedra	1
PACLÍN		40
Paclín	La Merced	37
	Balcozna	3
POMÁN		46
Mutquín	Mutquín	5
Pomán	Pomán	15
Saujil	Saujil	20
	Siján	6
SANTA MARÍA		56
San José	San José	8
Santa María	Santa María	48
SANTA ROSA		50
Los Altos	Alijilán	6
	Los Altos	16
Santa Rosa	Lavalle	14
	Bañado de Ovanta	14
TINOGASTA		110
Fiambalá	Fiambalá	15
	Medanito	10
	El Puesto	5
	El Salado	7
	Palo Blanco	8
Tinogasta	Tinogasta	65
VALLE VIEJO		6
Valle Viejo	Villa Dolores	6

Fuente: Dirección Provincial de Estadística y Censos, Departamento Estadísticas Sociodemográficas, en base a información del Ministerio de Salud, Departamento Programación y Evaluación.

1.3.3. EDUCACIÓN: INFRAESTRUCTURA (POR NIVELES)

Cuadro 1-10. Establecimientos educativos, por Nivel y Sector de Educación, según departamento.
Provincia de Catamarca. Año 2020.

DEPARTAMENTO	NIVEL DE EDUCACIÓN											
	Inicial			Primario			Secundario			Superior No Universitario		
	TOTAL	Estatal	Privado	TOTAL	Estatal	Privado	TOTAL	Estatal	Privado	TOTAL	Estatal	Privado
TOTAL	328	306	22	454	432	22	233	212	21	34	26	8
Ambato	13	13	-	18	18	-	5	5	-	-	-	-
Ancasti	7	7	-	28	28	-	5	5	-	-	-	-
Andalgalá	17	15	2	26	24	2	15	14	1	1	1	-
Antofagasta de la Sierra	3	3	-	5	5	-	2	2	-	1	1	-
Belén	45	43	2	58	56	2	26	25	1	4	3	1
Capayán	26	25	1	30	29	1	12	11	1	2	2	-
Capital	50	39	11	46	35	11	45	33	12	13	6	7
El Alto	14	14	-	27	27	-	9	9	-	-	-	-
Fray Mamerto Esquiú	10	10	-	10	10	-	7	7	-	1	1	-
La Paz	29	28	1	53	52	1	18	17	1	3	3	-
Paclín	10	10	-	13	13	-	5	5	-	1	1	-
Pomán	13	12	1	21	20	1	12	11	1	1	1	-
Santa María	27	25	2	37	35	2	28	26	2	2	2	-
Santa Rosa	16	16	-	25	25	-	11	11	-	2	2	-
Tinogasta	31	30	1	39	38	1	19	18	1	2	2	-
Valle Viejo	17	16	1	18	17	1	14	13	1	1	1	-

Nota: Se incluye los establecimientos nacionales y municipales. Se incluye los Anexos de otros establecimientos. En el departamento Antofagasta de la Sierra en el Nivel Superior No Universitario, el establecimiento se usa como sede administrativa. Fuente: Dirección Provincial de Estadística y Censos, Dirección de Producción Estadística, Departamento Estadísticas Sociodemográficas, en base a información de la Secretaría de Planeamiento Educativo, Dirección Provincial de Formación Profesional y Evaluación Educativa. Relevamiento Anual 2020.

EDUCACIÓN. ALUMNOS (POR NIVELES)

Cuadro 1-11. Alumnos matriculados, por Nivel y Sector de Educación, según departamento.
Provincia de Catamarca. Año 2020.

DEPARTAMENTO	NIVEL DE EDUCACIÓN											
	Inicial			Primario			Secundario			Superior No Universitario		
	TOTAL	Estatal	Privado	Total	Estatal	Privado	Total	Estatal	Privado	Total	Estatal	Privado
TOTAL	16.053	12.201	3.852	41.842	33.341	8.501	41.099	33.056	8.043	15.055	13.281	1.774
Ambato	150	150	-	355	355	-	371	371	-	-	-	-
Ancastí	56	56	-	264	264	-	258	258	-	-	-	-
Andalgalá	796	637	159	1.884	1.646	238	2.157	1.977	180	690	690	-
Antofagasta de la Sierra	65	65	-	197	197	-	138	138	-	-	-	-
Belén	1.090	935	155	3.087	2.808	279	3.348	3.010	338	1.093	920	173
Capayán	681	591	90	1.845	1.712	133	1.809	1.527	282	635	635	-
Capital	7.120	4.095	3.025	18.366	11.878	6.488	17.037	11.480	5.557	5.947	4.346	1.601
El Alto	227	227	-	590	590	-	563	563	-	-	-	-
Fray Mamerto Esquiú	472	472	-	1.166	1.166	-	1.049	1.049	-	453	453	-
La Paz	1.015	985	30	2.783	2.621	162	2.798	2.335	463	1.006	1.006	-
Paclín	148	148	-	455	455	-	337	337	-	217	217	-
Pomán	510	479	31	1.309	1.191	118	1.343	1.052	291	946	946	-
Santa María	1.216	1.043	173	2.563	2.148	415	2.865	2.576	289	884	884	-
Santa Rosa	473	473	-	1.428	1.428	-	1.549	1.549	-	348	348	-
Tinogasta	883	842	41	2.435	2.261	174	2.570	2.395	175	1.074	1.074	-
Valle Viejo	1.151	1.003	148	3.115	2.621	494	2.907	2.439	468	1.762	1.762	-

Nota: Se incluye matrícula de los establecimientos nacionales y municipales. Fuente: Dirección Provincial de Estadística y Censos, Dirección de Producción Estadística, Departamento Estadísticas Sociodemográficas, en base a información de la Dirección Provincial de Formación Profesional y Evaluación Educativa. Relevamiento Anual 2020.

NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO

Cuadro 1-12. Provincia de Catamarca. Población de 5 años y más que asistió a un establecimiento educativo por nivel de educación alcanzado y completud del nivel, según sexo y grupo de edad. Año 2010

Sexo y Grupo de Edad	Población de 5 años y más (1)	Población de 5 años y más que asistió a un establecimiento educativo	NIVEL DE EDUCACIÓN ALCANZADO Y COMPLETUD DE NIVEL										
			Inicial	Primario		Secundario		Superior No Universitario		Universitario		Post Universitario	
				Incompleto	Completo	Incompleto	Completo	Incompleto	Completo	Incompleto	Completo	Incompleto	Completo
TOTAL	333.910	208.174	253	28.330	56.258	35.907	48.010	5.479	14.689	7.382	11.034	149	683
5-9	35.983	163	104	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-14	38.590	598	10	311	132	145	-	-	-	-	-	-	-
15-19	36.900	9.581	5	1.642	1.425	4.422	1.785	116	15	171	-	-	-
20-24	29.243	20.245	15	1.737	2.190	6.664	7.429	668	575	738	221	7	1
25-29	27.694	23.029	10	1.846	4.155	4.549	7.693	1.063	1.429	1.211	1.039	16	18
30-39	52.825	48.317	21	3.569	11.740	8.028	12.298	1.837	4.724	2.397	3.472	57	174
40-49	38.492	36.506	20	3.592	10.950	5.366	7.369	1.020	3.766	1.491	2.692	33	207
50-59	32.766	31.231	22	4.732	10.911	3.826	5.770	512	2.136	909	2.204	28	181
60-69	22.110	20.664	22	5.017	7.572	1.976	3.385	195	1.161	329	926	7	74
70-79	12.709	11.847	15	3.607	4.729	750	1.635	56	580	110	345	1	19
80 y más	6.598	5.993	9	2.218	2.454	181	646	12	303	26	135	-	9

(*)La población considerada en este cuadro excluye a la población que declaró asistir o haber asistido a educación especial. Nota: se incluye a las personas viviendo en situación de calle. En este cuadro, las personas que asistieron al EGB y Polimodal, fueron reasignadas en los niveles de educación primario y secundario. La población que declaró que asistió a la Educación General Básica ha sido reasignada de acuerdo al último grado o año aprobado: los que aprobaron hasta 7° grado o año, en primario; los que aprobaron 8° o 9°, en secundario. Los que aprobaron algún grado del nivel Polimodal, fueron reagrupados en el nivel secundario. Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

Y, relacionando el nivel de educación con la condición de empleo, podemos visualizar:

Cuadro 1-13. Población de 10 años y más, por condición de actividad, grupos de edad, según nivel de educación.
Aglomerado Gran Catamarca. 4to trimestre. 2019

Condición de actividad y grupos de edad	NIVEL DE EDUCACIÓN						
	Primaria		Secundaria		Terciario/Universitario		Sin Instrucción
	Completa	Incompleta	Completa	Incompleta	Completa	Incompleta	
Total	8,6%	12,2%	23,4%	27,0%	13,5%	15,1%	0,2%
Ocupados	3,0%	12,0%	13,5%	36,1%	12,3%	23,1%	0,0%
Hasta 19 años	0,0%	0,0%	76,0%	24,0%	0,0%	0,0%	0,0%
De 20 a 49 años	2,6%	8,7%	13,6%	38,6%	12,1%	24,4%	0,0%
De 50 y mas	4,2%	22,4%	11,1%	28,9%	13,3%	20,2%	0,0%
Desocupados	1,5%	5,3%	23,4%	41,2%	17,7%	10,9%	0,0%
Hasta 19 años	0,0%	32,7%	0,0%	67,3%	0,0%	0,0%	0,0%
De 20 a 49 años	1,8%	4,3%	26,0%	40,2%	16,7%	11,0%	0,0%
De 50 y mas	0,0%	0,0%	14,5%	36,3%	34,4%	14,8%	0,0%
No económicamente activos	15,2%	13,0%	34,2%	16,0%	14,4%	6,7%	0,5%
Hasta 19 años	27,1%	0,7%	60,8%	4,7%	6,7%	0,0%	0,0%
De 20 a 49 años	1,4%	11,9%	17,9%	26,8%	38,0%	3,9%	0,0%
De 50 y mas	10,8%	30,9%	11,6%	22,2%	4,3%	18,5%	1,8%

Fuente: INDEC. Encuesta Permanente de Hogares.

ESTADÍSTICAS UNIVERSITARIAS

Cuadro 1-14. Universidad Nacional de Catamarca - Alumnos, Nuevos Inscriptos, Reinscriptos y Egresados de Ofertas de Grado, por Unidad Académica - Año 2021

UNIDADES ACADÉMICAS	Alumnos	Nuevos inscriptos	Reinscriptos	Egresados 2021
Facultad de Ciencias Agrarias	708	202	506	15
Escuela de Arqueología	294	159	135	5
Facultad de Derecho	2158	433	1725	88
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración	2200	539	1661	74
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales	3957	1328	2629	181
Facultad de Humanidades	3440	542	2898	84
Facultad de Ciencias de la Salud	1808	562	1246	32
Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas	2024	630	1394	25
TOTAL	16589	4395	12194	504

Fuente: - Subsecretaría de Informática - U.N.Ca

CARRERAS UNIVERSITARIAS QUE SE DICTAN EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

Oferta de carreras, que se relacionan en forma directa o indirecta con las cadenas de valor bajo análisis.

- Facultad de Ciencias Agrarias
 - Ingeniería Agronómica.
- Facultad de Ciencias Económicas y de Administración
 - Contador Público Nacional.
 - Licenciatura en Administración.
- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
 - Licenciatura en Ciencias Ambientales.
- Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas
 - Ingeniería en Agrimensura.
 - Ingeniería de Minas.
 - Licenciatura en Geología.

ESTADÍSTICAS TERCIARIAS

Cuadro 1-15. Alumnos matriculados del Nivel Superior No Universitario, por modalidad, sector estatal, según departamento. Provincia de Catamarca. Año 2019

DEPARTAMENTO	TOTAL	MODALIDAD				
		Ciencias de la Salud	Ciencias Básicas	Ciencias Aplicadas y Tecnología	Ciencias Sociales	Ciencias Humanas
TOTAL	15480	1642	1300	1528	2625	8385
Andalgalá	739	129	60	44	225	281
Antofagasta de la Sierra	7	-	-	-	7	-
Belén	1221	-	102	366	97	656
Capayán	604	202	-	-	26	376
Capital	5619	277	148	527	1323	3344
Fray Mamerto Esquiú	573	195	279	-	27	72
La Paz	1068	219	152	198	91	408
Paclín	172	-	64	-	49	59
Pomán	970	164	130	-	2	674
Santa María	1085	6	159	38	277	605
Santa Rosa	517	-	103	20	168	226
Tinogasta	1658	6	103	278	230	1041
Valle Viejo	1247	444	-	57	103	643

Nota: Los restantes departamentos no cuentan con alumnos matriculados del nivel Superior No Universitario en el sector estatal. Fuente: Dirección Provincial de Estadísticas y Censos. Dirección de Producción Estadística, Departamento Estadística Sociodemográficas. En base a la información de la Dirección provincial de Gestión de Información y Evaluación Educativa. Relevamiento anual 2019.

Cuadro 1-16. Alumnos matriculados del Nivel Superior No Universitario, por modalidad, por sector privado, según departamento. Provincia de Catamarca. Año 2019.

DEPARTAMENTO	TOTAL	MODALIDAD				
		Ciencias de la Salud	Ciencias Básicas	Ciencias Aplicadas y Tecnología	Ciencias Sociales	Ciencias Humanas
TOTAL	1775	321	52	304	415	683
Belén	200	-	46	-	57	97
Capital	1575	321	6	304	358	586

Nota: Los restantes departamentos no cuentan con alumnos matriculados del nivel Superior No Universitario en el sector privado. Fuente: Dirección Provincial de Estadísticas y Censos. Dirección de Producción Estadística, Departamento Estadística Sociodemográficas. En base a la información de la Dirección provincial de Gestión de Información y Evaluación Educativa. Relevamiento anual 2019.

ANALFABETISMO

Cuadro 1-17. Provincia de Catamarca. Población de 10 años y más por condición de alfabetismo y sexo, según departamento. Año 2010.

DEPARTAMENTO	Población de 10 años y más	CONDICIÓN DE ANALFABETISMO					
		Alfabetos			Analfabetos		
		Total	Varones	Mujeres	Total	Varones	Mujeres
Total	299.189	293.153	144.528	148.625	6.036	3.108	2.928
Ambato	3.784	3.720	1.955	1.765	64	38	26
Ancasti	2.377	2.323	1.268	1.055	54	31	23
Andalgalá	14.676	14.350	7.163	7.187	326	190	136
Antofagasta de la Sierra	1.137	1.068	632	436	69	25	44
Belén	22.422	21.597	11.220	10.377	825	337	488
Capayán	12.956	12.556	6.561	5.995	400	257	143
Capital	131.227	129.650	61.664	67.986	1.577	838	739
El Alto	2.843	2.762	1.480	1.282	81	51	30
Fray Mamerto Esquiú	9.687	9.588	4.736	4.852	99	53	46
La Paz	18.001	17.427	8.805	8.622	574	312	262
Paclín	3.454	3.398	1.821	1.577	56	32	24
Pomán	8.449	8.259	4.246	4.013	190	112	78
Santa María	18.371	17.846	8.667	9.179	525	216	309
Santa Rosa	9.684	9.362	4.925	4.437	322	204	118
Tinogasta	18.059	17.474	8.755	8.719	585	259	326
Valle Viejo	22.062	21.773	10.630	11.143	289	153	136

Nota: se incluye a las personas viviendo en situación de calle. Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010.

1.3.4. SEGURIDAD: INFRAESTRUCTURA

Cuadro 1-18. Dependencias policiales, por tipo, según departamento y municipio.
Provincia de Catamarca. Primer Semestre Año 2022.

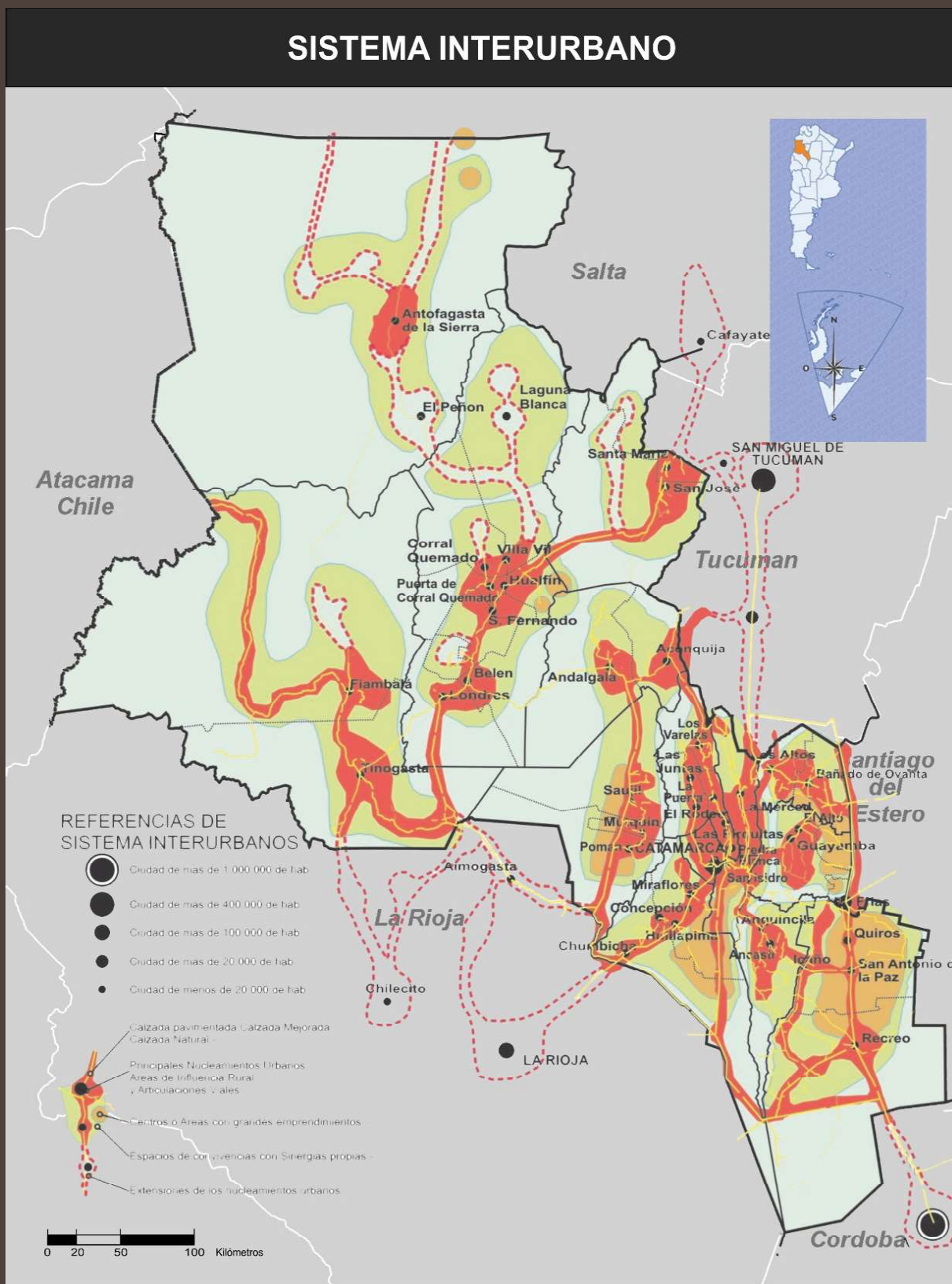
DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	TOTAL	TIPO				
		Comisaría	Subcomisaria	Destacamento	Puesto Caminero	Otros ¹
Total	229	47	25	92	15	50
Ambato	11	3	-	6	2	-
El Rodeo	2	1	-	-	1	-
La Puerta	2	1	-	-	1	-
Las Juntas	2	-	-	2	-	-
Los Varela	5	1	-	4	-	-
Ancasti	8	1	-	6	-	1
Ancasti	8	1	-	6	-	1
Andalgalá	10	2	1	2	2	3
Aconquija	2	1	-	-	1	-
Andalgalá	8	1	1	2	1	3
Antofagasta de la Sierra	6	1	1	1	2	1
Antofagasta de la Sierra	6	1	1	1	2	1
Belén	21	3	1	15	1	1
Belén	2	1	-	-	-	1
Corral Quemado	3	-	1	2	-	-
Hualfín	3	1	-	2	-	-
Londres	2	1	-	-	1	-
Pozo de Piedra	2	-	-	2	-	-
Puerta de Corral Quemado	2	-	-	2	-	-
Puerta de San José	1	-	-	1	-	-
San Fernando	1	-	-	1	-	-
Villa Vil	5	-	-	5	-	-
Capayán	18	4	3	7	2	2
Capayán	9	1	2	4	1	1
Huillapíma	9	3	1	3	1	1

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	TOTAL	TIPO				
		Comisaría	Subcomisaría	Destacamento	Puesto Caminero	Otros ¹
Capital	47	13	2	3	-	29
San Fernando del Valle de Catamarca	47	13	2	3	-	29
El Alto	9	1	3	4	-	1
El Alto	6	1	1	3	-	1
Tapso	3	-	2	1	-	-
Fray Mamerto Esquiú	6	2	2	2	-	-
Fray Mamerto Esquiú	6	2	2	2	-	-
La Paz	23	4	1	14	1	3
Icaño	11	2	-	8	1	-
Recreo	12	2	1	6	-	3
Paclín	8	1	2	4	1	-
Paclín	8	1	2	4	1	-
Pomán	12	2	3	5	-	2
Mutquín	1	-	1	-	-	-
Pomán	5	1	1	1	-	2
Saujil	6	1	1	4	-	-
Santa María	12	2	-	7	1	2
San José	5	1	-	4	-	-
Santa María	7	1	-	3	1	2
Santa Rosa	12	2	3	5	-	2
Los Altos	5	1	1	3	-	-
Santa Rosa	7	1	2	2	-	2
Tinogasta	16	2	2	9	1	2
Fiambalá	6	1	-	5	-	-
Tinogasta	10	1	2	4	1	2
Valle Viejo	10	4	1	2	2	1
Valle Viejo	10	4	1	2	2	1

(1) Incluye: Base Regional, Oficina de Ayudantía, Comando de Operaciones Preventivas, Comando Radioeléctrico, Oficina de Vigilancia y Consignas Especiales, Base Unidad Regional, Relación Comunitaria y Minoridad, Grupo de Apoyo Unidad Regional 2, Grupo de Apoyo Unidad Regional 4, Agrupamiento Comunitario, Base Jefatura de Zona, Grupo de Intervención Bañado de Ovanta, Grupo de Infantería, Base de la Jefatura, Medicina Laboral. Fuente: Dirección Provincial de Estadística y Censos, Departamento Estadísticas Sociodemográficas, en base a información de la Policía de Catamarca, Departamento Operaciones Policiales.

1.4. INFRAESTRUCTURA

1.4.1. SISTEMA INTERURBANO



Fuente: Plan Estratégico Territorial de la Provincia de Catamarca (PET - Año 2008)
 Edición: ETISIG Catamarca (Octubre de 2009)



1.4.2. CONECTIVIDAD VIAL, AÉREA Y FERROCARRIL

- a) **Red vial:** La red vial nacional está conformada por rutas en dirección norte-sur: la RN 157 (Este provincial), la RP 33 y 38 (Valle Central), y la RN 40 (Oeste provincial). En el sentido este-oeste, la RN 60 conecta el Oeste y el Valle Central, con la provincia de Córdoba, hacia el este, y hacia el oeste con la República de Chile, a través del paso fronterizo de San Francisco, totalmente asfaltado, que permite una salida comercial y turística hacia los puertos del Océano Pacífico.

Las redes provinciales, se clasifican en: Red Primaria, Secundaria y Terciaria, conforme lo establece la Ley Orgánica de Vialidad Provincial N° 1864 en su Capítulo Séptimo, Art. 19.

La Red Primaria está constituida por rutas que se distinguen por estar numeradas entre el 01 al 99. La Red Secundaria es la que complementa a la red primaria sirviendo también para unir poblaciones de menor importancia. La numeración asignada a estas rutas va de 101 al 199. La Red Terciaria es complementaria de la red secundaria, uniendo pequeñas localidades. Sirve como herramienta para el fomento de zonas aisladas. La numeración que la distingue de las demás comprende del 201 al 299.

La Red Vial Nacional de Catamarca posee una extensión de 1.130 kilómetros, de los cuales el 98,7% se encuentra pavimentado. Por su parte, la Red Vial Provincial es de 6.353 kilómetros, conformado en un 42,8% por caminos mejorados, un 39,3% por caminos de tierra y el 17,9% por pavimentado.

Existen 29 campamentos de vialidad provincial dispersos en toda la provincia. La provincia cuenta con una terminal de ómnibus provincial ubicada en el casco céntrico de la ciudad Capital, con locales comerciales, baños públicos, restaurante, guarda equipaje, parada de taxis, teléfonos públicos y señal de internet. La misma se encuentra abierta las 24 horas del día.

- b) **Red ferroviaria:** Posee una red de 560 kilómetros de líneas ferroviarias, de los cuales el 30,9% está en operación; consiste en el ramal de la red de trocha angosta del Ferrocarril General Belgrano Cargas.

La provincia cuenta con dos estaciones ferroviarias activas, una en la localidad de El Recreo, y la otra en la localidad de San Antonio, ambas en el Departamento de La Paz.

No prestan servicios de pasajeros, y está operada por la empresa estatal Trenes Argentinos Cargas y Logística. Sus vías corresponden Ramal CC del Ferrocarril General Belgrano, este ramal parte de la ciudad de Buenos Aires hasta San Miguel de Tucumán. Desde aquí partía el Ramal CC10 hasta Chumbicha, a 2013 este ramal y las estaciones se encuentran abandonadas y en ruinas.

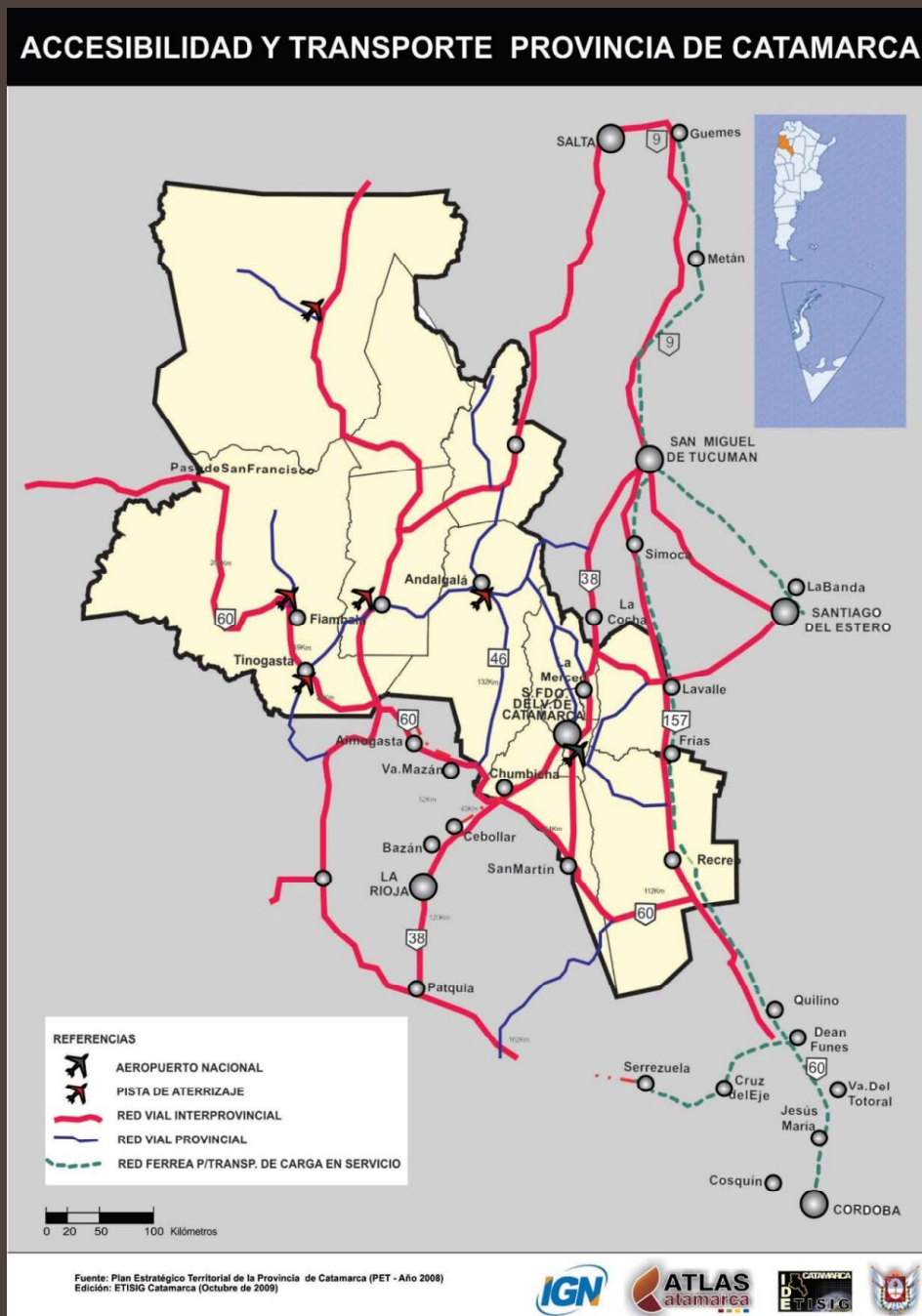
Asimismo, la provincia posee 21 estaciones ferroviarias abandonadas de las cuales 7 se encuentran en el Departamento de Tinogasta, 7 en el Departamento de Capayán, 2 en el Departamento de La Paz, 1 en el Departamento de Andalgalá, 1 en la ciudad Capital, 1 en el Departamento

de Fray Mamerto Esquiú, 1 en el Departamento de Valle Viejo, y 1 en el Departamento de Pomán.

- c) **Red aérea:** La provincia cuenta con un aeropuerto controlado con habilitación para vuelos de cabotaje ubicado en San Fernando del Valle de Catamarca, a 22 kilómetros del centro de la Ciudad y es operado por Aeropuertos Argentina 2000 S.A.

Asimismo, cuenta con 6 (seis) aeródromos no contralados operados por la Dirección Provincial de Aeronáutica- DPA en las localidades de Andalgalá, Belén, Santa María, Tinogasta, Fiambalá y Antofagasta de la Sierra y con 6 (seis) aeródromos privados Fenix (Minera Livent), Campo Arenal (Minera Alumbreira), Yaquicho Scarafia (42NM- DLO30), El Morterito (LAD 2757), El Comedero (LAD 2763) y Recreo (Transener).

El 62% de la infraestructura aérea se encuentra con pistas asfaltadas y en muy buen estado de uso.



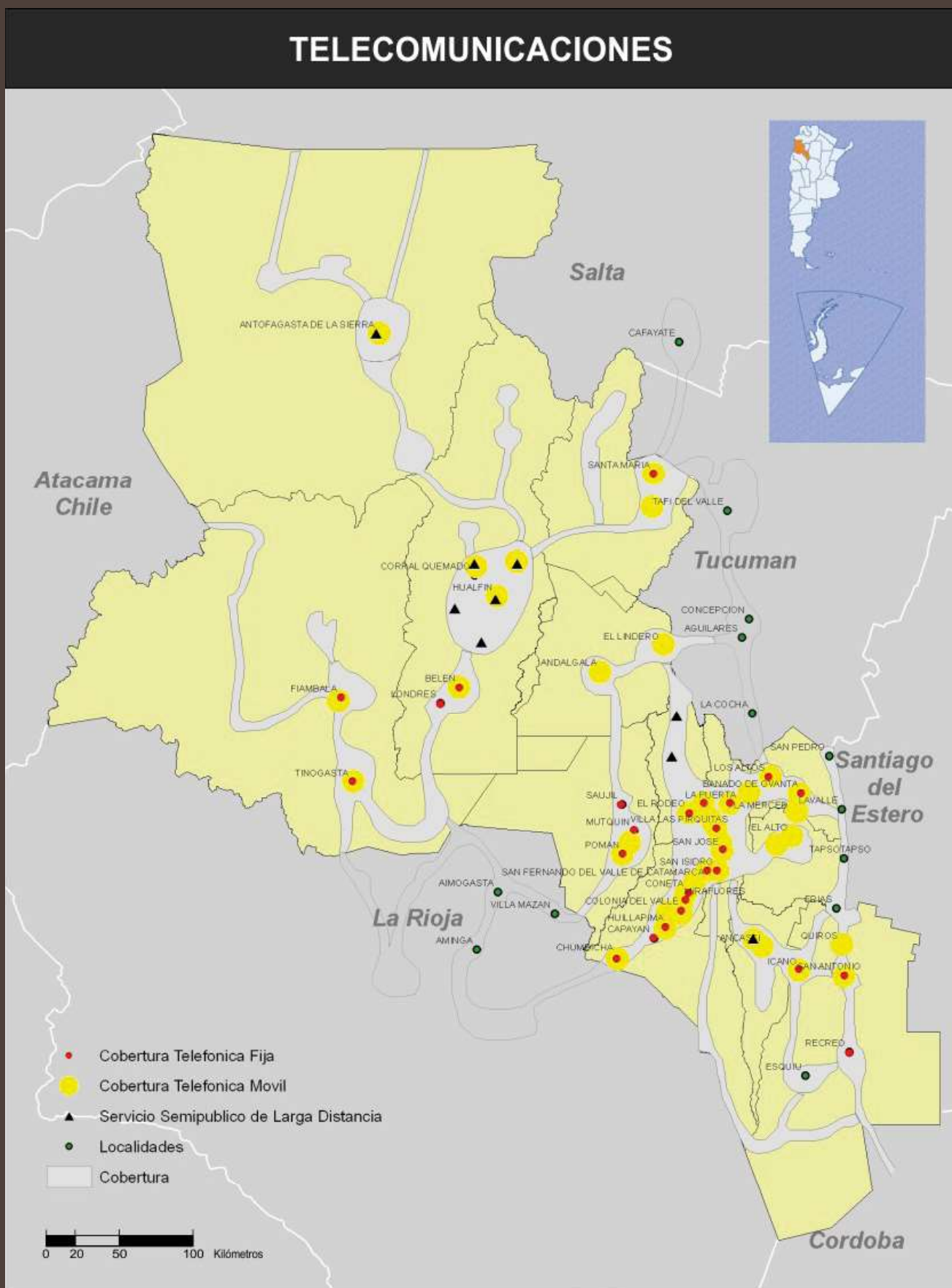
- d) **Corredor Bioceánico:** El propósito del corredor es reducir de manera significativa los costos y tiempos logísticos de las exportaciones destinadas a los mercados asiáticos y la costa oeste de EE.UU.

El Corredor Bioceánico, tanto carretero como ferroviario, permitiría brindar una alternativa logística a las exportaciones argentinas de cítricos, aceite esencial de limón, garbanzos, arándanos, azúcar y aceite de oliva provenientes del NOA, así como a diversas especialidades cordobesas (maní, maíz pisingallo, soja no transgénica, etcétera) y productos agroindustriales de Cuyo (uvas frescas, vinos, mosto, jugos de frutas y fardos de alfalfa, entre otros).

La ferrovía bioceánica además permitiría agilizar envíos de cereales y soja del NOA y norte de Córdoba hacia los puertos chilenos.



1.4.3. TELECOMUNICACIONES



Fuente: Plan Estratégico Territorial de la Provincia de Catamarca (PET - Año 2008)
Edición: ETISIG Catamarca (Octubre de 2009)



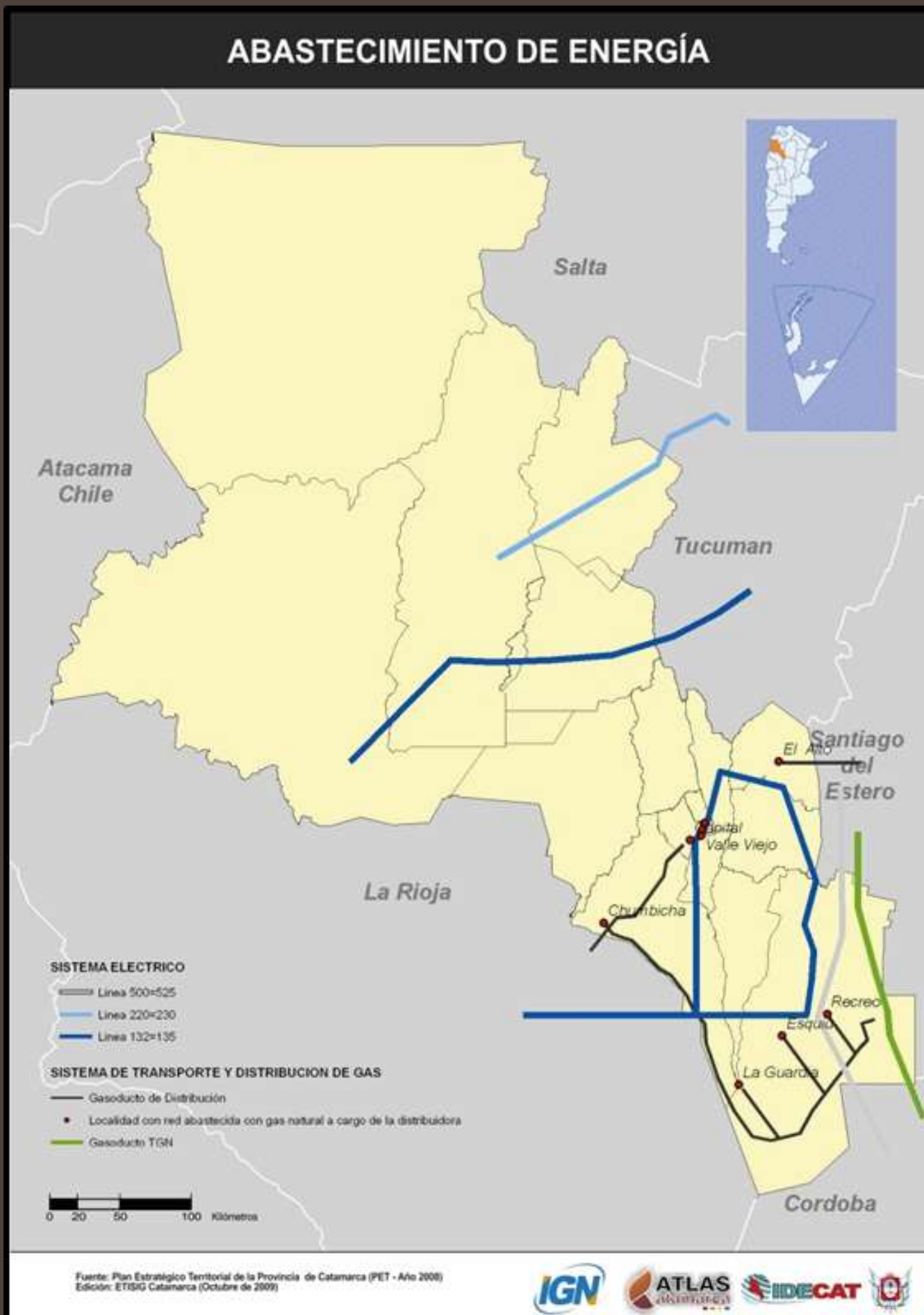
1.4.4. DISTRIBUCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS POR MUNICIPIO

Cuadro 1-19

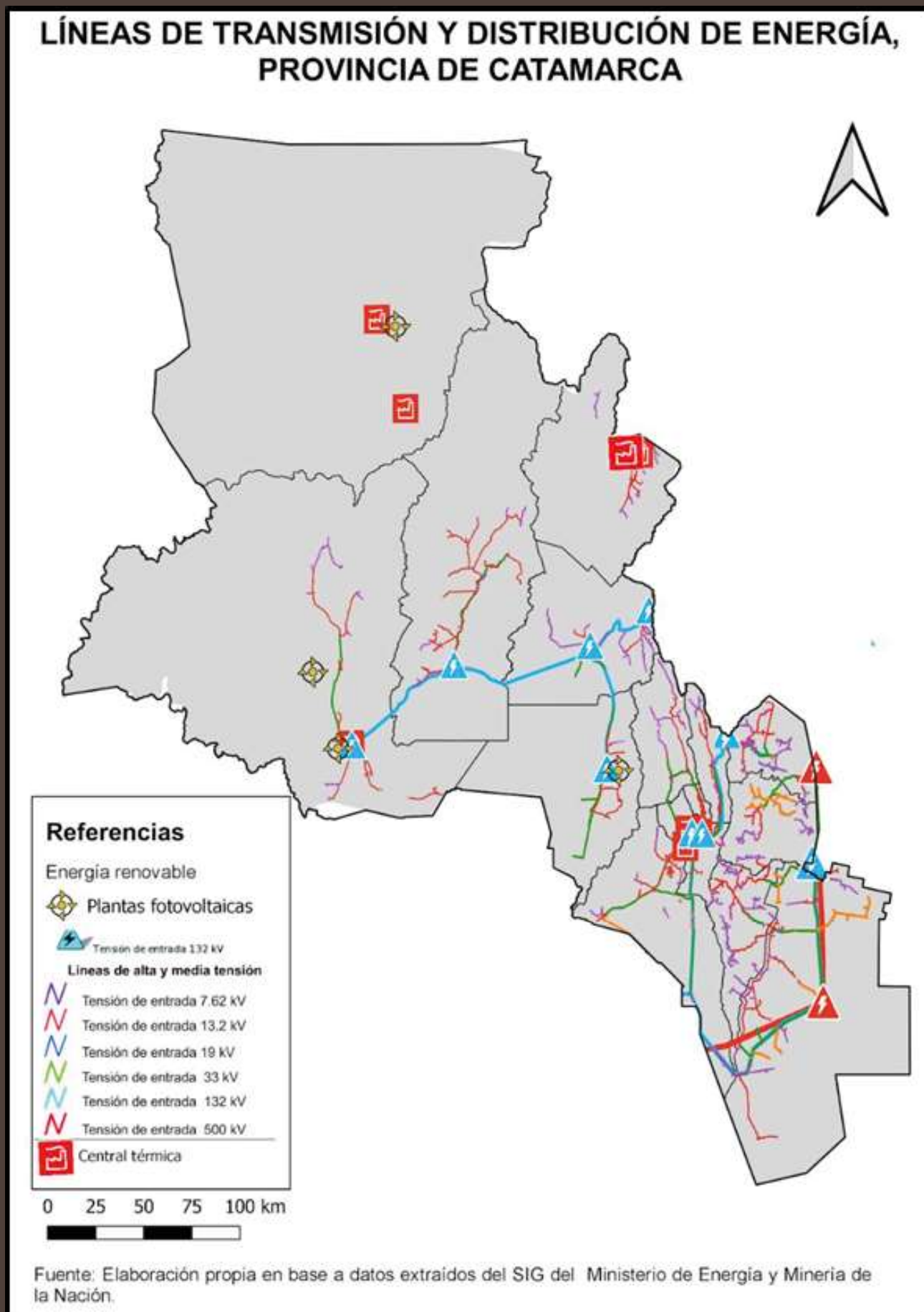
Municipio	Energía eléctrica	Agua potable	Alumbrado público	Gas natural de red	Cloacas	Tratamiento de la basura
Aconquija	Si	Si	Si	No	No	A cielo abierto
Ancasti	Si	Si	Si	No	No	A cielo abierto
Andalgalá	Si	Si	Si	No	Parcial	A cielo abierto
Antofagasta de la Sierra	Parcial	Si	Si	No	Parcial	Entierro
Belén	Si	Si	Si	No	Parcial	No
Capayán	Si	Si	Si	No	No	No
Capital	Si	Si	Si	Parcial	Si	Si
Corral Quemado	Si	Si	Si	No	No	No
El Alto	Si	Si	Si	No	No	Si
El Rodeo	Si	Si	Si	No	No	Entierro
Fiambalá	Si	Si	Si	No	No	No
Fray Mamerto Esquiú	Si	Si	Si	No	Parcial	Entierro
Hualfín	Si	Si	Si	No	No	No
Huillapima	Si	Si	Si	No	Parcial	No
Icaño	Si	Si	Si	Parcial	Parcial	Si
La Puerta	Si	Si	Si	No	No	No
Las Juntas	Si	Si	Si	No	No	Entierro
Londres	Si	Si	Si	No	No	No
Los Altos	Si	Si	Si	No	No	Si
Los Varelas	Si	Si	Si	No	No	Entierro
Mutquín	Si	Si	Si	No	No	Si
Paclín	Si	Si	Si	No	Parcial	No
Pomán	Si	Si	Si	No	Parcial	Si
Pozo de Piedra	Si	Si	Si	No	No	No
Puerta de Corral Quemado	Si	Si	Si	No	No	No
Puerta de San José	Si	Si	Si	No	No	Entierro
Recreo	Si	Si	Si	No	Parcial	No
San Fernando	Si	Si	Si	No	No	No
San José	Si	Si	Si	No	No	No
Santa María	Si	Si	Si	No	Parcial	No
Santa Rosa	Si	Si	Si	No	Parcial	Si
Saujil	Si	Si	Si	No	No	Si
Tapso	Si	Si	Si	No	No	Si
Tinogasta	Si	Si	Si	No	Parcial	No
Valle Viejo	Si	Si	Si	No	Parcial	Entierro
Villa Vil	Si	Si	Si	No	No	No

Fuente: Guía de asistencia para Inversiones en Turismo de la Provincia de Catamarca.

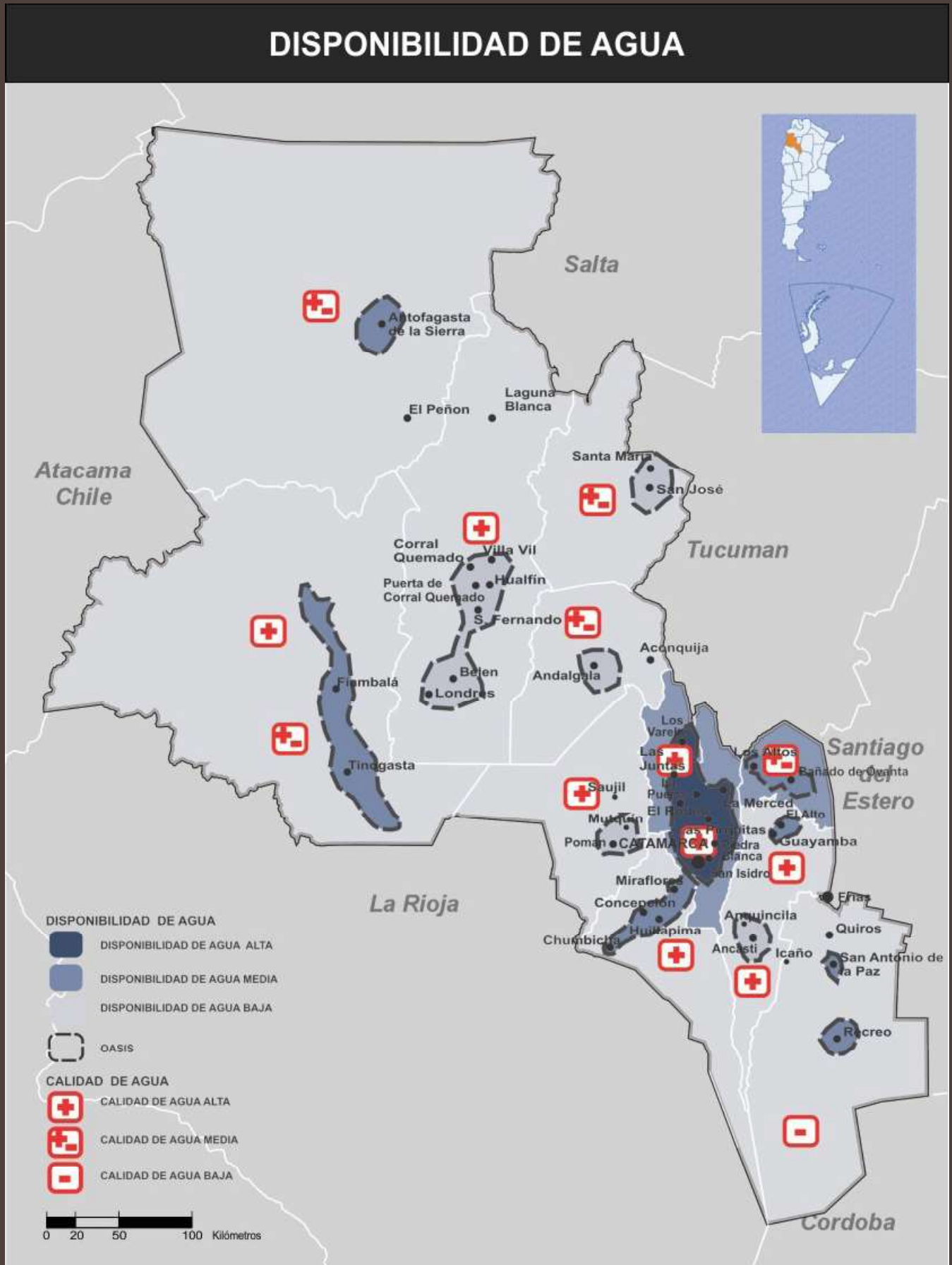
1.4.5. ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA



Líneas de transmisión y distribución de energía



1.4.6. DISPONIBILIDAD DE AGUA



Fuente: Plan Estratégico Territorial de la Provincia de Catamarca (PET - Año 2008)
Edición: ETISIG Catamarca (Octubre de 2009)



1.5. DIMENSIÓN ECONÓMICA

La geografía de la provincia condiciona fuertemente las posibilidades de desarrollo de las actividades económicas en la provincia. Se trata de un territorio disociado, que influye en la calidad de vida y la capacidad productiva. La estructura es de funcionamiento focal, conectada por una red vial condicionada por barreras geográficas que dificultan su integración. El uso del suelo está vinculado a la presencia de agua apta para el consumo humano y el desarrollo de la actividad productiva. La guía de inversiones Turísticas de la Provincia de Catamarca (publicación en línea), distingue entre sus áreas productivas minería, industria y turismo. A continuación, se presenta la evolución de indicadores de Producción:

Cuadro 1-20. Evolución de Indicadores de Producción

Producto	UM	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Part. Nac (%) (*)
Stock Caprino	miles de cab.	s.d	s.d	103	94	94	104	75	87	93	96	98	123	122	2,6
Stock Bovino	miles de cab.	s.d	s.d	252	265	239	234	240	247	240	230	254	264	285	0,5
Maiz	miles de tn	32	32	40	40	40	41	41	6	19	49	93	50	85	0,2
Mostos	miles de hl	52	54	81	58	27	46	33	45	36	2	10	11	16	0,3
Vinos	miles de hl	72	58	70	69	69	91	75	66	75	108	45	78	77	0,5
Cobre	miles de tn	180	180	157	143	140	117	136	110	98	62	82	33	17	100
Oro	tn	20	20	16	14	13	12	12	10	11	6	8	6	4	7
Plata	tn	5	5	7	6	6	7	9	44	34	23	31	10	8	0,8
Carbonato de Litio	miles de tn	8	9	10	9	11	10	10	9	11	12	13	15	17	58
Ocupación Hotelera	miles de pernoctaciones	191	136	161	135	263	227	167	187	153	146	134	157	148	0,4

Nota: (*) La participación corresponde al último año para el que se presentan datos. (**) Los datos pertenecen a la Ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca; en el año 2006 se presentan datos acumulados hasta el mes de noviembre. Fuente: Informe Productivo Provincial – Subsecretaría de Programación Microeconómica.

1.5.1. MINERÍA

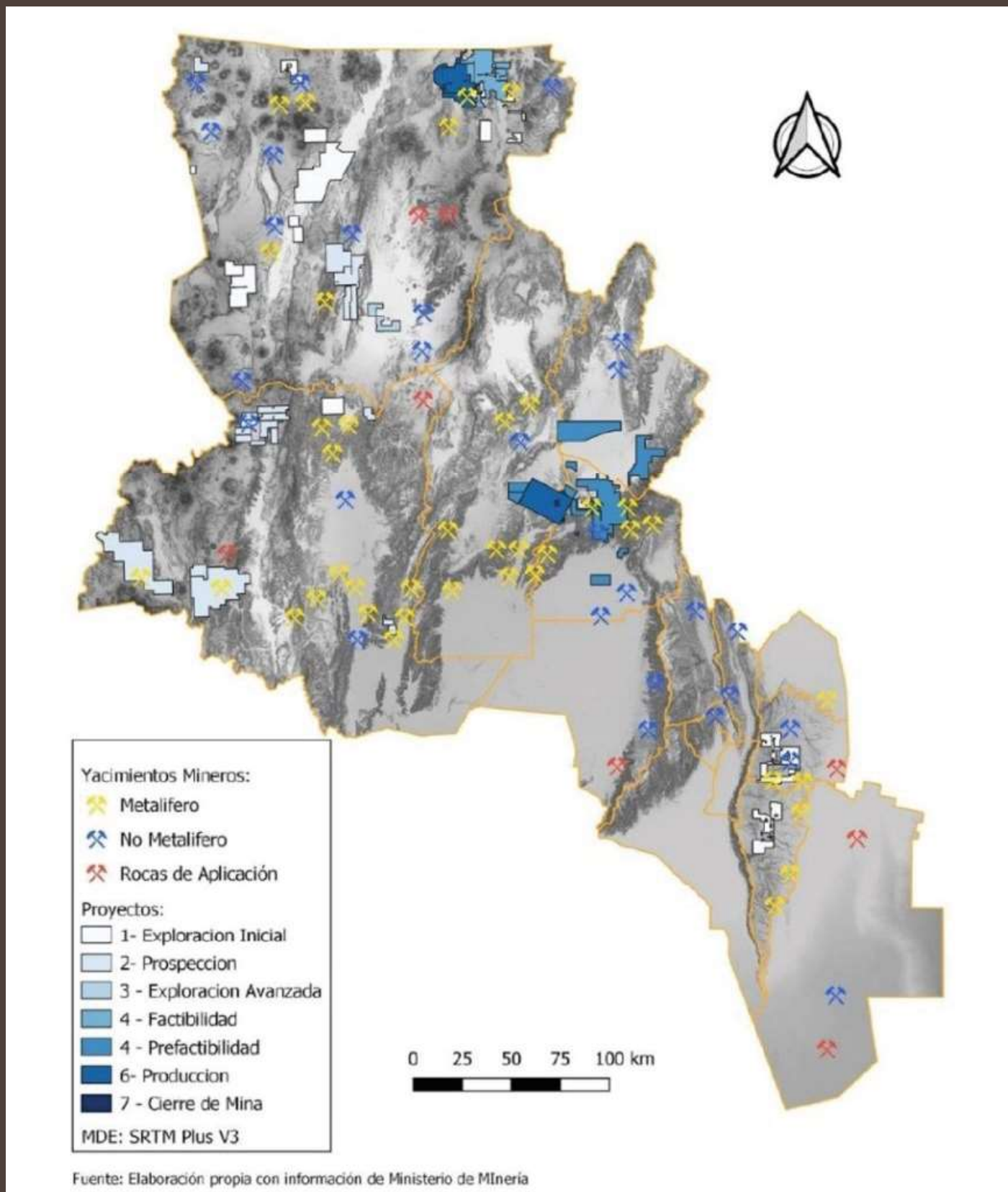
La provincia posee un importante potencial geológico-minero, distribuido en su amplio territorio de 102.602 km², con presencia de minerales metalíferos, no metalíferos, rocas de aplicación y piedras semi preciosas.

Catamarca es el primer productor de cobre y litio del país con los proyectos Bajo de la Alumbraera (en proceso de cierre) y Fénix (en producción y expansión). En rocas ornamentales es el único productor de rodocrosita con una reserva única a nivel mundial.

Actualmente, la provincia cuenta con 29 proyectos en las diferentes etapas que conforman el proceso minero: Prospección, exploración, factibilidad técnica y económica, explotación y cierre.

Entre los cuales, 4 proyectos se encuentran en la etapa de producción, 3 en la etapa de factibilidad técnica y económica, 15 en etapa de exploración, 6 en etapa de prospección y 1 en la etapa de cierre mina.

Es de importancia mencionar los numerosos proyectos mineros ubicados en los diferentes puntos de la provincia, que se dedican a la producción de minerales no metálicos y rocas de aplicación, como ser: laja, caliza, yeso, áridos, entre otros.



PROYECTOS DE LITIO EN PRODUCCIÓN

De los proyectos ya mencionados, los primeros cinco, es decir Fenix, Sal de Vida, 3Q, Sal de Oro y Kachi se encuentran en producción y construcción, la ubicación de los mismos es el departamento de Antofagasta de la Sierra y Tinogasta, correspondientes ambos a la zona cordillerana, Región Puna y Oeste.

1.5.2. INDUSTRIA

La provincia posee una actividad industrial muy relacionada con la actividad primaria provincial. Es así, que observamos:

- 3 departamentos vitivinícolas (Tinogasta, Santa María y Pomán).
- 4 departamentos olivícolas (Tinogasta, Capayán, Pomán y Belén).
- 5 departamentos nogaleros (Tinogasta, Capayán, Belén, Ambato, Paclín).
- 3 departamentos especieros (Santa María, Belén y Tinogasta).
- 11 departamentos dulceros (Tinogasta, Belén, Santa María, Pomán, Andalgalá, Capayán, Ambato, Paclín, Valle Viejo, Fray Mamerto Esquiú y Ancastí).
- 16 departamentos de productos alimentarios identitarios (todos los departamentos de la provincia).

1.5.3. SECTOR OLIVÍCOLA

Catamarca es la tercera provincia olivícola del país, luego de La Rioja y Mendoza, con el 21% de la superficie nacional. Aproximadamente el 80% de la superficie se destina a la elaboración de aceite de oliva. La principal variedad aceitera en la provincia es la Arbequina, aunque desde hace unos años ha empezado a adaptarse bien la variedad Coratina (de un sabor más intenso y picante) con mayores rendimientos.

Dentro de las variedades conserveras la principal es la Manzanilla. Gran parte de la producción primaria de aceituna para conserva se procesa en Arauco (La Rioja). El principal destino de la producción industrial es el mercado externo. Las ventas suelen realizarse a granel desde los establecimientos industriales.

Un eslabón importante son los agentes intermediarios, como Molinos Río de la Plata o AGD (Aceitera General Deheza), quienes compran la producción de aceite a granel para luego fraccionarla y venderla, tanto en el mercado interno como en el externo, bajo marcas propias.

1.5.4. SECTOR VITIVINÍCOLA

La superficie implantada con vid en la provincia abarca aproximadamente 2,5 mil has (1,2% del total nacional). Entre las variedades cultivadas, predominan las rosadas que en conjunto aportan el 59%, mientras que las tintas para vinificar representan el 29% de la superficie. El 12% restante corresponde a

REALIDAD MINERA



LITIO

- | | | | | | |
|----|---------------------|----|--------------------|----|-------------------------|
| 01 | Fénix | 06 | Candelas | 11 | Virgen del Valle Litio |
| 02 | Sal de Vida | 07 | Antofalla Norte | 12 | Laguna Verde I, II, III |
| 03 | Tres Quebradas (3Q) | 08 | Salar de Antofalla | 13 | Minas Sincera |
| 04 | Sal de Oro | 09 | Salar Escondido | 14 | San Jorge |
| 05 | Kachi | 10 | Salar Incahuasi | | |

METALÍFEROS Y NO METALÍFEROS

- | | | | | | | | |
|----|---------------------|----|---------------------|----|------------------|----|--------------------|
| 01 | Farallón Negro | 05 | Cantera Doña Amalia | 09 | Volcán Antofalla | 13 | Vil Achay |
| 02 | Minas Capillitas | 06 | Agua Rica | 10 | Valle Ancho | 14 | Bajo de la Alumbra |
| 03 | Cerro Atajo | 07 | Futuro | 11 | Interceptor | 15 | Vernancua |
| 04 | Filo de las Vicuñas | 08 | Vallecito | 12 | Cerro Peñón | 16 | Tramontana |

variedades blancas.

La vitivinicultura se localiza principalmente en los departamentos del oeste donde se distinguen dos zonas productoras: el eje Tinogasta-Fiambalá y la región de los Valles Calchaquíes en Santa María, con un mayor desarrollo en los últimos veinte años. En menor medida, se encuentran los departamentos de Andalgalá, Pomán y Belén.

La escasez de lluvia en las zonas productoras, exigen la aplicación de riego complementario.

1.5.5. SECTOR NOGAL

Catamarca es la segunda provincia con cultivo de nuez de nogal con el 25,89% de la superficie nacional. Según el Relevamiento Nacional de Frutos Secos (2018), la provincial registró 4 mil hectáreas. En la región NOA, las provincias que poseen cultivos de nogal son Catamarca, La Rioja, Salta y Tucumán. Catamarca se posiciona como la primera productora de la región con el 53.32% de la superficie cultivada. Aproximadamente, el 50% de la producción corresponde a variedades del tipo criolla y el resto de origen californiano.

Del mismo modo, la mitad de la producción se comercializa con cáscara y el resto sin cáscara. La principal zona de producción se ubica en los departamentos de Belén (33,22% de la superficie implantada); Ambato (26%), en donde se radica la mayor proporción de los grandes emprendimientos y Pomán (23%).

1.5.6. PRODUCCIÓN TEXTIL

La cadena textil abarca la fabricación de fibras naturales, productos textiles y confección de prendas. En la provincia es posible hacer una distinción en Industrializada y Artesanal, considerando para ello su proceso de industrialización, tamaño de actores que conforman el segmento y trabajadores empleados.

En cuanto a las fibras naturales producidas su destino de comercialización es el mercado internacional; en tanto que los productos finales o bienes intermedios, los cuales representan la gran mayoría de producción, son transportados a centros de distribución en Buenos Aires.

PRODUCCIÓN TEXTIL INDUSTRIALIZADA

En cuanto a la producción que desarrollan dichas empresas trata de confección de prendas, las cuales superan más de la mitad de la totalidad de industrias textiles, fabricación de fibras sintéticas, fabricación de hilados y productos textiles.

Las industrias se encuentran en gran parte instaladas en los departamentos Capital, Valle Viejo y en menor proporción en los departamentos La Paz y Santa María.

PRODUCCIÓN TEXTIL ARTESANAL.

Diferentes tipos de lana, como oveja, llama, vicuña o alpaca, son tratadas y procesadas por artesanas mediante técnicas de desmotado, hilado, torcido y urdido en telar rústico, y tejido a dos agujas. Con ellas se confeccionan ponchos, guantes, alfombras, medias, frazadas y telas en colores naturales: marrón, blanco, negro o gris.

Expertas artesanas producen manualmente tapices, bajadas de cama y alfombras en telares verticales, en diversos estilos: francés, persa, moderno, incaico, y también inspirados en diseños de culturas aborígenes de la región.

Si bien son reconocidas en el país y en el mundo por su calidad. El objetivo es incrementar la calidad y la cantidad del producto, adecuándose a las exigencias de los mercados interesados en su compra.

Algunos datos de esta actividad productiva:

- 300 artesanos textiles Ruta del Telar (Belén, Antofagasta de la Sierra y Santa María). Fibra de llama, alpaca y vicuña. Lana de oveja.
- Proyectos algodóneros (Capayán, Ambato, Paclín y Fray Mamerto Esquiú). Variedades ecológicas.
- Fábrica artesanal de alfombras (tapices, bajada de camas, y alfombras de telares verticales).

1.5.7. SECTOR GANADERÍA

En Catamarca se destaca la ganadería bovina por el volumen de cabezas que representa para la provincia. El ganado menor tiene relevancia por la extensión territorial, el rol social que ocupa la actividad y su contribución al asentamiento de la población rural, particularmente en la ganadería caprina.

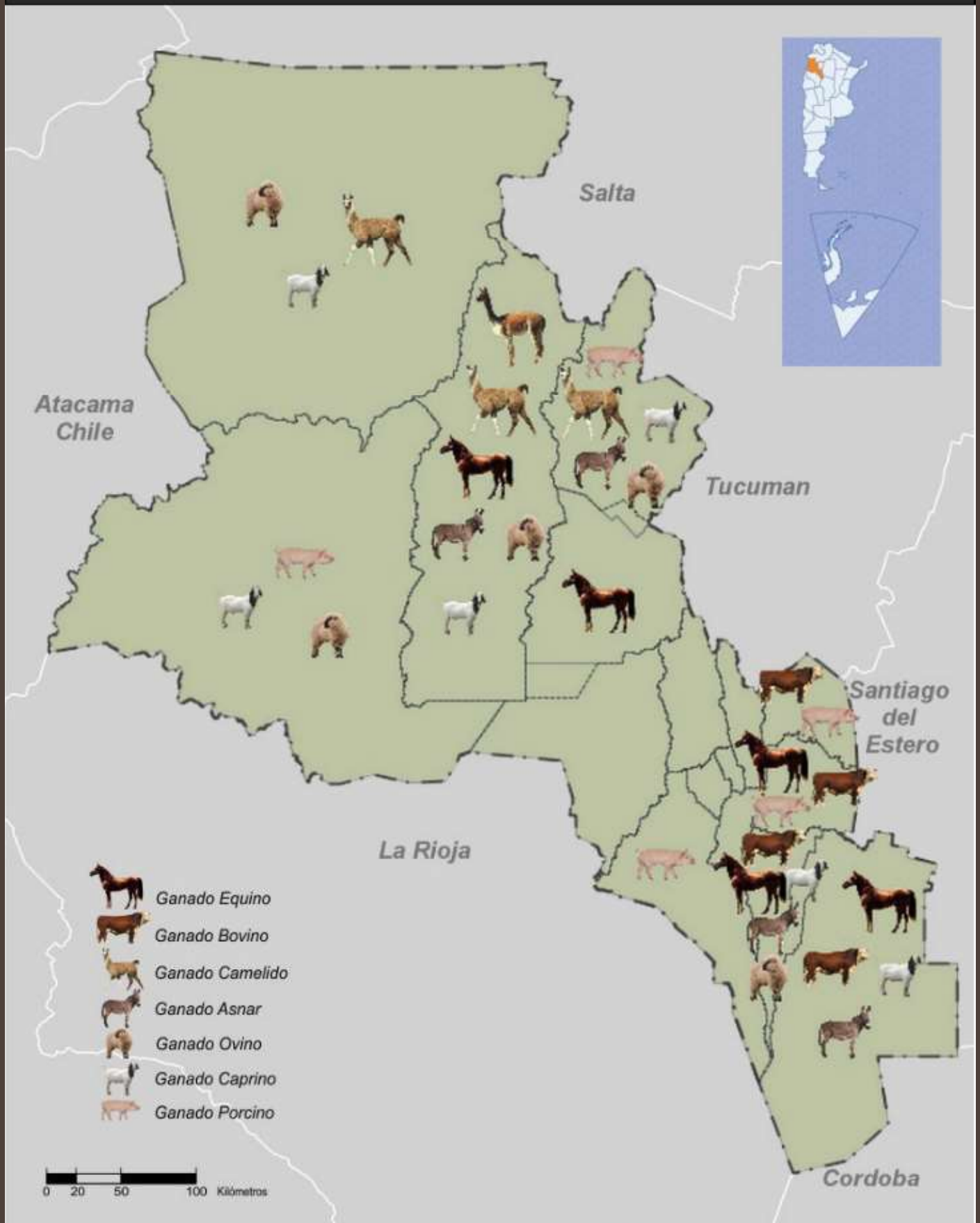
La provincia a marzo de 2019 registró 265 mil cabezas de ganado vacuno y 13 mil caprinos, los cuales representan en conjunto casi el 90% de la ganadería provincial. Formalmente sólo se faena ganado bovino.

Apenas el 15% del rodeo movilizado para faena se industrializa en la provincia, el resto se traslada a provincias vecinas como Córdoba, Santiago del Estero y Salta.

La ganadería caprina está orientada a la producción del cabrito mamón para la producción de carne. Es una actividad fundamentalmente de subsistencia, con explotaciones pequeñas y familiares, sistemas extensivos de encierre nocturno y con problemas de la tenencia de la tierra. En menor medida, se producen quesos, que suelen ser para autoconsumo.

Cabe mencionar la ganadería de camélidos, que se desarrolla en las zonas de puna, prepuna y altoandina. Esta actividad está fundamentalmente asociada a la producción de artesanías textiles y al turismo rural. Las especies que predominan son la llama y la vicuña silvestre. Se destaca calidad genética de los animales producidos en la provincia.

GANADERÍA



Fuente: Plan Estratégico Territorial de la Provincia de Catamarca (PET - Año 2008)
Edición: ETISIG Catamarca (Octubre de 2009)



1.5.8. SERVICIOS

1.5.8.1. TURISMO

La provincia de Catamarca cuenta con un Plan Estratégico de Turismo Sustentable, el cual significa una herramienta técnica referencial de planificación, que orienta la gestión turística, con un horizonte temporal a 10 años (2014-2024). El objetivo principal radica en lograr un destino sustentable, calificado y posicionado en el mercado turístico, que posibilite el desarrollo socio económico de la provincia, mediante el incremento y fortalecimiento de empresas del sector privado, ingreso de divisas, rescate de valores identitarios y la generación de empleo local. Catamarca trabaja sobre el desarrollo de su oferta turística, principalmente a partir de cuatro productos/ejes:

- Turismo religioso
- Turismo termal
- Turismo en la naturaleza
- Turismo arqueológico-cultural.

La Provincia encara una fuerte campaña de promoción turística a nivel nacional con publicidades en prime time en TV Abierta, en medios y plataformas digitales y en vía pública en las principales plazas del país. También se sostiene una activa participación en ferias y eventos que permitan promocionar y posicionar el destino, a nivel nacional e internacional. Para el desarrollo de la oferta turística se promueve una línea de créditos específica para el sector, destinada a inversiones en infraestructura y servicios turísticos. A los fines de fortalecer los productos termales existentes y desarrollar nuevos, se trabaja en el desarrollo de un Plan de Termalismo. Hay inversiones hoteleras de envergadura próximas a inaugurarse, como un hotel 5 estrellas en Fiambalá y otros en construcción de una importante cadena internacional. Actualmente hay 8434 plazas hoteleras en la provincia. La proyección es incrementarlas en el corto y mediano plazo.

1.5.8.2. INDUSTRIA DEL CONOCIMIENTO

Además de traccionar a todos los sectores, la economía del conocimiento nuclea a las actividades más dinámicas de la matriz productiva argentina. De acuerdo al informe de Ministerio de Producción y Empleo de Nación, en Argentina el empleo en estos segmentos creció 60% entre 2007 y 2018, frente al empleo de toda la economía, que creció 17% en el mismo período. Las ventas también se destacan frente al crecimiento general: entre 2007 y 2017 aumentaron 85% comparado con un aumento general del 16% en el mismo período.

Por la gran demanda de trabajadores calificados que genera la economía del conocimiento, los salarios de estas actividades fueron un 35% más altos que el salario promedio del resto de la economía argentina en 2018. En cuanto a la provincia de Catamarca, durante el año 2021, se sancionó la Ley N° 5705

“Régimen Provincial de Promoción de la Economía del Conocimiento”, la cual en su artículo N°2 dispone:

Créase el régimen provincial de promoción de la economía del conocimiento de la provincia de Catamarca, el que tendrá por finalidad promocionar las actividades económicas que apliquen el uso intensivo del conocimiento y la digitalización de la información, estableciendo para las empresas del sector, un marco de beneficios impositivos y de asistencia financiera.

Siguiendo el lineamiento de promoción y beneficios al sector, se ha llevado a cabo la creación de diferentes herramientas apuntando el empleo privado a mipymes mediante diferentes programas de fomento, financiamiento y beneficios impositivos. Además, el sector cuenta con la creación y posicionamiento del Clúster Tecnológico de Catamarca, el cual tiene por finalidad el desarrollo tecnológico regional mediante el trabajo colaborativo y co creativo entre actores e instituciones vinculadas al sector tecnológico provincial.

1.5.9. EXPORTACIONES

Las exportaciones provinciales tienen origen principalmente en la minería, acompañada de otras cadenas como la producción olivícola y hortícola, entre otras, con una menor participación en el total de las exportaciones. Las ventas externas de minerales como el cobre, molibdeno, oro y litio tienen una fuerte incidencia en las exportaciones, y en consecuencia generan una marcada diferenciación ente exportación de productos primarios y manufacturas de origen industrial y agropecuario. Los principales destinos de estas exportaciones fueron USMCA¹ y China, seguidos por Mercosur, ASEAN², “Magreb y Egipto”, “Resto de ALADI³”, Medio Oriente, Japón, Unión Europea, Chile y República de Corea, entre otros.

Cuadro 1-21. Origen provincial de las exportaciones, por provincia y principales grandes rubros.
En millones de dólares. Años 2020-2021

PROVINCIAS - RUBROS	Años	
	2020*	2021*
Catamarca	137	159
Productos químicos y conexos	74	79
Piedras, metales preciosos y sus manufacturas, monedas	30	34
Cereales	13	23
Semillas y frutos oleaginosos	6	8
Grasas y aceites	4	3
Frutas frescas	1	2
Hortalizas y legumbres sin elaborar	2	2
Azúcar ,cacao y artículos de confitería	S	S
Preparados de hortalizas, legumbres y frutas	S	S
Resto de productos	4	3

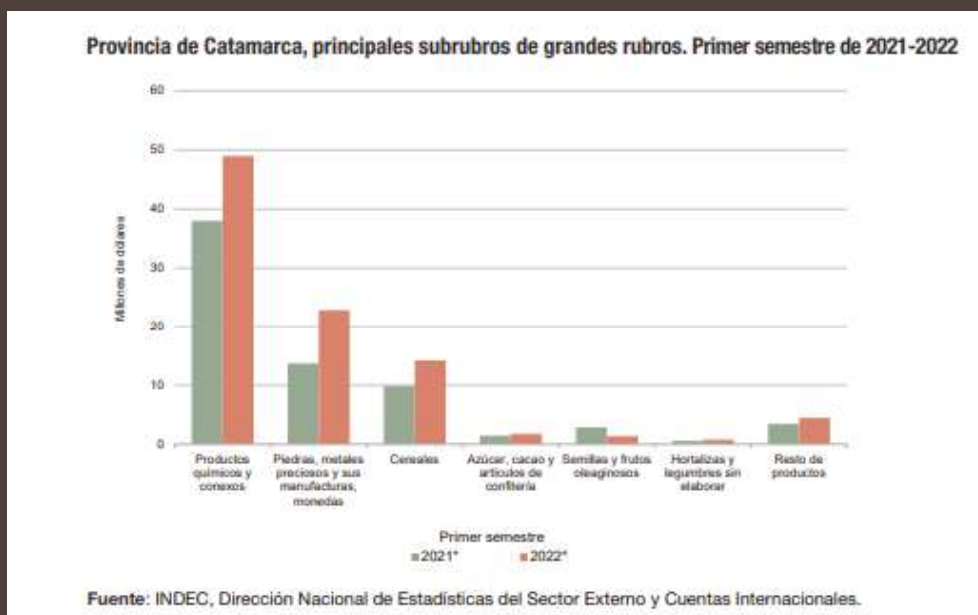
1 United States-Mexico-Canada Agreement.

2 Association of Southeast Asian Nations.

3 Asociación Latinoamericana de Integración.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas del Sector Externo

Como información más actualizada, presentamos el siguiente gráfico que compara las exportaciones del primer semestre de los años 2021 y 2022.



1.5.10. ACTIVIDAD ECONÓMICA

El PBG mide el valor de la producción (a precios de mercado) de bienes y servicios finales atribuibles a establecimientos localizados en la provincia, independientemente de que los factores de producción sean residentes o no residentes. Dado que para la provincia de Catamarca no hay Producto Bruto Geográfico (PBG) actualizado, ni tampoco se encuentra un sustituto actualizado, presentamos algunas variables seleccionadas que muestran los cambios en la actividad económica:

Cuadro 1-22. Evolución de los indicadores de demanda y participación en el total del país

INDICADOR	UM	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Part. % total nac.
Consumo Cemento Port.	miles de tn	74	85	88	76	69	82	85	101	102	109	90	116	86	0,7
Dist. De energía eléctrica	Gwh	1582	1682	1731	1810	1900	1913	1948	2010	1965	2003	2078	2059	1738	1,3
Distribución de gas	millones de m3	99	105	117	109	112	113	106	106	114	118	113	123	118	0,4
Patentamiento	miles de unidad	3	3	4	3	4	6	6	7	6	6	6	8	7	0,9
Venta de combustibles	miles de m3	102	123	109	117	152	172	171	180	177	192	171	156	123	0,5

Fuente: SSPMicro con base en AFCP, CAMMESA, ENARGAS, ACARA y Sec. Energía

1.6. SÍNTESIS TERRITORIAL GENERAL

Para la elaboración de esta síntesis, se trabajó con la descripción del modelo territorial actual que surgen de los documentos PET Catamarca – Informe de Avance 2008 y PET Catamarca – Informe de Avance 2011, enriquecida con análisis que surgen de las estadísticas provinciales disponibles y sumadas a entrevistas a informantes claves de las áreas de Planificación y Estadística de la provincia.

1.6.1. DIMENSIÓN FÍSICA

La provincia de Catamarca está fuertemente condicionada por cordones montañosos que constituyen barreras físicas que detienen los vientos, provocan las lluvias, conforman las cuencas hidrográficas y determinan el clima. El territorio está cubierto por estrechas quebradas que de pronto se ensanchan en amplios valles o surgen al borde de la cordillera andina. La estructura del territorio provincial es el resultado de un complejo proceso histórico de asentamiento y apropiación humana del espacio. Los núcleos urbanos y sus áreas de influencia rural se articulaban en el periodo prehispánico por antiguas sendas.

El periodo de la colonia incorpora ciudades de fundación española, asentadas en lugares estratégicos del soporte natural. Los asentamientos humanos están ligados a los oasis en el oeste, a los valles y cursos de agua en el centro, a los pastizales en las zonas altas del este y al tendido del ferrocarril en el valle del este. Estos núcleos, en la actualidad, comparten recursos e infraestructura hasta formar sistemas interurbanos más o menos complejos que se vinculan espacialmente dentro y fuera de la provincia.

La red vial condicionada por la topografía, concentrando en el área Gran Catamarca la mayoría de las actividades económicas, administrativas y de servicio; donde los sistemas micro regionales están influenciados por las localidades cabeceras donde se concentra la oferta comercial y de servicios. Estas también reciben influencias externas de otras ciudades de mayor jerarquía o influencias regionales localizadas dentro y fuera del territorio provincial.

Las barreras geográficas, las deficiencias en los sistemas viales que recorren la provincia principalmente en sentido longitudinal, es decir de norte a sur, y de comunicaciones, todavía se encuentran en proceso de consolidación dificultando la integración física de las regiones. Desde el punto de vista del transporte, el territorio catamarqueño presenta distancias relativamente grandes, con una fuerte concentración urbana en el Gran Catamarca, centro principal en la ciudad Capital y seis aglomerados intermedios, diseminadas en la zona oeste y este de su geografía. El carácter irregular del relieve incide en el transporte interior, tanto en el tendido de la infraestructura como en la operación misma de los medios. Este rasgo particular se advierte en la configuración actual del sistema de transporte y en la dotación de los medios existentes. Del análisis del territorio se visualiza una configuración desarticulada y desequilibrada del territorio, con claras divergencias territoriales en la calidad de vida y capacidad productiva, que disminuye las posibilidades de desarrollo de la población.

Algunas de las características que se observan:

- Desequilibrios territoriales en la prestación de servicios esenciales a la comunidad y a la trama productiva.
- Desarticulación entre las redes viales regionales que afectan la complementación de funciones entre la Capital y los centros intermedios.
- Lejanía a los principales corredores y centros económicos que provocan una inserción periférica al contexto nacional y continental.

1.6.2. DIMENSIÓN SOCIAL

A escala provincial, la población se caracteriza en primer lugar por su desigual dispersión, siendo en el Valle Central donde se concentra el mayor porcentaje de la misma. Esto trae aparejado una serie de desequilibrios que se reflejan en el territorio, en la desarticulada configuración del espacio y en la diferenciada prestación de servicios. El territorio presenta deficiencias en la dotación y prestación de servicios e infraestructura, en la conectividad y en la accesibilidad. Esto a su vez, se refleja en las características mencionadas previamente. La población de la provincia de Catamarca, de acuerdo a datos provisorios del Censo 2022, suma un total de 429.556 habitantes en todo el territorio. Del total de población aproximadamente unos 187.330 viven en la capital provincial, dejando de manifiesto la desigual distribución demográfica. La provincia se caracteriza por un alto porcentaje de población rural. Respecto a la estructura de la población de acuerdo a datos en el año 2010 la población presentaba una estructura demográfica joven con base ancha y cúspide angosta. Reflejo de una población en crecimiento lento pero sostenido y bajo porcentaje de población anciana. La desocupación y el trabajo informal dan cuenta de la situación de vulnerabilidad y pobreza que viven numerosos hogares en la provincia.

1.6.3. DIMENSIÓN ECONÓMICA

La estructura económica de Catamarca posee un perfil productivo, donde las actividades primarias representan el mayor porcentaje, le siguen las terciarias y por último las actividades secundarias; el crecimiento más significativo corresponde a las inversiones mineras. La provincia de Catamarca continúa con un esquema económico concentrado y desintegrado que limita el crecimiento, las causas se atribuyen a:

- La marginación del contexto nacional persistente profundizando las brechas de desarrollo.
- Los enclaves de alto potencial se encuentran desvinculados de los entramados.
- La escasa industrialización.
- El empobrecimiento de pequeños productores.
- La expansión agropecuaria que impacta en los ecosistemas claves.
- Las imperfecciones dominiales de las tierras.

1.7. POLITICAS DE INCENTIVOS, PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO

Los estados nacional, provincial y municipal, a través de diferentes organismos, lleva adelante Políticas Públicas con el fin de facilitar, desarrollar, consolidar y potenciar la industria y el comercio; procurando el desarrollo de empleo genuino en diferentes rubros y actividades en toda la provincia; significando estas políticas aportes tendientes a avanzar en la integración territorial, reduciendo dificultades geográficas. Las políticas que estamos mencionando en definitiva buscan apuntalar y generar oportunidades para el desarrollo provincial. A estas iniciativas las podemos agrupar en los siguientes ejes: fomento al empleo privado, formación profesional y capacitaciones, créditos blandos y beneficios impositivos Fomento al Empleo Privado:

- Programa de Formación y Entrenamiento del Capital Humano: programa provincial que tiene por finalidad generar mano de obra calificada para los diferentes sectores productivos, logrando facilitar la transición hacia el empleo formal. Dichas políticas orientadas al Desarrollo Económico Provincial, buscan acompañar el desarrollo integral de las Empresas de la Industria Tradicional, Industrias de la Economía del Conocimiento, Agroindustriales, Comerciales y de Servicios de apoyo a las cadenas de valor estratégicas, mediante la planificación y ejecución de actividades relacionadas a la capacitación de capital humanos para el desarrollo de emprendimientos o la inclusión laboral en estos sectores estratégicos. Este programa se encuentra compuesto por tres subprogramas: capacitación y entrenamiento laboral; practica supervisada y capacitación para la inserción en la industria de la economía del conocimiento.
- Fomento al empleo Privado: El programa provincial busca fomentar la creación de nuevos puestos de trabajo genuino, mediante una asistencia no reintegrable durante el término de un año y medio, mediante diferentes montos de asistencia relacionados con el SMVyM.

1.7.1. CAPACITACIONES

El Ministerio de Industria, Comercio y Empleo, en articulación con instituciones educativas y asociaciones pertenecientes al sector privado, impulsan y fomentan la capacitación y formación de conocimientos en los distintos eslabones que componen las distintas cadenas de valor, buscando la consolidación de la formación laboral.

Como ejemplo de estas iniciativas, podemos mencionar que durante el año 2023 de manera conjunta la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Catamarca se dicta la Diplomatura en Industria Textil – Hilandería, orientada a profesionales con títulos intermedios que busquen profundizar sus conocimientos acerca de la cadena de valor textil en sus diferentes fases.

1.7.2. FINANCIAMIENTOS Y CRÉDITOS BLANDOS

Buscando el desarrollo económico y social integral, en todo el territorio provincial, el Ministerio de Industria, Comercio y Empleo, junto con otros organismos como el Ministerio de Economía de la Na-

ción, Banco de la Nación Argentina, Banco Macro, el Consejo Federal de Inversiones, brindan información y otorgan créditos a MICROEMPRESAS, PYMES y grandes empresas. Estas son algunas de las líneas que se vinieron trabajando:

- CreAR Inversión PYME Federal: Crédito de hasta 100 millones de pesos, destinado a la inversión productiva para la compra de bienes de capital y la construcción de instalaciones necesarias para la producción.
- Créditos Directos FONDEP, monto máximo 30 millones de pesos, destinado a proyectos de inversión, adquisición de bienes de capital nuevos, construcción e instalaciones.
- Créditos PRODUCIR MICE SECTOR INDUSTRIAL: Monto máximo 3.5 millones de pesos, destinados a bienes de capital y capital de trabajo y 1.750.000 en capital de trabajo.
- Créditos PRODUCIR MICE SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS: Monto máximo 2 millones de pesos para la adquisición de Bienes de Capital y/o Capital de Trabajo.
- Créditos PRODUCIR – INCLUSIÓN FINANCIERA CON PERSPECTIVA DE GENERO, monto máximo 2.5 millones de pesos, fomentando la integración e inclusión, ya que se encuentra destinado para aquellas empresas integrantes del colectivo LGBTIQ+, mujeres, o personas jurídicas lideradas por una mujer en su cargo jerárquico. Tiene como destino Bienes de Capital y/o Capital de Trabajo.
- El Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de la Provincia, tiene entre las herramientas definidas, la posibilidad de bonificar al Sector Económico una parte de la tasa de interés de los préstamos bancarios, para el financiamiento de actividades económicas de empresas radicadas o a radicarse en la provincia.
- Línea de Créditos Productivos perteneciente a la Caja de Crédito y Prestaciones de Catamarca, con un monto máximo de 1 millón de pesos, tiene por beneficiarias PYMES agropecuarias y manufactureras, productores agropecuarios y pequeños emprendedores industriales, para la adquisición de materia prima, insumos, herramientas y maquinaria.
- RECATUR, “Reactivación Catamarca Turismo”, está destinado a fortalecer y apoyar emprendimientos turísticos del sector privado de turismo, con un monto máximo de 40 millones de pesos, para la adquisición de Inversiones y/o bienes de capital, rodados u otros medios de transporte y capital de trabajo.
- Línea de Créditos Catamarca con Ellas, destinado a mujeres emprendedoras de toda la provincia de Catamarca, y puede ser destinado para la compra de materia prima y maquinarias.

1.7.3. BENEFICIOS IMPOSITIVOS:

- Ley Provincial N° 2968 Desarrollo Industrial: tiene como finalidad promover la radicación de emprendimientos en la Provincia de Catamarca para lograr un mayor desarrollo económico. Entre los beneficios impositivos encontramos la exención al Impuesto a los Ingresos Brutos, Impuesto de Sellos e Impuestos Inmobiliarios.

- Ley Provincial e Promoción Económica e Incentivos Fiscales N° 5238, busca promover la instalación y/o ampliación de emprendimientos e incentivar la capacitación técnica del personal en condiciones laborales adecuadas. Entre sus beneficios encontramos la exención al Impuesto a los Ingresos brutos por 100% por un plazo de diez años, exención del Impuesto Inmobiliario por 5 años hasta el 100%, exención del Impuesto Automotor por 5 años al 100% y exención al impuesto a los Sellos por un plazo de 5 años.

Además, es de destacar la posibilidad de adjudicar terrenos en el PARQUE INDUSTRIAL. Desde el Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de la provincia se pretende promover la radicación de industrias mediante la adjudicación en comodato, sin cargo, en terrenos ubicados en el parque industrial, con la obligación de puesta en marcha de la actividad informada en los tiempos y condiciones establecidos en los proyectos oportunamente presentados.



Cadena de Valor Litio

2. LA CADENA DE VALOR DEL LITIO

2.1. PRESENTACIÓN

La actividad minera es considerada en la Provincia de Catamarca una política de Estado y uno de los ejes principales en los que se apoya el desarrollo provincial. En los últimos años y en la actualidad la minería del Litio se encuentra en un crecimiento exponencial, ante el importante incremento de la demanda proyectada de este producto para el próximo lustro, principalmente para electromovilidad y acumulación de energía renovable (fotovoltaica, eólica, hidrotermal).

En este contexto, la provincia de Catamarca, situada en el extremo sur de lo que se conoce como el “triángulo del litio sudamericano” toma relevancia al contar con importantes proyectos para la extracción de salmuera de litio y su posterior procesamiento para la elaboración de productos químicos de litio especializados y de alta pureza; los que se encuentran en diferentes etapas (prospección, exploración, construcción y operación).

La demanda de litio ha tomado gran importancia en el mundo de las industrias extractivas, debido a la necesidad de asegurar el suministro de este elemento para las baterías de ion-litio, requeridas principalmente en la industria automotriz para la fabricación de vehículos eléctricos, como así también para la acumulación de energías renovables en consonancia con los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Por lo mencionado la provincia de Catamarca toma relevancia, al estar situada en el extremo sur de lo que se conoce como el “triángulo del litio sudamericano”, y contar con importantes proyectos que se encuentran en diferentes etapas (prospección, exploración, construcción y operación) para la extracción de salmuera de litio y su posterior procesamiento para la elaboración de productos químicos de litio especializados y de alta pureza.

2.2. RECURSOS Y RESERVAS

A partir de 1.994 Catamarca fue la primera productora de carbonato de Litio equivalente, del Proyecto Fénix, en salar del Hombre Muerto; la producción actual es de 30.000 Tn/año y la proyectada una vez concluida la ampliación será de 60.000 Tn/año.

La producción proyectada de los otros proyectos en construcción en Catamarca es de 105.000 Tn/año.

Con estos valores de producción actual y proyectada, no cubren la demanda actual del mercado y la proyectada para los próximos 10 años; por este motivo es necesario que los proyectos en etapa de exploración pasen a la etapa de explotación y comercialización en el más corto plazo posible y no perder esta valiosa oportunidad.

FACTIBILIDAD
CATAMARCA MINERA

REFERENCIAS

PROYECTO	AGUA RICA	SAL DE VIDA	30
 UBICACION	ANDALGALA	ANICOPAGASTA DE LA PIEDRA	TINCAGASTA - BALAN TRIS QUERIGADAS
 ALTITUD	2800 MTS S.N.M.	8000 MTS S.N.M.	4800 MTS S.N.M.
 MINERAL			
 TIPO YACIMIENTO	PORFIDO DE COBRE	SALIN	SALIN
 OPERADOR LOCAL	MINERA AGUA RICA	GALAXY LITHIUM SAL DE VIDA S.A	LIEV S.A.
 COMPAÑIA	YAMANA GOLD INC (CAN)	GALAXY RESOURCES LIMITED (AUS)	NED LITHIUM CORP (CAN)

CATAMARCA MINERA

A los fines de definir los recursos y reservas actualizados con los que cuenta la provincia de Catamarca, haremos referencia al Carbonato de litio equivalente de los proyectos que se encuentran en producción (1) y en construcción (4):

Cuadro 2-1

Proyecto	Empresa	Financiamiento	Origen	Mineral	Ubicación	Etapas	Producción Proyectada (Ktpa)
Fénix	Minera del Altiplano	Livent Corp	EE. UU.	Litio Salar	Salar del Hombre Muerto Dpto. A. de la Sierra	Producción Expansión	60.000
Sal de Vida	Galaxy Lithium (Sal de Vida) S.A.	Allkem Ltd	Australia	Litio Salar	Salar del Hombre Muerto Dpto. A. de la Sierra	Construcción	45.000
3Q	Liex S.A.	Zijin Mining	Canadá	Litio Salar	Salar Tres Quebradas Dpto. Tinogasta	Construcción	20.000
Sal de Oro	Posco Argentina	Posco	Corea	Litio Salar	Salar del Hombre Muerto Dpto. A. de la Sierra	Construcción	30.000
Kachi	Morena del Valle Minerals	Lake Resources	Australia	Litio Salar	Carachi Pampa Dpto. A. de la Sierra	Construcción	20.000

Fuente: Ministerio de Minería de la Provincia de Catamarca.

En cuanto a los recursos y reservas de otros Proyectos que se encuentran en las etapas de prospección y exploración no es posible informar a la fecha, dado que, las Empresas a cargo de los mismos estarán en condiciones de suministrar los mismos una vez que concluyan esas etapas y determinen la prefactibilidad y factibilidad técnica económica para pasar a las etapas de construcción y producción.

Cuadro 2-2

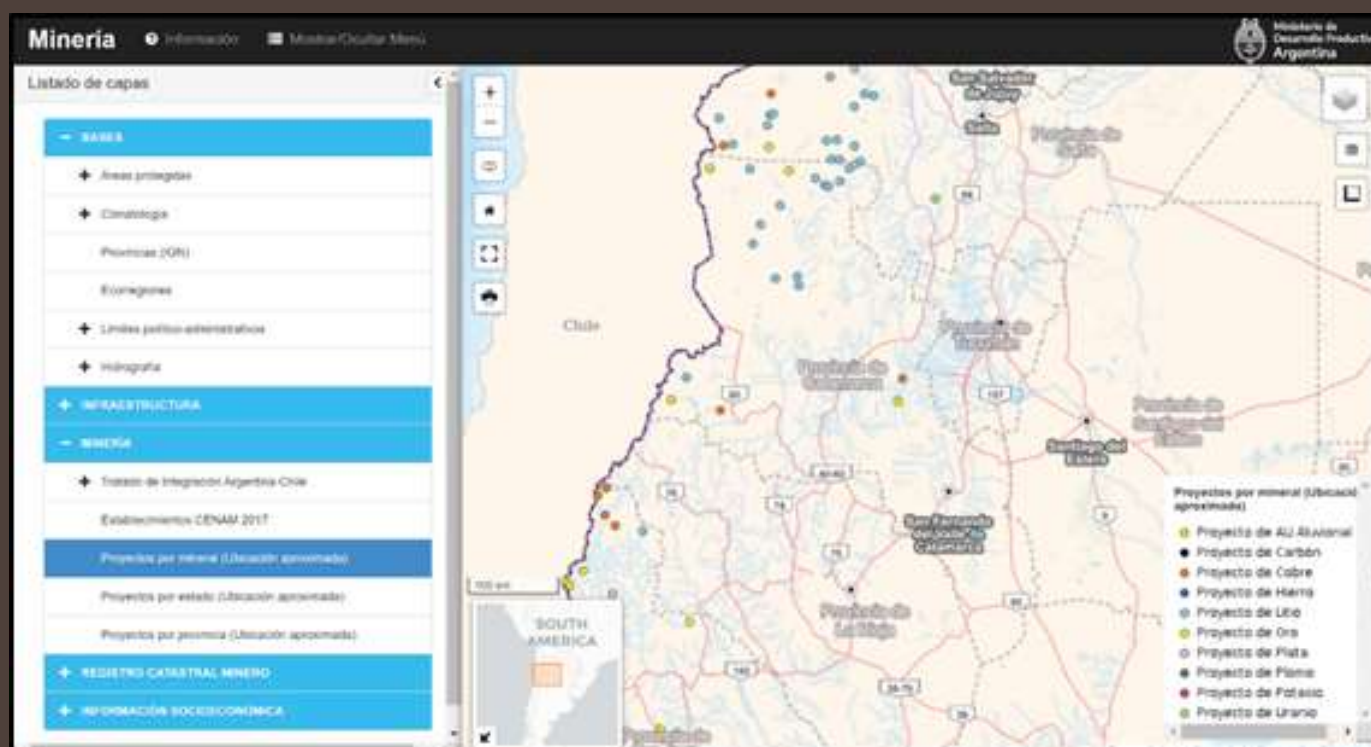
Proyecto	Empresa	Financiamiento	Origen	Mineral	Ubicación	Etapas
Salar Antofalla	Albemarle	Albemarle Corp.	Australia	Litio Salar	Salar de Antofalla Dpto. A. de la Sierra	Exploración
Salar Incahuasi	Argentina Litio y Energía S.A.	Grosso Group	Canadá	Litio Salar	Salar Incahuasi Dpto. A. de la Sierra	Exploración
Salar Escondido	NRG. Metals Argentina S. A.	NRG METALS	Canadá	Litio Salar	Carachi Pampa	Exploración
Ancasti	Recursos Latinos S.A.	Latin Resources	Australia	Litio Pegmatita	Ancasti Dpto. Ancasti y El Alto	Exploración
Matktub	Minera Santa Rita SRL	Minera Santa Rita	Argentina	Litio Salar	Salar del Hombre Muerto Dpto. A. de la Sierra	Exploración
Salar de San Francisco	Catexp	Pluspletol	Argentina	Litio Salar	Salar de San Francisco Dpto. Tinogasta	Prospección
Laguna Verde I,II,III	Ultra Lithium Argentina SRL	Ultra Lithium Inc.	China	Litio Salar	Laguna Archibarca Dpto. A. de la Sierra	Prospección
Antofalla	Trila	Trila Resources	Canada	Litio Salar	Salar de Antofalla Dpto. A. de la Sierra	Prospección
Candelas	Galan Lithium	Galan Lithium	Australia	Litio Salar	Salar del Hombre Muerto Dpto. A. de la Sierra	Exploración

Fuente: Ministerio de Minería de la Provincia de Catamarca.

2.3. MAPA DE PROYECTOS

Como se puede observar en las tablas anteriores casi la totalidad de los proyectos de litio se encuentran en la zona cordillerana limítrofe con Chile, especialmente en el Departamento Antofagasta de la Sierra, donde las condiciones naturales son muy rigurosas (especialmente altura sobre el nivel del mar, clima, accesibilidad, vías de comunicación). Se debe tener en cuenta que el tiempo requerido para la puesta en marcha de un proyecto como mínimo es de 10 años.

Los requerimientos de Recursos Humanos, Servicios e Insumos de todo tipo, para el desarrollo de cada una de las etapas que se encuentre un proyecto: Prospección, Exploración, Desarrollo y Preparación, Producción, son muy importantes y generan gran actividad social, económica y cultural. Este aspecto debe estar desarrollado en las comunidades para su incorporación como prestadores de los requerimientos.



2.4. ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN DE LITIO

A partir de 1994 Catamarca fue la primera productora de carbonato de Litio equivalente, del Proyecto Fénix, en el Salar del Hombre Muerto; la producción actual es de 30.000 Tn/año y la proyectada una vez concluida la ampliación será de 60.000 Tn/año. La producción proyectada de los otros proyectos en construcción en Catamarca es de 105.000 Tn/año. Con estos valores de producción actual y proyectada, no cubren la demanda actual del mercado y la proyectada para los próximos 10 años; por este motivo es necesario que los proyectos en etapa de exploración pasen a la etapa de explotación y comercialización en el más corto plazo posible y no perder esta valiosa oportunidad.

2.4.1. ESTADÍSTICAS DE INVERSIONES MINERAS

Como ya se mencionó, la inversión necesaria para la puesta en marcha de un proyecto de explotación de Litio, se requieren sumas muy importantes:

Cuadro 2-3

Proyecto	Empresa	Financiamiento	Origen	Mineral	Ubicación	CAPEX (MUSD)
Fénix	Minera del Altiplano	Livent Corp	EE. UU.	Litio Salar	Salar del Hombre Muerto Dpto. A. de la Sierra	1.000
Sal de Vida	Galaxy Lithium (Sal de Vida) S.A.	Allkem Ltd	Australia	Litio Salar	Salar del Hombre Muerto Dpto. A. de la Sierra	789
3Q	Liex S.A.	Zijin Mining	Canadá	Litio Salar	Salar Tres Quebrada Dpto. Tinogasta	319
Sal de Oro	Posco Argentina	Posco	Corea	Litio Salar	Salar del Hombre Muerto Dpto. A. de la Sierra	4.000
Kachi	Morena del Valle Minerals	Lake Resources	Australia	Litio Salar	Carachi Pampa Dpto. A. de la Sierra	544

Fuente: Ministerio de Minería de la Provincia de Catamarca.

En cuanto a la producción actual de Carbonato de Litio en Argentina, la participación de Catamarca es de un 50 %, el otro 50% la Provincia de Jujuy. Se debe tener en cuenta que el tiempo requerido para la puesta en marcha de un proyecto como mínimo es de 10 años. Lógicamente que a las condiciones y riesgos propios hay que sumarle los externos de la actividad. La inversión necesaria para la puesta en marcha de un proyecto de explotación de Litio requiere sumas muy importantes tal como se expone en el siguiente cuadro:

Cuadro 2-4

Proyecto	Empresa	Ubicación	CAPEX (MUSD)
Fénix	Minera del Altiplano	Salar del Hombre Muerto - Dpto. A. de la Sierra	1.000 Para expansión
Sal de Vida	Galaxy Lithium - (Sal de Vida) S.A.	Salar del Hombre Muerto - Dpto. A. de la Sierra	789 En instalación
3Q	Liex S.A.	Salar Tres Quebradas - Dpto Tinogasta	319 En instalación
Sal de Oro	Posco - Argentina	Salar del Hombre Muerto - Dpto. A. de la Sierra	4.000 En instalación
Kachi	Morena del Valle Minerals	Carachi Pampa - Dpto. A. de la Sierra	544 En instalación

2.5. LOS ACTORES DE LA CADENA DE VALOR DEL LITIO

En base a lo expuesto, la cadena de valor a nivel local podemos dividirlas en el eslabonamiento hacia adelante (que requiere de grandes inversiones y un retorno de la inversión a largo plazo) y hacia atrás donde observamos que presenta la oportunidad del desarrollo económico de la Provincia a partir de la promoción de las PyMEs y MiPyMEs locales.

Las posibilidades actuales, en función a la actividad de los Proyectos antes mencionados, están dirigidas exclusivamente en cubrir la demanda de productos y servicios para poder llevar adelante sus

EXPLORACIÓN

CATAMARCA MINERA



actividades de producción, siendo esta **una oportunidad para la PyMEs y MiPyMEs locales**, de acuerdo con la actividad que desarrollen, de poder convertirse en sus proveedores.

Los proveedores locales, tienen la ventaja de estar en territorio, y pueden dar respuesta inmediata a las necesidades y requerimientos de las empresas mineras. Además, conocen la logística y están relacionadas con distintos organismos provinciales, a través de las cámaras correspondientes, lo que facilita la construcción de una red de proveedores, capaz de garantizar un flujo permanente de bienes y servicios que permita abastecer las demandas del sector. Este aspecto debe estar desarrollado en las comunidades para su incorporación como prestadores de los requerimientos.

Además de lo mencionado los proveedores locales cuentan con numerosas reglamentaciones ya expuestas en los apartados anteriores del presente informe que obligan a las empresas mineras a tomar mano de obra, comprar productos y contratar servicios catamarqueños.

En función de ello, se presentan los actores del eslabonamiento hacia atrás y que contribuyen al normal desarrollo de la actividad de los Proveedores mencionados.

2.5.1. REGISTRO DE PROVEEDORES DE EMPRESAS MINERAS (RE.P.E.M)

Fue creado a través de Resolución SEM N° 498/14, en el marco de las políticas propuestas por el Gobierno de la Provincia de Catamarca para el desarrollo sostenible de la minería, siendo uno de sus propósitos, el otorgar preferencia a los proveedores locales al momento de contratación por parte de las empresas mineras.

Son requisitos para inscribirse como proveedores en el Registro, los siguientes:

- 1) Domicilio legal en la Provincia de Catamarca con una antigüedad no inferior a dos (2) años, y el asiento principal de sus negocios o de la actividad empresarial en la Provincia.
- 2) En el caso de personas jurídicas, tener el cincuenta por ciento (50%) de los socios o accionistas con domicilio real o social en la Provincia de Catamarca.
- 3) En el caso de Unión Transitoria de Empresas (UTE), estar conformadas al menos en un cincuenta por ciento (50%) con proveedores locales.
- 4) Habilitación Municipal e inscripción en Rentas Provincial.
- 5) Al menos que el setenta por ciento (70%) de los empleados profesionales, técnicos y administrativos, tengan origen o residencia en la Provincia de Catamarca, con una antigüedad no inferior dos (2) años.
- 6) Completar y presentar en carácter de Declaración Jurada ante la Dirección Provincial de Promoción Social Minera el formulario de inscripción en el Registro de Proveedores Locales.

Se requiere la actualización semestral de los datos. Como información adicional: Logo de la empresa, Organigrama de la empresa, Constancia de inscripción en AFIP vigente, Cédula Fiscal vigente, Constancia de Inscripción municipal, Constancia de Inscripción en la Cámara de Proveedores correspondientes, Nómina de empleados y residencia en carácter de declaración jurada.

El trámite se realiza ante la Dirección Provincial de Promoción Social Minera (DPPSM). Sarmiento 981. San Fernando del Valle de Catamarca. Código Postal: 4700 - email: semineria@catamarca.gov.ar - Teléfono: +54 9 383459656 - Int: 122.

2.5.2. EL REGISTRO FEDERAL DE PROVEEDORES MINEROS

El mismo es una herramienta presentada para promover el crecimiento de Proveedores Nacionales de la actividad minera. Mediante la resolución N° 84/22 de la Secretaría de Minería de la Nación, se estableció la creación de la Mesa Federal de Proveedores Mineros en la órbita de la Subsecretaría de Política Minera, en la que participarán los inscriptos en el Registro Federal de Proveedores Mineros, representantes de la Secretaría de Minería, como de los organismos nacionales y provinciales y de las Cámaras Nacionales y provinciales, afines a la actividad minera.

2.5.3. CÁMARA DE SERVICIOS MINEROS, MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍAS RENOVABLES DE CATAMARCA (CASEMICA & ER).

Es una institución civil, apolítica y sin fines de lucro, cuyo fin es el desarrollo de proveedores mineros catamarqueños. Asesora, acompaña y representa a los proveedores mineros de la Capital, contribuyendo en su desarrollo como proveedores locales. Su filosofía es que la minería sustentable es posible y debe asegurar que todos los actores de la cadena minera, gobierno, empresas, trabajadores, gremios, comunidades aledañas y proveedores obtengan beneficios con el desarrollo de la actividad, siempre atendiendo el cuidado del medio ambiente, los aspectos sociales y el desarrollo económico de la Provincia de Catamarca.

Su misión es la de asesorar a sus socios en las temáticas comunes a todos los proveedores de la industria, impulsar la implementación de políticas de trabajo con las empresas mineras que aseguren la democratización de la información minera, propiciar el desarrollo del capital humano de las empresas, tanto en cuanto a competencias de gestión, como en capacidades técnicas específicas, y promover acuerdos con distintas cámaras, de Catamarca u otras provincias, entidades gubernamentales, distintas cámaras profesionales, bancos y otras entidades sin fines de lucro.

Para inscribirse en **CASEMICA & ER**, se debe presentar una nota, de acuerdo al formato provisto por dicha institución, dirigida a su Presidente, debiendo cumplimentar los siguientes requisitos:

- a) Domicilio legal en la Provincia de Catamarca con una antigüedad no inferior a dos (2) años y el asiento principal de sus negocios o de la actividad empresarial en la Provincia.
- b) Personas jurídicas: tener el 50 % de los socios o accionistas con domicilio real o social en la Provincia de Catamarca. En caso de unión transitoria de empresas (UTE) deben estar conformadas al menos en un cincuenta por ciento (50%) con proveedores locales.
- c) Habilitación Municipal e inscripción en Rentas Provincial.
- d) Al menos el 70% de los empleados profesionales, técnicos y administrativos tengan origen o residencia en la Provincia de Catamarca con una antigüedad no inferior a (2) años. Profesionales inscriptos en los correspondientes Colegios Profesionales de la Provincia de Catamarca.

- e) Completar y presentar en carácter de Declaración Jurada el formulario de inscripción acompañado de: logo de la Empresa (para subir a la página de la Cámara), organigrama de la empresa, constancia de Inscripción en AFIP vigente, Cedula Fiscal vigente, Constancia de Inscripción Municipal, Nómina de empleados y residencia en carácter de declaración jurada.

El trámite se realiza en CASEMICA & ER: – Dirección: Villegas Terán 800. SFV. De Catamarca. Código Postal: 4700 – Mail: casemica2012@gmail.com – Teléfono: +54 9 383 4176588

2.5.4. CÁMARA DE PROVEEDORES MINEROS DE LA PROVINCIA DE CATAMARCA.

Está integrada por los presidentes y representantes de las Cámaras de Proveedores Mineros Departamentales de Tinogasta, Santa María, Andalgalá y Belén. Trabaja de manera articulada con el Ministerio de Minería y el Ministerio de Economía Argentina, Secretaria de Industria y Desarrollo Productivo, para el desarrollo de proveedores locales MiPyMEs para ingresar al negocio minero, la generación de relaciones de cooperación y circulación de información sobre explotaciones de litio, y la promoción de políticas públicas que fortalezcan el desarrollo productivo del litio, y el aumento del empleo local, acompañando su desarrollo económico y social de la zona.

Actualmente cuenta con más de un centenar de empresas proveedoras mineras asociadas, visualizadas en su página web, divididas en los siguientes grupos, algunas de las cuales participan en 2 o más de ellos:

- 1) Agencias de viajes y turismo: 6 asociados. Incluye actividades como los Servicios Aéreos nacionales e internacionales, Transporte terrestre nacional. Servicio de alojamientos en general. Servicios de asesoramiento en general. Servicios de Guías en Turismo y traductores bilingües.
- 2) Alquiler de vehículos estándares y ejecutivos, Alquiler y venta de equipos: 12 asociados. Incluye actividades como Alquiler de máquinas y vehículos 4x4 para minería, alquiler de torres de iluminación, plataformas tijera para trabajos en altura, tanquetas para combustibles, venta de máquinas viales y auto elevadores mineros, alquiler de baños químicos ecológicos, cabinas de vigilancia y duchas.
- 3) Catering: 2 asociados. Incluye actividades como servicios de catering, montaje de estructuras e implementación del servicio en zonas desfavorables (equipamiento de frío para transporte de congelados y refrigerados, transportes de víveres secos, depósitos propios en base y en sitio, montaje de cocinas y comedores en sitio).
- 4) Comercio exterior: 1 asociado. Incluye actividades como despachantes de aduana, logística de cargas internacionales, asesoramiento en exportaciones e importaciones comerciales y particulares.
- 5) Elementos de Protección Personal (EPP): 7 asociados. Incluye actividades como venta y recarga de matafuegos, fabricación y comercialización de indumentaria laboral, antiparras, guantes de PVC y cuero, fajas protectoras, cascos con cremallera, ropa de lluvia, protectores auditivos,

respiratorios y de altura, prueba hidráulica de equipos sometidos a presión, controles de espesores, medición de ruidos, vibraciones e iluminación, asesoramiento técnico.

- 6) Empresas constructoras: 31 asociados. Incluye actividades como fábrica, venta y alquiler de módulos habitacionales móviles, oficinas, dormitorios, depósitos, baños, vestuarios, duchas, viviendas y aulas, construcciones industrializadas, obras de ingeniería civil, movimientos de suelos y mantenimiento de caminos.
- 7) Estaciones de servicio: 3 asociados. Incluye actividades como venta de combustibles y lubricantes, servicios de transporte por camión cisterna.
- 8) Insumos: 12 asociados. Incluye actividades como venta de equipos de aire acondicionado familiares, comerciales, industriales, equipos frigoríficos comerciales, alquiler mensual de dispenser frío calor. Venta y distribución de Bidones de agua. Todo tipo de alimentos, fiambres, lácteos, bebidas alcohólicas y analcohólicas. Productos de limpieza. Artículos de librería y papelería, insumos y equipos de computación, computadoras, notebook, cámaras, celulares, drones y complementos informáticos.
- 9) Materiales de construcción: 8 asociados. Incluye actividades como provisión de materiales de construcción, de baños sanitarios, químicos y desagotes, ferretería industrial, electricidad, caños, bulonería, pinturas en sus variantes.
- 10) Monitoreo satelital: 2 asociados. Incluye actividades como servicios de control, optimización y localización basados en la utilización de diferentes tecnologías (satelital y GPS), vigilancia y monitoreo de alarmas.
- 11) Repuestos del automotor: 7 asociados. Incluye actividades como venta de partes, piezas y accesorios nuevos para vehículos, venta de baterías, neumáticos.
- 12) Salud: 6 asociados. Incluye actividades como venta de medicamentos y productos médicos (aparatoología), cosméticos, de tocador, perfumería y descartables, ambulancias y servicio de asistencia médica.
- 13) Seguros: 1 asociado. Incluye actividades como seguros orientados al servicio de la Minería. Consultoría y Seguros Ambientales. Todo Riesgo Operativo. Programas de caución: análisis y calificación del riesgo. Seguros de automotores: flotas de maquinaria/automóviles. Ingeniería de prevención y seguridad. Daños materiales/Accidentes. Transporte de cargas, terrestre, aéreo y marítimo. Seguros Técnicos: responsabilidad civil, seguros orientados al servicio de la Minería. Consultoría y Seguros Ambientales. Todo Riesgo Operativo. Programas de caución: análisis y calificación del riesgo. Seguros de automotores: flotas de maquinaria/automóviles. Ingeniería de prevención y seguridad. Daños materiales/Accidentes. Transporte de cargas, terrestre, aéreo y marítimo. Seguros Técnicos: responsabilidad civil. Vida obligatoria, Vida Convenio Colectivo de Trabajo, accidentes personales y seguros de salud.
- 14) Servicios ambientales: 4 asociados. Incluye actividades como servicio de laboratorio y preparación de análisis geo ambiental, servicio de consultoría, asesoría técnica y operativa en área de

climatología, medio ambiente e hidrología.

- 15) Servicios de perforación: 6 asociados. Incluye actividades como trabajos vinculados a todas las etapas de: prospección, exploración y explotación de proyectos mineros. Estudios y análisis relacionados a la minería en materia: sísmica, geofísica, prospección, perforación, evaluación, localización, extracción, cateos, otros. Operaciones en materia de construcción de plantas, estructuras, maquinarias, perforaciones, movimiento de personal, otros. Evaluación integral de proyectos.
- 16) Servicios de transporte: 4 asociados. Incluye actividades como transporte de personas y transportes de cargas.
- 17) Servicios eléctricos e iluminación: 3 asociados. Incluye actividades como Instalación y venta de materiales eléctricos e iluminación específicos para minería, Centros de transformación en media tensión y protecciones. Confección de tableros eléctricos a medida. Sistemas electrónicos de medición y control.
- 18) Servicios profesionales: 7 asociados. Incluye actividades como consultoría de negocios y desarrollo de recursos humanos, servicios de coaching, consultoría y entrenamiento de personal, servicios profesionales contables, servicio de mantenimiento a máquina, servicios de prácticas de diagnóstico en laboratorios, análisis de agua y servicios de bromatología. Mantenimiento de planta. Planificación, coordinación, ejecución y control de proyectos. Toma, procesamiento y análisis (metalúrgicos y químicos) de muestras de minerales.
- 19) Soluciones aéreas: 1 asociados. Incluye actividades como servicios aéreos para múltiples propósitos, helicópteros, aviones con certificación ANAC. Vuelos VIP, transporte de personas y cargas.

2.5.5. CÁMARA MINERA DE CATAMARCA

Es una entidad sin fines de lucro, bajo la personería jurídica de Asociación Civil, que agrupa a las empresas del sector minero que trabajan en la provincia, con el fin de promover la actividad minera, para el fomento y desarrollo de la provincia y el país.

2.6. DIGESTO Y NORMATIVAS DE LA CADENA DE VALOR LITIO

2.6.1. MARCO REGULATORIO NACIONAL Y PROVINCIAL

El marco normativo del litio comienza en el Artículo 124 de la Constitución Nacional, que establece que “... Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio”. Por ello los recursos naturales poseen carácter público y pertenecen a la soberanía del Estado,

de acuerdo con el lugar donde se encuentren ubicados. Por ende, son las Provincias las que cuentan con la capacidad para regular su uso y su disposición en beneficio de la sociedad, contando con la potestad para otorgar concesiones sobre las pertenencias mineras de sus territorios.

En un segundo nivel de jerarquía se encuentra el Código de Minería (Ley 24.585) que regula los derechos, obligaciones y procedimientos referentes a la adquisición, explotación y aprovechamiento de las sustancias minerales, aludiendo a las minas como una institución jurídica de individualidad propia. Asimismo, el Código de Minería clasifica las minas conforme las sustancias minerales que contienen, y en el caso de los minerales metálicos, solo podrán explotarse en virtud de concesión legal.

En lo concerniente a la cuestión minero ambiental, en base a lo preceptuado por la ley 24.585, incorporó en la Sección Segunda del Título XIII al Código de Minería para regular la protección ambiental para la actividad. A la actividad minera le son aplicables las mismas disposiciones del Régimen Tributario General, con las modificaciones que establece la Ley de Inversiones Mineras (Ley 24.196), que otorga determinados beneficios tributarios para su promoción y cuya Autoridad de Aplicación es la Secretaría de Minería de la Nación. Dicha ley se complementa con su decreto reglamentario N° 2686/93 y la normativa reglamentaria que dicta en su consecuencia la Autoridad de Aplicación.

Entre los beneficios, podemos mencionar el otorgamiento de Estabilidad fiscal sujeto a la expedición del certificado respectivo y cuyo efecto operará a partir del momento de presentación de la factibilidad técnico-económica del proyecto (o ampliación de uno existente) por 30 años. La mencionada estabilidad abarca impuestos directos, tasas y contribuciones impositivas, derechos, aranceles u otros gravámenes a la importación o exportación del ámbito nacional, provincial o municipal. Hay que mencionar que el beneficio de estabilidad fiscal no abarca a los procesos industriales.

Por su parte, la ley N° 24.196 beneficia a los sujetos mencionados en su artículo 2, con la posibilidad de deducir del impuesto a las Ganancias los gastos de inversión en prospección y exploración, sin perjuicio del tratamiento que como gasto o inversión tenga el régimen general del tributo.

También cuenta con la posibilidad de solicitar la devolución del Impuesto al Valor Agregado originado por la compra de bienes y/o servicios destinados a la exploración; posee un Régimen optativo de amortización acelerada, Exención de tributos, tasas y aranceles para la importación de bienes de capital e insumos; Previsión especial para cuidado del ambiente, deducible hasta el 5% de los costos operativos y de beneficio, entre los incentivos tributarios más importantes.

El Nuevo Código de Procedimientos Minero - Ley 5682/20 - 21 de diciembre de 2020, establece como Autoridad Minera de la provincia de Catamarca al Ministerio de Minería. Moderniza, agiliza y simplifica la gestión minera en la provincia. Elimina burocracia y complejidad, además de reducir los plazos procesales y aunar criterios, generando una mayor eficacia y agilidad a los trámites. Innovación tecnológica y digitalización de los expedientes. Regularización del padrón minero. Todas estas acciones que agilizan transparentan y dan eficacia al proceso minero, mejoran el atractivo de la provincia para los inversores mineros.

Cuadro 2-5

NORMATIVA NACIONAL		
TIPO	N°	TITULO O CONCEPTO
Ley	1919	Código de Minería de la Nación
	24196	Ley de Inversiones Mineras
	25161	De la Actividad Minera y reforma de la Ley N° 24.196
	25243	Tratado sobre integración y complementación minera
	25429	Modifícase la Ley N° 24.196. Régimen de inversiones al que podrán acogerse las personas físicas y jurídicas adheridas. Estabilidad fiscal. Inversiones de capital. Avalúo de las reservas de mineral económicamente explotable. Exención de gravámenes. Facultades de la autoridad de aplicación. Sanciones.
	25675	Ley de Política Ambiental Nacional
Decreto	2686/93	Reglamentación de la Ley N° 24.196.

Cuadro 2-6

RESOLUCIONES Y OTRAS REGULACIONES NACIONALES		
TIPO	N°	TITULO O CONCEPTO
Resolución de la Secretaría de Minería	81/1995	Regulación para quienes quieran importar vehículos con franquicia.
	243/1996	Procedimientos a los que deben ajustarse los beneficiarios de franquicias por importación de vehículos.
	12/2012	Regulación sobre contratación de fletes que posibilitan exportación de minerales.
	13/2012	Regulaciones para empresas inscriptas en proyectos mineros.
	54/2012	Apruébese Reglamento para la aplicación de las Resoluciones N° 12/2012 y N° 13/2012.
	89/2019	Reglamentación de beneficios de los arts. 21 y 24 de la Ley 24.196.
	47/2020	Planificación estratégica para el desarrollo minero.
	96/2020	Desarrollo de programas para el fortalecimiento de proveedores mineros.
	26/2021	Procedimiento para la aplicación de sanciones.
Resolución General Conjunta AFIP - Secretaría de Minería	84/2022	Créase el Registro Federal de Proveedores Mineros.
	428/2019	Ley de Inversiones Mineras. Procedimiento de reclamo por afectación de estabilidad fiscal.
Resolución de AFIP-DGI	5205/2022	Sujetos beneficiarios de estabilidad fiscal
	4206/1996	Regímenes de Promoción. Empadronamiento de titulares de proyectos promovidos no industriales. Forma, plazo y condiciones.
	4710/2020	Norma complementaria. Carbonatos de litio.
	5197/2022	Exportación. Valores referenciales de carácter preventivo.

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 2-7

NORMATIVA PROVINCIAL		
TIPO	N°	TITULO O CONCEPTO
Ley	4007	Régimen de Promoción Minera.
	4063	Crease el Fondo de Fomento Minero.
	4732	Crease el Consejo Asesor de Minería.
	4780	Aprueba Contrato entre el Poder Ejecutivo Provincial, Fabricaciones Militares y FMC LITHIUM – Minera del Altiplano.
	4865	Adhiérase a la Ley Nacional N° 24051.
	5002	Régimen de desechos y residuos sólidos.
	5031	Adhesión a la Ley Nacional N° 25161.
	5046	Adhesión al Acuerdo Federal Minero.
	5278	Exploración, explotación, industrialización de hidrocarburos y derivados.
	5354	Creación de la empresa CAMYEN S.E.
	5531	Apruébese contrato modificatorio a los acuerdos del proyecto FENIX.
	5591	Modificación Art. 4 Dto. Ley N° 4007.
	5634	Modificase el Artículo 5° de la Ley N° 5128 Regalías Mineras.
	5642	Distribución de regalías mineras.
	5682	Nuevo Código de Procedimientos Mineros.
5756	Apruébese Tratado Interprovincial con Jujuy y Salta sobre Litio.	
Decreto	930/2014	Imposición de multas o sanciones por incumplimiento a la legislación Minera por los distintos departamentos de la secretaria de estado de Minería y sus organismos.
	473/2011	Secretaría de estado del ambiente será autoridad de aplicación para el registro de generadores, transportistas y operadores de residuos peligrosos.
Resolución (Ministerio de Minería) - Disposición (Subsecretaría de Ambiente)	65/2007	Procedimientos, métodos y estándares a seguir por parte de las empresas mineras, para la preservación del medio ambiente.
	74/2010	Evaluación de impacto ambiental.
	119/2010	Guía de presentación para los programas de control de riesgos, técnicos o ambientales para industria minera en la provincia de Catamarca.
	81/2011	Requisitos generales de presentación de los informes de impacto ambiental.
	498/2014	Creación de Registro de Proveedores de empresas mineras
	998/2014	Guía de presentación para programa de factores socioeconómicos para las empresas mineras.
	330/2016	Protección ambiental para la actividad minera.
	396/2016	Guía para la elaboración del plan de cierre para la industria minera.
727/2021	Modificación del Protocolo de Bioseguridad 11	
Disposición Dirección Provincial de Minería.	65/2022	Modificación Disposición DPM N° 139/2015 s/ Actualización de costos para el cobro de hojas de ruta para el transporte de minerales.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2-8

CONVENIOS COLECTIVOS APLICABLES	
N° 38/1989	A (A.O.M.A., A.A.E.M. y C.A.M.M.)
N° 947/2008	E (MINERA LA ALUMBRERA LTD y A.O.M.A.)
N° 1614/2019	E (MINERA DEL ALTIPLANO SA y A.O.M.A.)
N° 789/2021	A (ASIJEMIN y C.A.E.M.)

Fuente: Elaboración propia.

2.6.1.1. ANÁLISIS NORMATIVO

Forzadamente al tratar sobre minería debemos remitirnos primariamente a las disposiciones contenidas en cuatro artículos de nuestra Constitución Nacional a saber:

- **Artículo 75.-** *Corresponde al Congreso: (...) inc. 12. Dictar los Códigos Civil, Comercial, Penal, de Minería, y del Trabajo y Seguridad Social, en cuerpos unificados o separados, sin que tales códigos alteren las jurisdicciones locales, correspondiendo su aplicación a los tribunales federales o provinciales, según que las cosas o las personas cayeren bajo sus respectivas jurisdicciones; y especialmente leyes generales para toda la Nación sobre naturalización y nacionalidad, con sujeción al principio de nacionalidad natural y por opción en beneficio de la argentina: así como sobre bancarrotas, sobre falsificación de la moneda corriente y documentos públicos del Estado, y las que requiera el establecimiento del juicio por jurados.*

- **Artículo 124.-** *Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto. Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.*

- **Artículo 125.-** *Las provincias pueden celebrar tratados parciales para fines de administración de justicia, de intereses económicos y trabajos de utilidad común, con conocimiento del Congreso Federal; y promover su industria, la inmigración, la construcción de ferrocarriles y canales navegables, la colonización de tierras de propiedad provincial, la introducción y establecimiento de nuevas industrias, la importación de capitales extranjeros y la exploración de sus ríos, por leyes protectoras de estos fines, y con sus recursos propios.*

- **Artículo 126.-** *Las provincias no ejercen el poder delegado a la Nación. No pueden celebrar tratados parciales de carácter político; ni expedir leyes sobre comercio, o navegación interior o exterior; ni establecer aduanas provinciales; ni acuñar moneda; ni establecer bancos con facultad de*

emitir billetes, sin autorización del Congreso Federal; ni dictar los Códigos Civil, Comercial, Penal y de Minería, después que el Congreso los haya sancionado; ni dictar especialmente leyes sobre ciudadanía y naturalización, bancarrotas, falsificación de moneda o documentos del Estado; ni establecer derechos de tonelaje; ni armar buques de guerra o levantar ejércitos, salvo el caso de invasión exterior o de un peligro tan inminente que no admita dilación dando luego cuenta al Gobierno federal; ni nombrar o recibir agentes extranjeros.

De las normas transcriptas claramente podemos ver que existe una cierta complejidad en la temática legislativa minera por cuanto mientras se asigna la propiedad de los recursos naturales (para el caso de marra, entiéndase recursos mineros), las facultades y prerrogativas de regular como controlar su explotación a las Provincias; resulta ser que desde el Estado Nacional se reserva la facultad de regular desde el Código de Minería a la cabeza, todo lo concerniente a los derechos, obligaciones y procedimientos referentes a la adquisición, explotación y aprovechamiento de las sustancias minerales.

Estas complejidades normativas que requieren de armonización y articulación entre las jurisdicciones involucradas (que hasta algún punto pueden llegar a resultar disonantes ya que muchísimas disposiciones del Código de Minería poseen naturaleza procedimental siendo esta una materia reservada a las autoridades provinciales) no es nada novedoso en la actualidad puesto que viene siendo una problemática de antaño a la cual busca superarse progresivamente con la articulación de los sectores involucrados como por ejemplo con la conformación de la mesa del Consejo Federal de Minería integrada por todas las autoridades de aplicación mineras de las Provincias y la que representa al Gobierno Nacional.¹

Sobre esta coyuntura resulta innegable un importante avance en la revisión de la materia procesal de forma, para precisamente lograr la armonización procedimental de cada uno de los Código Procesales de Minería que dictan las provincias en su rol complementario del Código de fondo. Huelga decir que constituye una antigua aspiración de la actividad minera, la armonización de los procedimientos formales que aplican las distintas jurisdicciones mineras de la República dada la diversidad de los trámites a que están sujetos los pedimentos mineros en cada provincia, principalmente a causa de los vacíos y falencias que registra los procedimientos sustanciales y que son propios de la legislación minera de fondo. La diversidad de procedimientos en las distintas jurisdicciones es consecuencia de la deficiente regulación del proceso concesional adoptado por el Código de fondo.

Es precisamente ante estos vacíos, que la legislación procesal formal ha debido llenar, se procura mediante la armonización de sus normas, asegurar una aplicación uniforme del Código de Minería en todo el país, la que debe ser semejante en las distintas jurisdicciones de la República, dado el origen constitucional del Código. Sobre la base de lo afirmado, y teniendo presente que la industria minera es una actividad que mueve y requiere de sumas siderales de dinero, claramente surge que debe existir una estructura legal acorde que permita brindar la seguridad jurídica necesaria para brindar la confianza en aquellos inversores. Lo dicho encuentra sustento en el siguiente extracto:

“La actividad extractiva requiere, en general, grandes inversiones iniciales (son actividades capital intensivas), asociadas a la exploración del subsuelo y al diseño, construcción y puesta en marcha de los proyectos de explotación. La recuperación de esas inversiones requieren períodos largos y está sujeta a una elevada incertidumbre derivada de: i) la elevada volatilidad de los precios de los recursos extractivos; ii) la falta de precisión sobre los niveles potenciales de producción en las zonas a explorar y acerca de la evolución futura de los costos de producción; y iii) el riesgo político proveniente del posible cambio en las “reglas de juego” durante la vida útil de los proyectos. En este sentido, hay asimetrías de información en cuanto a la estructura de costos y los aspectos técnicos del negocio (en favor del inversor-productor) y en lo que hace a las intenciones y decisiones políticas futuras (en favor del gobierno). Esta actividad genera rentas sustanciales (diferencias entre precios corrientes y costos de producción), lo cual lleva frecuentemente a disputas en torno a su apropiación y uso, en especial en las fases altas del ciclo de precios. (...) Tomando en cuenta este conjunto de factores, queda claro que los mecanismos de gobierno- no y diseños institucionales asociados desempeñan un papel fundamental en la determinación del impacto potencial de las actividades extractivas sobre los procesos de desarrollo. Queda aquí comprendida la necesidad de contar con personal capacitado y mecanismos eficientes de captura, procesamiento y análisis de la información, así como la importancia de establecer esquemas adecuados de coordinación entre las distintas áreas involucradas –gubernamental, empresarial, académica– y al interior de cada una de ellas. Asimismo, resulta necesario generar las condiciones para que las decisiones y negociaciones asociadas a la explotación de los recursos tengan el máximo nivel de transparencia, lo que contribuye a elevar la eficiencia regulatoria, reducir la corrupción, fomentar el mejor uso de las rentas y mejorar la relación entre gobierno y ciudadanos (Vieyra et al., 2014). También es importante diseñar mecanismos que permitan la participación de las distintas partes interesadas o afectadas por la actividad.”²

De la normativa relevada y apuntada ut supra se puede inferir que cobra relevancia la Ley N° 24196 de Inversiones Mineras la cual instaura un régimen impositivo especial, cuyas notas tipificantes describimos a continuación:

- Estabilidad fiscal por 30 años.
- Doble deducción de gastos de prospección y exploración.
- Régimen de amortización acelerada deducible del impuesto a las ganancias de las inversiones de capital.

² López, Andrés – Obaya, Martín – Pascuini, Paulo – Ramos, Adrián, “Litio en la Argentina – Oportunidades y desafíos para el desarrollo de la cadena de valor”, 2019. Consultable en <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bid-litio-final.pdf>

- Devolución anticipada del Crédito Fiscal IVA por compras o importaciones de bienes y servicios para exploración.
- Exención de Derechos de Importación de bienes de capital, repuestos, accesorios y determinados insumos.
- Previsión para Conservación del Medio Ambiente deducible del impuesto a las ganancias.
- Regalías: las provincias no podrán cobrar un porcentaje superior al 3% sobre el valor boca de mina (descontados los costos de su producción).

Fuera de la Ley referida, a su vez debe mencionarse otros elementos que hacen a la política pública adoptada a nivel federal como ser:

- La eliminación de Derechos de Exportación: los derivados del litio fueron beneficiados con la quita de las retenciones (5% para carbonato y cloruro de litio) a los productos industriales (Decreto N° 160/15).
- Reintegros: 3% para carbonato y cloruro.
- Aranceles de importación: 10% para carbonato y 2% para cloruro.
- Nuevo Acuerdo Federal Minero: prevé la conformación de la Mesa del Litio en Salares, integrada por las provincias con el recurso y la Nación. El objetivo es generar, en forma consensuada, los protocolos de estudio, exploración y desarrollo del litio.

Como podrá advertirse, el conglomerado normativo en la materia apunta progresivamente a la generación de posibilidades y fortalecimiento de los protagonistas en la actividad, con una mirada puesta en objetivos que van desde lo macro (por ej. Resolución de la Secretaria de Minería de la Nación N° 47/20 – Planificación estratégica para el desarrollo minero) hasta el fortalecimiento regional de la actividad (Ley N° 25.243 – Tratado sobre integración y complementación minera; Ley Provincial N° 5756 – Apruébese Tratado Interprovincial con Jujuy y Salta sobre Litio).

También se vislumbra desde el punto de vista de la articulación de políticas públicas tendientes a la incentivación del sector privado para que se involucre en los proyectos ya desarrollados o a desarrollarse (por ej. Ley N° 25.429, Resolución de la Secretaria de Minería de la Nación N° 12/12, Resolución de la Secretaria de Minería de la Nación N° 96/20 – Desarrollo de programas para el fortalecimiento de proveedores mineros, Resolución de la Secretaria de Minería de Catamarca N° 84/22 – Créase el Registro Federal de Proveedores Mineros) como un régimen de facilidades y beneficios para quienes se involucren en la industria (por ej. - Resolución de AFIP-DGI N° 4206/96 - Regímenes de Promoción. Empadronamiento de titulares de proyectos promovidos no industriales. Forma, plazo y condiciones; -Resolución de la Secretaria de Minería N° 12/12 –Regulación sobre contratación de fletes que posibilitan exportación de minerales; -Resolución de la Secretaria de Minería N° 13/12 – Regulaciones para empresas inscriptas en proyectos mineros; - Resolución de la Secretaria de Minería N° 54/12 – Apruébese Reglamento para la aplicación de las Resoluciones N° 12/2012 y 13/2012, - Resolución de la Secretaria de Política Minera N° 89/19 – Reglamen-

tación de beneficios de los arts. 21 y 24 de la Ley 24.196, -Resolución General Conjunta AFIP- Secretaria de Minería N° 428/2019 – Ley de Inversiones Mineras. Procedimiento de reclamo por afectación de estabilidad fiscal.)

Desde el punto de vista del Litio resulta pertinente el protagonismo que asumió la búsqueda de fortalecer el extractivismo de este mineral de gran demanda mundial al punto tal que para lograr ciertas asimetrías en términos de utilidades y regalías donde obran los yacimientos más importantes (Catamarca, Salta y Jujuy) desde la misma AFIP bregaron por fijar valores de referencia (Vrg. Resolución Gral. de AFIP/DGA Resolución General 5197/2022 - Exportación. Valores referenciales de carácter preventivo. Resolución General N° 4.710. Norma complementaria. Carbonatos de litio) y desde el ámbito provincial se estimula su desarrollo como participación tanto público como privado (como lo demuestran las Leyes Provinciales N° 5354, 5531, 5742, 5743 y Ley N° 5756).

2.6.2. MARCO REGULATORIO COMERCIO INTERNACIONAL

2.6.2.1. MERCADO INTERNACIONAL

En lo que respecta a producción, Argentina se posiciona en 4° lugar en la producción mundial del litio con el 7,4% del market share en el año 2019, después de Australia (52,2%), Chile (22,4%) y China (12,5%). Estos valores mostraron variaciones durante el año 2020 y, aunque mantuvieron las posiciones del año previo, la participación de China aumentó a un 17% absorbiendo parte de la representación del mercado de Australia y Chile.

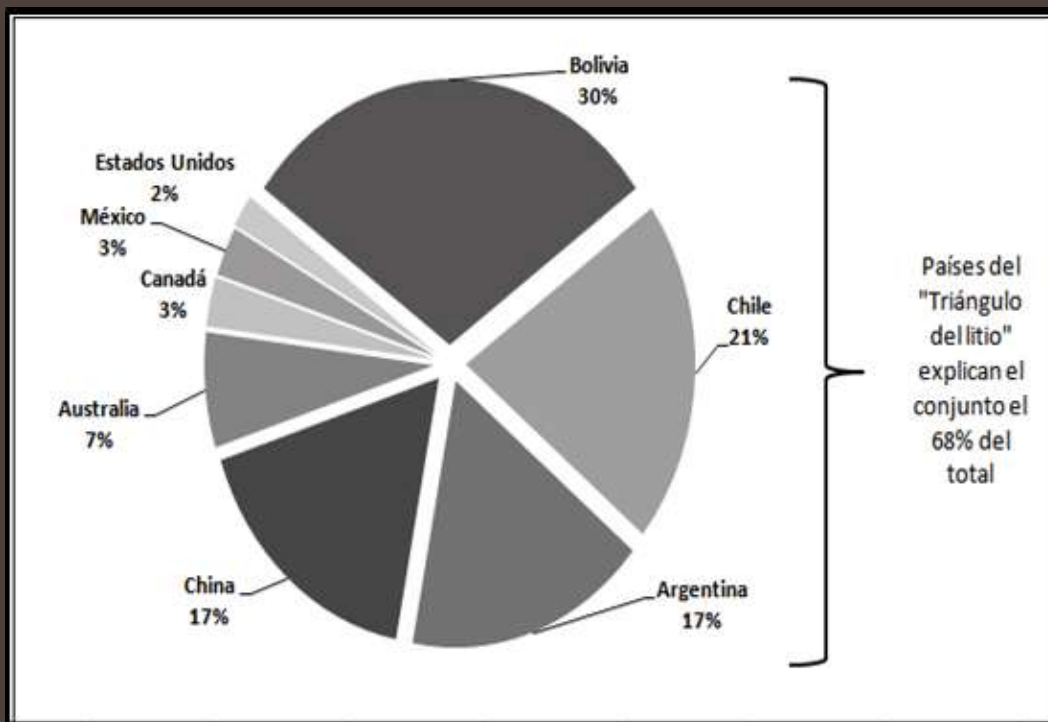
Focalizando en el triángulo del litio, el mismo contiene cerca del 65% de los recursos mundiales de litio y, mediante la suma de la producción entre Argentina y Chile pueden explicar el 29,9% de la producción mundial total para el año 2019. Este valor mostró una leve caída durante el 2020 pasando a ubicarse en el 29,5%.

El triángulo cuenta solamente con la producción comercial de Argentina y Chile, dado que Bolivia se encuentra en producción a escala piloto. Argentina tuvo un incremento en la producción de litio del 72,2% entre 2015 y 2020, mientras que Chile aumentó en 71,4%.

Hoy en día se nota un fuerte incremento, por arriba de la tendencia, en los cuatro años que van desde 2016 hasta 2019. Y hoy solo dos proyectos de litio se han puesto en marcha, lo que provocó que las cantidades ofrecidas al mercado se mantuvieran relativamente estables por varios años.

En este punto, cabe destacar que el pico histórico se alcanzó en el año 2018 con el “boom del litio”, y posteriormente, con el descenso de los precios internacionales también disminuyeron los ingresos vía exportaciones. Adicionalmente, en el año 2020, la producción se vio afectada por las medidas aplicadas en pandemia y, en consecuencia, también se redujeron las cantidades exportadas.

Mercado Mundial del Litio 2001-2017

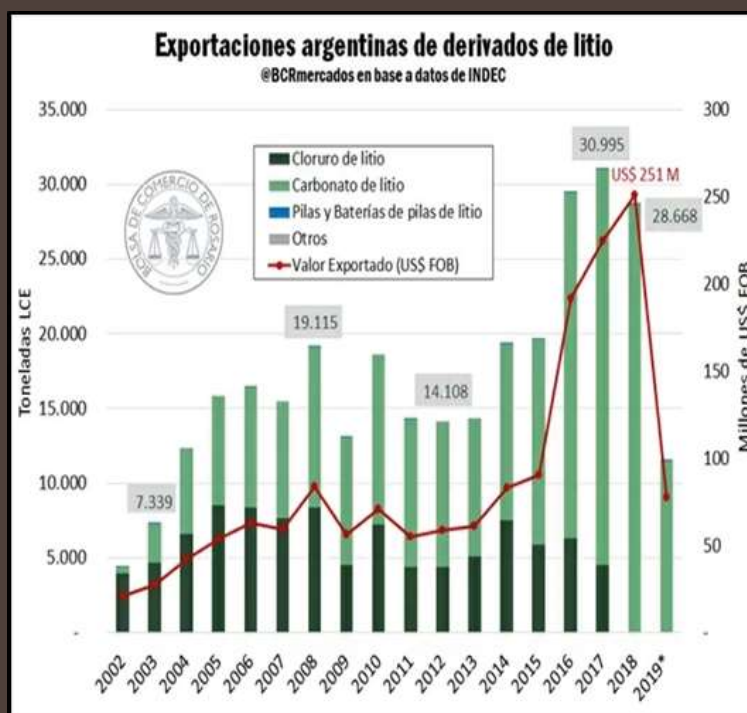


Fuente: Ministerio de Minería de la Nación Argentina

2.6.2.2. FLUJOS COMERCIALES

Para iniciar el análisis de los flujos comerciales, es menester explorar tanto el volumen como los destinos de las exportaciones de nuestro país.

Exportaciones argentinas de derivados de litio período 2002-2019



Fuente: Bolsa de Comercio de Rosario

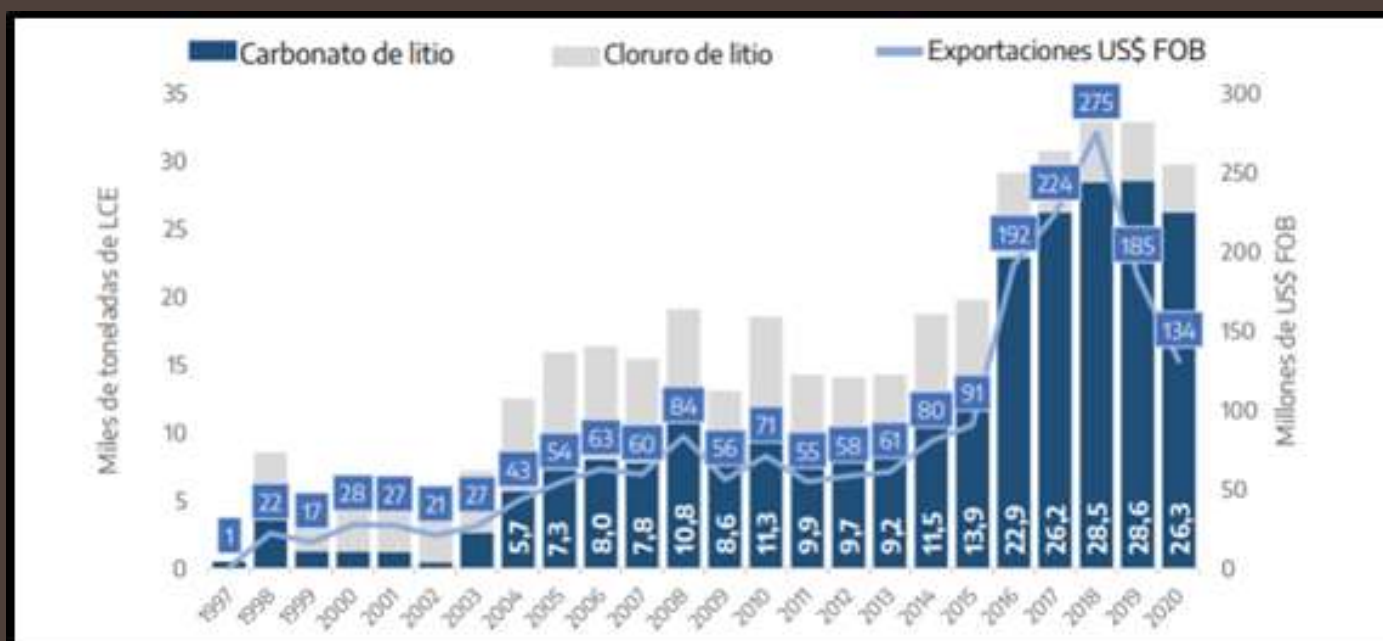
Las exportaciones de Litio crecieron rápidamente desde el año 2000. El aumento de los precios internacionales, conocido como el “boom de los commodities”, sumado a la fuerte demanda que se comenzó a registrar en dicho período, al aumento en la producción local y a la apertura de nuevos mercados para exportar que demandaban el recurso para la fabricación de baterías, fueron las causas del crecimiento de las exportaciones de litio argentinas en los últimos 20 años.

Al analizar el precio promedio de exportación (PPE) se puede observar una tendencia alcista desde el año 1998, notándose un fuerte incremento, por arriba de la tendencia, en los cuatro años que van desde 2016 hasta 2019.

En este sentido, cabe destacar que las mismas muestran una correlación directa con la evolución de los precios mostrada en la primera sección de este documento, debido a que en este período sólo dos proyectos de litio se han puesto en marcha, lo que provocó que las cantidades ofrecidas al mercado se mantuvieran relativamente estables por varios años. En este punto, cabe destacar que el pico histórico se alcanzó en el año 2018 con el “boom del litio”, y posteriormente, con el descenso de los precios internacionales también disminuyeron los ingresos vía exportaciones.

Adicionalmente, en el año 2020, como ya se mencionó en otras secciones del documento, la producción se vio afectada por las medidas aplicadas en pandemia y, en consecuencia, también se redujeron las cantidades exportadas. Esto, sumado a la caída en el precio internacional, provocó que las exportaciones alcanzaran el valor de 134 millones de US\$ FOB, lo que implicó una caída del 27,5% respecto del año 2019 y del 51,3% si se lo compara con el pico del 2018.

Exportaciones Argentinas de Carbonato y Cloruro de Litio período 1997-2020



Fuente: elaboración propia con datos extraídos de Trademap.

Tratamiento aduanero para el Carbonato de Litio es N.C.M 2836.91

Aranceles de exportación	4,5%
Reintegros	1,5%
Plazo liquidación de divisas	5 días

Intervenciones obligatorias:

- Licencia Previa de Exportación (CONCESYMB) Decreto N° 603/92 - Régimen perteneciente a Comisión Nacional de Control de Exportaciones Sensitivas y de Material Bélico (CONCESYMB)

Solo si se trata de mercadería alcanzada por el Anexo A, B, C, D o E del Decreto N° 603/92 y sus normas modificatorias”. De ser validado afirmativamente solicita la intervención de la Comisión Nacional de Control de Exportaciones Sensitivas y Material Bélico – Licencia previa de exportación.

- Certificado de exportación de sustancias sujetas a control especial - Régimen perteneciente a Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT).
 - a) Certificado de Inscripción de establecimiento
 - b) Laboratorio de especialidades medicinales
 - c) Certificado de sustancias controladas
- Certificado de Reintegros de Puna - Régimen perteneciente a la Secretaría de Minería.

Los minerales utilizados deben haber sido extraídos de una serie de departamentos provinciales establecidos en la Res. 762/93:

- a) Provincia de Catamarca: Departamento Antofagasta de la Sierra.
- b) Provincia de Jujuy: Departamentos: Cochinoca, Humahuaca, Rinconada, Santa Catalina, Susques, Tumbaya y Yavi.
- c) Provincia de Salta: Departamentos: La Poma y Los Andes.

Cuadro 2-9. Destinos de Exportación

Destinos de Exportación para carbonato de litio PA 2836.91 desde Argentina - Año 2021	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales	Participación de los países socios en las importaciones mundiales (%)	Tasa de crecimiento de las importaciones totales del país socio entre 2017-2021 (% p.a.)	Distancia media entre los países socios y todos los mercados proveedores (km)	Arancel medio (estimado) enfrentado por Argentina
Mundo		100	1		
Canadá	14	0,4	1	8.142	0
India	12	0,6	-11	9.229	7,5
Estados Unidos de América	4	5,3	-5	8.466	0
China	1	36,8	6	18.461	5
Alemania	5	3,6	3	9.632	5,5
Argentina	23	0,1	3	3.353	
Chile	48	0	-2	11.883	0
Corea, República de	2	25,2	5	15.885	5
Japón	3	13,6	-4	15.487	0
Rusia, Federación de	6	3,5	0	13.055	5
Países Bajos	7	3,2	99	11.370	5,5
Bélgica	8	1,9	-27	9.329	5,5
Reino Unido	9	1,3	-10	1.314	5,5
Francia	10	1	-5	6.829	5,5
Italia	11	0,7	-10	1.186	5,5
España	13	0,5	-15	5.791	5,5
Hong Kong, China	15	0,2		18.659	0
Austria	16	0,2	-12	840	5,5
Hungría	17	0,2	41	6.265	5,5
Malasia	18	0,2	-34	8.397	0
Polonia	19	0,2	1	6.313	5,5
Australia	20	0,2	-1	9.474	0
Suecia	21	0,2	-8	900	5,5

Fuente: Secretaría de Minería de la Nación Argentina

2.7. PREGUNTAS FRECUENTES

¿EXISTE EL RECURSO Y SE CONOCEN LAS RESERVAS DEL MINERAL?

Si bien se conoce que el Recurso Mineral existe, no se conoce fehacientemente cuales son las reservas con las que cuenta la Provincia, es muy importante cuantificar y actualizar permanentemente las mismas para planificar el desarrollo de la producción de Catamarca en los próximos diez años y satisfacer la demanda.

¿HAY SEGURIDAD JURÍDICA?

En la actividad minera la política pública es de Estado validada por todos los sectores políticos.

¿QUIÉN APLICA LA NORMATIVA Y CONTROLA LA ACTIVIDAD MINERA?

El Ministerio de Minería de la Provincia de Catamarca a través de sus diferentes áreas, es quien aplica y controla en cumplimiento de la normativa minera.

¿COMO ES LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN LAS ZONAS DONDE EXISTE EL RECURSO MINERAL?

Con referencia a la infraestructura en las áreas donde existen las reservas es escasa, principalmente en caminos, energía eléctrica, comunicaciones, salud, etc.

¿HAY RECURSOS HUMANOS CAPACITADOS PARA CUALQUIER ETAPA DE UN PROYECTO?

Existen varias instituciones educativas que ofrecen carreras de pregrado y grado para posiciones laborales en los emprendimientos mineros, los egresados están preparados para ocupar la demanda de trabajo existente, sin embargo, la cantidad de emprendimientos de la cadena de valor demanda una mayor cantidad de empleos de lo que la oferta de trabajo presenta.

¿EXISTEN PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS NECESARIOS PARA LA ACTIVIDAD?

Se sugiere consultar en la Cámara de Proveedores Mineros de la Provincia de Catamarca, en la misma se encuentran registrados y clasificados por rubro de servicios los proveedores acreditados.

¿CUÁL ES LA NORMATIVA PROVINCIAL Y NACIONAL DE LA ACTIVIDAD?

Se sugiere consultar el digesto normativo en el Manual de Inversiones.

¿CUÁL ES LA NORMATIVA ADUANERA?

Se sugiere consultar las normas de Comercio Internacional en el Manual de Inversiones.

¿SE CONOCE CUÁLES SON LOS BIENES Y SERVICIOS QUE SE REQUIEREN?

Se sugiere consultar en la Cámara de Proveedores Mineros de la Provincia de Catamarca quienes poseen un Registro.

¿QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LOS PROVEEDORES PARA SER INCLUIDOS COMO TALES?

Consultar en el apartado del Manual de Inversiones sobre los requisitos que se exigen en la Cámara de Proveedores Mineros de la Provincia de Catamarca.

¿LOS PROVEEDORES DE BIENES Y SERVICIOS PARA LA ACTIVIDAD MINERA CUMPLEN CON LAS NORMATIVAS DE SEGURIDAD Y CALIDAD REQUERIDOS POR LA INDUSTRIA, QUE ASEGUEN CONTINUIDAD EN EL SUMINISTRO A CUALQUIER ESCALA?

La Cámara de Proveedores Mineros con otras Instituciones (INTA, UNCA, etc.) realizan asistencia técnica y formación para que las empresas proveedoras aseguren los estándares solicitados por las inversiones en exploración y funcionamiento actuales.

¿CUÁLES SON LAS FORMAS DE RELACIONAR A LOS PROVEEDORES CON LA EMPRESAS?

A través de la Cámara de Proveedores Mineros de la Provincia de Catamarca.



Cadena de Valor Textil

3. LA CADENA DE VALOR TEXTIL EN LA PROVINCIA DE CATAMARCA

La industria textil de la provincia de Catamarca es una actividad tradicional y ancestral constituyéndose así en parte identitaria de la cultura provincial. La actividad ha ido creciendo y posicionando a Catamarca como una provincia competitiva en el mercado por su recurso humano calificado que la provincia identifica como fruto de la fusión de culturas y transmisión de generaciones como así también la variedad de productos acabados.

En ese sentido, podemos distinguir dos lógicas de entramados y eslabonamientos diferenciadas: la cadena de valor artesanal la cual está relacionada a las fibras de origen animal con agregado de valor de pequeños productores a través del uso de técnicas ancestrales; y la cadena de valor textil – indumentaria de tipo industrial la cual ha incrementado en los últimos años, el número de empresas radicadas en la provincia gracias a sus políticas de promoción industrial.

A continuación, se analiza cada eslabonamiento en base a esta distinción metodológica.

3.1. TRAMAS DE LA CADENA DE VALOR TEXTIL ARTESANAL: DEPARTAMENTOS DE BELÉN Y ANTOFAGASTA DE LA SIERRA

El hilado como el tejido son importantes desde tiempos precolombinos, es un saber presente en casi todas las familias del departamento. La actividad textil comprende a las comunidades del norte de Belén y el departamento de Antofagasta de la Sierra como fuertes productoras de lanas y fibras y al sur de Belén como es la localidad de Londres en eximios tejedores, aunque en algunas localidades del norte, también es muy importante la producción de hilo y tejidos. Podríamos decir que cada localidad se caracteriza al menos por un tipo de actividad de la cadena textil, producción de materia prima, tipos de prendas o diseños. Por ejemplo, la ciudad de Belén se caracteriza por el tejido “fino” de la vicuña, ya sean mantas, chalinas o corbatines. Londres se caracteriza por sus ponchos de guarda incaica, realizado en alpaca (esta materia prima se importa de Perú o Bolivia, desde tiempos inmemorables), Corral Quemado se distingue por sus pullos de lana oveja y llama. En casi todas las localidades del norte, las familias tratan de hilar y tejer su producción de lana, como agregado de valor, aunque por las distancias, caen en manos de comerciantes inescrupulosos. Se mantienen en total vigencia las técnicas de hilado y tejido tradicionales, destacándose el uso del telar criollo. En el hilado también se usan ruelas a motor eléctrico o a pedal. Actualmente, el municipio de Villa Vil está implementando un lavadero mecanizado de lanas, e hilandería.

Mayoritariamente es una actividad que se desarrolla en el ámbito familiar, sin embargo, existen algunas cooperativas, asociaciones y grupo de hilanderos y tejedores que nuclean a quienes se destacan por esta actividad. Si bien la importancia de la cadena textil ha decaído en los últimos años, continúa siendo medular en la economía de la mayoría de las familias, sobre todo las del ámbito rural.

Cuadro 3-1. Organizaciones productores departamentos Belén y Antofagasta de la Sierra

N°	ORGANIZACIÓN	PRODUCCIÓN	N° Familias
1	Comunidad Indígena Los Morteritos – Las Cuevas – Villa Vil	Textiles-Ganadería	70
2	Comunidad Indígena La Angostura – Villa Vil	Textiles-Ganadería	15
3	Coop. Arañitas Hilanderas – Belén	Textiles	22
4	Asoc. de Hilanderas y Tejedoras Vicuña – Belén	Textiles	19
5	Asociación de Productores de Villa Vil – Villa Vil	Horticultura-Cultivos andinos	12
6	Centro Vecinal Manos de las Cumbres – Villa Vil	Ganadería-Textiles Cultivos andinos	23
7	Grupo de Productores Agroganaderos de El Cajón – Corral Quemado	Ganadería -Textiles	30
8	Grupo Teleras de Londres – Londres	Textiles	12
9	Coop. Mesa Local de Laguna Blanca – Villa Vil	Textiles ganadería	33
10	Grupo Amancay – Villa Vil	Textiles	5
11	Artesanas San Fernando	Textiles	32
12	Artesanos El Durazno	Textiles	20
13	Artesanos La Puerta de San José	Textiles	20
14	Artesanos Belén	Textiles	15
15	Artesanos Corral Quemado	Textiles	8
16	Mesa Local Laguna Blanca	Textiles	33
	Total de Familias:		369
	Total de Organizaciones:		16

Fuente: elaboración propia en base al relevamiento efectuado.

Los artesanos de estos departamentos identifican a la CA.VA.LA.F (Cadena de Valor de la Lana y la Fibra) como el modo de institucionalización territorial de esta cadena artesanal.

3.2. BREVE RESEÑA DE LA CONSTITUCIÓN DE LA CA.VA.LA.F.

La Cadena de Valor de la Lana y Fibra surgió como espacio de gestión interinstitucional a partir del “Segundo Encuentro Nacional de Hilanderos/as y Tejedores/as”, realizado en Setiembre de 2009 en San Fernando del Valle de Catamarca. De la sistematización de los encuentros y talleres con productores, técnicos y organizaciones se consensuaron como problemas estructurales del sector textil:

“(…) La tenencia precaria de las tierras en las que los productores y artesanos viven históricamente y el derecho a tener acceso al agua apta para el consumo humano y para el desarrollo de sus actividades productivas.

Mala calidad de la lana por falta de apoyo al sector ganadero en el manejo de hacienda y capacitación en esquila.

La falta de conocimiento de tecnologías apropiadas para un uso integral de la fibra.

La inexistencia de comunicación entre el vendedor y el comprador para la realización de la comercialización a través de intermediarios y acopiadores.

La falta de capacitación en los diferentes eslabones.

La falta de organización para la gestión de compras y ventas. (...)”

En cuanto que las fortalezas estructurales estaban dadas por:

“(...) La existencia un gran número de capacidades surgidas de la cultura local y ancestral que se transfiere de generación en generación. Estos saberes y habilidades representan un acervo cultural que imprimen identidad local.

La conformación de la CAVALAF, con una construcción de manera participativa de la Cadena de Valor para identificar las actividades o procesos actuales de la cadena que producen renta tangible e intangible en los sistemas productivos de altura.

El sentido de la pertenencia cultural.

La promoción y fortalecimiento de los procesos socio organizativos.

El fortalecimiento de la articulación institucional y organizacional.

El mejoramiento en el manejo del eslabón primario de la cadena (reproducción, genética, sanidad, infraestructura).

La comercialización en los distintos eslabones (...)”¹

Los actores y organizaciones que participaron en el periodo 2009-2020 de la CAVALAF fueron: Secretaría de Agricultura Familiar (en adelante, SAF) perteneciente al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTA), Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA), Ley Caprina y Ovina dependiente del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Provincia de Catamarca, Dirección de Economía Social perteneciente al Ministerio de Desarrollo Social de la provincia de Catamarca, y el Programa de Desarrollo Productivo del Noroeste Argentino (PRODERNOA)

En cuanto a la organización de la CAVALAF, se conformó una Unidad Coordinadora, que actuaba como receptora de las demandas de las comunidades de los territorios de Belén, Santa María y Antofagasta de la Sierra, estos tres son departamentos del Oeste de la provincia. En cada uno de ellos, se armaron mesas de gestión territorial, las cuales canalizaban las demandas de las comunidades. En Belén, participaba la cooperativa Arañitas Hilanderas, en Santa María la cooperativa Tinku Kamayu; y en Antofagasta de la Sierra la Asociación Agroganadera de Antofagasta de la Sierra.

En el departamento Belén se priorizó trabajar en la comercialización de los productos. La Ruta del Telar surge como propuesta de la CAVALAF Belén. El proyecto denominado la Ruta del Telar, involucró a los 9 municipios del departamento, organismos provinciales como la Dirección de Artesanías dependiente de la Secretaría de Turismo de la Provincia, y organismos nacionales: Secretaría de Agricultura Familiar, la Agencia de Extensión Rural del INTA Belén; entre otras. Cabe destacar que estas actividades eran sostenidas básicamente desde las organizaciones de productores y con acompañamiento institucional, y desde el cual se buscaba tener impacto en toda la región tanto a nivel provincial como en la región NOA,

¹ Fragmentos de la sistematización del segundo encuentro, gentileza de Eugenia Murad, técnica Subsecretaría de Agricultura Familiar.

junto a Tucumán, Jujuy, Salta, y Santiago del Estero, como parte de esta cadena textil, trabajar con los productores de ovinos y camélidos, integrándolos al sector artesanal.

En síntesis, podemos decir: una de las consecuencias del segundo encuentro de hilanderas/os y tejedoras/es el cual fue organizado por la Mesa de Apoyo a la Economía Social en el 2009, fue la generación de un nuevo espacio interinstitucional y multiactoral denominado la Cadena de Valor de la Lana y la Fibra (CAVALAF) la cual poseía una unidad coordinadora central en la capital de la provincia, y dos unidades territoriales: una en el departamento de Belén y otra en el departamento de Santa María. En Belén la CAVALAF se orientó a trabajar la comercialización de la cadena, denominando a esa unidad de trabajo como Ruta del Telar. Territorial e institucionalmente, en este departamento, la agenda de trabajo era incluida en la Mesa de Gestión Territorial de Belén.

Imagen 3.1. Stand Institucional de CAVALAF en la Expo Serros y Puna. Antofagasta de la Sierra



Foto: Rodrigo Castro

La Ruta del Telar, está constituida por postas² (cuadro N°xx): emprendimientos familiares, individuales, cooperativas, asociaciones civiles, centros culturales y comerciales municipales; entre ellos encontramos lazos culturales ancestrales que imprimen el relieve local.

La metodología que se adoptada durante todo el proceso se encuentra centrada en instancias

² Se denomina Postas a los puntos de venta que existen a lo largo de la Ruta del Telar. Estos puntos comparten intrínsecamente la heterogeneidad propia de la economía popular: la coexistencia de emprendimientos unipersonales, familiares, cooperativas, asociaciones de productores, salones de venta municipales, etc. Fuente: Castro, Rodrigo Fuente: CASTRO, Rodrigo – MORALES Olivia – (2016). Informe de Gestión, departamento Belén. Subsecretaría de Agricultura Familiar, Ministerio de Agroindustria. Documento de trabajo S / N.

participativas de construcción de acciones y propuestas. Ya sea a través de diagnósticos participativos o la transmisión de conocimientos y saberes de campesino a campesino, artesano, productor, etc., es que a partir de las necesidades y demandas de los diferentes sectores involucrados en la cadena, hemos podido ir trabajando los ejes transversales de esta propuesta, los cuales comprenden todos los aspectos que hacen a la reproducción ampliada de la vida de todos y todas, el fortalecimiento de las organizaciones y la fuerte apuesta por una política de Estado centrada en la Economía Social.

Imagen 3-2. Camélidos de Belén Norte



Foto: Rodrigo Castro

3.3. ESLABONES DE LA CADENA DE VALOR ARTESANAL

3.3.1. PRODUCCIÓN PRIMARIA: ESQUILA Y ACONDICIONAMIENTO

Anualmente se realizan capacitaciones en esquila y entrega o renovación de botiquines sanitarios a pequeños productores de diversas localidades de la región: Aguas Calientes, Angostura, El Río, Corral Blanco, Villa Vil, Barranca Larga y Laguna Blanca del departamento Belén. Los Nacimientos, Antofalla, Las Quínuas, Villa de Antofagasta, del departamento Antofagasta de la Sierra.

En la misma se consideran elementos tales como las condiciones de higiene del lugar donde se realiza, las herramientas y formas en que debe llevar a cabo. A los efectos de que esta llegue a más productores, y se replica mediante la metodología de multiplicación campesino a campesino.

3.3.2. HILADO

Imagen 3-3. Artesanas trabajando el Fieltro

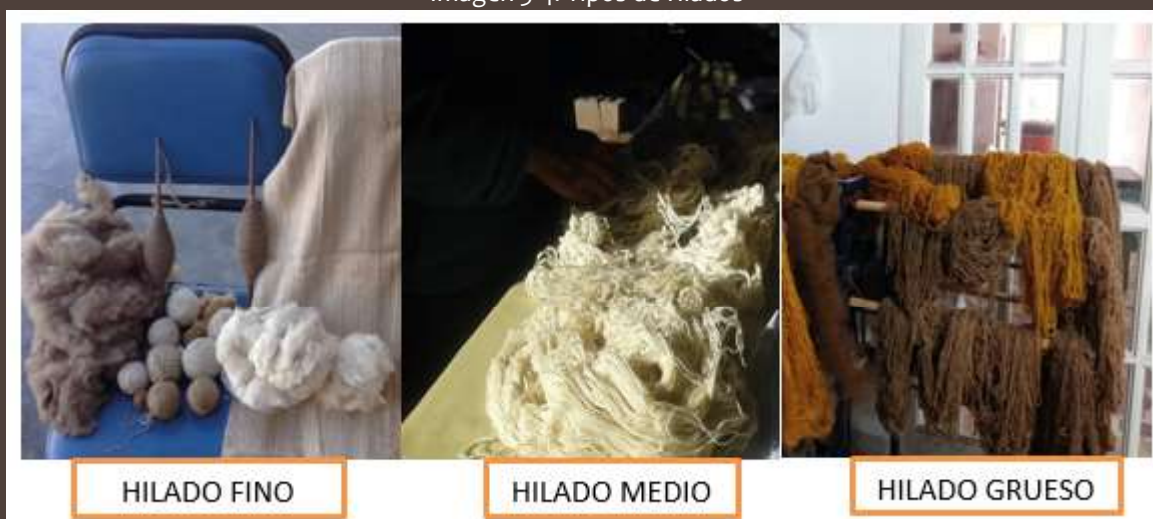


Foto: Rodrigo Castro

Se realizan anualmente talleres sobre “Nuevas aplicaciones para la fibra de lana” destinado fundamentalmente a productores de lana y artesanos de los departamentos de Belén, Santa María y Antofagasta de la Sierra, a partir de los cuales se buscó ampliar el uso y la difusión de esta técnica, dadas las posibilidades de generar nuevos productos y optimizar el aprovechamiento de la materia prima que propone el fieltro. A su vez se utilizan en los teñidos tintes naturales a partir de frutos, flores y hierbas lo cual añade valor a las prendas y productos elaborados.

El hilado tradicional consiste en estirar los fragmentos de lana esquilada, separando a mano cuidadosamente las fibras sin que se corten hasta que adquieran una textura suave y un peso muy liviano, luego se estira y tuerce la lana para formar el hilado. Para lograr esto existen diferentes técnicas que se emplean; puede ser con la técnica de la rueca o bien con el uso (Don Demetrio, Arañitas Hilanderas, Doña Borja), el resultado de esto son las madejas listas para trabajar en caso del no teñido y se extraen los tres tipos de hilados:

Imagen 3-4. Tipos de Hilados



HILADO FINO

HILADO MEDIO

HILADO GRUESO

Imagen 3-5. Tintes Naturales



Foto: Rodrigo Castro

3.3.3. TEJEDURÍA

Se utiliza una diversidad de técnicas en función de la localización, historia y herramientas utilizadas. Se detectaron más de 20 técnicas utilizadas las cuales se sugiere registrar para evitar su pérdida dado a que constituye parte del reservorio cultural de la región.

Imagen 3-6. Tintes Naturales



Foto: Rodrigo Castro

Este se realiza, cuando la lana teñida ya está seca y el telar se ha preparado según las medidas de la prenda que se elaborará, el/la artesano/a inicia el tejido urdiendo la lana y puede ser; en el telar horizontal, a crochet y dos agujas obteniendo tejidos ralos, abrigados o delgados y flexibles al manejo.

Haciendo las prendas suaves y livianas, con gran variedad de diseños en los dibujos, y formas que dan vida y color a las prendas. El telar horizontal se usa para fabricar los ponchos, las telas tejidas, chali-

nas, ruanas, colchas, tapices mantas, etc. El crochet se usa para prendas como; gorros, guantes, medias, chulos, etc. El tejido a dos agujas se usa para prendas como; camperas, buzos morrales, chalecos, triángulos, etc.

3.4. LA FIBRA DE VICUÑA: UN BIEN DE LUJO

En la provincia de Catamarca, la cooperativa Laguna Blanca, pequeños productores comenzó a manejar vicuñas en silvestría en 2005. Y, a través de los chakus, proceder a su esquila siendo una de las técnicas menos invasivas para el animal. En los últimos años, algunas empresas privadas han empezado a comprar tierras en las altiplanicies de Catamarca y a construir grandes cercados silvestres. Una de las preocupaciones de las empresas es el mantenimiento de un suministro seguro de vicuñas. En consecuencia, Schneider Group, una de las empresas europeas líderes en la elaboración y comercialización de lanas finas y fibras naturales preciosas, ha adquirido 108 000 hectáreas de terreno en la Argentina, con entre 6 000 y 8 000 vicuñas. Las comunidades locales han manifestado su preocupación por la inversión privada en la construcción de ranchos de vicuña

En 2018, el 78 % de la producción de fibra de vicuña en la Argentina procedía de Loro Piana y Schneider Group. Italia fue el destino principal de las exportaciones procedentes de la Argentina. El resto de las exportaciones de la Argentina las realiza Pelama Chubut, una empresa que exporta a Italia la fibra que compra a los ranchos de cría y sucursales en la Argentina del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), y reexporta la fibra desde Chile, el Perú y Bolivia.

En la provincia de Catamarca, Loro Piana compró, junto a Schneider Group, 2 000 kg (el 70 %) de fibra de vicuña de la Argentina en 2016. Entre los demás compradores figuran los siguientes: Pelama Chubut, que compró 600 kg; Textil Los Andes, que compró 200 kg. El precio medio que se pagó al productor fue de 380 dólares por kg (en bruto). La Argentina no produce tejidos ni hilos industriales de vicuña, ni tampoco paños sencillos, y la mayor parte de la fibra sale del país con muy poco valor añadido. Existe un mercado al alza de prendas de vestir artesanas procedentes de fuentes legales de fibra de Catamarca hilada sobre todo en Belén y Laguna Blanca. Según fuentes locales, sigue habiendo todavía piezas artesanales, tales como bufandas, chales, ponchos (para clientes de alto poder adquisitivo) y jerséis, elaboradas con fibra de procedencia ilegal.

En cuanto a las capturas de la comunidad, el 20 % de toda la fibra obtenida en Laguna Blanca se envía al Secretario de Estado de Medioambiente y Desarrollo Sostenible para el Programa Provincial de Redistribución de la Fibra, y el 10 % va a parar al propietario de la tierra en la que se produce la captura. El resto de la fibra (28 kg en 2018 y 27 kg en 2019) se distribuye entre las familias socias para que puedan tejer guantes, chales, sombreros y prendas de vestir tipo poncho. Las ventas de estas prendas constituyen un pequeño complemento para la economía familiar.

Imagen 3-7. Chaku en el Departamento de Antofagasta de la Sierra

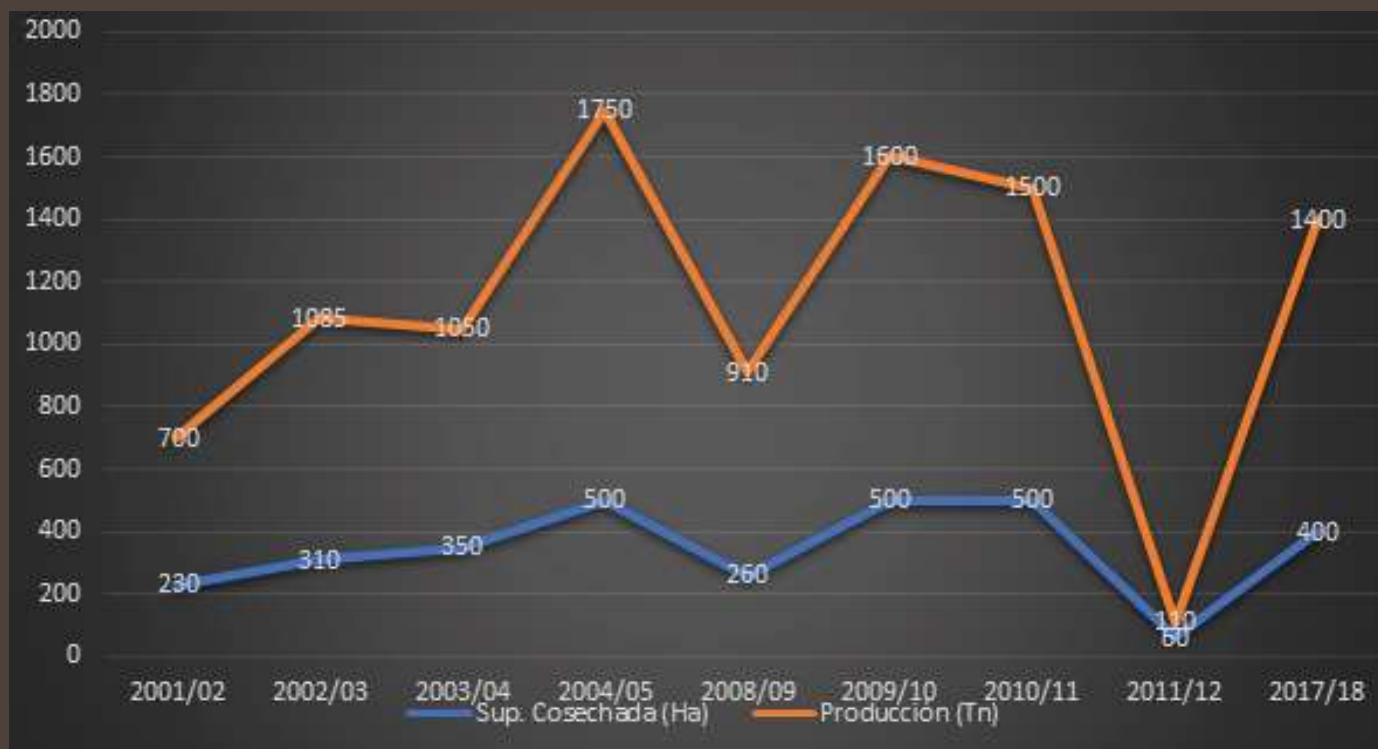


Foto: gentileza del gobierno de la provincia de Catamarca.

3.4.1. OTRAS FIBRAS DE ORIGEN VEGETAL: EL ALGODÓN

Las empresas relevadas que utilizan la fibra de algodón (Algodonera del Valle, CONFECAT, entre otras), importan la misma desde Formosa, en la cual existe una mesa de trabajo en articulación con la agencia del INTA. Catamarca ha tenido históricamente en las zonas del valle central y oeste, producciones algodonerías las cuales han sido reducidas en cuanto a su superficie, pero ha recuperado entre la campaña del 2011 y 2018, niveles de producción de la media histórica. Actualmente se está trabajando en una mesa técnica para recuperar la producción de este cultivo.

Gráfico 3-1. Superficie cosechada y producción algodonería en Catamarca



Fuente: elaboración propia en base a la información suministrada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.

3.5. FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DE LA CADENA TEXTIL ARTESANAL

3.5.1. FORTALEZAS

- Existencia de organizaciones de productores textiles formalizados con capacidad de comercialización de fibras naturales (llama, oveja y vicuña).
- Instituciones con programas de desarrollo rural vigentes y en ejecución.
- Calidad excelsa de los productos (prendas y artesanías textiles) que permitirían incrementar los márgenes de ganancia.
- Equipos técnicos capacitados en acompañamiento productivo y socio organizativo.

3.5.2. OPORTUNIDADES

- Poblaciones locales formadas a partir de las tradiciones ancestrales con transmisión generacional y constituyente de sus economías familiares.
- Superficies productivas aprovechables para la cría de más cabezas de ganado.
- Bajos costos a la entrada.
- Existencia de regiones apropiadas para el cultivo del algodón por sus condiciones de calor, temperatura y luminosidad; pudiéndose aprovechar las zonas áridas dado a que el cultivo requiere poca agua y no es muy exigente en calidad de suelos.

3.5.3. DESAFÍOS

- Incrementar la producción artesanal a partir de incentivos a los pequeños emprendedores artesanales.
- Constituir plataformas de comercialización siguiendo los lineamientos del consumo justo y responsable.
- Incorporar equipos técnicos expertos en diseño y comercialización, así como modelos de gestión adecuados a la pequeña escala rural.

3.6. LA CADENA DE VALOR TEXTIL INDUSTRIAL

La cadena de valor textil – indumentaria de tipo industrial en la provincia de Catamarca, ha sufrido un importante incremento de empresas radicadas. Predominan las de confección de prendas (69%), seguidas por las de elaboración de productos textiles, fabricación de hilos, tejeduría y recientemente incorporadas, la fabricación de otros productos de fibras sintéticas.

Para la elaboración del presente apartado, se consideró como referencia, la estructuración de la cadena efectuada por el Ministerio de Economía de la Nación³.

Según el informe de coyuntura presentado por el Ministerio de Economía de la Nación (Marzo 2022), la cadena textil - indumentaria abarca los segmentos de fabricación de: productos textiles (CIU 17) y confección de prendas (CIU 18):

3.6.1. PRODUCTOS TEXTILES

Comprende la preparación de fibras naturales (vegetales y animales), la fabricación de hilados, tejidos planos y tejidos de punto y su acabado, en su mayoría insumos intermedios para esta industria y otras. A su vez, incluye bienes finales como artículos confeccionados, de punto, ganchillo y alfombras. En lo que refiere a fibras, se incluyen las artificiales y sintéticas (CIU 2430).

La segmentación se efectúa en base al tamaño de los distintos actores que componen la cadena. El grado de concentración disminuye acorde a la reducción de las barreras a la entrada. Dentro de Productos textiles, hilanderías es la actividad más concentrada, en virtud de las elevadas economías de escala existentes. Los procesos de hilado y tejidos planos resultan los más intensivos en capital.

3.6.2. PRENDAS

Comprende la confección de prendas de vestir, de niños y bebés, ropa interior, de dormir, de playa, deportiva y ropa de trabajo (uniformes y guardapolvos), como así también la fabricación de accesorios de vestir, excepto de cuero y los servicios para la industria confeccionista.

Prendas es el segmento más atomizado, más intensivo en mano de obra. Este último puede dividirse en dos tipos de actores:

a) marcas o firmas que desarrollan el negocio de la indumentaria (posicionamiento de marca y la estrategia y canal de comercialización); b) talleres que realizan tareas materiales de producción, usualmente para terceros, siendo la informalidad una de las problemáticas más relevantes de este último eslabón de la cadena.

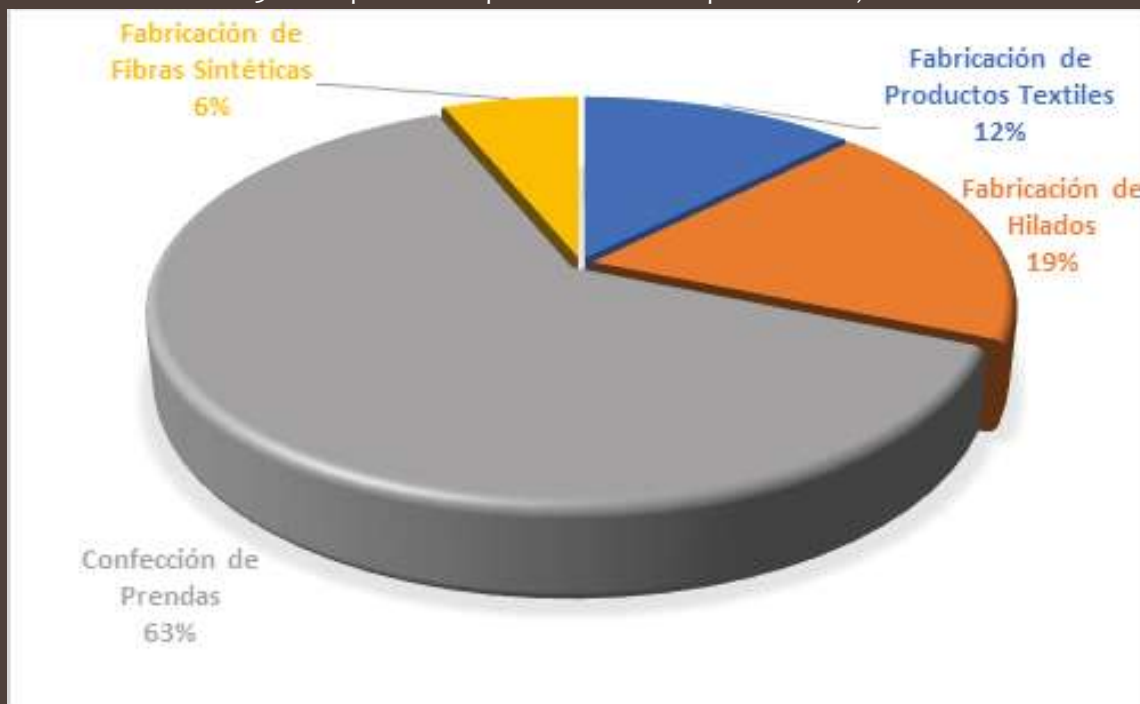
³ Informes de Cadena de Valor. Ficha Sectorial. Textil Indumentaria. Ministerio de Economía, Argentina. Secretaría de Política Económica. ISSN 2525/0221. Año 7, N° 61, marzo 2022. INDEC. Mercado de Trabajo, Tasas e Indicadores Socioeconómicos (EPH) 2° Trimestre 2022, volumen 6 N°06. Informes de Cadena de Valor. Año 2, N° 28, septiembre de 2017, ISSN 9999-555-421. Algodonera Textil. Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación.

Cuadro 3-2. Empresas Catamarqueñas registradas en el Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de la Provincia de Catamarca

ID (RAZON SOCIAL)	Domicilio	CUIT	ACTIVIDAD
INDUMENTARIA CATAMARCA	Capital (Frente Osep)	30-71720041-8	Confección De Prendas
ALGODONERA DEL VALLE S.A.	El Pantanillo	30-61172472-8	Fabricación De Hilados
VVC -EX ARTEX S.A.-	El Pantanillo	30-50103087-9	Confección De Prendas
CONFECAT S.A.	Capital (La Chacarita)	30-59791915-4	Confección De Prendas
COTECA (TN PLATEX S.A.)	El Pantanillo	30-57024569-0	Confección De Prendas
FIBRAN SUR S.A.	Valle Viejo (Ex Alpargatas)	30-69602328-6	Fabricación De Productos Textiles
HILADOS SANTA MARIA S.A.	Santa María	33-62351012-9	Fabricación De Hilados
MACATA S.A.	Valle Viejo (Sumalao)	30-60715256-6	Confección De Prendas
NORTEXTIL S.A.	El Pantanillo	30-60181938-0	Fabricación De Hilados
SABRI S.A.	Recreo	30-61234013-3	Confección De Prendas
TEJICA S.A.	Recreo	30-60037675-2	Confección De Prendas
TEVINOR S.A.	El Pantanillo	30-60717023-8	Fabricación De Fibras Sintéticas
TEXTIL DE LOS ANDES S.A.	El Pantanillo	30-71077122-3	Confección De Prendas
RA INTERTRADING	Capital (Ex Yersiplast)	3-065824065-6	Confección De Prendas
TEXTILCOM	Capital (Ex Yersiplast)	30-71741572-4	Confección De Prendas
TN PLATEX (bigbags)	El Pantanillo		Fabricación De Productos Textiles

Fuente: elaboración propia en base a la información proporcionada por el Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de la Provincia de Catamarca.

Gráfico 3-2. Composición Empresas Rubro Textil por Actividad, Catamarca



Fuente: Elaboración Propia

3.7. LOCALIZACIÓN POR SEGMENTO

3.7.1. A NIVEL NACIONAL

La localización geográfica de empresas de productos textiles se encuentra fundamentalmente en Buenos Aires, con una concentración de 35% en CABA y un 34% en partidos del Gran Buenos Aires. El resto de la provincia de Buenos Aires representa el 12% de las empresas, seguido por Córdoba (5%) y Santa Fe (4%). Chaco al encontrarse en las cercanías de la provisión de la materia prima cuenta con 2% de las empresas instaladas.

Por otra parte, existen plantas en provincias que fueron beneficiarias de regímenes de promoción industrial, como Catamarca, La Rioja, San Juan y San Luis, a pesar de no verse reflejadas debido a la escala del mapa. En cuanto a prendas, la concentración se encuentra en CABA con más de la mitad de estas empresas, seguida GBA con el 20% y en menor medida por el resto de la provincia de Buenos Aires, con el 10%. Santa Fe y Córdoba participan con 6% y 5%. Empresas fabricantes de productos textiles.

3.7.2. A NIVEL PROVINCIAL

En la provincia de Catamarca, el 70% de la producción textil e indumentaria de tipo industrial se encuentra localizada en el municipio de San Fernando del Valle, seguidas por Valle Viejo y Santa María.

Gráfico 3-3. Empresas contribuyentes de Tasa Seguridad e Higiene, Municipio de san Fernando del Valle



Fuente: elaboración propia

3.8. ACTORES DE LA CADENA

En base al trabajo de Montero Bressán (2017), la cadena de producción y comercialización de la industria de la indumentaria en Argentina presenta una importante multiplicidad de actores. A su vez, la informalidad, está presente en los diferentes eslabones dando lugar a márgenes de maniobra en los negocios. En los eslabones de la producción se puede destacar a los actores que se mencionan abajo.

3.8.1. MARCAS

Las marcas son productos que agregan valor a la vestimenta. Las empresas que les dan origen reciben el nombre de “fabricantes”, ya que son quienes generan las órdenes de trabajo. Dado que el éxito de una marca agrega un valor muy significativo a la ropa, virtualmente todas las empresas del sector aspiran a poder producir y/o vender ropa con marca propia. Es por ello por lo que, junto a los grandes confeccionistas, las marcas son el corazón del negocio de la ropa en el mundo.

3.8.2. GRANDES CONFECCIONISTAS

Los grandes confeccionistas producen la mayor parte de la indumentaria vendida en el país. Su rol es similar al de las marcas, pero se diferencian de estas porque combinan el diseño y producción de ropa de marca propia para su venta al por mayor, con la venta de producto terminado a grandes marcas. Es decir: diseñan ropa para comercios propios y también para marcas, y subcontratan la producción a pequeños y medianos talleres en forma directa (sin intermediarios). El principal polo productivo de estas empresas es el circuito de “calle Avellaneda”, en el barrio de Flores (CABA). Allí se producen y venden millones de prendas que se comercializan en locales minoristas de todo el país.

3.8.3. INTERMEDIARIOS

Los intermediarios (también llamados “recolectores”) son empresas que ofrecen a las marcas el servicio de coordinación de la producción: toman de las marcas los insumos, cortes de telas y/o prendas a medio hacer, y se las devuelven ya terminadas. Adoptan formas y estrategias de lo más variadas, y su versatilidad es esencial para su adaptación a los permanentes cambios en las demandas de las marcas. Es por eso por lo que sus inversiones fijas suelen ser mínimas: alquilan una oficina y depósito, tienen muy pocos empleados directos, poca o nula capacidad productiva, y uno o pocos vehículos para realizar los traslados necesarios. Sus riesgos son mínimos y su rentabilidad suele ser significativa.

3.8.4. FÁBRICAS Y TALLERES REGISTRADOS

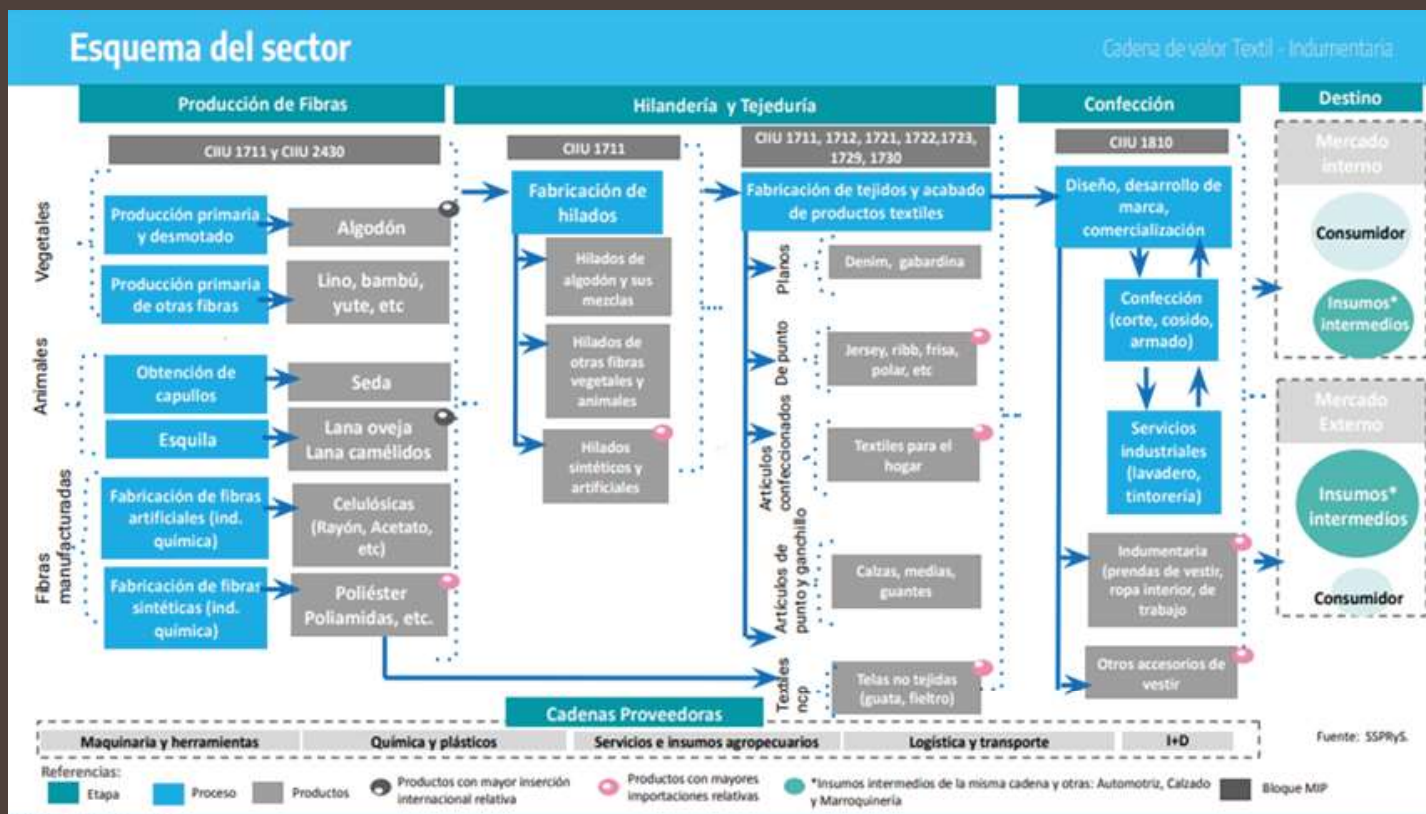
Las fábricas no diseñan, no inician órdenes de trabajo y no tienen vínculos con la comercialización. Algunas trabajan exclusivamente para marcas deportivas multinacionales, otras producen para empresas de ropa de moda con altos volúmenes de ventas y muchas veces pueden presentarse a licitaciones. La escasa oferta de fábricas registradas que ofrecen alta calidad de confección les permite tener cierto poder de negociación de las tarifas de subcontratación. Sin embargo, las condiciones laborales siguen siendo frágiles debido a la existencia de una amplia oferta de trabajadores informales (que según la propia Cámara de la Industria Argentina de la Indumentaria representan a cerca del 70% del total de empleados del sector), arrastra los salarios y condiciones de trabajo a la baja.

3.8.5. TALLERES INFORMALES Y TALLERES “CLANDESTINOS”

Los talleres informales son el actor más numeroso, y quizás el más complejo en la cadena dada la enorme variedad de tipos y el dinamismo propio de su situación. Las inspecciones realizadas en los últimos años sugieren que en general se trata de talleres de entre 4 y 10 trabajadores. Dentro del amplio universo de talleres existe un gradiente de condiciones laborales, que van desde la falta de registración laboral hasta la trata con fines laborales, el trabajo forzoso y la reducción a la servidumbre.

En un estudio sobre la producción de vestimenta en Córdoba y Rosario, Donadi, Perín y Martinetti (2011) establecen dos tipos de talleres. Por un lado, están los talleres independientes, que producen prendas por su propia cuenta y comercializan generalmente en los circuitos de ferias. Por el otro, están los que trabajan “a fasón” (para terceros). Entre estos últimos, aquellos que producen para un solo dador de trabajo dependen totalmente de la marca o confeccionista, por lo que este último puede imponer condiciones y pagos más fácilmente. En el caso de los talleres que trabajan para varios contratistas, el grado de dependencia varía según el porcentaje de trabajo y de ingresos que representan los diversos contratos para el total de operaciones del taller. Más allá de esta distinción, son raras las situaciones “puras”.

Cuadro 3-3. Estructura CDV Textil en Argentina



Fuente: Informe Ministerio de Economía, marzo 2022.

Cuadro 3-4. Estructura CDV Textil en Catamarca



Fuente: elaboración propia

Cuadro 3-5. Principales Actores por Segmento Productos Textiles, Provincia de Catamarca

Segmento	CIIU	Detalle	Caracterización	Principales Empresas
Fibras	1711	Fibras naturales vegetales (algodón)	Especialización en fibras naturales. Argentina es exportador mundial: puesto N° 5 en lana y N°15 en algodón (UN COMTRADE, 2020)	Los Amores, Safico, Viego
		Fibras naturales animales (lana)		Fuhrmann, Unilan Trelew, Peinaduría Río Chubut, Establecimientos Textiles Ituzaingó, Textil de los Andes S.A.
	2430	Fibras manufacturadas.	Pocas empresas fabricantes de fibras sintéticas.	MAFISSA, Fibras Argentinas, TEVINOR S.A.
Hilados	1711	Algodón y sus mezclas, otros.	Etapa más intensiva en capital. Integradas o compran algodón en bruto a pequeños, medianos y grandes cosechadores. Localizadas en las cercanías a la provisión de materia prima.	TN&Platex, Tipoití, Emilio Alal, Algodonera del Valle, Fibransur S.A., COTECA S.A., CONFECAT S.A., Hilados Santa María S.A., No textil S.A.
Artículos confeccionados de materiales textiles	1721	Principalmente textiles para el hogar.	Localizadas en función de los regímenes de promoción industrial (La Rioja, San Luis, Catamarca y San Juan) y Régimen Especial Fiscal y Aduanero para Tierra Del Fuego – Ley N° 19.640	Karatex, Tecotex, Estampados Rotativos, Versión (Arredo), Coteminas, Sueño Fuegoino, Australtex.
Otros Productos Textiles	1729	n/p	Empresas fabricantes de insumos industriales, hospitalarios, geotextiles y productos de higiene. Telas no tejidas.	Algodonera Aconcagua, Hisan, Lenterdit, PGI Argentina, TN Platex
Tejidos de Punto	1730	Tejidos de Punto	Pymes en su mayoría, aunque existen algunas firmas más grandes. Tienen su propia tintorería o envían a tintorerías de terceros.	Sedamil, Cladd, Alter, Iteva, Amesud, Texcom, Ritex.
Prendas	1810	Prendas de vestir, ropa de trabajo, indumentaria para niños y bebés, ropa deportiva (fabricación)	Etapa mano de obra intensiva. Mayoría de Mi-Pymes. Se pueden dividir en marcas de ropa y fabricantes de ropa en talleres. Localizadas en la cercanía a centros de consumo.	Cheek (Cheeky), Vestidito (Mimo & Co), RA Intertrading SA, Conbra (Le Utthe), Vesuvio (Lacoste), Futuros (Taverniti), Maza losa, Confecat

Fuente: elaboración propia en base a informe Ministerio de Economía 2022 e información suministrada por Secretaría de In

Cuadro 3-6- Principales Actores por Segmento Indumentaria, Provincia de Catamarca

Segmento	CIU	Detalle	Caracterización	Principales Empresas
Prendas	1810	Prendas de vestir, ropa de trabajo, indumentaria para niños y bebés, ropa deportiva (fabricación)	Etapa mano de obra intensiva. Mayoría de MiPymes. Se pueden dividir en marcas de ropa y fabricantes de ropa en talleres. Localizadas en la cercanía a centros de consumo.	Cheek (Cheeky), Vestiditos (Mim Co), RA Intertrading SA, Conbra Utthe), Vesuvio (Lacoste), Futur (Taverniti), Mazalosa, Confecat, tilCom, R.A. Intertrading, Sabri S Tejica S.A., Macata S.A., VVC (Ex S.A.), Indumentaria Catamarca.

Fuente: elaboración propia en base a informe Ministerio de Economía 2022 e información suministrada por Secretaría de In

De los cuadros precedentes, podemos observar que Catamarca ha incrementado el número de empresas que realizan confección de prendas (63%), seguido por Hilados (19 %), productos textiles (12%) y fibras sintéticas (6%).

Sin embargo, hay eslabones no existentes en la provincia, los cuales podrían sumarse. Tal es el caso de la elaboración artículos para el hogar (CIIU 1721) que sí posee empresas radicadas en La Rioja; como la producción de alfombras donde la provincia posee mano de obra calificada empleando técnicas semi manuales en la Fabrica de Alfombras localizada en el predio ferial. En la Rioja se encuentra localizada Arredo, la cual posee dos locales de venta minorista en Catamarca.

En diálogo con actores claves, la estructura de la cadena denota una importante participación en diferentes eslabones, un aspecto destacable es que gran parte de las producciones (sean productos finales o bienes intermedios) se transportan a centros de distribución en Buenos Aires Y CABA, exceptuando las fibras naturales que se exportan a Uruguay e Italia principalmente.

A partir del relevamiento y procesamiento de la información efectuado, podemos establecer dos tipologías de empresas:

a) Mano de Obra intensivas

En esta tipología se encuentran las empresas de tejeduría principalmente. En Catamarca existe mano de obra calificada para el desarrollo de la actividad como operarias/os debido a la tradicional actividad textil de la zona.

La existencia de trayectos formativos públicos como las escuelas de formación en oficios, coadyuva a los perfiles ocupacionales demandados por las empresas. Según la información suministrada, en la actualidad existen 1993 (mil novecientos noventa y tres) puestos de trabajo como operarios en las empresas detalladas por la Secretaría de Industria de la provincia. Aun no son relevantes los mandos medios o gerenciales, predominando un esquema tradicional de operarios y supervisor de planta en algunos casos. Sin embargo, existe una alta rotación de personal lo cual es característico de la actividad, siendo el segmento más estable el de las mujeres entre 29 y 55 años.

b) Capital intensivo

Se destacan las hilanderías, las cuales utilizan maquinaria de origen chino principalmente y cuya compra se efectúa a partir de los créditos proporcionados por la Caja de Prestaciones Provincial (CA-PRESCA), CEAR línea provincial, entre otras. El algodón es el principal insumo utilizado el cual proviene de la provincia de Santiago del Estero a partir del trabajo efectuado con el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Industrial).

Imagen 3-8. Centro de Formación Profesional Catamarca



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Empleo.

Catamarca es una de las provincias que ha creado, en articulación con la Cámara Industrial Argentina de Indumentaria (CIAI), un centro de Formación Profesional el cual brinda oportunidades formativas específicas a las poblaciones locales, de manera gratuita a partir de una prueba de competencias básicas. Ello es un hito a nivel país, generando una visualización diferencial de la provincia.

Imagen 3-9. Hitos destacados en el sitio web de la Cámara Industrial Argentina de Indumentaria



Fuente: revista de la CIAI, edición especial 2022, 1er. Vol. 2023.

3.9. EL PANTANILLO

Imagen 3.10. El Pantanillo



Imagen: Google maps.

El parque industrial El Pantanillo está localizado en la ruta nacional N.º 38, posee una superficie total de 342 Hectáreas con una cantidad total de 80 (ochenta) lotes. Más de 100 (cien) hectáreas se encuentran a la venta.

Imagen 3-11. Ubicación geoestratégica y áreas de influencia de El Pantanillo



Fuente: elaboración propia.

La Zona de Influencia de El Pantanillo incluye los centros económicos del NOA y el corredor Córdoba – Rosario – Buenos Aires. A su vez posee acceso a la región Atacama, Catamarca y La Rioja (ATACALAR). Desde hace dos años existe en Catamarca una oficina de la región ATACALAR lo cual constituye un escenario favorable para los intercambios regionales con otras provincias y países limítrofes como Chile.

3.9.1. INFRAESTRUCTURA DEL PARQUE

- Agua Potable
- Alumbrado público
- Areas Verdes
- Calles Internas
- Desagüe Pluvial
- Energía Eléctrica
- Internet
- Mantenimiento de áreas Comunes
- Oficinas Administrativas
- Señalización
- Teléfonos
- Transporte Urbano

3.9.2. ENTIDADES BANCARIAS Y FINANCIEROS

- Bancos comerciales: HSBC, Galicia, Macro, Patagonia, Francés, Santiago del Estero, Santander Río, Hipotecario, otros.
- Bancos públicos (Banco Nación)
- Centro Pyme – Banco Nación.
- Garantizar – Sucursal Catamarca
- CFI (Consejo Federal de Inversiones)
- Cajas de crédito provincial y municipal.
- Otras entidades crediticias

3.9.3. DISTANCIA DESDE EL ÁREA INDUSTRIAL (EL PANTANILLO - DEPARTAMENTO CAPITAL) HACIA OTROS CENTROS IMPORTANTES DEL PAÍS:

Cuadro 3-7. Distancia en kilómetros desde el Departamento Capital hacia otros Centros importantes del país

	Tucumán	Córdoba	Salta	Santiago del Estero	La Rioja	Buenos Aires
Capital	255	437	568	206	151	1159

Fuente: <http://www.turismo.catamarca.gob.ar/rutas/>

3.10. ANÁLISIS DE LAS VENTAS MINORISTAS

Las empresas analizadas, siguen la lógica de comercialización nacional: más del 93% de lo producido tiene como destino los centros de distribución de CABA y Gran Buenos Aires, lo cual es vuelto a comercializar en el mercado doméstico y externo.

Según los informes suministrados por el INDEC, los productos textiles son los de mayores consumos en los principales centros del país.

Cuadro 3-8. Ventas totales a pesos corrientes por Jurisdicción. Variación Interanual

RUBROS	Total	CABA	GBA	Región Pampeana	Región Cuyana	Región Norte	Región Sur
Total %	120,3	131,3	129,4	111,9	94,6	88,4	105,9
Indumentaria, Calzado y Marroquinería	115,5	129,8	119,0	101,0	76,0	84,0	113,5
Ropa y Accesorios Deportivos	109,2	145,6	95,7	112,6	91,4	57,5	75,8
Amoblamientos, Decoración y Textiles para el Hogar	108,2	99,5	158,1	89,3	156,6	67,9	97,9
Patio de comidas, alimentos.	137,3	166,4	139,3	118,0	101,1	124,4	142,5
Electrónicos, electrodomésticos y computación	159,3	126,0	201,5	183,1	100,5	97,7	99,3
Juguetería	87,7	91,6	100,2	81,3	47,3	49,9	68,3
Librería y papelería	92,4	99,0	83,7	106,1	48,6	49,7	87,1
Diversión y esparcimiento.	106,4	115,2	136,8	83,6	61,7	108,9	68,9
Perfumería y Farmacia.	97,0	90,9	86,9	117,0	106,5	79,4	102,9
Otros	114,5	133,8	103,4	95,6	111,4	97,9	131,2

Fuente: INDEC, noviembre 2022

Cuadro 3-9. Ventas Totales a precios corrientes. Composición del Gasto

RUBROS	Total	CABA	GBA	Región Pampeana	Región Cuyana	Región Norte	Región Sur
Total %	100	100	100	100	100	100	100
Indumentaria, Calzado y Marroquinería	44,3	52,9	41,9	43,8	28,4	27,9	33,4
Ropa y Accesorios Deportivos	10,9	10,1	10,8	10,5	16,2	9,5	14,8
Amoblamientos, Decoración y Textiles para el Hogar	4,7	2,9	3,9	5,9	8,7	12,3	4,7
Patio de comidas, alimentos.	13,2	11,4	13,6	13,4	15,1	17,3	17,4
Electrónicos, electrodomésticos y computación.	12,9	8,3	18,2	13,7	14,6	8,7	12,9
Juguetería	0,8	0,8	0,8	0,8	0,3	0,5	1,0
Librería y papelería	0,9	0,9	0,8	1,4	0,5	0,6	1,1
Diversión y esparcimiento.	2,3	1,6	2,8	2,0	2,3	4,8	4,1
Perfumería y Farmacia.	3,6	3,5	3,1	3,9	5,8	2,6	5,1
Otros	6,3	7,5	4,2	4,6	8,1	15,8	5,6

Fuente: INDEC, noviembre 2022

3.11. CENTROS DE COMPRAS. NIVEL NACIONAL Y REGIONAL

En noviembre de 2022, la encuesta se compone de un panel de 77 centros de compras, de los cuales 16 se encuentran ubicados en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, otros 18 en los 24 partidos del Gran Buenos Aires, 20 en la Región Pampeana, 8 en la Región Cuyo, 10 en la Región Norte y 5 en la Región Patagonia.

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 11 de los 16 centros de compras tienen hasta 100 locales; los 5 restantes se componen de más de 100 locales. En los 24 partidos del Gran Buenos Aires, 13 centros de compras tienen 100 o menos locales y los 5 restantes más de 100 locales comerciales.

La Región Pampeana se compone de 8 centros de compras con más de 100 locales y 12 con hasta 100 locales. La Región Cuyo se compone de 2 centros de compras con más de 100 locales y de 6 centros de compras con hasta 100 locales. La Región Norte está conformada por 10 centros de compras de hasta 100 locales. Por último, la Región Patagonia tiene 1 centro de compras con más de 100 locales y 4 centros de compras con 100 o menos locales. Se puede observar que, a nivel país los rubros vinculados a los productos y prendas textiles e indumentaria son los preferidos a la hora de consumir, las ventas minoristas en estos rubros tanto desde el punto de vista de la composición del gasto y variación interanual ha sido positiva.

En la provincia de Catamarca, dada la inexistencia de shoppings se toma como referencia la peatonal Rivadavia, shopping terminal y otros paseos comerciales.

Imagen 3-12



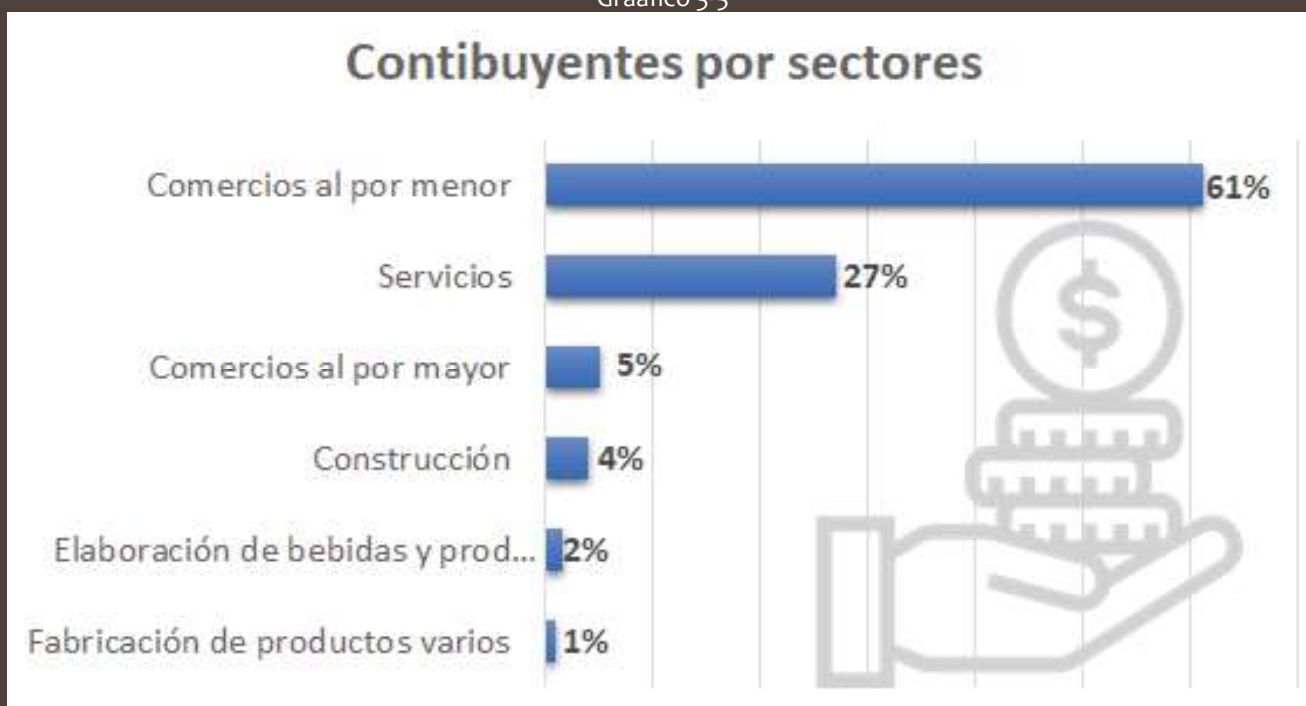
Fuente: INDEC. Informes Sectoriales, noviembre de 2022

3.12. UNIDADES ECONÓMICAS MINORISTAS EN CATAMARCA

Desde el punto de vista metodológico, se indagó sobre las unidades registradas en el municipio capitalino, el cual concentra más del 40% de la población y más del 60% de las empresas.

El municipio de San Fernando del Valle de Catamarca, en su configuración económica, posee 3.900 (tres mil novecientas) unidades económicas, siendo las más relevantes las comprendidas en comercio al por menor los cuales alcanzan un total de 2.243 comercios minoristas, siendo el 93% personas físicas por lo cual se infiere que en su mayoría son microempresas.

Graáfico 3-5



Fuente: elaboración propia

Luego de analizar la información suministrada por la Dirección General de Rentas del municipio de san Fernando del Valle, se procedió a identificar las actividades según sus códigos correspondientes, identificándose 16 (dieciséis) actividades vinculadas a la cadena textil.

Asimismo, se contabilizaron un total de 376 (trescientos setenta y seis) unidades económicas, de las cuales el 82% es venta al por menor siendo muy poco significativa la comercialización de productos elaborados en las industrias textiles de la provincia.

Cuadro 3-10. Actividades Económicas, C.D.V. Textil. Municipio de San Fernando del Valle

Código	Actividad denominación	Unidades Económicas
131132	Fabricación de hilados textiles de algodón y sus mezclas	3
139209	Fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles n.c.p., excepto prendas de vestir.	1
141199	Confección de prendas de vestir n.c.p., excepto prendas de piel, cuero y de punto	6
131300	Acabado de productos textiles	1
141130	Confección de prendas de vestir para bebés y niños	1
141140	Confección de prendas deportivas	1
141120	Confección de ropa de trabajo, uniformes y guardapolvos	5
464129	Venta al por mayor de prendas y accesorios de vestir n.c.p., excepto uniformes y ropa de trabajo	3
464150	Venta al por mayor de uniformes y ropa de trabajo	1
475110	Venta al por menor de hilados, tejidos y artículos de mercería	16
477110	Venta al por menor de ropa interior, medias, prendas para dormir y para la playa	11
477120	Venta al por menor de uniformes escolares y guardapolvos	4
477130	Venta al por menor de indumentaria para bebés y niños	6
477140	Venta al por menor de indumentaria deportiva	6
477150	Venta al por menor de prendas de cuero	3
477190	Venta al por menor de prendas y accesorios de vestir n.c.p.	307
	Total Unidades Económicas	375

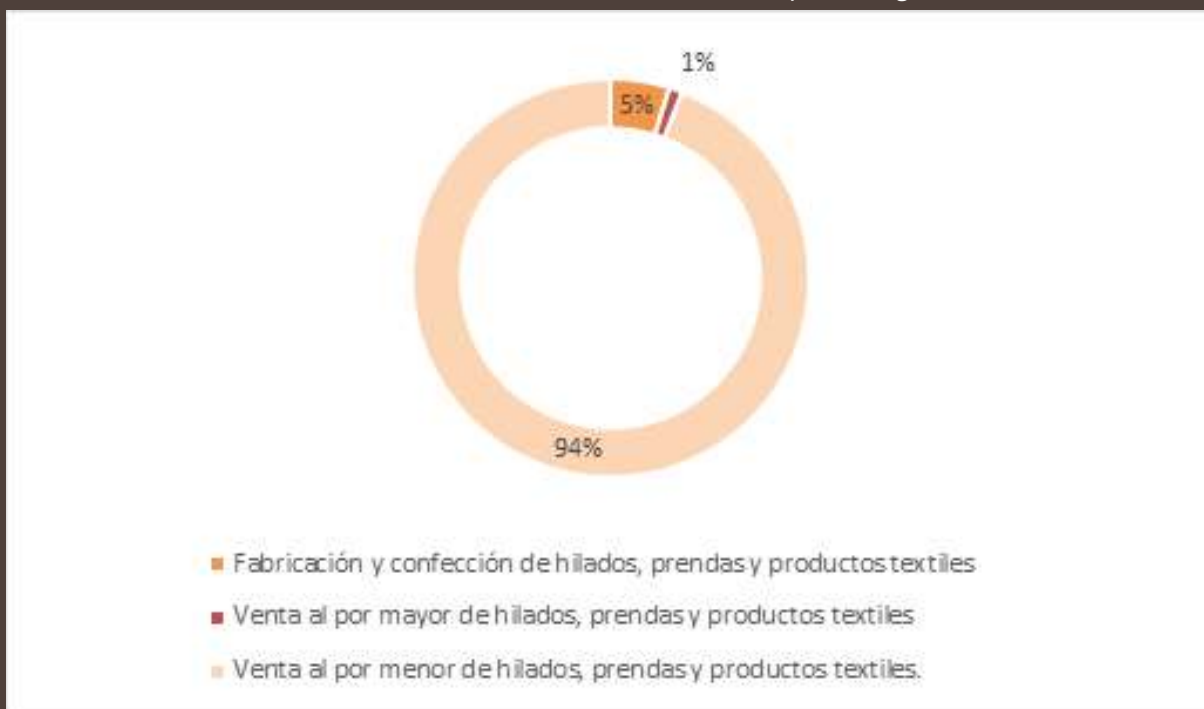
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3-6. Comercios de Ventas al por menor en San Fernando del Valle



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3-7. Comercios Minoristas en San Fernando del Valle. Participación según actividad económica.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a su composición jurídica, se observa que más del 80% son personas físicas con lo cual podemos inferir que se trata de microempresas monotributistas o responsables inscriptos.

En cuanto a los proveedores de estos comercios, según las fuentes analizadas, más del 90% compra a proveedores fuera de la provincia, siendo los destinos más frecuentes: Buenos Aires (incluye CABA), Tucumán y Córdoba.

3.13. HERRAMIENTAS DE PROMOCIÓN PARA LA CDV TEXTIL EN CATAMARCA

En los últimos dos años se ha incrementado en un 50% (cincuenta por ciento) la radicación de empresas en la provincia. Entre sus factores, es coincidente la percepción de empresarios y funcionarios provinciales: la cercanía de las empresas con actores públicos estratégicos que facilitan la gestión de localización, acceso a herramientas de promoción industrial, laborales, financiamientos blandos, entre otras.

3.13.1. HERRAMIENTAS DE APOYO PARA EL EMPLEO PRIVADO

PROGRAMA PROVINCIAL FOMENTO AL EMPLEO PRIVADO

Finalidad: Fomentar la generación de puestos de trabajo genuino.

Beneficios: durante el primer semestre un aporte de hasta el 80% del Salario Mínimo Vital y Móvil, en el segundo semestre de hasta el 65%, en el tercer semestre de hasta el 50%.

Vigencia: Dieciocho (18) meses según proyecto.

FEP JOVEN (18 a 24 años): incremento del 10% en todas las escalas.

Sectores: Industrial, Servicios empresariales, en el caso del comercial con requisitos excluyentes.

Finalidad: Generar mano de obra calificada para los diferentes sectores productivos logrando facilitar la transición hacia el empleo formal y articular la incorporación de trabajadores capacitados.

Beneficio: Por cada proyecto presentado será de hasta \$4.000.000.

Solicitantes: Organizaciones y/o personas humanas, y/o instituciones, empresas públicas, semi públicas y/o privadas. Municipios, organismos nacionales y/o cualquier otra organización con o sin fines de lucro.

RÉGIMEN DE PROMOCIÓN PARA TEXTIL Y CALZADO PARA CATAMARCA Y LA RIOJA

Beneficios: Aporte No Reembolsable (en adelante ANR) fijo y decreciente durante 3 años para incorporaciones de personal. Los mismos serán para las empresas por empleado nuevo incorporado contra el mes de Marzo 2021, mientras no reduzca su nómina salarial durante el proceso Limitado exclusivamente a actividades principales de confección de indumentaria y de calzado radicadas en la provincia de Catamarca y La Rioja Cada provincia tendrá un cupo de 500 trabajadoras/es alcanzadas/os por la medida El tiempo de beneficio que obtenga cada empresa dependerá del momento en el cual se inscriba al Registro e incremente la nómina, y del cupo por provincia Fecha de finalización del Beneficio: Marzo 2024.

El monto del ANR es equivalente a un monto fijo de contribuciones patronales y aportes personales de las nuevas contrataciones, en caso de incluir una trabajadora mujer o travesti, trans o transgénero se incrementa en un 10%.

- 15.000 en el Primer año
- 9.700 en el Segundo año
- 4.300 en el Tercer año

3.13.2. BENEFICIOS IMPOSITIVOS – HERRAMIENTAS TRIBUTARIAS

LEY PROVINCIAL N° 2968 DESARROLLO INDUSTRIAL

Beneficios: Promover la radicación de emprendimientos en la Provincia de Catamarca para lograr un mayor desarrollo económico

Beneficiarios: Empresas que se radiquen en el territorio Provincial con nuevas instalaciones industriales y a las que efectúen ampliación, modernización e integración de las instalaciones industriales existentes. Se entenderá como ampliación, modernización e integración a los proyectos que cumplan con alguno

de los siguientes requisitos: Incremento en no menos del 30% de **ACTIVOS FIJOS** afectados a la actividad Industrial desarrollada en la provincia. Incremento del **PERSONAL** en al menos el 20% de la planta permanente afectada en forma directa a la actividad industrial que desarrolla en la Provincia. Incremento en más de un 50% de **MATERIA PRIMA LOCAL**, siempre que la Materia Prima represente al menos el 30% al total de la utilizada.

Beneficios Impositivos: Exención del impuesto de ingresos brutos por 10 (diez) años, exención impuesto de sellos por 5 (cinco) años, exención Impuestos Inmobiliarios por 5 (cinco) años.

LEY PROVINCIAL DE PROMOCIÓN ECONÓMICA E INCENTIVOS FISCALES N° 5238

Finalidad: Promover la instalación y/o ampliación de los emprendimientos existentes, que tengan un alto impacto en la generación de empleo Incentivar la capacitación técnica del personal en condiciones laborales adecuadas.

Actividades: Emprendimientos de actividades no existentes en la zona de influencia de la localización, que generen un alto impacto en el desarrollo de la región, Industrias de Economía del Conocimiento, Industrias o Emprendimientos que generen innovación productiva.

Beneficios: exención de impuesto sobre los Ingresos Brutos por un plazo de hasta diez (10) años, hasta el cien por ciento (100%), exención del Impuesto Inmobiliario por el término de cinco (5) años hasta el cien por ciento (100%), exención del impuesto sobre los automotores por un plazo de hasta cinco (5) años hasta el cien por ciento (100%) Exención del Impuesto de sellos por un plazo de cinco (5) años.

3.13.3. HERRAMIENTAS DE ADJUDICACIÓN EN PARQUE INDUSTRIAL

Objetivo: promover la radicación de industrias.

Destinatarios: Industrias o productoras de servicios para industrias.

Beneficio: adjudicación en comodato sin cargo de terrenos en el parque industrial con la obligación de puesta en marcha de la actividad informada en los tiempos y condiciones establecidos en el proyecto.

3.13.4. HERRAMIENTAS DE FINANCIAMIENTO

FONDEP: CRÉDITOS DIRECTOS SIN INTERMEDIACIÓN BANCARIA.

Monto: de hasta treinta millones (\$30.000.000) de pesos. Con cupo del 20% para empresas lideradas por mujeres.

Destinatarios: Micro y pequeñas empresas de los sectores Industria, Servicios Industriales, Agroindustria, Petróleo y Gas, Metalmecánica, Textil y Calzado, Autopartista

Plazo: hasta 84 meses (7 años) con un periodo de gracias de hasta 12 meses.

Garantías: SGRs y Fondos de Garantías/Fianzas/ Seguro de Caucción

Destino: proyecto de inversión, adquisición de bienes de capital nuevos, construcción e instalaciones.

FINANCIAMIENTO CON LAS PROVINCIAS: LÍNEA DESARROLLO FEDERAL - INVERSIÓN PRODUCTIVA

Monto: entre 40 y 100 millones de pesos, tasa bonificada por FONDEP con el 27%.

Plazo: hasta 72 meses con 12 meses de gracia.

Destino: proyectos de inversión productiva.

Vigente: Catamarca.

Destinatarios: MiPyMEs del sector industrial, agroindustrial, de servicios industriales y comercio.

LÍNEA PARA LA DIGITALIZACIÓN PYME

Monto: \$3.000.000 a \$30.000.000.

Destinatarios: MyPyMEs de todos los sectores que se encuentren en procesos de transformación digital.

Destino de los Fondos: adquirir bienes de capital para digitalización o licencias de software Adquirir bienes de capital y licencias de software para adoptar soluciones 4.0.

Plazo: es de 48 a 60 meses, con 6 de gracia sobre el capital.

Tasa: bonificada por el FONDEP en un 10%.

Vigencia: hasta el 31/12/22.

BONIFICACIÓN DE TASA DE INTERÉS AL SECTOR ECONÓMICO

Objetivo: Bonificar la tasa de interés de préstamos bancarios para el financiamiento de actividades económicas de empresas radicadas o a radicarse en la Provincia de Catamarca. DESTINATARIOS: Personas físicas y jurídicas con proyectos/planes para el sostenimiento y/o crecimiento de su actividad.

Beneficio: Reintegro de hasta un 50% de los montos erogados en concepto de intereses para préstamos cuyo destino sea el sostenimiento y/o incremento de la actividad de las empresas beneficiarias. El porcentaje de reintegro sobre los intereses se determinará en función de la actividad económica a fomentar/sostener. Duración del beneficio de hasta tres (3) años.

CRÉDITOS PRODUCIR MICE SECTOR INDUSTRIAL

Monto: hasta \$3.500.000 para bienes de capital y de hasta \$1.750.000 para capital de trabajo

BENEFICIARIOS: Proyectos Productivos de Empresas radicadas en el territorio de la Provincia de Catamarca.

Destino: adquisición de Bienes de Capital y/o Capital de Trabajo.

Plazo: hasta 60 cuotas mensuales y consecutivas para Bienes de Capital y Capital de Trabajo. Hasta 36 cuotas mensuales y consecutivas para Capital de Trabajo Plazo de gracia: hasta seis meses para pago de Capital Tasa: 50% de la Tasa Activa Cartera General Diversas del Banco de la Nación Argentina más dos puntos porcentuales. Actualmente es 40.43 % T.N.A.V.

CRÉDITOS PARA LA INDUSTRIA – CAPRESCA

Monto: hasta \$50 millones.

Objetivo: Asistir económicamente a PyMEs y Grandes Empresas del sector Industria. DESTINO: Proyectos de inversión, adquisición de bienes de capital nuevos, construcción e instalaciones, que tengan por finalidad mejorar la producción, la rentabilidad productiva, la infraestructura y sostener e incrementar la contratación de mano de obra local.

Plazo: Hasta 60 cuotas.

Período de Gracia: Hasta 1 año Tasa subsidiada: del 30% durante el primer año y el resto del crédito 75% de la tasa Badlar.

3.14. FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES DE LA CADENA TEXTIL E INDUMENTARIA INDUSTRIAL

3.14.1. FORTALEZAS

- Existencia de regímenes de promoción industrial vigentes y acordes a las demandas empresariales.
- Equipos técnicos de conducción y segunda línea con conocimiento en la oferta existente para empresas e inversores potenciales.
- Excelente feed back público – privado dado por la cercanía entre funcionarios provinciales y empresarios / potenciales inversores.
- Parque industrial con terrenos disponibles.
- Mano de obra calificada y/o con propensión al aprendizaje en el rubro textil principalmente.
- Programas laborales provinciales que complementan a los programas nacionales para la contratación de trabajadores/as. Más de 750 (setecientos cincuenta) puestos de trabajo en costura en Catamarca generados en el último año.
- Líneas de crédito específicas para inversores ofrecidas por la caja de prestaciones de la provincia (CAPRESCA), Banco Nación (BNA) y el Banco Interamericano de Comercio Exterior (BICE).

3.14.2. OPORTUNIDADES

- Bajos costos al ingreso de nuevos inversores.
- Poblaciones locales en proceso de formación específica en el rubro textil e indumentaria: inauguración de un nuevo centro de entrenamiento para costura con reconocimiento nacional y de la Cámara Industrial Argentina de Indumentaria (CIAI).
- Inmuebles a valores de mercado inferiores a otras localizaciones provinciales.
- Existencia de complementariedad estratégica con la cadena de valor del litio, demandante de ropa de trabajo y otros productos textiles.
- Complementariedad entre los diferentes eslabones de la cadena de valor textil e indumentaria.

- Radicación de marcas de primer nivel como efecto imitación de las radicadas en los últimos años.
- Generación de economías de aglomeración que posibilitan mayor competitividad a nivel provincial y nacional.
- Existencia de regiones apropiadas para el cultivo del algodón por sus condiciones de calor, temperatura y luminosidad; pudiéndose aprovechar las zonas áridas dado a que el cultivo requiere poca agua y no es muy exigente en calidad de suelos.
- Constitución de una cámara provincial para las industrias textil e indumentaria.

3.15. NORMATIVAS DE LA CADENA DE VALOR

Cuadro 3-11

NORMATIVA NACIONAL		
TIPO	N°	TITULO O CONCEPTO
Ley	18267	Industria Textil – Aportes a Obras Sociales.
	22362	De marcas y designaciones.
	24481	De patentes de invención y modelos de utilidad.
	27521	Sistema Único normalizado de talles.
	27669	Marco regulatorio para el desarrollo de la industria marco regulatorio para el desarrollo de la industria del cannabis medicinal (1).
Decreto	1067/2018	Beneficios impositivos para los empleadores de los sectores textil, de confección, de calzado y de marroquinería.
	789/2020	Efectúa regulaciones y alcúotas en materia de exportación con incidencia en el universo de productos textiles y confecciones.
	191/2021	Régimen de promoción de generación de empleo en el Norte Grande.
	375/2021	Reglamentación de la Ley N° 27521.

(1) El cáñamo es una de las fibras textiles naturales más fuertes y duraderas. Al igual que el lino, el cáñamo tiene excelentes propiedades termorreguladoras, ideales para mantenerse fresco en climas cálidos o cálido en climas fríos y posee propiedades antibacterianas. El cáñamo se puede lavar y secar a máquina. Se arruga menos que el lino y requiere menos planchado

Cuadro 3-12

RESOLUCIONES Y OTRAS REGULACIONES NACIONALES		
TIPO	N°	TITULO O CONCEPTO
Resolución del Ministerio de Producción y Trabajo	127/2018	Reglamenta los beneficios establecidos en el artículo 1° del Decreto N° 1067 de fecha 22 de noviembre de 2018, los trabajadores de los Sectores Textil, de Confección, de Calzado y/o de Marroquinería.
Resolución General de la AFIP.	4393/2019	Programa aplicativo denominado “Sistema de cálculo de obligación de la Seguridad Social”.
	5137/2022	Régimen de Promoción de Generación de Empleo en el Norte Grande. Reducción de contribuciones patronales. Resolución General N° 4.984. Norma modificatoria.
Resolución del Ministerio de Desarrollo Productivo	349/2021	Créase el “Programa de Fomento para la Promoción de los Sectores de Fabricación de Indumentaria y Calzado en las Provincias de La Rioja y Catamarca”.

Resolución de la Secretaría de Comercio	549/2021	Se incorporan nuevas regulaciones en torno al etiquetado de nuevas fibras desarrolladas y, a partir de esta nueva reglamentación, se actualiza cómo debe quedar contenida la información del producto.
---	----------	--

Cuadro 3-13

NORMATIVA PROVINCIAL		
Tipo	N°	Título o concepto
Ley	2968	Régimen de promoción industrial.
	5238	Promoción económica e incentivos fiscales.
Decreto	244/1999	Reglamentación Ley N° 2968.
	77/2006	Modifica el Decreto N° 244/1999.
	1705/2008	Aprueba reglamentación de la Ley N° 5238
	1994/2012	Crease el programa Centro de Capacitación y Entrenamiento Productivo (PCCEP).
Disposición de la Subsecretaría de Promoción e Inversiones	068/2006	Reglamenta procedimiento para los beneficios previstos en la Ley N° 2968.
Resolución del Ministerio de Producción y Desarrollo	316/2008	Establece las modalidades para presentar proyectos en el marco de la Ley 5238.
	104/2009	Modifica las modalidades para presentar proyectos en el marco de la Ley 5238.

Cuadro 3-14

Convenios colectivos aplicables.	
N° 002-1975	A - (F.I.T.A. y A.O.T.)
N° 003/1975	A - (F.I.T.A. y S.E.T.I.)
N° 120/1990	A - (F.I.T.A. y A.O.T.)
N° 123/1990	A - (F.I.T.A. y S.E.T.I.)
N° 240/1994	A - (F.I.T.A. y S.E.T.I.)
N° 303/1998	A - (F.I.T.A. y A.O.T.)
N° 632/2004	E - (ALPARGATAS SAIC y S.E.T.I.)
N° 500/2007	A - (F.I.T.A. y A.O.T.)
N° 501/2007	A - (F.I.T.A. y S.E.T.I.)

3.16. COMERCIO INTERNACIONAL CADENA DE VALOR TEXTIL

3.16.1. TRATAMIENTO ADUANERO

La industria de la confección, según la clasificación del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías se divide de la siguiente forma:

- a) CAPÍTULO 61 prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto.

61.03 Trajes (ambos o ternos), conjuntos, chaquetas (sacos), pantalones largos, pantalones de peto, pantalones cortos (calzones) shorts (excepto de baño), de punto, para hombres o niños.

62.05 Camisa para hombres o niños.

61.10 Suéteres (jersey), “pullover”, cardiganes, chalecos y artículos similares, de punto.

61.12 Conjuntos de abrigo para entrenamiento o deporte (chándales), monos (overoles) y conjuntos de esquí y bañadores, de punto.

b) CAPÍTULO 62 prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto.

62.11 Conjuntos de abrigo para entrenamiento o deporte (chándales), monos (overoles) y 62.14 Chales, pañuelos de cuello, bufandas, mantillas, velos y artículos similares.

62.14.20.00.100U Chales, mantillas, velos y artículos similares de lana o pelo fino.

Son muy variados los productos de esta cadena de valor que podemos mencionar, pero a continuación se realizó la clasificación arancelaria de los principales que son comercializados por las distintas empresas radicadas en la provincia.

Cuadro 3-15

61.03.10.20.190H- ambos - los demás Aranceles de exportación.	0%
Reintegros	8 %
Plazo liquidación de divisas	180 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de exportación	AFIP

Cuadro 3-16

61.03.32.00 chaquetas de sacos de algodón Aranceles de exportación.	0%
Reintegros	7%
Plazo liquidación de divisas	180 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de exportación	AFIP

Cuadro 3-17

61.03.33.00 chaquetas y sacos de fibras sintéticas Aranceles de exportación.	0%
Reintegros	7%
Plazo liquidación de divisas	180 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de exportación	AFIP

Cuadro 3-18

61.03.42.00.1 Pantalones Largos sin peto. Aranceles de exportación.	0%
Reintegros	7%
Plazo liquidación de divisas	180 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de exportación.	AFIP

Cuadro 3-19

6105.20.00.1 Camisas de punto para hombres o niños mangas cortas. 6105.20.00.2 con mangas cortas - Aranceles de exportación.	0%
Reintegros	8%
Plazo liquidación de divisas	180 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de exportación.	AFIP

Cuadro 3-20

6109.10.00 Camiseta de punto de algodón. Aranceles de exportación.	0%
Reintegros	8%
Plazo liquidación de divisas	180 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de exportación	AFIP

Cuadro 3-21

6110.30.00.9 - Suéteres (jersey), <<pullovers>>, cardiganes, chalecos y artículos similares, de punto.- Los demás. Aranceles de exportación.	0%
Reintegros	8%
Plazo liquidación de divisas	180 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de exportación	AFIP

Cuadro 3-22

6112.20.00. Monos (overoles) - Aranceles de exportación.	0%
Reintegros	7%
Plazo liquidación de divisas	180 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de exportación.	AFIP

Cuadro 3-23

6214.20.00.1 - Chales, mantillas, velos y artículos similares de lana o pelo fino. Aranceles de exportación.	0%
Reintegros:	7%
Plazo liquidación de divisas	180 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de Exportación.	AFIP

3.16.2 HERRAMIENTAS DE PROMOCIÓN

PROGRAMA Y HERRAMIENTAS DE FOMENTO A NIVEL PROVINCIAL

Los productos textiles comienzan un período bajo análisis con una utilización de la capacidad instalada mayor que el promedio de la industria, a diferencia de la producción, que siempre estuvo por debajo del nivel general en estos años. A partir de 2017, la UCI de productos textiles comienza a reducirse

como consecuencia de la menor demanda de la industria de la indumentaria y otros sectores relacionados con la actividad (automotriz, colchones, entre otras).

El sector local mostró anuncios de inversiones con montos crecientes vinculados a ampliación de plantas fabril, adquisición de nuevas maquinarias y estrategias de ventas y líneas de producción que podemos destacar que posibilitan la inserción en el mercado internacional potenciando y generando un aumento de las exportaciones de los productos y es por ello que en esta provincia tiene actualmente las siguientes herramientas:

Régimen de Promoción para textil y calzado para Catamarca y La Rioja

El objetivo es ANR fijo y decreciente durante 3 años para incorporaciones de personal. Los mismos serán para las empresas por empleado nuevo incorporado contra el mes de marzo 2021, mientras no reduzca su nómina salarial durante el proceso. El tiempo de beneficio que obtenga cada empresa dependerá del momento en el cual se inscriba al Registro e incremente la nómina, y del cupo por provincia:

- 15.000 en el Primer año.
- 9.700 en el Segundo año.
- 4.300 en el Tercer año.

El ANR se incrementa 10% en caso de contratarse una trabajadora mujer o travesti, transexual o transgénero:

- 17.300 en el Primer año.
- 11.900 en el Segundo año.
- 6.500 en el Tercer año.

Programa Provincial Fomento al Empleo Privado

Fomentar la creación de nuevos puestos de trabajo genuino, atendiendo las demandas y necesidades actuales Destinatarios Limitado exclusivamente a actividades principales de confección de indumentaria y de calzado radicadas en la provincia de Catamarca y La Rioja Cada provincia tendrá un cupo de 500 trabajadoras/es alcanzadas/os por la medida.

Beneficio: Asistencia Financiera no Reintegrable

- Primer semestre: hasta el 80% del SMVyM⁴ a la fecha de liquidación
- Segundo semestre: hasta el 65% del SMVyM a la fecha de liquidación
- Tercer semestre: hasta el 50% del SMVyM a la fecha de liquidación.

Ley Provincial N°2968 - Desarrollo Industrial

Los Objetivos son promover la radicación de emprendimientos en la Provincia de Catamarca para lograr un mayor desarrollo económico.

Destinatarios: Empresas que se radiquen en el territorio provincial con nuevas instalaciones industriales y a las que efectúen ampliación, modernización e integración de las instalaciones industriales existentes. Se entenderá como ampliación, modernización e integración a los proyectos que cumplan con alguno de los siguientes requisitos:

- Incremento en no menos del 30% de **ACTIVOS FIJOS** afectados a la actividad Industrial desarrollada en la provincia.
- Incremento del **PERSONAL** en al menos el 20% de la planta permanente afectada en forma directa a la actividad industrial que desarrolla en la Provincia.
- Incremento en más de un 50% de **MATERIA PRIMA LOCAL**, siempre que la Materia Prima represente al menos el 30% al total de la utilizada.

Bonificación de tasa de interés al Sector Económico

Bonificar la tasa de interés de préstamos bancarios para el financiamiento de actividades económicas de empresas radicadas o a radicarse en la Provincia de Catamarca.

Destinatarios: Personas físicas y jurídicas con proyectos/planes para el sostenimiento y/o crecimiento de su actividad.

Régimen de Promoción de generación de empleo para el Norte Grande

Beneficios: Escala de Reducción de Contribuciones.

PROGRAMA Y HERRAMIENTAS DE FOMENTO A NIVEL NACIONAL

En el nivel Nacional también existen herramientas y programas que promueven las exportaciones de estos productos.

Fomento a las Exportaciones Argentinas

- **Exporta Simple:** “Exporta Simple” es un régimen de exportación simplificado creado con el objetivo de facilitar las operaciones de exportación de menor cuantía con fines comerciales, a través de determinados Operadores Logísticos (OLES). Este régimen busca potenciar el incremento de la actividad exportadora y posibilitar la operatoria para nuevos exportadores.
- **Programa Desafío Exportador:** El Programa Federal Desafío Exportador está dirigido a PYMES con potencial exportador o que exporten de manera eventual, para desarrollar o potenciar su oferta exportable. La Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional pone a disposición de cada PYME un profesional calificado para formular e implementar un plan de negocios internacional a su medida. Son las provincias las que, a través de sus Agencias Provinciales, aportan la selección de profesionales que se formarán como asesores técnicos del programa Desafío Exportador, e identifican a

las empresas que posean las condiciones necesarias para iniciar o desarrollar su perfil exportador. Los asesores técnicos son formados a través de nuestro “Curso Superior de Negocios Internacionales”: una diplomatura diseñada por la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional, con docentes de todo el país, y desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ). Luego de un diagnóstico exportador, los profesionales desarrollan un plan de negocios internacional de acuerdo con el potencial y la necesidad de cada empresa. El programa cuenta con distintas líneas de asistencia técnica:

- La inicial, para quienes comienzan sus primeros pasos en el desafío exportador.
- El desarrollo de un plan de negocios, para quienes buscan fortalecer sus exportaciones.
- La línea de asistencia técnica de promoción internacional, para las empresas que ya tienen definida su oferta exportable.

Mercado Internacional

Las exportaciones textiles son marginales dentro de las ventas externas de Catamarca: representaron el 0,1% del total provincial en 2018. En el período 2006-2018, las ventas externas retrocedieron un 73%. El promedio exportado en el período fue de USD 821 mil. En Argentina el algodón representa alrededor de 20% del costo de producción de textiles. El precio interno de la fibra de algodón registra un comportamiento similar al precio mundial. En 2020 cotizó 10% menos que en 2019, año que también presentaba una baja. La fuerte caída del precio del algodón en el marco de la pandemia del COVID (enero a mayo 2020) se debió a los altos stocks mundiales, tanto de algodón como de productos textiles e industrial.

A partir de junio 2020 comienza una leve recuperación y a partir de enero 2021 se inicia un sendero claramente creciente.

Flujos de comercio: Para el análisis de los destinos de exportación se seleccionaron los cinco principales mercados para las posiciones arancelarias seleccionadas.

a) NCM 6103.10: No se registran datos de exportación.

b) NCM 61.03.32.00: chaquetas y sacos de algodón.

Cuadro 3-24

Destinos de Exportación para chaquetas y sacos de algodón PA 6103.32 desde Argentina. Año 2021	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales	Participación de los países socios en las importaciones mundiales (%)	Tasa de crecimiento de las importaciones totales del país socio entre 2017-2021 (% p.a.)	Distancia media entre los países socios y todos los mercados proveedores (km)
Mundo	100	-10		
China	17	1,8	-25	6.877
Ucrania	90	0,03	-10	3.617
Vietnam	58	0,2	12	3.909
Camboya	174	0	-30	485
Turquía	64	0,1	-29	4.116

Fuente: elaboración propia con datos de Trademap.

Como se puede observar, para el producto “chaquetas y sacos de algodón” Argentina tiene como principal socio el sudeste asiático y Europa del este. Según el análisis de los últimos 5 años, período 2017-2021 Vietnam se posiciona con una tasa de tendencia alcista del 12%.

NCM 61.03.33.00: chaquetas y sacos de fibras sintéticas

Cuadro 3-25

Destinos de Exportación para chaquetas y sacos de fibras sintéticas PA6103.33. desde Argentina. Año 2021	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales	Participación de los países socios en las importaciones mundiales (%)	Tasa de crecimiento de las importaciones totales del país socio entre 2017-2021 (% p.a.)	Distancia media entre los países socios y todos los mercados proveedores (km)
Mundo	100	-2		
Vietnam	36	0,4	6	2.237
China	21	1,4	-27	5.861
Colombia	49	0,2	-6	12.730
Alemania	1	12,9	10	4.867
Reino Unido	2	7,3	-7	6.763

Fuente: elaboración propia con datos de Trademap.

A pesar de que el producto es similar al anterior, sólo cambia el tipo de tela, podemos observar de este a se mantienen como destinos de exportación a China y a Vietnam. En este caso, se destaca la participación de A aumenta la tasa porcentual en un 10% en el período 2017-2021, por encima de Vietnam, ya que en este caso Europa el país del sudeste asiático.

NCM 61.03.42.00.1: Pantalones Largos sin peto.

Cuadro 3-26

Destinos de Exportación para pantalones largos sin peto PA 6103.42 desde Argentina. Año 2021	Valor exportado en 2021 (miles de USD)	Participación de las exportaciones para Argentina (%)	Cantidad exportada en 2021	Tasa de crecimiento de las cantidades exportada entre 2017-2021 (% p.a.)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2020-2021 (% p.a.)	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales	Pa de so imp mu
Mundo	-3.499	4	Toneladas	145		100	
Uruguay	78	86,7	4	3	113	75	
Chile	6	6,7	0			28	
Estados Unidos de América	5	5,6	0			1	
Paraguay	1	1,1	0			107	

Fuente: elaboración propia con datos de Trademap.

NCM 6105.20.00.1: Camisas de punto para hombres o niños mangas cortas.

Cuadro 3-27

Destinos de Exportación para camisas de punto de fibra sintética para hombres y niños. Año 2021	Valor exportado en 2021 (miles de USD)	Saldo comercial en 2021 (miles de USD)	Participación de las exportaciones para Argentina (%)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2017-2021 (% p.a.)	Tasa de crecimiento de las cantidades exportadas entre 2017-2021 (% p.a.)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2020-2021 (% p.a.)	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales
Mundo		100	1		186		100
Uruguay	16	16	100	18		195	67
Turquía		-1					40
Filipinas		-1					44
Moldavia		-1					111
India		-5					38

Fuente: elaboración propia con datos de Trademap.

NCM 6109.10.00: Camiseta de punto de algodón.

Cuadro 3-28

	Valor exportado en 2021 (miles de USD)	Saldo comercial en 2021 (miles de USD)	Participación de las exportaciones para Argentina (%)	Cantidad exportada en tn 2021	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2017-2021 (% p.a.)	Tasa de crecimiento de las cantidades exportadas entre 2017-2021 (% p.a.)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2020-2021 (% p.a.)	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales	Participación de los países socios en las importaciones mundiales (%)
Mundo	2.167	-9.531	100	69	31.406	12	21	159		100
Chile	1.183	1.183	54,6	25	47.320	89	85	233	27	0,8
Uruguay	760	760	35,1	38	20.000	3	16	80	83	0,06
México	59	4	2,7	1	59.000	70		475	15	1,9
Paraguay	58	-51	2,7	1	58.000	-22	-16	37	102	0,02
Brasil	31	-524	1,4	1	31.000	5			55	0,2

Fuente: elaboración propia con datos de Trademap

NCM 6110.30.00.9: Suéteres (jersey), <<pullover>>, cardiganes, chalecos y artículos similares, de punto. - Los

Cuadro 3-29

	Valor exportado en 2021 (miles de USD)	Saldo comercial en 2021 (miles de USD)	Participación de las exportaciones para Argentina (%)	Cantidad exportada en tn 2021	Valor unitario (USD/unidad)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2017-2021 (% p.a.)	Tasa de crecimiento de las cantidades exportada entre 2017-2021 (% p.a.)	Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2020-2021 (% p.a.)	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales	Participación de los países socios en las importaciones mundiales (%)
Mundo	475	-11.724	100	15	31.667	-32	-27	42		100
Uruguay	284	284	59,8	12	23.667	-16	-23	35	61	0,07
Chile	142	142	29,9	2	71.000	0	15	91	24	0,7
Paraguay	26	26	5,5	0		-21		-27	104	0
USA	14	14	2,9	0		15			1	25,3
Brasil	5	-121	1,1	0					45	0,2

Fuente: elaboración propia con datos de Trademap

NCM 6112.20.00. Monos (overoles)

Cuadro 3-30

	Valor exportado en 2021 (miles de USD)	Saldo comercial en 2021 (miles de USD)	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales	Participación de los países socios en las importaciones mundiales (%)	Tasa de crecimiento de las importaciones totales del país socio entre 2017-2021 (% p.a.)	Distancia entre los socios y todos los mercados proveedores (km)
Mundo	-22	100	100	0		
Bangladesh		-1				
China		-21	14	2,1	72	8.55
Países Bajos			1	17,3	109	1.36
Alemania			2	10,2	18	2.73
USA			3	8,1	0	9.70

Fuente: elaboración propia con datos de Trademap

NCM 6214.20.00.1: Chales, mantillas, velos y artículos similares de lana o pelo fino.

Cuadro 3-31

	Posición relativa del país socio en las importaciones mundiales	Participación de los países socios en las importaciones mundiales (%)	Tasa de crecimiento de las importaciones totales del país socio entre 2017-2021 (% p.a.)	Distancia media entre los países socios y todos los mercados proveedores (km)	Co p
Mundo	100	-1			
Reino Unido	9	3,7	-12	2.387	
China	1	23,9	33	8.422	
Italia	8	4	-10	1.835	
Francia	3	9,8	-5	1.832	
Perú	84	0	-13	12.647	

Fuente: elaboración propia con datos de Trademap

La Subsecretaría de promoción del Comercio e Inversiones ha conformado el Consejo Público Privado de promoción de exportaciones de 16 comisiones de trabajo, 247 cámaras y 68 complejos productivos que definieron y caracterizaron la oferta exportable, identificaron los mercados objetivos y elaboraron de estrategias de inserción para cada uno de ellos, crearon una agenda de promoción que componen:

- Talleres de Oferta exportable,
- Acciones de posicionamiento, misiones comerciales,
- Feria sectoriales y multisectoriales, misiones inversas,
- Webinar y talleres de oferta tecnológica, etc.

Se presentó nuevamente la versión 2023. En este mismo plan de internacionalización de empresas, la asistencia técnica brindada en los programas de apoyo a la competitividad, el programa de expertos pymes y el plan de desarrollo federal pyme, hubs logísticos en puntos focales del mundo, son impulsores que consisten en herramientas para fortalecer las capacidades exportadoras locales de cada provincias e incrementar las cantidad de PyMES que exportan, el objetivo es recuperar las exportaciones para diversificar, potenciar y agregar valor de las ofertas y los mercados destino.

3.17. PREGUNTAS FRECUENTES

¿CUÁL ES LA DISTANCIA DE LOS PRINCIPALES CENTROS COMERCIALES DEL PAÍS?

Distancia desde el Área Industrial (El Pantanillo - Departamento Capital) hacia otros Centros importantes del país:

Distancia en kilómetros desde el Departamento Capital hacia otros Centros importantes del país

	Tucumán	Córdoba	Salta	Santiago del Estero	La Rioja	Buenos Aires
Capital	255	437	568	206	151	1159

Fuente: <http://www.turismo.catamarca.gob.ar/rutas/>

¿QUÉ FINANCIAMIENTOS PARA EL SECTOR ESTÁN VIGENTES?

FONDEP: CRÉDITOS DIRECTOS SIN INTERMEDIACIÓN BANCARIA

Monto: de hasta treinta millones (\$30.000.000) de pesos. Con cupo del 20% para empresas lideradas por mujeres.

Destinatarios: Micro y pequeñas empresas de los sectores Industria, Servicios Industriales, Agroindustria, Petróleo y Gas, Metalmecánica, Textil y Calzado, Autopartista

Plazo: hasta 84 meses (7 años) con un periodo de gracias de hasta 12 meses.

Garantías: SGRs y Fondos de Garantías/Fianzas/ Seguro de Caucción

Destino: proyecto de inversión, adquisición de bienes de capital nuevos, construcción e instalaciones.

FINANCIAMIENTO CON LAS PROVINCIAS: LÍNEA DESARROLLO FEDERAL - INVERSIÓN PRODUCTIVA

Monto: entre 40 y 100 millones de pesos, tasa bonificada por FONDEP con el 27%.

Plazo: hasta 72 meses con 12 meses de gracia.

Destino: proyectos de inversión productiva.

Vigente: Catamarca.

Destinatarios: MiPyMEs del sector industrial, agroindustrial, de servicios industriales y comercio.

LÍNEA PARA LA DIGITALIZACIÓN PyME

Monto: \$3.000.000 a \$30.000.000.

Destinatarios: MyPyMEs de todos los sectores que se encuentren en procesos de transformación digital.

Destino de los Fondos: adquirir bienes de capital para digitalización o licencias de software Adquirir bienes de capital y licencias de software para adoptar soluciones 4.0.

Plazo: es de 48 a 60 meses, con 6 de gracia sobre el capital.

Tasa: bonificada por el FONDEP en un 10%.

Vigencia: hasta el 31/12/22.

BONIFICACIÓN DE TASA DE INTERÉS AL SECTOR ECONÓMICO

Objetivo: Bonificar la tasa de interés de préstamos bancarios para el financiamiento de actividades económicas de empresas radicadas o a radicarse en la Provincia de Catamarca. **DESTINATARIOS:** Personas físicas y jurídicas con proyectos/planes para el sostenimiento y/o crecimiento de su actividad.

Beneficio: Reintegro de hasta un 50% de los montos erogados en concepto de intereses para préstamos cuyo destino sea el sostenimiento y/o incremento de la actividad de las empresas beneficiarias. El porcentaje de reintegro sobre los intereses se determinará en función de la actividad económica a fomentar/ sostener. Duración del beneficio de hasta tres (3) años.

CRÉDITOS PRODUCIR MICE SECTOR INDUSTRIAL

Monto: hasta \$3.500.000 para bienes de capital y de hasta \$1.750.000 para capital de trabajo

Beneficiarios: Proyectos Productivos de Empresas radicadas en el territorio de la Provincia de Catamarca.

Destino: adquisición de Bienes de Capital y/o Capital de Trabajo.

Plazo: hasta 60 cuotas mensuales y consecutivas para Bienes de Capital y Capital de Trabajo. Hasta 36

cuotas mensuales y consecutivas para Capital de Trabajo Plazo de gracia: hasta seis meses para pago de Capital Tasa: 50% de la Tasa Activa Cartera General Diversas del Banco de la Nación Argentina más dos puntos porcentuales. Actualmente es 40.43 % T.N.A.V.

CRÉDITOS PARA LA INDUSTRIA - CAPRESCA

Monto: hasta \$50 millones.

Objetivo: Asistir económicamente a PyMEs y Grandes Empresas del sector Industria. DESTINO: Proyectos de inversión, adquisición de bienes de capital nuevos, construcción e instalaciones, que tengan por finalidad mejorar la producción, la rentabilidad productiva, la infraestructura y sostener e incrementar la contratación de mano de obra local.

Plazo: Hasta 60 cuotas.

Período de gracia: Hasta 1 año Tasa subsidiada: del 30% durante el primer año y el resto del crédito 75% de la tasa Badlar.

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS FISCALES E IMPOSITIVOS VIGENTES?

BENEFICIOS IMPOSITIVOS - HERRAMIENTAS TRIBUTARIAS

LEY PROVINCIAL N° 2968 DESARROLLO INDUSTRIAL

Objetivos: Promover la radicación de emprendimientos en la Provincia de Catamarca para lograr un mayor desarrollo económico

Beneficiarios: Empresas que se radiquen en el territorio Provincial con nuevas instalaciones industriales y a las que efectúen ampliación, modernización e integración de las instalaciones industriales existentes. Se entenderá como ampliación, modernización e integración a los proyectos que cumplan con alguno de los siguientes requisitos: Incremento en no menos del 30% de **ACTIVOS FIJOS** afectados a la actividad Industrial desarrollada en la provincia. Incremento del **PERSONAL** en al menos el 20% de la planta permanente afectada en forma directa a la actividad industrial que desarrolla en la Provincia. Incremento en más de un 50% de **MATERIA PRIMA LOCAL**, siempre que la Materia Prima represente al menos el 30% al total de la utilizada.

Beneficios Impositivos: Exención del impuesto de ingresos brutos por 10 (diez) años, exención impuesto de sellos por 5 (cinco) años, exención Impuestos Inmobiliarios por 5 (cinco) años.

LEY PROVINCIAL DE PROMOCIÓN ECONÓMICAS E INCENTIVOS FISCALES N° 5238

Finalidad: Promover la instalación y/o ampliación de los emprendimientos existentes, que tengan un alto impacto en la generación de empleo Incentivar la capacitación técnica del personal en condiciones laborales adecuadas.

Actividades: Emprendimientos de actividades no existentes en la zona de influencia de la localización, que generen un alto impacto en el desarrollo de la región, Industrias de Economía del Conocimiento, Industrias o Emprendimientos que generen innovación productiva.

Beneficios: exención de impuesto sobre los Ingresos Brutos por un plazo de hasta diez (10) años, hasta el cien por ciento (100%), exención del Impuesto Inmobiliario por el término de cinco (5) años hasta el cien por ciento (100%), exención del impuesto sobre los automotores por un plazo de hasta cinco (5) años hasta el cien por ciento (100%) Exención del Impuesto de sellos por un plazo de cinco (5) años.

¿CÓMO DEBO HACER PARA SOLICITAR UN ESPACIO EN EL PARQUE INDUSTRIAL?

HERRAMIENTAS DE ADJUDICACIÓN EN PARQUE INDUSTRIAL

Objetivo: promover la radicación de industrias.

Destinatarios: Industrias o productoras de servicios para industrias.

Beneficio: adjudicación en comodato sin cargo de terrenos en el parque industrial con la obligación de puesta en marcha de la actividad informada en los tiempos y condiciones establecidos en el proyecto.

¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS LABORALES VIGENTES EN LA PROVINCIA?

PROGRAMA PROVINCIAL FOMENTO AL EMPLEO PRIVADO

Finalidad: Fomentar la generación de puestos de trabajo genuino.

Beneficios: durante el primer semestre un aporte de hasta el 80% del Salario Mínimo Vital y Móvil, en el segundo semestre de hasta el 65%, en el tercer semestre de hasta el 50%.

Vigencia: Dieciocho (18) meses según proyecto.

FEP JOVEN (18 a 24 años): incremento del 10% en todas las escalas.

Sectores Industrial, Servicios empresariales, en el caso del comercial con requisitos excluyentes.

Finalidad: Generar mano de obra calificada para los diferentes sectores productivos logrando facilitar la transición hacia el empleo formal y articular la incorporación de trabajadores capacitados.

Beneficio: Por cada proyecto presentado será de hasta \$4.000.000.

Solicitantes: Organizaciones y/o personas humanas, y/o instituciones, empresas públicas, semi públicas y/o privadas. Municipios, organismos nacionales y/o cualquier otra organización con o sin fines de lucro.

RÉGIMEN DE PROMOCIÓN PARA TEXTIL Y CALZADO PARA CATAMARCA Y LA RIOJA

Beneficios: Aporte No Reembolsable (en adelante ANR) fijo y decreciente durante 3 años para incorporaciones de personal. Los mismos serán para las empresas por empleado nuevo incorporado contra el

mes de Marzo 2021, mientras no reduzca su nómina salarial durante el proceso Limitado exclusivamente a actividades principales de confección de indumentaria y de calzado radicadas en la provincia de Catamarca y La Rioja Cada provincia tendrá un cupo de 500 trabajadoras/es alcanzadas/os por la medida El tiempo de beneficio que obtenga cada empresa dependerá del momento en el cual se inscriba al Registro e incremente la nómina, y del cupo por provincia Fecha de finalización del Beneficio: Marzo 2024.

El monto del ANR es equivalente a un monto fijo de contribuciones patronales y aportes personales de las nuevas contrataciones, en caso de incluir una trabajadora mujer o travesti, trans o transgénero se incrementa en un 10%.

- 15.000 en el Primer año • 9.700 en el Segundo año • 4.300 en el Tercer año



Cadena de Valor Software

4. LA CADENA DE VALOR SOFTWARE

El presente documento muestra información sobre el sector del software y los servicios informáticos (SSI) en general, incluyendo la tendencia del crecimiento, las principales organizaciones y los principales productos y servicios. También cuenta con información sobre las oportunidades de inversión en el sector, incluyendo las tendencias regionales, los factores de crecimiento y los riesgos asociados con la inversión. Este manual además provee recomendaciones sobre cómo invertir en el sector SSI de Catamarca, incluyendo información sobre los tipos de inversiones disponibles, los plazos de inversión y los riesgos y recompensas asociados con cada eslabón de la cadena de valor de SSI.

Se ha considerado relevante tomar como referencia la cadena de valor definida para Catamarca (Figura 1) por el conjunto de consultores del sector y aportar perspectivas de inversión específicas de cada eslabón de la cadena. De esta manera se provee de información valiosa y sentido de oportunidad a cada uno de los perfiles de potenciales inversores. Se visualiza este enfoque como una forma de atraer empresas del sector SSI a participar en el ecosistema comercial de la provincia.

Gráfico 4-1. Cadena de valor de la industria del software y los servicios informáticos de la Provincia de Catamarca



Fuente: elaboración propia

Se considera, en forma general, los siguientes tópicos como guía para los potenciales inversores:

- Las principales organizaciones y sus actividades
- Tendencia del crecimiento
- Factores de crecimiento
- Riesgos asociados con la inversión
- Tipos de inversiones disponibles
- Plazos de inversión
- Riesgos y recompensas

4.1. LAS PRINCIPALES ORGANIZACIONES Y SUS ACTIVIDADES

A continuación, se presentan las principales organizaciones y sus actividades relacionadas al sector SSI de Catamarca:

4.1.1. PROVEEDORES DE SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS

- Carlos Graglia: Telecomunicaciones.
- Cintia Ledesma: Aseguramiento de calidad de software.
- David Juárez Ingeniero en Sistemas: Telecomunicaciones.
- Domingo Ariel Fabbris Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software. Análisis de datos. Telecomunicaciones.
- En.Red.Ar de Cristian Darío Olmos: Telecomunicaciones.
- Fernando Gustavo López Ingeniero en Sistemas: Desarrollo de software.
- Franco Zurita Perea Ingeniero en Informática: Desarrollo de software.
- Gabriel Fernández: Desarrollo de software.
- Gabriel Leandro Waisman Ingeniero en Sistemas: Inteligencia de negocios. Análítica de datos.
- Generación D&D: Venta de hardware. Soporte técnico.
- Héctor Selemín Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- InApSis de Walter Rubén Vivanco Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de Software. Ciencia y análisis de datos.
- IngenIT de Pablo Richard: Desarrollo de software.
- Internet King de César Augusto Fernández: Telecomunicaciones.
- Juan Carlos Ghiraldi Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Juan Carlos Leguizamón Almendra Licenciado en Sistemas de Información: Marketing digital.
- Juan Cristobal Hernández: Desarrollo de software. Telecomunicaciones.
- Juan Giménez Técnico Universitario en Informática: Telecomunicaciones. Soporte técnico.
- Juan Manuel Olveira Diseñador Industrial y Gráfico: Diseño industrial. Diseño gráfico.
- Juan Martín Lorenzo: Desarrollo de software.
- Juan Pablo Moreno Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- LecGo: Desarrollo de software. Sistema integral de cronometraje para eventos de ciclismo y running.
- Leonardo Valdivieso Rentería: Desarrollo de software. Telecomunicaciones.
- Manuel Baquinzay Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Marcelo Alejandro Ovejero Ingeniero en Informática: Informática forense. Ciberseguridad.
- Marcelo Ríos Navarro Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Marcos Aranda Ingeniero en Informática: Ciencia y análisis de datos.
- María Belén Leguizamón Ingeniera en Informática: Desarrollo de software.
- Matías Zamboni Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software. Telemetría.

- Mauro Javier Sánchez Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Mikhail Chwaluk: Consultoría.
- Natalia Alicia Suárez Licenciada en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Navegar Sistemas de Víctor Hugo Navelino Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software. Administración de servidores y bases de datos.
- Nehctro de Walter Castro: Telecomunicaciones.
- NoaVirtual.com de Emmanuel Arreguez: Desarrollo de software. Hosting. Administración de servidores.
- Oscar Alberto Da Prá Ingeniero en Sistemas: Desarrollo de software. Administración de bases de datos.
- P&G Servicios S.R.L.: Gestión documental.
- Pablo Hernán Sosa Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software. Análisis.
- Sebastián Cipitelli Fedullo: Consultoría.
- Silvia Elisa Manfredi Ingeniera en Sistemas: Análisis. Gestión de tecnologías de la información.
- Stratego Consultora de Negocios: Marketing digital.
- Supranet: Desarrollo de software. Kioscos informativos. Totems interactivos. Televisión IP para hotelería y clínicas.
- Tabueno!: Comercio electrónico.

4.1.2. ORGANIZACIONES QUE DESARROLLAN TALENTO

- Universidad Nacional de Catamarca: carreras de grado y pregrado: Ingeniería en Informática, Tecnicatura Universitaria en Diseño de Software, y Tecnicatura Universitaria en Informática
- Instituto San Martín: Tecnicatura Superior en Desarrollo de Software
- Ministerio de Educación: Tecnicatura en Informática Profesional y Personal (Nivel Secundario)
- Ministerio de Industria, Comercio y Empleo: capacitaciones orientadas al desarrollo de software
- Ministerio de Ciencia e Innovación Tecnológica: capacitaciones orientadas al desarrollo de software
- Nodo Tecnológico de la Municipalidad de San Fernando del Valle de Catamarca: capacitaciones orientadas al desarrollo de software
- Cluster Tecnológico Catamarca: capacitaciones orientadas al desarrollo de software

4.1.3. INSTITUCIONES FINANCIERAS

- Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de Catamarca y Ministerio de Economía de la Nación

- Ministerio de Ciencia e Innovación Tecnológica de Catamarca y Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación
- Caja de Crédito y Prestaciones de Catamarca (CaPRESCa)
- Caja de Crédito de la Municipalidad de San Fernando del Valle de Catamarca

4.1.4. ORGANISMOS GENERADORES DE POLÍTICAS PÚBLICAS

- Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de Catamarca
- Ministerio de Ciencia e Innovación Tecnológica de Catamarca
- Ministerio de Trabajo, Planificación y Recursos Humanos de Catamarca
- Municipalidad de San Fernando del Valle de Catamarca
- Municipalidad de Valle Viejo
- Municipalidad de Fray Mamerto Esquiú

4.1.5. INSTITUCIONES RELACIONADAS A LA INVESTIGACIÓN, EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN

- Universidad Nacional de Catamarca
- Ministerio de Ciencia e Innovación Tecnológica

4.1.6. INCUBADORAS Y ACELERADORAS DE EMPRESAS

- Municipalidad de San Fernando del Valle de Catamarca
- Universidad Nacional de Catamarca

4.1.7. ORGANIZACIONES RELACIONADAS A LA CONECTIVIDAD

- ENACOM (Ente Nacional de Comunicaciones) Delegación Catamarca
- Catamarca Telecomunicaciones S.A.P.E.M.

4.1.8. INSTITUCIONES RELACIONADAS A LA CLUSTERIZACIÓN

- Cluster Tecnológico Catamarca

4.2. TENDENCIAS DEL CRECIMIENTO

El sector de la industria del software y los servicios informáticos está en constante evolución y crecimiento. La demanda de habilidades técnicas y blandas en este sector está en aumento, ya que las empresas buscan profesionales que puedan colaborar eficazmente en equipos multidisciplinarios y que tengan habilidades técnicas avanzadas en programación en lenguajes de alto nivel, inteligencia artificial y automatización. La formación continua es cada vez más importante en este sector debido a la rápida evolución de la tecnología y la necesidad de mantenerse actualizado.

La inserción laboral en este sector está impulsada por la creciente demanda de desarrolladores de software, profesionales especializados en la nube y análisis de datos, inteligencia artificial y aprendizaje automático, y seguridad cibernética. El sector está cada vez más globalizado y las empresas buscan profesionales con habilidades multilingües y conocimiento global del negocio.

En cuanto al desarrollo de la oferta, se espera un crecimiento en la adopción de servicios de nube, la implementación de inteligencia artificial y aprendizaje automático en diversos sectores, una mayor inversión en seguridad cibernética y una expansión en el uso de tecnología en todas las industrias. Además, el trabajo remoto ha ganado importancia debido a la pandemia del Covid-19 y se espera que cada vez más empresas adopten este modelo de trabajo.

La comercialización en este sector se verá impulsada por tendencias como el aumento de la demanda de software y servicios en la nube, soluciones de inteligencia artificial y aprendizaje automático, soluciones de seguridad, servicios de outsourcing y el crecimiento del comercio electrónico.

El desarrollo de la demanda en este sector está influenciado por factores como el aumento de la población y el desarrollo económico de una región, así como por la mejora en las condiciones financieras de las personas. Sin embargo, la incertidumbre económica y la competencia pueden ser riesgos para la inversión en el desarrollo de la demanda en este sector.

Las inversiones disponibles en este sector incluyen inversiones en marketing y publicidad, investigación y desarrollo, e infraestructura. El plazo de la inversión puede variar dependiendo del tipo de inversión y de los objetivos de la misma. Por otro lado, los riesgos y recompensas también varían dependiendo del tipo de inversión, con inversiones con mayores riesgos ofreciendo mayores recompensas potenciales y viceversa.

En cuanto a las políticas de desarrollo, muchos países están implementando políticas para fomentar el crecimiento y la innovación en el sector del software y servicios informáticos. Estas políticas incluyen incentivos fiscales, apoyo a la investigación y desarrollo, y programas de capacitación y formación para los trabajadores en este sector.

La tendencia de crecimiento en investigación, desarrollo e innovación en el sector del software y servicios informáticos en la provincia es promisoría. Después de una desinversión en este sector durante los años 2015 a 2019, la inversión en I+D+I ha comenzado a revertirse en 2020, y se espera que esta tendencia continúe en el futuro.

La aplicación de los tendidos de fibra óptica en diferentes regiones de la provincia es un factor que favorece el crecimiento en el sector. La región central cuenta con servicios de conectividad de alta calidad gracias a la presencia de grandes prestadores de servicios de telefonía celular y proveedores de internet como Claro, Personal y Movistar. En el departamento de Valle Viejo, la empresa UltraNet ofrece servicios de hasta 200 Mbps. En la región oeste de la provincia, la Red Federal de Fibra Óptica está siendo instalada a través de políticas públicas gestionadas por ENACOM y ejecutadas por ARSAT. Esto permite la participación de inversores y la oferta de servicios de conectividad a las distintas localidades del interior de la provincia.

El modelo de incubación y aceleración de empresas está en pleno crecimiento en la provincia. La incubadora de la Municipalidad de San Fernando del Valle de Catamarca registró 40 inscripciones de emprendedores en 2022, de los cuales 5 eran empresas con base tecnológica, lo que demuestra una tendencia de crecimiento interesante para el sector. Esto puede impulsar el crecimiento de las incubadoras ya registradas e incluso la creación de incubadoras y aceleradoras privadas.

La asociatividad en el sector del software y los servicios informáticos está siendo impulsada por la tendencia hacia la creación de clusters o agrupaciones de empresas y organizaciones que trabajan juntas para mejorar su competitividad y desarrollo en el mercado. Estos clusters pueden ser geográficos, basados en tecnologías o industrias específicas, y pueden incluir empresas de diferentes tamaños y etapas de desarrollo. La colaboración y las sinergias entre estas empresas permiten mejorar la innovación, el acceso a recursos y conocimiento, y aumentar la visibilidad y la competitividad en el mercado global.

4.3. FACTORES DE CRECIMIENTO

El sector de la industria del software y los servicios informáticos está experimentando un rápido crecimiento debido a varios factores que contribuyen al desarrollo de talento y la inserción laboral. La innovación tecnológica, el crecimiento del mercado, el outsourcing, la globalización y la automatización son algunos de los factores que impulsan el desarrollo del talento en este sector. La demanda de trabajadores con habilidades técnicas avanzadas, habilidades en automatización y robótica, habilidades en seguridad cibernética y habilidades lingüísticas también están en aumento.

La inserción laboral en el sector de la industria del SSI está siendo impulsada por el constante avance en la tecnología, el aumento del comercio electrónico, los cambios en la forma de trabajar, la necesidad de una mayor seguridad cibernética y las inversiones en tecnología. Hay una alta demanda de profesionales especializados en áreas como el internet de las cosas, el aprendizaje automático, la inteligencia artificial, la seguridad cibernética y las tecnologías de la colaboración y la comunicación.

Además de estos factores, también está ocurriendo un aumento en la oferta de servicios informáticos. La globalización, el outsourcing y la necesidad de reducir costos han llevado a un aumento en la oferta de servicios en regiones con un costo laboral más bajo.

El sector SSI es uno de los más dinámicos y en constante evolución, y es fundamental comprender los factores que impulsan su crecimiento y desarrollo. La comercialización en este sector puede verse influenciada por una serie de factores, como el crecimiento del mercado, la innovación tecnológica, los cambios en los hábitos de consumo y los cambios en la regulación.

El crecimiento del mercado es un factor clave en la comercialización de software y servicios informáticos. El aumento de la demanda de estos productos y servicios impulsa el crecimiento de la comercialización, y puede ser impulsado por una serie de factores, como el crecimiento económico, los cambios en los hábitos de consumo y la innovación tecnológica. La innovación tecnológica es un factor crucial

en la comercialización del sector, ya que puede abrir nuevas oportunidades de negocio y aumentar la demanda de software y servicios relacionados. Las tecnologías como la inteligencia artificial, la nube y el Internet de las cosas están revolucionando el sector y abriendo nuevas posibilidades.

Los cambios en los hábitos de consumo también pueden afectar a la comercialización de software y servicios informáticos. Por ejemplo, el aumento del comercio electrónico y el uso de dispositivos móviles pueden impulsar la demanda de software y servicios relacionados. Sin embargo, los cambios en la regulación también pueden influir en la comercialización de este sector, ya sea restringiendo o facilitando el acceso al mercado. La competencia fuerte en el mercado también puede dificultar a las empresas para competir y obtener ingresos.

La innovación tecnológica es otro factor importante, ya que el desarrollo de nuevas tecnologías puede abrir nuevas oportunidades de negocio y aumentar la demanda de software y servicios relacionados.

En cuanto al desarrollo de la demanda, el crecimiento económico es un factor clave. Cuando la economía está en expansión, las personas suelen tener más ingresos disponibles para gastar en bienes y servicios. Los cambios en los hábitos de consumo también pueden ser un factor importante en el desarrollo de la demanda, ya sea impulsando o disminuyendo la demanda en un sector específico. La innovación tecnológica también puede influir en el desarrollo de la demanda, creando nuevos productos o servicios que atraen a los consumidores. La promoción y el marketing también son importantes para el desarrollo de la demanda, ya que pueden ayudar a aumentar la conciencia del producto y mejorar la imagen de la marca.

En cuanto a las políticas de desarrollo, en Catamarca, las políticas públicas destinadas al sector SSI aún son incipientes.

Además, es importante destacar que las políticas de desarrollo pueden influir en el crecimiento de la comercialización y el desarrollo de la demanda en el sector SSI. Estas políticas pueden incluir incentivos fiscales para las empresas, subvenciones para la investigación y desarrollo, programas de capacitación y formación para los trabajadores, entre otros.

Los incentivos fiscales son una herramienta valiosa para atraer a las empresas al sector y fomentar su crecimiento. Estos incentivos pueden incluir exenciones de impuestos, créditos fiscales y otros beneficios. Estos incentivos pueden ayudar a las empresas a invertir en nuevos productos y servicios, así como a contratar a más trabajadores y expandir su presencia en el mercado.

Por otro lado, las subvenciones para la investigación y desarrollo pueden ayudar a las empresas a financiar proyectos de investigación y desarrollo que podrían ser demasiado costosos para financiar por cuenta propia. Esto puede impulsar la innovación tecnológica y aumentar la demanda de productos y servicios relacionados.

Los programas de capacitación y formación para los trabajadores también son una parte importante de las políticas de desarrollo. Estos programas pueden ayudar a los trabajadores a mejorar sus habilidades y conocimientos, lo que puede mejorar la calidad de los productos y servicios que ofrecen.

El sector del software y los servicios informáticos está en constante evolución y se encuentra impulsado por diversos factores de crecimiento. La inversión en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) es uno de los factores clave que impulsa el crecimiento en este sector. La recuperación de la inversión en I+D+I con respecto a años anteriores es un indicador positivo, pero aún necesita ser fortalecida. Esto puede lograrse a través de la reorientación de las universidades hacia el mercado y la vinculación con las unidades de investigación para aprovechar al máximo su potencial. Además, la disposición de financiamiento por parte del estado y las unidades de investigación a través de su producción científica es fundamental para el despegue de la industria en el sector del software y servicios informáticos.

La inversión tanto por parte del estado como de privados es fundamental para el desarrollo de infraestructuras y garantiza el crecimiento en el sector. Las políticas públicas y las razones comerciales son factores que impulsan la inversión, lo que a su vez mejora la calidad de los servicios prestados y atrae a potenciales inversionistas.

La incubación y la aceleración de empresas es otro factor clave en el crecimiento del sector. La incubadora de la Municipalidad de San Fernando del Valle de Catamarca y otros organismos locales brindan apoyo valioso a los emprendedores en la definición de sus planes de negocios y en la búsqueda de financiamiento para sus proyectos. Esto incluye la identificación y evaluación de oportunidades de inversión, la identificación de socios estratégicos y la presentación de propuestas de inversión a potenciales inversionistas.

La conectividad es un aspecto importante que impulsa el crecimiento en el sector. La accesibilidad a una amplia gama de recursos y servicios en línea es fundamental para mejorar la eficiencia y la calidad de los productos y servicios que se brindan.

La asociatividad es un factor clave que impulsa el crecimiento en el sector. La formación de clusters o grupos de empresas que trabajan juntos en proyectos o iniciativas específicas es una manera efectiva de impulsar el crecimiento. Los clusters permiten a los miembros compartir conocimiento, experiencia y recursos, lo que les permite mejorar sus productos y servicios. Además, los miembros pueden obtener economías de escala y acceder a nuevos mercados.

4.4. RIESGOS ASOCIADOS CON LA INVERSIÓN

En el desarrollo del talento, los riesgos incluyen la rapidez de los cambios tecnológicos, la dificultad de encontrar y retener talentos, los cambios en la demanda del mercado, la falta de flexibilidad y la falta de claridad en el retorno de la inversión. La tecnología está en constante evolución y las tendencias y tecnologías populares pueden cambiar rápidamente. Esto significa que las inversiones en habilidades y tecnologías específicas pueden volverse obsoletas en un corto período de tiempo. Además, el sector de la tecnología es altamente competitivo y puede ser difícil encontrar y retener a los mejores trabajadores, lo que puede limitar la efectividad de la inversión en el desarrollo de talento, aunque cabe destacar, que

estos riesgos actualmente son habituales en todas las regiones, por lo que no es una característica propia del sector en la provincia.

En cuanto a la inserción laboral, los riesgos incluyen los cambios rápidos en la tecnología, la dificultad para encontrar profesionales calificados, la alta rotación de personal, los cambios en la regulación y los cambios en la economía. Además, puede ser difícil encontrar profesionales calificados y con experiencia en algunas áreas específicas de la tecnología, lo que puede retrasar el proceso de contratación y aumentar los costos. La alta rotación de personal también puede dificultar la inversión en el desarrollo de talento ya que los empleados pueden dejar la empresa antes de que la inversión sea recuperada.

En el desarrollo de la oferta, los riesgos incluyen la competencia, la falta de claridad en la demanda del mercado, la falta de recursos y la falta de conocimiento de la industria. La competencia en el sector de la tecnología es intensa, lo que significa que puede ser difícil para una empresa destacarse y atraer a los clientes. Además, es importante tener en cuenta la claridad en la demanda del mercado para asegurarse de que los productos y servicios desarrollados sean atractivos para los clientes. La falta de recursos y conocimiento de la industria también conlleva importantes riesgos a las inversiones.

La competencia es uno de los principales desafíos en el sector del software y los servicios informáticos. La gran cantidad de empresas que ofrecen productos y servicios similares hace que sea difícil para las empresas diferenciarse y captar clientes. Esto significa que las empresas tienen que estar constantemente innovando y ofreciendo soluciones de vanguardia para mantenerse relevantes y competitivas.

La rapidez del cambio tecnológico es otro desafío importante en este sector. Las tendencias y tecnologías están en constante evolución, lo que significa que las empresas tienen que estar a la vanguardia en todo momento para no quedarse obsoletas. Las empresas también tienen que tener cuidado de no invertir en tecnologías que puedan ser reemplazadas rápidamente por nuevas tendencias.

La protección de la propiedad intelectual es un problema importante en el sector tecnológico. Las patentes, marcas registradas y secretos comerciales son difíciles de proteger, lo que pone en riesgo la inversión. Esto significa que las empresas tienen que tener cuidado con qué tecnologías invierten y asegurarse de tener los derechos necesarios para proteger sus inversiones.

La dependencia de un pequeño número de clientes es otro riesgo en el sector del software y los servicios informáticos. Algunas empresas pueden depender demasiado de un pequeño número de clientes clave, lo que puede poner en riesgo la continuidad de los ingresos si esos clientes deciden dejar de trabajar con la empresa. Esto significa que las empresas tienen que tener una base sólida de clientes y diversificar sus ingresos para minimizar este riesgo.

En términos de investigación, desarrollo e innovación, los inversores deben tener en cuenta que las empresas en este sector pueden enfrentar un alto nivel de incertidumbre debido a la naturaleza cambiante de las tecnologías y la rapidez con la que surgen nuevas tendencias. Además, los costos asociados con la investigación y desarrollo pueden ser altos y requieren una planificación adecuada para garantizar una inversión exitosa.

En cuanto a la conectividad, es importante considerar los riesgos asociados con la dependencia

de las tecnologías y la infraestructura necesaria para hacer funcionar los servicios informáticos. Si bien la conectividad puede ser crucial para el éxito de una empresa en este sector, también puede ser una fuente de riesgo si no se mantiene adecuadamente o si se produce una interrupción en el suministro de servicios.

En el caso de la incubación y aceleración de empresas, los inversores deben ser conscientes de que las empresas en sus primeros años de vida pueden enfrentar una serie de desafíos, incluyendo la obtención de financiamiento, la construcción de una base de clientes y la gestión del crecimiento. Sin embargo, los programas de incubación y aceleración pueden proporcionar una ventaja para las empresas, ya que brindan acceso a recursos y conocimientos que de otra manera podrían ser difíciles de obtener.

En cuanto a la asociatividad, los riesgos asociados con la creación de alianzas estratégicas pueden incluir la dependencia de un solo socio, la falta de transparencia en las operaciones y la posibilidad de conflictos internos. Sin embargo, si se manejan adecuadamente, estas alianzas pueden proporcionar una ventaja competitiva para las compañías involucradas y ofrecer oportunidades de crecimiento a largo plazo.

4.5. TIPOS DE INVERSIONES DISPONIBLES

En el sector del software y los servicios informáticos, existen diferentes tipos de inversiones que permiten el desarrollo del talento, la inserción laboral y el desarrollo de la oferta.

En cuanto al desarrollo del talento, algunos tipos de inversiones incluyen la capacitación y el desarrollo, la contratación y el desarrollo de líderes, los programas de becas y estudios universitarios, los programas de movilidad laboral y rotación de puestos, y los programas de recompensas y reconocimientos. También es importante invertir en la cultura y el clima laboral para atraer y retener a los mejores talentos.

Para ayudar a los individuos a insertarse laboralmente en el sector, existen opciones como la capacitación y el desarrollo, el mentoring y el asesoramiento, el networking, los programas de prácticas y el emprendimiento.

En cuanto al desarrollo de la oferta, las inversiones pueden incluir acciones de empresas en el sector de la tecnología, fondos de capital de riesgo, fondos de inversión en startups y la participación en la formación de nuevas empresas.

Una opción popular para los inversores es invertir en startups. Invertir en una empresa emergente en el sector de software y servicios informáticos puede proporcionar un gran potencial de crecimiento y retorno de la inversión. Las startups están en la etapa inicial de su crecimiento y buscan financiamiento para crecer. Sin embargo, también existe un alto riesgo de que la empresa no tenga éxito, por lo que es importante investigar cuidadosamente la empresa y su plan de negocios antes de invertir.

Otra opción es invertir en empresas de software y servicios informáticos a través de rondas de inversión privadas. Este tipo de inversión suele estar limitado a un número selecto de inversores calificados

y requiere una inversión significativa de dinero. Sin embargo, las rondas de inversión privadas ofrecen a los inversores la oportunidad de invertir en empresas en etapa temprana con un potencial de crecimiento alto, lo que puede resultar en un retorno significativo de la inversión.

Los inversionistas también pueden invertir en fondos de capital de riesgo especializados en el sector de software y servicios informáticos. Un fondo de capital de riesgo invierte en startups y empresas en crecimiento en el sector de TI y busca obtener una rentabilidad significativa para sus inversores.

En lo que se refiere a I+D+I, existen diversos programas de financiamiento como FONTAR, FONSOFT y FONCYT que ofrecen a las empresas una amplia gama de opciones para financiar soluciones tecnológicas asociadas con el sector de software y servicios informáticos (SSI). Estos programas están diseñados para apoyar a las empresas que quieran investigar, desarrollar e innovar en el área de la tecnología, y brindarles el apoyo financiero que necesitan para llevar a cabo sus proyectos.

Las inversiones en conectividad se centran en convertirse en intermediarios entre los grandes actores del sector SSI y los consumidores finales. Este tipo de inversión se realiza a través de la compra de una participación en una empresa que brinda servicios de conectividad, o mediante la creación de una empresa nueva que se especialice en este tipo de servicios. Las empresas de conectividad tienen como objetivo ayudar a las empresas a conectarse con los consumidores finales, y a mejorar la calidad y la eficiencia de las conexiones.

En cuanto a la asociatividad, esta se refiere a la creación de clusters o agrupaciones de empresas que trabajan juntas para desarrollar y comercializar productos y servicios de tecnología de la información. Estos clusters suelen estar formados por empresas de diferentes tamaños y ramas del sector SSI, y trabajan juntos para crear soluciones innovadoras y mejorar la eficiencia de la producción.

4.6. PLAZOS DE INVERSIÓN

En el desarrollo del talento, hay diferentes tipos de inversiones que pueden variar en cuanto a sus plazos. Por ejemplo, la inversión en capacitación y desarrollo puede durar desde unos pocos días hasta varios meses, dependiendo del programa. Sin embargo, los desvíos de esta inversión pueden ser evidentes a corto plazo, ya que los empleados mejor capacitados tendrán habilidades y conocimientos más avanzados que pueden mejorar la productividad y el rendimiento de la empresa.

La inversión en la contratación y desarrollo de líderes puede requerir más tiempo, ya que es necesario tiempo para que los nuevos líderes se adapten y comiencen a generar resultados. Pero una vez que estos líderes están en su lugar, pueden tener un impacto significativo en el crecimiento y el éxito a largo plazo de la empresa.

Los programas de becas y estudios universitarios pueden requerir una inversión de varios años, pero también pueden tener un retorno a largo plazo, ya que los estudiantes tendrán habilidades y conocimientos actualizados que pueden ser valiosos para la empresa. Por otro lado, los programas de mo-

ilidad laboral y rotación de puestos pueden tener un retorno inmediato, ya que los empleados mejor capacitados tendrán habilidades y conocimientos más avanzados que pueden mejorar la productividad y el rendimiento de la empresa. Finalmente, los programas de recompensas y reconocimientos pueden tener un impacto inmediato en la motivación y el rendimiento de los empleados, y un impacto a largo plazo en la cultura y el compromiso de la empresa.

El desarrollo de la oferta también puede requerir diferentes plazos de inversión. Algunos ejemplos incluyen:

- **Investigación y desarrollo:** La investigación y desarrollo de nuevos productos o servicios puede requerir varios meses o incluso años, dependiendo de la complejidad del proyecto.
- **Desarrollo de nuevos mercados:** El desarrollo de nuevos mercados puede requerir un tiempo significativo para investigar y establecer presencia en el mercado objetivo.
- **Mejora de la eficiencia y automatización de procesos:** La inversión en la mejora de la eficiencia y automatización de procesos puede tener un retorno inmediato, ya que la empresa puede ver una mejora significativa en su eficiencia y reducción de costos.
- **Marketing y publicidad:** La inversión en marketing y publicidad puede tener un retorno inmediato o a largo plazo, dependiendo de la estrategia de marketing y los resultados esperados.

En cuanto a la investigación y desarrollo, es común ver asociaciones entre empresas y universidades, que garantizan un correcto financiamiento y desempeño de proyectos de soluciones tecnológicas. Una forma de reducir los riesgos en la implementación de iniciativas es aplicar a los fondos disponibles desde la agencia nacional de investigación e innovación. Cada uno de estos fondos tiene un tiempo de ejecución asociado.

En el sector de software y servicios informáticos, es común ver inversiones a largo plazo en asociaciones con el objetivo de desarrollar nuevos productos o servicios y mejorar la eficiencia en la producción y distribución. Estas inversiones pueden generar mayores recompensas a largo plazo, pero también conllevan mayores riesgos. Sin embargo, también pueden haber inversiones a corto plazo en acciones de estas empresas asociadas. Los riesgos asociados con estas inversiones incluyen la dependencia de un pequeño grupo de clientes o la falta de innovación en el sector.

En el caso de la conectividad, los plazos de inversión también pueden variar. Por ejemplo, la implementación de infraestructuras de comunicación puede requerir inversiones a largo plazo para garantizar una correcta conectividad y una capacidad de respuesta adecuada. Por otro lado, las inversiones en soluciones de software pueden ser a corto plazo, ya que la tecnología está en constante evolución y los productos pueden perder su relevancia en un corto período de tiempo.

En cuanto a la asociatividad, los plazos de inversión también varían. Por ejemplo, las alianzas estratégicas entre empresas pueden requerir inversiones a largo plazo para asegurar una colaboración efectiva y la generación de sinergias. Sin embargo, también pueden haber inversiones a corto plazo en acciones de estas empresas asociadas, con el objetivo de aprovechar las oportunidades de crecimiento.

4.7. RIESGOS Y RECOMPENSAS

En el desarrollo de talento, los riesgos incluyen la inversión en un programa que no funcione como se esperaba, lo que puede resultar en una pérdida de tiempo y recursos. También existe el riesgo de perder a un empleado capacitado después de haber invertido en su desarrollo. Sin embargo, las recompensas incluyen una mayor productividad, retención de empleados, mejor rendimiento y satisfacción de los mismos, lo que puede traducirse en mayores ganancias a largo plazo. Además, un equipo capacitado y motivado puede brindar una ventaja competitiva en el mercado.

En cuanto a la inserción laboral, diferentes tipos de inversiones pueden incluir capacitación y desarrollo, mentoring y asesoramiento, networking, programas de prácticas y emprendimiento. Cada uno de ellos conlleva sus propios riesgos y recompensas, como por ejemplo, el riesgo de no obtener los resultados deseados en la capacitación o el riesgo de no establecer relaciones útiles en el networking. Por otro lado, la recompensa puede ser tener habilidades y conocimientos avanzados o tener acceso a oportunidades de empleo y asesoramiento de profesionales del sector.

En el desarrollo de la oferta, las inversiones pueden ser muy rentables debido al rápido crecimiento y la innovación constante, pero también pueden ser arriesgadas debido a la alta competencia y la volatilidad del mercado. Algunos de los riesgos incluyen el riesgo tecnológico, el riesgo de mercado y el riesgo de la competencia. Por otro lado, las recompensas pueden incluir rentabilidad a corto plazo, la posibilidad de desarrollar productos innovadores y la oportunidad de ser un líder en el mercado.

La comercialización es una parte importante del éxito en cualquier sector empresarial, incluido el sector del software y los servicios informáticos. La comercialización implica una serie de estrategias y tácticas para atraer y retener clientes, aumentar las ventas y mejorar la rentabilidad de un negocio. Algunas tendencias actuales en la comercialización incluyen el uso de tecnologías digitales, el marketing de contenido y el marketing de influencia.

Sin embargo, también existen riesgos asociados con la inversión en comercialización. Estos incluyen la falta de retorno de la inversión, la competencia desleal, la falta de conocimiento del mercado o la falta de una estrategia de marketing adecuada. A pesar de estos riesgos, una estrategia de marketing bien planificada y ejecutada puede ayudar a aumentar las ventas y mejorar la rentabilidad de un negocio. El capital semilla es una inversión temprana en una empresa en fase inicial, con un plazo de inversión a corto plazo y un alto riesgo, pero también con un potencial de recompensa alto si la empresa tiene éxito. El capital de riesgo es una inversión en una empresa en fase temprana o en crecimiento, con un plazo de inversión a medio plazo y un riesgo moderado, pero también con un potencial de recompensa moderado a alto si la empresa tiene éxito.

La investigación, desarrollo e innovación en el sector del software y servicios informáticos son una fuente potencial de recompensas y riesgos. La inversión en este sector se ha vuelto más atractiva debido a la creciente demanda de soluciones tecnológicas personalizadas y a la necesidad de reducir costos

a través de la colaboración.

La gestión adecuada de proyectos de desarrollo de software y servicios de conectividad puede minimizar los riesgos asociados y aprovechar el aprendizaje adquirido en la búsqueda de soluciones para mejorar el conocimiento y prepararse para proyectos futuros. El compromiso de un monto menor por parte del inversor en comparación con el aportado por el estado también contribuye a reducir el riesgo.

La asociatividad en el sector del software y servicios informáticos es una forma de colaboración entre empresas o individuos para alcanzar un objetivo común. La inversión en asociativos incluye inversiones en startups o empresas emergentes trabajando en proyectos de colaboración o en fondos de inversión centrado en empresas de tecnología en proyectos colaborativos.

4.8. CASOS DE ÉXITO

A continuación se presentan acciones y resultados, con el objetivo de proporcionar con ejemplos, una visión más clara y profunda sobre los factores y estrategias que contribuyen al éxito en este mercado en constante evolución.

4.8.1. MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y EMPLEO DE CATAMARCA

Hasta fines de 2022, 7 empresas se radicaron en la provincia y emplearon desde mediados de 2020 a más de 100 jóvenes talentos catamarqueños. Sólo esas empresas proyectan sumar 120 más para mediados del 2023.

Además se llevaron a cabo durante el 2022 las siguientes acciones para potenciar al sector:

- Firma de convenio de colaboración con Globant para capacitar jóvenes talentos catamarqueños y que luego éstos tengan sus primeras oportunidades en la empresa.
- Capacitaciones en inglés conversacional para mejorar las aptitudes académicas de los jóvenes con la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca.
- Organización de las I Jornadas Provinciales de Economía del Conocimiento.
- Junto a IncludT se capacitaron muchos catamarqueños.
- Convenio de capacitación con Oracle a jóvenes talentos catamarqueños.
- Capacitación en blockchain.
- Capacitación en cloud.
- Capacitación en Salesforce.
- Realización del curso de Full Stack del Instituto Superior Politécnico de Córdoba.
- Junto al Clúster Tecnológico Tucumán y Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social se dictó el curso de QA brindado a través del Programa T+TEC, en el que se capacitaron a casi 300 jóvenes.
- Apuesta al emprendedurismo de base tecnológica con las líneas de financiamiento a ideas, el

proyecto de ACTIV.AR y Explorer Latam Venture Capital.

- Creación del Programa de Capital Humano, con el que las empresas pueden capacitar a sus potenciales empleados.
- Mediante el programa Nodos para la Economía del Conocimiento, se acondicionó al Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de un espacio de coworking de última tecnología para que las empresas puedan hacer uso de este espacio.
- Inauguración de las oficinas de Tekhne S.A.
- Con ADVA - Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentina se capacitó en Desarrollo de Videojuegos, una industria incipiente y con crecimiento exponencial en el mundo.
- Realización de los primeros assessments de la provincia junto a Practia Global.
- Gestión de un programa de capacitaciones junto a Digital House.
- Participación en el programa Argentina Programa.
- Lanzamos el espacio de coworking de la planta alta del Clúster Tecnológico de Catamarca con un torneo de juegos en línea que convocó a más de 1.000 jugadores.
- Capacitación a más de 600 catamarqueños en el año 2022, de los cuales más de 100 ya consiguieron trabajo en alguna empresa relacionada al área del conocimiento, y son más de 100 los que aspiran ingresar en el corto plazo.

4.8.2. INCLUIT

Desde el mes de julio de 2020, la empresa ha contratado en Catamarca a más de 60 colaboradores. Desde esa fecha, 45 personas se incorporaron a través de un apoyo económico del Programa Capital Humano del Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de Catamarca. A través de dicho programa, el Ministerio le aporta a cada beneficiario un estímulo económico mensual.

Por su parte, la empresa lo incorpora como trainee en proyectos reales, donde son guiados y entrenados por colaboradores experimentados de la empresa. Este periodo de entrenamiento dura 6 meses. Luego de este periodo de entrenamiento, la empresa lo incorpora a su nómina como junior a los beneficiarios bajo contrato por tiempo indefinido.

Durante los primeros 18 meses de contrato, la empresa accede al beneficio propuesto por el Programa de Fomento al Empleo Privado del Ministerio de Industria, Comercio y Empleo, el cual brinda un aporte económico por cada nuevo empleado registrado en relación de dependencia.

El aporte consiste en el 80% del salario mínimo, vital y móvil por 6 meses, 65% por un segundo periodo de 6 meses, y el 50% por el tercer periodo de 6 meses.

4.9. DIGESTO Y NORMATIVAS DE LA CADENA DE VALOR SOFTWARE

Cuadro 4-1

NORMATIVA NACIONAL		
TIPO	N°	TÍTULO O CONCEPTO
Ley	23877	Promoción y fomento de la actividad tecnológica.
	25467	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
	25856	Establécese que la actividad de producción de software debe considerarse como una actividad productiva de transformación asimilable a una actividad industrial, a los efectos de la percepción de beneficios impositivos, crediticios y de cualquier otro tipo.
	25922	Promoción de la industria del software.
	27506	Régimen de Promoción de la Economía del conocimiento.
	27555	Teletrabajo.
	27614	Financiamiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
Decreto	708/2019	Reglamentario de la Ley 27506.
	1034/2020	Reglamentación de la Ley N° 27506 y su modificatoria.
	341/2021	Reglamentación de la Ley N° 27614.

Cuadro 4-2

RESOLUCIONES Y OTRAS REGULACIONES NACIONALES		
TIPO	N°	TÍTULO O CONCEPTO
Resolución de la Secretaría de Emprendedores y la Pequeña y Mediana Empresa.	449/2019	Apruébese el detalle del alcance de las actividades y rubros comprendidos en el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento creado por la Ley N° 27506.
Resolución de la Secretaría de Industria, Economía del Conocimiento y Gestión Comercial Externa	240/2020	Créase el programa “Producción Colaborativa de Economía del Conocimiento”.
	441/2021	Créase el programa “Nodos de la Economía del Conocimiento”.
	1144/2021	Créase el Programa “Traccionar Economía del conocimiento”.
	88/2022	Crease el programa de innovación abierta para Municipios
Resolución del Ministerio de Desarrollo Productivo	327/2020	Créase el “Programa Soluciona. Reactivación de la Economía del Conocimiento”.
	390/2020	Créase el “Registro de Articuladores de la Economía del Conocimiento”.
	004/2021	Apruébense las normas complementarias y aclaratorias que registrarán el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento creado por la Ley N° 27506 y su modificatoria.
	437/2022	Créase el “Programa de Fortalecimiento de la Industria del Hardware”, con el objetivo de incentivar la producción en el Territorio Nacional.
Resolución General de la Administración Federal de Ingresos Públicos	4949/2021	Inscripción en el Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento (“Registro EDC”) se efectuará, en una primera instancia, a través del servicio denominado “Régimen de la Promoción de la Economía del Conocimiento - Solicitud de Inscripción/Revalidación anual”.
	4958/2021	Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento – Sustituye Resolución General N° 4652.
	4968/2021	Impuesto a las Ganancias. Sociedades, empresas unipersonales, fideicomisos y otros, que practiquen balance comercial. Determinación e ingreso del gravamen. Resolución General N° 4626. Norma complementaria.
	5013/2021	Derechos de exportación por prestaciones de servicios. Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento. Aplicación del beneficio del artículo 3° del Decreto N° 1034/20.

RESOLUCIONES Y OTRAS REGULACIONES NACIONALES		
TIPO	N°	TÍTULO O CONCEPTO
Resolución del Ministerio de Ciencia, tecnología e innovación	222/2022	Apruébese el llamado a la presentación de Proyectos en el marco de la Línea: "PROYECTOS FEDERALES DE INNOVACIÓN 2022 -PFI 2022-"

Cuadro 4-3

NORMATIVA PROVINCIAL		
TIPO	N°	TÍTULO O CONCEPTO
Ley	4624	Decreto Ley – Adhesión a la Ley Nacional N° 23877.
	4659	Decreto Ley - Asignase la autoridad de aplicación provincial de la Ley 23877.
	5238	Promoción económica e incentivos fiscales.
	5294	Adhiérase la provincia a la Ley Nacional N° 25467.
	5639	Adhiérase la provincia a la Ley Nacional N° 27506.
	5705	Creación del Régimen Provincial de Promoción de la Economía del Conocimiento de la Provincia de Catamarca.
	5732	Reformulación de Ley de Ministerios.
Decreto	2212/2004	Creación del Programa "PRODUCIR".
	1867/2013	Sustituye Decreto PyD N° 2212/2004.
	939/2020	Modificación parcial al programa provincial "Mejoramiento de la competitividad y promoción del empleo".
	599/2021	Programa de fortalecimiento y apoyo productivo.
	1787/2021	Designase Autoridad de aplicación de la Ley Provincial N° 5705.
	645/2022	Establécese que el Ministerio de Inclusión Digital y Sistemas Productivos otorgara subsidios de ayuda económicas a personas humanas y/o personas jurídicas públicas.
	652/2022	Crease la Comisión Ejecutiva del Centro de Desarrollo Científico y Tecnológico (CCTP).
Resolución Ministerial Producción y Desarrollo	51/2008	Reglamentación del Programa "PRODUCIR".
	288/2013	Reformula la Reglamentación del Programa "PRODUCIR"

Cuadro 4-4

CONVENIOS COLECTIVOS APLICABLES	
N° 130/1975	CCT- Empleados de Comercio.

4.10. COMERCIO INTERNACIONAL CADENA DE VALOR SOFTWARE

COMERCIO INTERNACIONAL INDUSTRIA DEL SOFTWARE (SERVICIOS)

A los efectos de definir el concepto de “comercio internacional de servicios”, se debe analizar las diferencias que presenta esta disciplina con el comercio de mercancías, así como las diferentes modalidades que existen para su suministro. Con respecto a su diferenciación de los bienes, los servicios presentan las siguientes particularidades:

- Son intangibles y no almacenables.
- Normalmente no se aplican aranceles.
- Las regulaciones internas son muy importantes.
- Pueden tener un impacto sobre muchos diferentes productores y consumidores.

Por otra parte, el comercio internacional de servicios no sólo abarca el intercambio transfronterizo de servicios, como en el caso de los bienes, sino que también comprende otras formas de transacción, como el consumo en el extranjero (ej. turismo), presencia comercial en un mercado (ej. establecimiento de una filial) o presencia temporal de proveedores de servicios (ej. viajeros por negocios). Asimismo, el alcance de las disciplinas pertinentes no se circunscribe a las medidas que afectan a los servicios, sino que se extiende a las que afectan a los proveedores de servicios (ej. comerciantes y distribuidores).

Según el Informe sobre el Comercio Mundial 2019 de la Organización Mundial de Comercio (OMC), los servicios se han convertido en el componente más dinámico del comercio mundial, y desempeñan un papel cada vez más importante en la economía mundial y en la vida cotidiana. Existen a nivel global una vasta variedad de servicios ofrecidos, lo cual no ha facilitado la categorización de estos, para este análisis en particular debemos mencionar que no poseen los servicios una posición arancelaria específica, como la tienen los bienes. De igual manera ciertos organismos como bases de información utilizan una clasificación de los servicios, lo cual ha permitido diferenciar los mismos. A continuación, se detalla la grilla de clasificación de sectores exportadores de servicios que utiliza la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional.

CATEGORIZACIÓN DE SERVICIOS

- Servicios de manufacturas sobre insumos físicos pertenecientes a otros.
 - Bienes para transformación en la economía declarante – Bienes devueltos.
 - Bienes para transformación en el exterior – Bienes enviados- Bienes devueltos.
- Servicios de mantenimiento y reparación.
 - Servicios de comunicaciones.
 - Compraventa y otros servicios relacionados con el comercio. 270—Comercio.

- Otros servicios relacionados con el comercio. 262- Servicios informáticos y de información.
- Otros servicios empresariales, profesionales y técnicos diversos. 285—Servicios entre empresas afiliadas, nie.
- Otra minería agrícola y procesamiento in situ.
- Transporte.
 - Transporte marítimo.
 - Transporte aéreo.
 - Otras modalidades de transporte.
 - Transporte espacial.
 - Transporte ferroviario
 - Transporte por carretera.
 - Transporte por vías de navegación interiores.
 - Transporte por tuberías.
- Viajes.
 - De negocios.
 - Personales.
 - Bienes (desglose alternativo).
 - Servicios de transporte local (desglose alternativo).
 - Servicios de alojamiento (desglose alternativo).
 - Servicios de comidas.
 - Otros servicios.
- Construcción.
 - Construcción en el extranjero.
 - Construcción en la economía declarante.
- Servicios de seguros y pensiones.
 - Seguros directos.
 - Seguros de vida.
 - Seguros de carga.
 - Otros seguros directos.
 - Reaseguros.
 - Servicios auxiliares de seguros.
 - Servicios de pensiones y garantías normalizadas.
- Servicios Financieros.
 - Cobro explícito.
 - Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente.
- Cargos por el uso de propiedad intelectual.
 - Derechos de concesión de licencias de franquicias marca registrada.

- Licencias para aplicar los resultados de la investigación y el desarrollo.
- Licencias para reproducir y/o distribuir programas informáticos.
- Licencias para reproducir y/o distribuir productos audiovisuales y conexos.
- Otras regalías y derechos de licencias.
- Servicios de telecomunicaciones, informática e información.
 - Servicios de telecomunicaciones.
 - Servicios de informática.
 - Servicios de información.

TRATAMIENTO ADUANERO

De acuerdo con la clasificación presentada, los servicios de software se encuentran dentro de la categoría 9.2 Servicios de informática.

N.C.M 8523.49.90.223A

Soporte físico conteniendo programa de aplicación para computadoras -software-, cuyos valores no se encuentren discriminados en factura conforme Art. 3º, parte “in fine”, de la Res.856/95MEOSP. Presentado con mercaderías complementarias. Los demás, conteniendo programa de aplicación para computadoras -software, incluso de juegos o recreativos- excepto obras fotográficas, filmográficas con o sin sonido, y los videojuegos de los tipos de los utilizados en aparatos de la Partida 95.04 -video games-, incluso presentados con mercaderías complementarias. Los servicios no tienen que pagar derechos de exportación, pero si se consideran gastos de exportación las rentas que cobran los países involucrados, llamada doble tributación, de lo cual Argentina tiene acuerdos firmados con varios países.

TIPO DE CAMBIO

Para las transacciones internacionales, se utiliza el tipo de cambio vendedor divisa del Banco de la Nación Argentina, vigente al día hábil cambiario anterior al de la fecha de registro, último día del mes de la Declaración Jurada.

DERECHOS DE EXPORTACIÓN

El arancel de exportación de los servicios es de 0% para todas las empresas que cuenten con la certificación de MiPyME otorgado por AFIP.

Cuadro 4-5

Aranceles de exportación	0%
Reintegros:	0%
Plazo liquidación de divisas	5 días
Intervenciones o certificaciones necesarias de exportación	AFIP

Fuente: elaboración propia en base a la normativa del BCRA y CIVUCE

ACUERDO ENTRE PAÍSES PARA LA DOBLE TRIBUTACIÓN

Existen a nivel global convenios internacionales entre países para evitar la doble imposición. Son acuerdos bilaterales, que distribuyen la potestad tributaria con el fin de evitar que se grave dos veces con el mismo impuesto a la renta generada en alguno de los países firmantes. Esto tiene por objetivo favorecer el mayor flujo de comercio entre las partes y mayor seguridad jurídica.

Nuestro país ha firmado varios acuerdos para evitar la doble tributación con muchos países con los cuales mantiene relaciones económicas y se mantiene en negociación con otros para ampliar la lista de países. A continuación, se detalla los países con los cuales Argentina mantiene acuerdos de doble tributación.

Gráfico 4-2

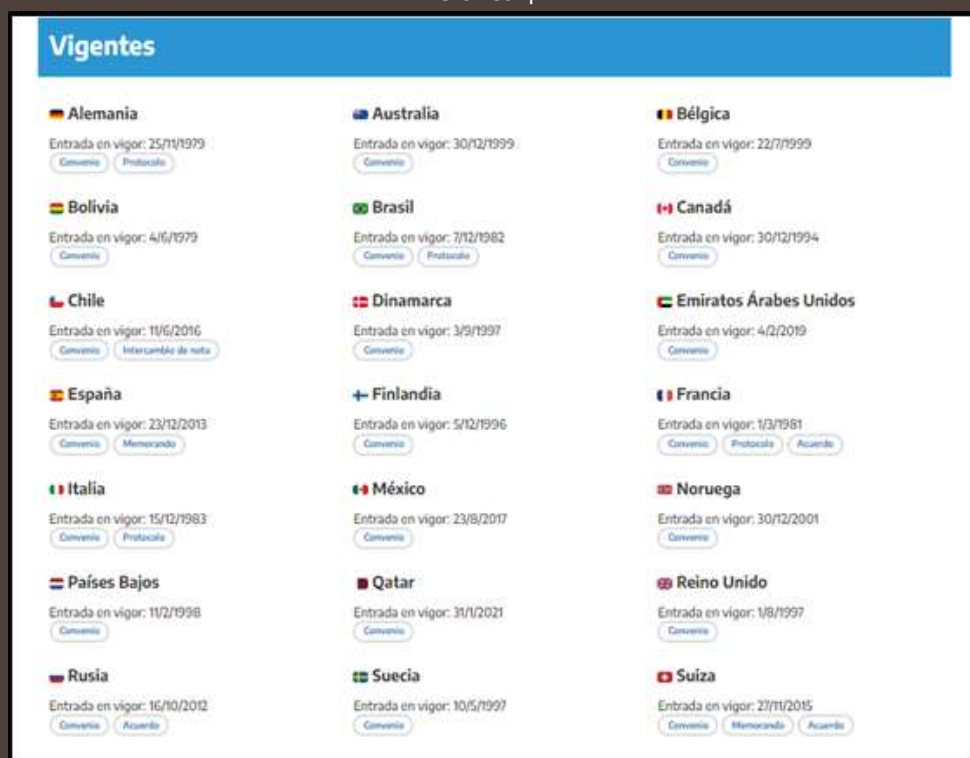
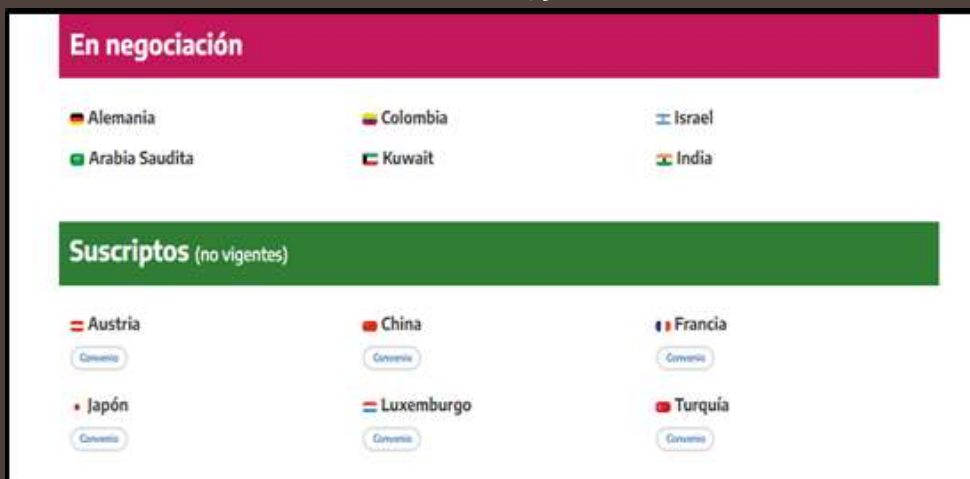


Gráfico 4-3



Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/economia/politicatributaria/dobleimposicion>

PROMOCIÓN Y HERRAMIENTAS DE FOMENTO EXPORTACIONES DE SERVICIOS

La mayoría de los países desarrollados lleva adelante iniciativas nacionales específicamente orientadas a la transformación industrial digital de la industria. Argentina en el 2021 lanzó el PLAN DE DESARROLLO PRODUCTIVO ARGENTINA 4.0 con el objetivo impulsar el entramado productivo al paradigma 4.0 y promover el desarrollo de soluciones tecnológicas 4.0 en el país. Son distintas áreas del gobierno nacional que invirtieron en sensibilización y capacitación; asistencia técnica; apoyo a la inversión e infraestructura institucional.

Los esfuerzos de adopción de tecnologías 4.0 les abren las empresas la oportunidad de repensar sus estrategias y alinearlas con las señales del nuevo escenario competitivo Internacional. A su vez, las nuevas tecnologías tienden a reducir el costo de las series cortas, inducir la “customización masiva” de productos y alterar los costos de oportunidad de la automatización, modificando así el esquema de ventajas competitivas que primó en las últimas décadas y que afectó la competitividad de la estructura industrial nacional y que posibilita la inserción Internacional.

PROVINCIA DE CATAMARCA

a) Ley Provincial de Promoción Económica e Incentivos Fiscales N° 5238.

El Objetivo es promover la instalación y/o ampliación de los emprendimientos existentes, que tengan un alto impacto en la generación de empleo Incentivar la capacitación técnica del personal en condiciones laborales adecuadas.

Actividades Preferentes:

- Emprendimientos de actividades no existentes en la zona de influencia de la localización, que generen un alto impacto en el desarrollo de la región Industrias de Economía del Conocimiento.
- Industrias Emprendimientos que generen innovación productiva.

b) Régimen de Exportación de Servicios

El régimen de las exportaciones de servicios establece que quienes estén inscriptos en el registro MiPyME, como Micro o Pequeñas Empresas, deberán abonar el derecho de exportación establecido, cuando hubieran facturado en el año un importe superior a US\$ 600.000, sobre el excedente del monto mencionado.

Por el contrario, no se considerarán los generados por exportaciones realizadas en Áreas Aduaneras Especiales y Zonas Francas. Si una empresa facturó más de U\$S 600.000, tributará sobre el excedente. Si facturó menos o igual a U\$S 600.000, no tributará.

GOBIERNO NACIONAL

c) Nuevo Régimen de Exportación de Servicios

El BCRA estableció un nuevo régimen para los prestadores de servicios que exporten hasta USD 12.000 anuales, con cuentas en entidades financieras locales sin requisito de liquidación de las divisas en pesos. Las empresas tendrán disponibilidad de divisas para el pago salarial por un porcentaje de incremento de las ventas externas que realicen este año respecto de 2021. El régimen de excepción a la obligación de liquidación de divisas para los cobros de exportaciones de servicios por ciertos conceptos es retroactivo al 1 de enero, por lo que se podrá disponer hasta fin de año del total anual, según fue dispuesto por el Directorio del Banco Central de la República Argentina.

Las personas humanas podrán cobrar hasta 12.000 dólares por año en sus cuentas en la Argentina por los servicios prestados a no residentes. La condición para usar este mecanismo es que no adquiera divisas a través del sistema financiero concertado ventas de títulos valores con liquidación en moneda extranjera 90 días antes de la acreditación de los fondos y se comprometan a no realizarlo por los 90 días subsiguientes. Los ingresos por encima de dicho monto deberán ser liquidados.

Las personas jurídicas podrán obtener una “certificación de aumento de ingresos por cobros de exportaciones de servicios en el año 2022 para ser exclusivamente destinada al pago de remuneraciones de sus trabajadores por hasta el mínimo entre 50% del aumento de las exportaciones de servicios en el acumulado de 2022 respecto de la totalidad del año 2021; y 20% de las remuneraciones brutas para lo que resta de 2022.

Esta modalidad podrá ser utilizada sólo en la medida en que la firma no registre incumplimientos a la fecha en materia de ingresos y liquidación de exportaciones de servicios, se comprometa a liquidar los fondos que no hayan sido destinados al pago de remuneraciones, y que no hayan concertado ventas de títulos valores con liquidación en moneda extranjera 90 días antes de la certificación y se comprometan a no realizarlo por los 90 días subsiguientes.

Los conceptos de las exportaciones de servicios considerados en la norma son:

- Mantenimiento y reparaciones.
- Servicios de construcción.
- Servicios de telecomunicaciones.
- Servicios de informática.
- Servicios de información.
- Cargos por el uso de la propiedad intelectual.
- Servicios de investigación y desarrollo.
- Servicios jurídicos, contables y gerenciales.
- Servicios de publicidad, investigación de mercado y encuestas de opinión pública.
- Servicios arquitectónicos, de ingeniería y otros servicios técnicos.

- Servicios relacionados con el comercio.
- Otros servicios empresariales.
- Servicios audiovisuales y conexos.
- Otros servicios personales, culturales y recreativos.
- Otros servicios de salud.

El Banco Central de la República Argentina implementará para 2023 un sistema online que pondrá a disposición de las entidades financieras para controlar la utilización de este mecanismo.

d) Programa Desafío Exportador

El Programa Federal Desafío Exportador está dirigido a PYMES con potencial exportador o que exporten de manera eventual, para desarrollar o potenciar su oferta exportable.

La Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional pone a disposición de cada PYME un profesional calificado para formular e implementar un plan de negocios internacional a su medida.

Son las provincias las que, a través de sus Agencias Provinciales, aportan la selección de profesionales que se formarán como asesores técnicos del programa Desafío Exportador, e identifican a las empresas que posean las condiciones necesarias para iniciar o desarrollar su perfil exportador.

Los asesores técnicos son formados a través de nuestro “Curso Superior de Negocios Internacionales”: una diplomatura diseñada por la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional, con docentes de todo el país, y desarrollada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ).

Luego de un diagnóstico exportador, los profesionales desarrollan un plan de negocios internacional de acuerdo con el potencial y la necesidad de cada empresa.

El programa cuenta con distintas líneas de asistencia técnica:

- La inicial, para quienes comienzan sus primeros pasos en el desafío exportador.
- El desarrollo de un plan de negocios, para quienes buscan fortalecer sus exportaciones.
- La línea de asistencia técnica de promoción internacional, para las empresas que ya tienen definida su oferta exportable.

MERCADO INTERNACIONAL

En los últimos años, el comercio de servicios ha crecido más rápido que el comercio de mercancías, siendo más dinámico y resistente a la coyuntura económica mundial. En el período 2005-2017 el comercio de bienes creció a un nivel de 4.6% promedio anual, mientras que los servicios crecieron en el mismo período un 5.4% promedio anual.

Este aumento se debe, en parte, a la evolución de la tecnología que facilita la comercialización de los servicios.

Cuadro 4-6. Flujo comercial – Software

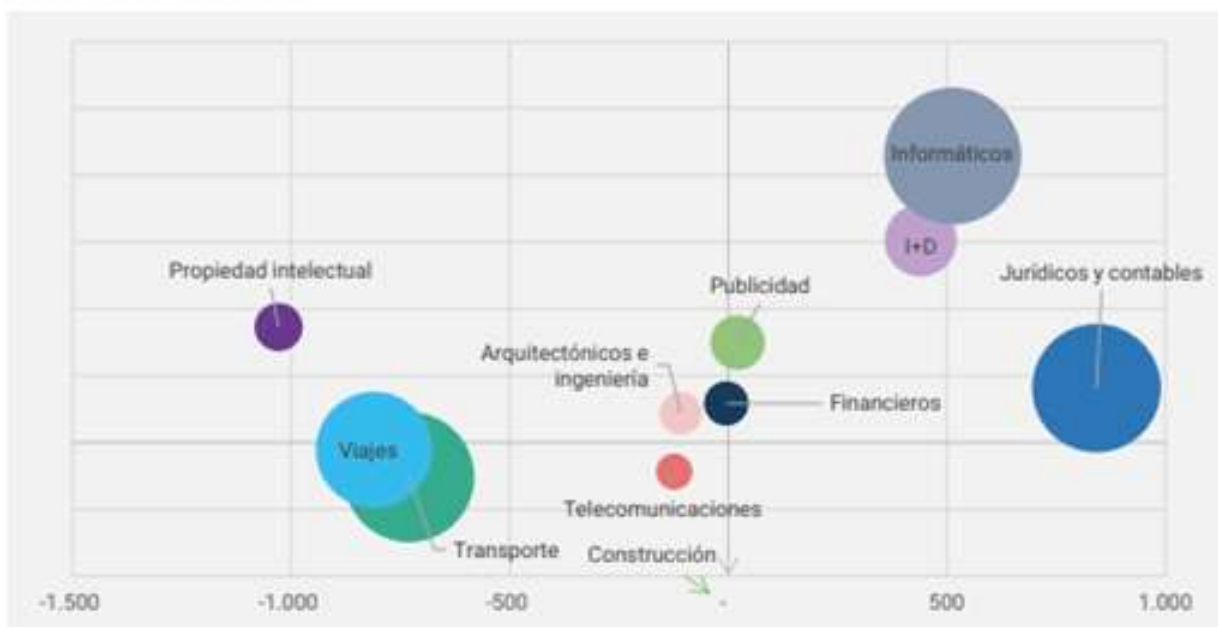
CUADRO 3. RANKING DE EXPORTADORES DE AMÉRICA LATINA OTROS SERVICIOS EMPRESARIALES Y SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS, DATOS A 2019, EXPORTACIONES TOTALES Y PER CÁPITA Y VARIACIÓN ACUMULADA 2014-2019

Otros servicios empresariales					Software y servicios informáticos				
Países	Expo 2019 (millones de USD)	Expo 2019 per cápita (millones de USD)	Variación acumulada 2014-2019	Ranking global BPO 2019	Países	Expo 2019 (millones de USD)	Expo 2019 per cápita (millones de USD)	Variación acumulada 2014-2019	Ranking global ITO 2019
Brasil	15.835	74	-4,9%	23	Brasil	1.994	9	13,2%	32
Argentina	3.800	84	0,3%	39	Argentina	1.814	40	6,9%	34
Costa Rica	3.411	670	7,2%	41	Costa Rica	1.237	243	7,9%	39
Chile	2.515	132	0,0%	45	Uruguay	453	130	18,5%	52
Colombia	1.484	29	7,6%	57	Chile	356	19	6,4%	54
Uruguay	1.213	349	-0,4%	62	Colombia	241	5	12,3%	59

Fuente: elaboración propia con base en datos de UNCTAD.

Gráfico 4-4

GRÁFICO 2. DINÁMICA DEL COMERCIO DE SERVICIOS EN ARGENTINA, CRECIMIENTO ACUMULADO, SALDO COMERCIAL Y VALOR DE EXPORTACIONES, EN MILLONES DE DÓLARES, 2006-2019



Nota: el tamaño de los círculos refleja el valor de las exportaciones en 2019.

Fuente: elaboración propia con base en datos de INDEC.

El crecimiento del mercado Internacional es un factor clave en la comercialización de software y servicios informáticos. El sector, está experimentando un rápido crecimiento ya que puede abrir nuevas oportunidades de negocio y aumentar la demanda mundial de software y servicios relacionados. Las tecnologías como la inteligencia artificial, la robótica, los softwares de aplicación, y el Internet están revolucionando el sector y abriendo nuevas posibilidades de nichos de mercado para el desarrollo de esta cadena de valor.

Hay factores que contribuyen al desarrollo de talento, y la inserción laboral; La innovación tecnológica, el crecimiento del mercado, el outsourcing, la globalización y la automatización son algunos de los factores. Los países que demandan estos servicios impulsan el crecimiento económico, y cada vez se intensifica la calidad de estos. Y el aumento en el consumo de comercio electrónico o el uso de dispositivos móviles también son la fuente de impulsar la demanda de software y servicios relacionados.

En Argentina se están produciendo cambios en la regulación también pueden influir en la comercialización de este sector, ya sea restringiendo o facilitando el acceso al mercado.

La estrategia de exportación para promover la presencia de empresas de software y servicios informáticos en el mercado internacional es bastante importante.

También se encuentran otros tipos de fomento, los monotributistas inscriptos en el registro Mi-PyME y con certificado vigente, estarán exentos de abonar los derechos de exportación de servicios. También se incluyen medidas, el apoyo a las empresas para que accedan a ferias y eventos internacionales, y la creación de alianzas estratégicas con empresas extranjeras para facilitar la entrada en nuevos mercados.

Cuadro 4-7. EXPORTACIONES ARGENTINAS DE SBC 2006-2021 (EN MILLONES DE USD)

	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2019	2020	2021	Var. 2019-2020	Var. anual 2006-2019
Servicios informáticos	338	817	1.143	1.533	1.214	1.459	2.052	1.886	1.789	2.000	-5,2%	13,1%

LAS POLÍTICAS DE PROMOCIÓN DE LOS SBC.

Las políticas específicas de promoción de los SBC en Argentina tienen una ya relativamente larga historia, siendo la industria de software y servicios informáticos la que ha recibido la atención más temprana. En 2004 se sancionaron dos leyes nacionales de promoción para esta industria: N° 25.856 y N° 25.922. La primera establece que la producción de software será considerada como una actividad industrial a los efectos de la percepción de beneficios impositivos, crediticios y de cualquier otro tipo.

La segunda otorgaba fuertes beneficios fiscales a las empresas que cumplieran con ciertas condiciones y creaba un Fondo de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT), destinado a financiar

proyectos de I+D, mejoras de calidad, capacitación de recursos humanos y creación de nuevos emprendimientos informáticos.

Los beneficios de la Ley 25.922 fueron prorrogados por Ley 26.692, reglamentada en 2014, la cual extendió el vencimiento de aquellos hasta el 31 de diciembre de 2019.¹⁴ Antes del vencimiento de la que era conocida como Ley de Software, en lugar de renovarla, se decidió extender los beneficios a un amplio conjunto de actividades de alta tecnología y/o creativas, a través de la llamada Ley de Economía del Conocimiento, aprobada en 2019.

Dicha norma fue revisada en 2020 y en octubre de ese año fue publicada en el Boletín Oficial la Ley 27.570, llamada Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento – también conocida como Ley de Economía del Conocimiento (LEC) –.

A diferencia de la pasada Ley de Software, la LEC busca impulsar un amplio rango de actividades de alta tecnología, incluyendo además del desarrollo de software y los servicios IT a la producción audiovisual, la biotecnología, bioeconomía, los servicios geológicos, los servicios profesionales de exportación, la nanotecnología y nanociencia, la industria aeroespacial y satelital y la ingeniería nuclear, entre otros sectores.

El programa contempla una serie de beneficios fiscales para aquellas empresas que tengan al menos el 70% de sus ingresos provenientes de una o más de las actividades promovidas en la ley, y se inscriban en el registro creado por la LEC.¹⁵ Los beneficios están vigentes por un plazo de 10 años. Adicionalmente, a partir del Decreto 1034/2020 se eliminó el pago de retenciones a la exportación de servicios para todas aquellas empresas que estén adheridas a la LEC.

Uno de los beneficios más importantes para las empresas adheridas es la posibilidad de convertir en un bono fiscal (intransferible) hasta el 70% (u 80% para determinados grupos de nuevos trabajadores) de las contribuciones patronales que se hayan pagado en función de los empleados registrados en las actividades que la ley busca promocionar. Este bono fiscal puede ser utilizado por un plazo de 24 meses desde su emisión para cancelar tributos nacionales, como el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Si bien el bono no aplica en principio a la cancelación del impuesto a las ganancias, aquellos beneficiarios que acrediten exportaciones provenientes de actividades promovidas podrán usarlo a tal fin en un porcentaje no mayor al porcentaje de exportaciones informado durante su inscripción.

El otro gran beneficio otorgado por la LEC a sus adherentes es el establecimiento de una alícuota reducida para el pago de impuesto a las ganancias.

La reducción respecto de la tasa general es del 60% para las micro y pequeñas empresas, 40% para empresas medianas y 20% para las grandes empresas.

4.11. PREGUNTAS FRECUENTES

DESARROLLO DE TALENTO

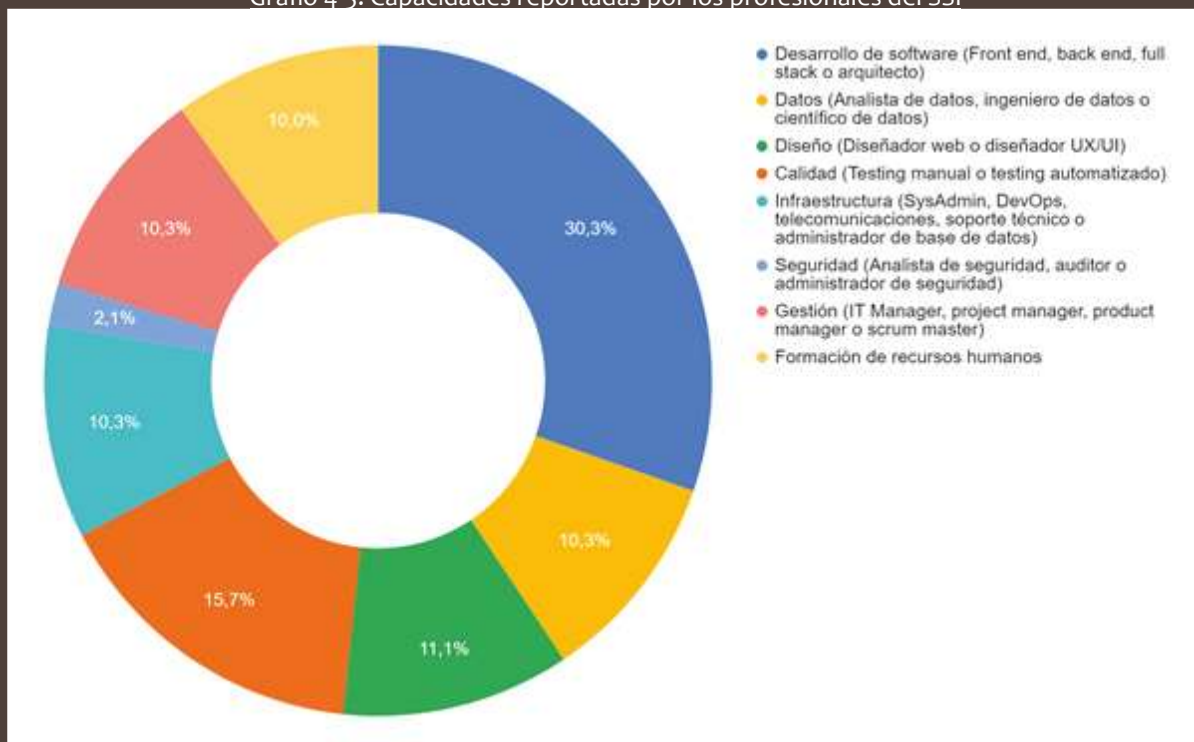
¿CUÁLES SON LOS ACTORES CLAVES DEL DESARROLLO DE TALENTO EN LA PROVINCIA?

- Instituciones educativas: se encuentran las escuelas e instituciones dependientes del Ministerio de Educación, la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA) y el Instituto Superior General San Martín.
- Gobiernos municipales, provincial y nacional.
- Otras instituciones: cluster tecnológico, universidades privadas, entre otras.
- Profesionales que se desempeñan en el SSI.

¿CUÁLES SON LAS CAPACIDADES EXISTENTES EN LOS TALENTO ACTUALMENTE RADICADOS EN CATAMARCA?

Se realizó una encuesta general a 209 personas relacionadas al sector SSI de Catamarca. En el gráfico 4-5 se presenta las capacidades de los encuestados, el mayor porcentaje fue reportado para el perfil ocupacional del desarrollo de software, y un menor porcentaje de solo un 2,1% para el perfil relacionado a la Seguridad, los perfiles restantes reportan capacidad entre un 10% y 15,8%

Gráfico 4-5. Capacidades reportadas por los profesionales del SSI

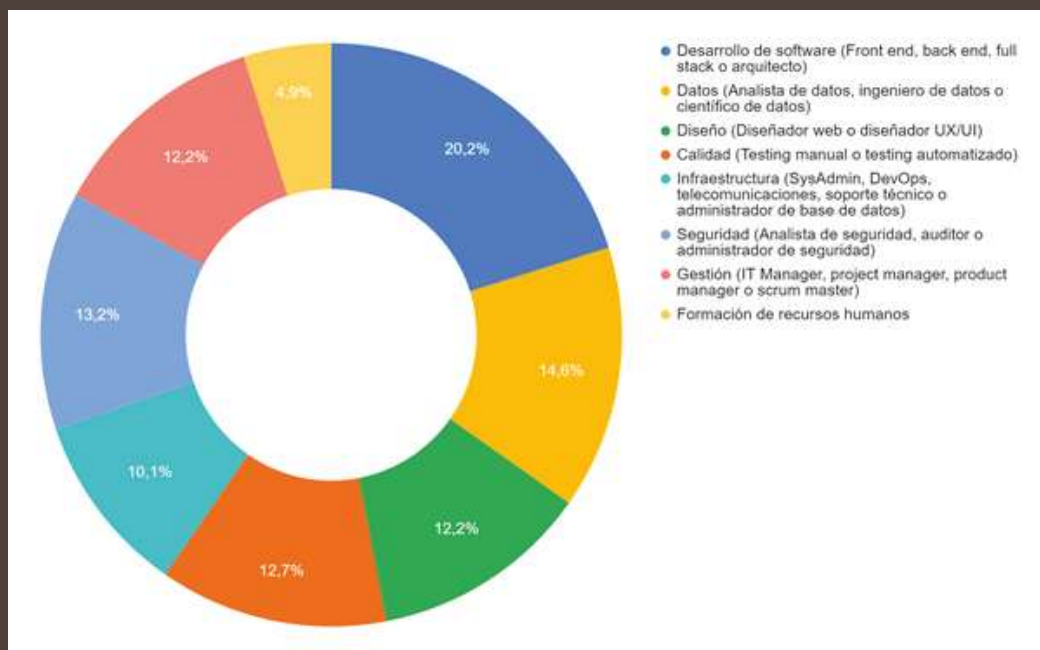


Fuente: elaboración propia.

¿CUÁLES SON LOS INTERESES DE CAPACITACIÓN EXISTENTES?

Se indagó a los encuestados sobre las áreas ocupacionales en las que les interesa capacitarse. En el gráfico 4-6 se puede observar que solo al 0,5% de los encuestados no le interesa capacitarse, y el resto está interesado en recibir capacitación en diversos perfiles ocupacionales.

Figura 4-6. Interés en capacitación en los diferentes perfiles ocupacionales.



Fuente: elaboración propia.

¿CUÁLES SON LAS OFERTAS EDUCATIVAS FORMALES EN LA PROVINCIA?

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CATAMARCA

En esta modalidad se ofrece educación técnica profesional atiende un amplio abanico de calificaciones relativas a diversas actividades y profesiones, para el sector SSI contempla la informática y telecomunicaciones.

Cuadro 4-8. Escuelas que brindan información técnica profesional

Carrera	Característica	Escuelas que dictan esta carrera
Técnico en Informática Profesional y Personal	Nivel secundario Duración: 7 años Modalidad presencial	Escuela Provincial de Educación Técnica N° 7 “Ing. José Alsina Alcobert”. San Fernando del Valle de Catamarca, departamento Capital. Escuela Provincial de Educación Técnica N° 5, Santa María, departamento de Santa María. Escuela Provincial de Educación Técnica N° 13 “General San Martín”, San José, departamento Santa María.

Fuente: Ministerio de Educación de la provincia de Catamarca.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA

La UNCA ofrece propuestas de carreras para el SSI desde dos unidades académicas, la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas y la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas. En la Tabla siguiente se muestra las carreras con sus principales características:

Cuadro 4-9. Carreras relacionadas al sector SSI que ofrece la UNCA

Facultad	Carreras	Característica
Tecnología y Ciencias Aplicadas	Ingeniería en Informática	Carrera de grado Duración 5 años Modalidad presencial
	Tecnicatura Universitaria en Diseño de Software	Carrera de pregrado Duración 3 años Modalidad presencial
	Especialización En Gestión Estratégica de Servicios en Telecomunicaciones	Carrera de posgrado Duración 2 años Modalidad presencial
Facultad de Ciencias Naturales y Exactas	Tecnicatura en Informática con Orientación en Diseño Web	Carrera de pregrado Duración: 3 años Modalidad presencial
	Tecnicatura en Informática con Orientación en Mantenimiento de Equipos	Carrera de pregrado Duración: 3 años Modalidad presencial
	Tecnicatura en Informática con Orientación en Redes	Carrera de pregrado Duración: 3 años Modalidad presencial
	Ciclo Profesorado en Computación	Ciclo de complementación para profesorado Duración: 2 años Modalidad presencial
	Ciclo Licenciatura en Enseñanza de la Computación - Ciclo de Licenciatura	Ciclo de complementación para profesorado Duración: 2 años Modalidad presencial
	Diplomatura en Ciberseguridad Informática	Diplomatura universitaria Duración: 8 meses Modalidad on line

Fuente: sitios oficiales de las unidades académicas de la UNCA.

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales cuenta con los planes de estudio aprobados internamente por la universidad para las carreras de: Tecnicatura en Ciberseguridad, Licenciatura en Ciberseguridad, Tecnicatura en Ciencias de Datos y Licenciatura en Ciencias de Datos, y se estima que luego de las correspondientes evaluaciones por parte del Ministerio de Educación de la Nación y de CONEAU podrán comenzar con sus correspondientes dictados.

INSTITUTO SUPERIOR GENERAL SAN MARTÍN

El instituto ofrece una tecnicatura relacionada al SSI

Cuadro 4-10. Carrera relacionada al sector SSI que ofrece el Instituto Superior General San Martín

Carrera	Característica
Tecnicatura Superior en Desarrollo de Software	Técnico profesional de nivel superior Duración 3 años Modalidad presencial

Fuente: sitio oficial del Instituto Superior General San Martín.

¿CUÁLES SON LAS OFERTAS DE FORMACIÓN PROFESIONAL EXISTENTES?

GOBIERNOS MUNICIPAL, PROVINCIAL Y NACIONAL

A nivel provincial, el Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de Catamarca, el Nodo Tecnológico de la Municipalidad de San Fernando del Valle de Catamarca y el Ministerio de Ciencia e Innovación Tecnológica de Catamarca, son las principales entidades que brindan capacitaciones sin costo. A nivel nacional se encuentran vigentes programas orientados a la economía del conocimiento. A continuación se muestra información resumida de las ofertas vigentes.

Cuadro 4-11. Programas de capacitación que ofrecen organismos gubernamentales

Instituciones organizadores	Título de los programas o curso de capacitación	Descripción
Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de Catamarca	Programa de Inserción Laboral en la Industria del Software (PILIS)	Formación en desarrollo fullstack MERN (MongoDB, Express, React y NodeJs). Se capacitaron a 80 personas.
	Capacitaciones en inglés	Inglés conversacional. Organizado en conjunto con la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca.
	Capacitaciones en blockchain, cloud y salesforce	Estas tres capacitaciones fueron realizadas en conjunto con la empresa IncludIT.
	Curso de desarrollo fullstack	Organizado en conjunto con el Instituto Politécnico de Córdoba. Se capacitaron a 90 personas.
	Curso de testing	Organizado en conjunto con el Cluster Tecnológico Tucumán y el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.
Nodo Tecnológico de la Municipalidad de San Fernando del Valle de Catamarca	Curso de desarrollo web	Desarrollo web: HTML, CSS, PHP y MySQL.
	Curso de desarrollo front end	Desarrollo front end con Angular. Organizando en conjunto con la empresa IncludIT
	Curso de introducción al testing	Organizando en conjunto con la empresa IncludIT
	Curso de testing	Organizado en conjunto con el Cluster Tecnológico Tucumán y el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.
Ministerio de Ciencia e Innovación Tecnológica de Catamarca	Curso de programación en Python	Organizado en conjunto con el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación.

Instituciones organizadores	Título de los programas o curso de capacitación	Descripción
Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación	Programa Trabajo + Tecnología (T.Tec)	Capacitar y formar en aplicaciones de tecnologías 4.0 a personas de entre 18 y 35 años, según Resolución 723/2022 (https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/prime-ra/264911/20220623) del 22 de junio del 2022, tiene como objetivo “potenciar la inclusión laboral de participantes por medio de capacitaciones en saberes básicos requeridos por la industria 4.0”.
Cámara de la Industria Argentina del Software (CESSI)	SaaF: Software as a Future 2031	La CESSI lanza este proyecto destinado a todos los actores de la comunidad relacionados con la formación y el empleo en la industria IT. El objetivo es hacer crecer la industria del software a través de acciones siguientes: Incentivos para la elección de las profesiones digitales. Formación para la empleabilidad en tecnología en todas sus etapas y niveles. Trabajo y crecimiento de nuevos profesionales.
Ministerio de Economía de la Nación	Argentina programa 4.0 : Plan nacional de formación en programación	Formación en herramientas relacionadas al software. Ofrece cursos de programación, testing y habilidades digitales dictados en conjunto con Universidades Nacionales y Provinciales, Institutos educativos y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). El objetivo del plan es promover la inserción laboral en el sector IT y fortalecer la Economía del Conocimiento. Resolución 208/2021 (https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-208-2021-349821/texto) de la Secretaría de Industria Economía del Conocimiento y Gestión del 13 de mayo de 2021

Fuentes: Elaboración propia en base a encuestas y sitios oficiales gubernamentales.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

Las principales problemáticas para el desarrollo del talento en el sector SSI en la provincia incluyen la falta de articulación entre academia y empresa para analizar las necesidades del mercado, la falta de ofertas académicas acordes con las necesidades del mercado, la escasez de recursos humanos calificados, el dinamismo del mercado laboral tecnológico, la dificultad en la captación y retención de talento en las organizaciones, los altos índices de rotación, la fuga de talento, la brecha de género y diversidad, la falta de tiempo y recursos y la falta de oportunidades de aprendizaje y desarrollo en la empresa.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

Las principales oportunidades para el desarrollo del talento en el sector SSI en la provincia incluyen capacitación y formación continua a través de instituciones educativas, oportunidades de liderazgo para desarrollar habilidades de liderazgo y toma de decisiones, y oportunidades de trabajo en empresas de SSI tanto en la provincia como en el extranjero.

INSERCIÓN LABORAL

¿CUÁLES SON LOS ACTORES CLAVES DE LA INSERCIÓN LABORAL EN LA PROVINCIA?

Los actores claves para la inserción laboral en la provincia se identificaron:

- La Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)
- Comunidades de talento
- Gobierno nacional y provincial
- Empresas

¿QUÉ ACCIONES SE LLEVAN A CABO PARA PROPICIAR LA INSERCIÓN LABORAL EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

La UNCA es un importante actor en el proceso de inserción laboral de los estudiantes, ya que ofrece oportunidades como las becas de trabajo y las pasantías, así como la realización de la práctica profesional supervisada en empresas y organizaciones. Estos programas les permiten adquirir experiencia profesional y conocimientos prácticos que les serán útiles en su futuro ámbito laboral. La secretaría de informática de la UNCA realiza un reporte anual donde informa la situación laboral de los estudiantes por año, a continuación se muestra los datos correspondientes al año 2021.

Cuadro 4-12. Alumnos según situación de trabajo, por carrera

Facultad y Carrera	Trabajan	No trabajan	No contestan	Total de alumnos
FTyCA: Ingeniería en informática	43	252	6	301
FACEN: Tecnicatura en Informática con Orientación en Diseño Web	64	262	20	346
FACEN: Tecnicatura en Informática con Orientación en Mantenimiento de Equipos	69	264	29	362
FACEN: Tecnicatura en Informática con Orientación en redes	44	184	22	250
FTyCA Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas FACEN Facultad de Ciencias Exactas y Naturales				

Fuente: Anuario 2021: estadísticas universitarias. UNCA (2021).

El Ministerio de Industria, Comercio y Empleo de Catamarca creó el Programa de Capital Humano para impulsar la incorporación de talento a empresas del sector. A través de este programa, tiende un puente entre el capital humano formado a través de sus ofertas de capacitación, y los puestos de trabajo disponibles en las empresas con las que se encuentra en constante contacto.

Desde el gobierno nacional se ofrecen programas generales que ayudan a la inserción laboral a través de la Secretaría de Empleo del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, los cuales se pueden utilizar para la industria del SSI. A continuación se exponen algunos programas.

Cuadro 4-13. Programas referidos a la inserción laboral

Programa	Descripción
Programa de Inserción Laboral (PIL) (https://www.argentina.gob.ar/trabajo/pil)	Tiene como objetivo promover la inserción laboral de los trabajadores y trabajadoras con mayores dificultades de empleabilidad, brindando a las empresas que los contraten una ayuda económica que podrán descontar del salario a abonar a la trabajadora o al trabajador.
Programa de Empleo Independiente (PEI) (https://www.argentina.gob.ar/trabajo/empleoindependiente)	Acompaña a personas desocupadas que deseen iniciar un emprendimiento, así como a trabajadores independientes que buscan reforzarlo. Esto se realiza a través de dos pilares: asistencia técnica y financiera.
Fomentar Empleo (https://www.argentina.gob.ar/trabajo/fomentarempleo)	El objetivo de esta política es asistir a quienes poseen dificultades de acceso a empleos formales a través de acciones que mejoren sus competencias laborales y faciliten su inserción en empleos de calidad.

Fuente: sitio oficial del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2022)

El Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social cuenta con Oficinas de Empleo municipales que brindan atención personalizada, orientación y asesoramiento continuo sobre el mercado laboral local. En estas oficinas se puede acceder a cursos de formación profesional gratuitos, programas de empleo, apoyo a microemprendedores, talleres de búsqueda de empleo y acciones de intermediación laboral. Aunque las Oficinas de Empleo dependen de los municipios, el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social las fortalece con equipamiento informático y capacitación.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

Las principales problemáticas para la inserción laboral en el sector SSI en la provincia incluyen la normalización y estabilización del mercado laboral de software, la necesidad de capacitación y mejora de habilidades y conocimientos de los trabajadores para aumentar sus posibilidades de inserción laboral, y la importancia de desarrollar competencias transversales como la comunicación y el trabajo en equipo. También se necesita identificar y aprovechar nuevas oportunidades de empleo para mejorar la empleabilidad de los trabajadores del sector SSI.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DEL TALENTO EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

Las principales oportunidades para la inserción laboral en el sector SSI en la provincia son: programas de formación y capacitación, programas de investigación y desarrollo, programas de prácticas y pasantías y programas de emprendimiento. Estos programas pueden ser financiados tanto por el gobierno como por el sector privado y permiten a los estudiantes adquirir habilidades, conocimientos y experiencia laboral en el sector del software y los servicios informáticos. Además, estos programas promueven el emprendimiento en el sector, ofreciendo apoyo financiero y asesoramiento a los emprendedores.

DESARROLLO DE LA OFERTA

¿CUÁLES SON LOS ACTORES CLAVES DEL DESARROLLO DE LA OFERTA EN EL SECTOR SSI DE LA PROVINCIA?

Se tomó una muestra de 19 actores claves de la oferta en Catamarca de productos y/o servicios relacionados al software y los servicios informáticos. Se dividieron a estos actores en las siguientes dos categorías (gráfico 4-7):

- Propietario/a, socio/a o representante de una empresa, emprendimiento u organización que esté integrado por al menos dos personas.
- Freelancer o personas que poseen un emprendimiento unipersonal.

Gráfico 4-7- Clasificación y cantidades de actores claves encuestados



Fuente: elaboración propia.

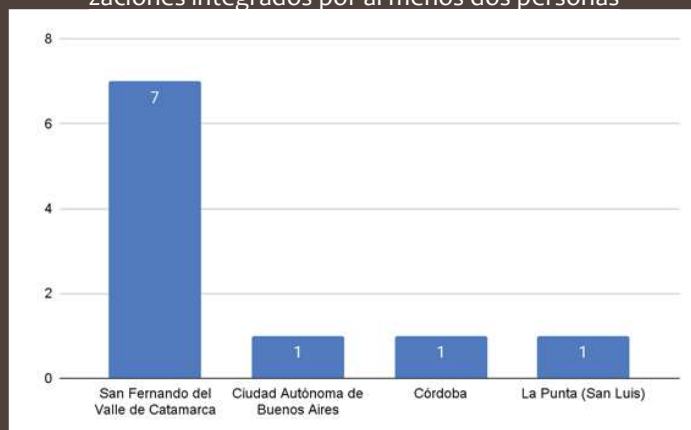
¿QUÉ INFORMACIÓN EXISTE ACERCA DE EMPRESAS, EMPRENDIMIENTO U ORGANIZACIONES INTEGRADAS POR AL MENOS DOS PERSONAS EN EL SECTOR SSI DE CATAMARCA?

Dentro de la muestra de 19 actores claves del desarrollo de la oferta, se detectaron 10 actores con estas que integran una empresa, emprendimiento u organización de al menos dos personas. De estos 10 actores, se obtuvieron los siguientes resultados:

- La mayoría posee su sede central en la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca (gráfico 4-8).
- De los actores que poseen su sede central en San Fernando del Valle de Catamarca:
 - Su cantidad de colaboradores involucrados oscila entre 2 y 9 (gráfico 4-9).
 - Gran parte de sus ventas se realizan a clientes de Catamarca (gráfico 4-10).
 - Más de la mitad de sus ventas en Catamarca se concentran en desarrollo de software a medida y servicios de consultoría (gráfico 4-11). Sus clientes provienen de diversos sectores, siendo los principales gobierno, comercio y educación (gráfico 4-12).
 - En Argentina, la mitad de sus ventas provienen de servicios de consultoría (gráfico 4-13). Sus clientes se encuentran distribuidos equitativamente entre diversos sectores como el

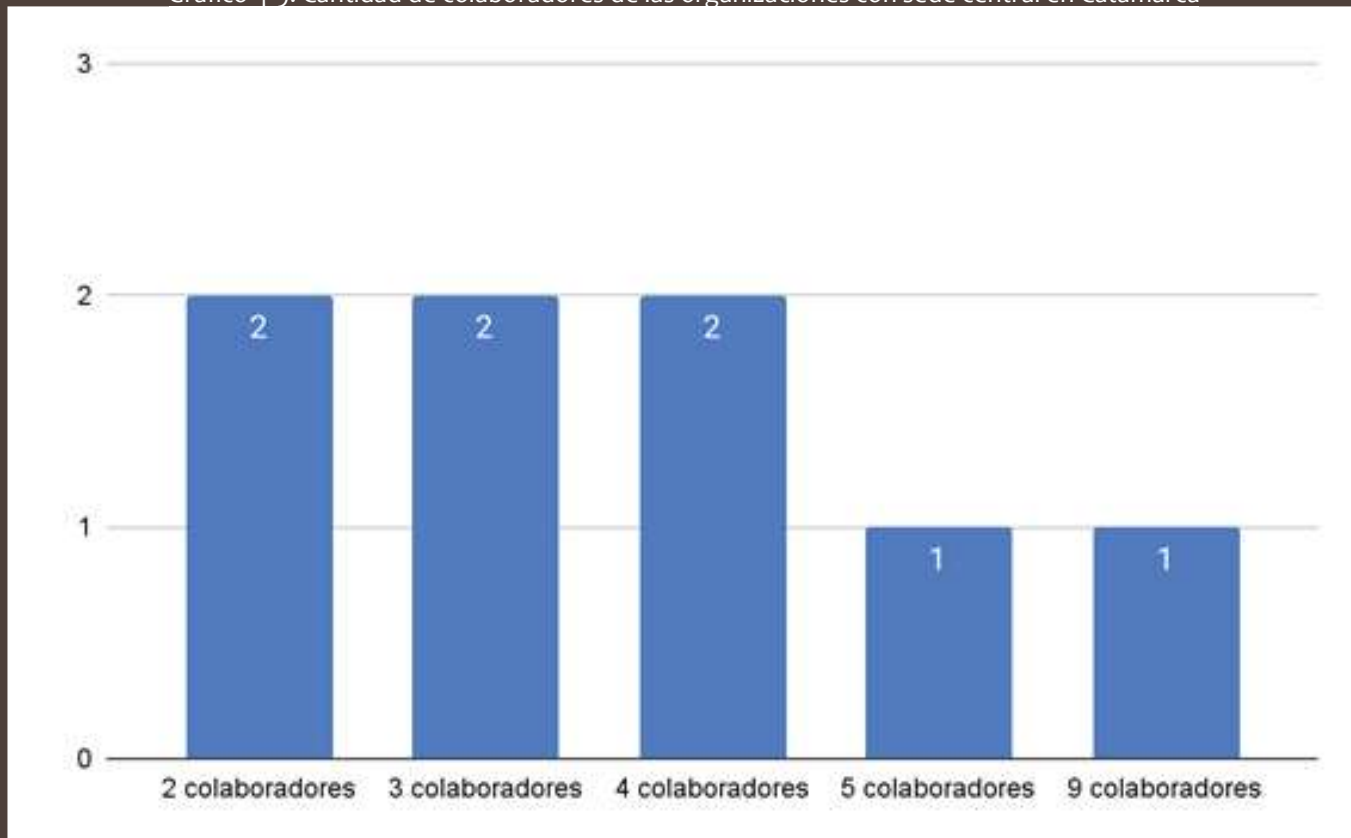
- agropecuario, el comercio y la construcción, entre otros (gráfico 4-14).
- En cuanto a las exportaciones, las ventas provienen de la provisión de hardware y de servicios de consultoría (gráfico 4-15). En cuanto a los clientes, pertenecen a sectores como el agropecuario, la construcción, medio ambiente, telecomunicaciones y transporte (gráfico 4-16).
- De los actores que poseen su sede central en otra ciudad:
 - Su cantidad de colaboradores involucrados oscila entre 7 y 60 (gráfico 4-17).
 - La cantidad de sus colaboradores que residen en Catamarca implica entre el 8% y el 9% del total de sus colaboradores (gráfico 4-18).
 - En cuanto a sus ventas, principalmente se realizan en la Ciudad de Buenos Aires, Provincia de Buenos, y la región centro de Argentina (gráfico 4-19).
 - Respecto de las ventas realizadas en Catamarca, se distribuyen equitativamente entre desarrollo de software a medida, productos de software propios, productos de software de terceros y servicios de consultoría (gráfico 4-20). Todas las ventas en Catamarca se realizan al sector de la salud (gráfico 4-21).
 - En Argentina, las ventas provienen principalmente del desarrollo de software a medida y de productos de software propios (gráfico 4-22). Los sectores clientes son diversos, como la salud, el agropecuario y el comercio, entre otros (gráfico 4-23).
 - Relacionado a las exportaciones, las ventas provienen del desarrollo de software a medida y de servicios de aumento de personal (gráfico 4-24). Las ventas se realizan a los sectores del comercio, la industria manufacturera y la salud (gráfico 4-25).
 - En cuanto a sus colaboradores que residen en Catamarca, la mayoría se encuentra trabajando para clientes de Argentina (gráfico 4-26). Gran parte se encuentra trabajando en proyectos de desarrollo de software a medida (gráfico 4-27). Se encuentran trabajando para diversos sectores como la salud, el comercio y la industria manufacturera, entre otros (gráfico 4-28).

Gráfico 4-8. Ubicaciones de las sedes centrales de los actores claves clasificados como empresas, emprendimientos u organizaciones integrados por al menos dos personas



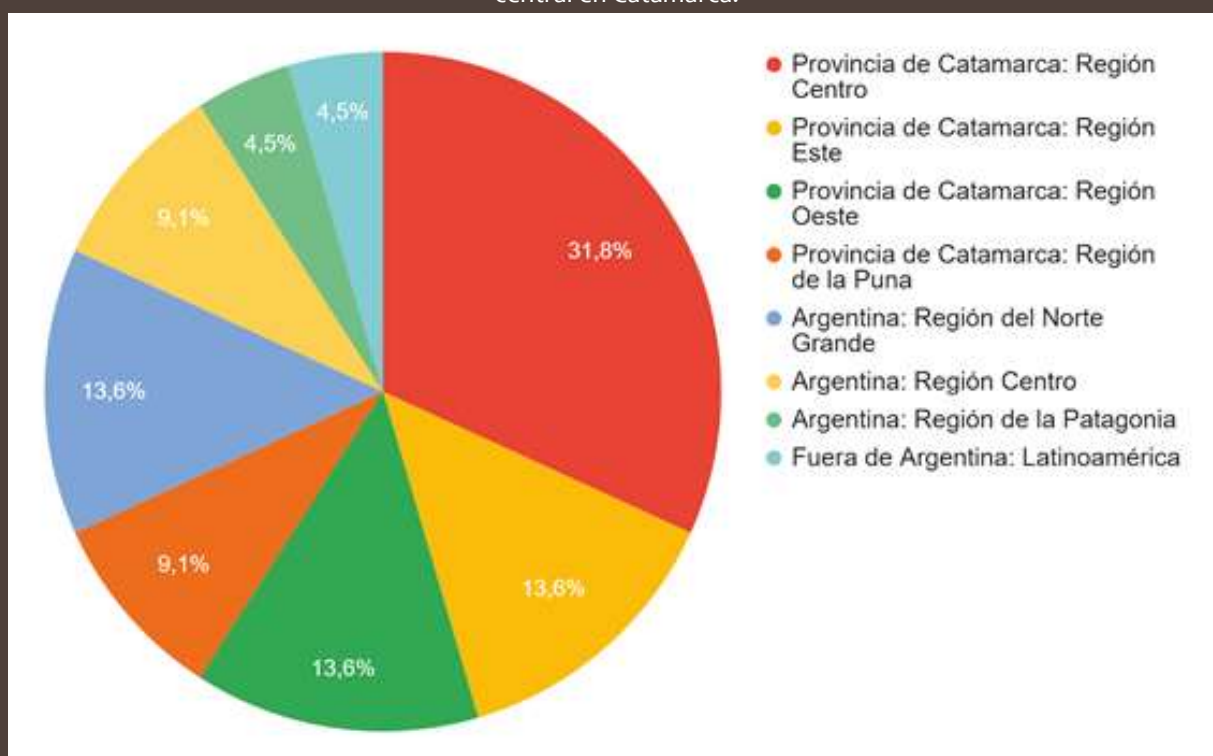
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-9. Cantidad de colaboradores de las organizaciones con sede central en Catamarca



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-10. Porcentajes de regiones a las que venden sus productos y/o servicios las organizaciones que poseen su sede central en Catamarca.



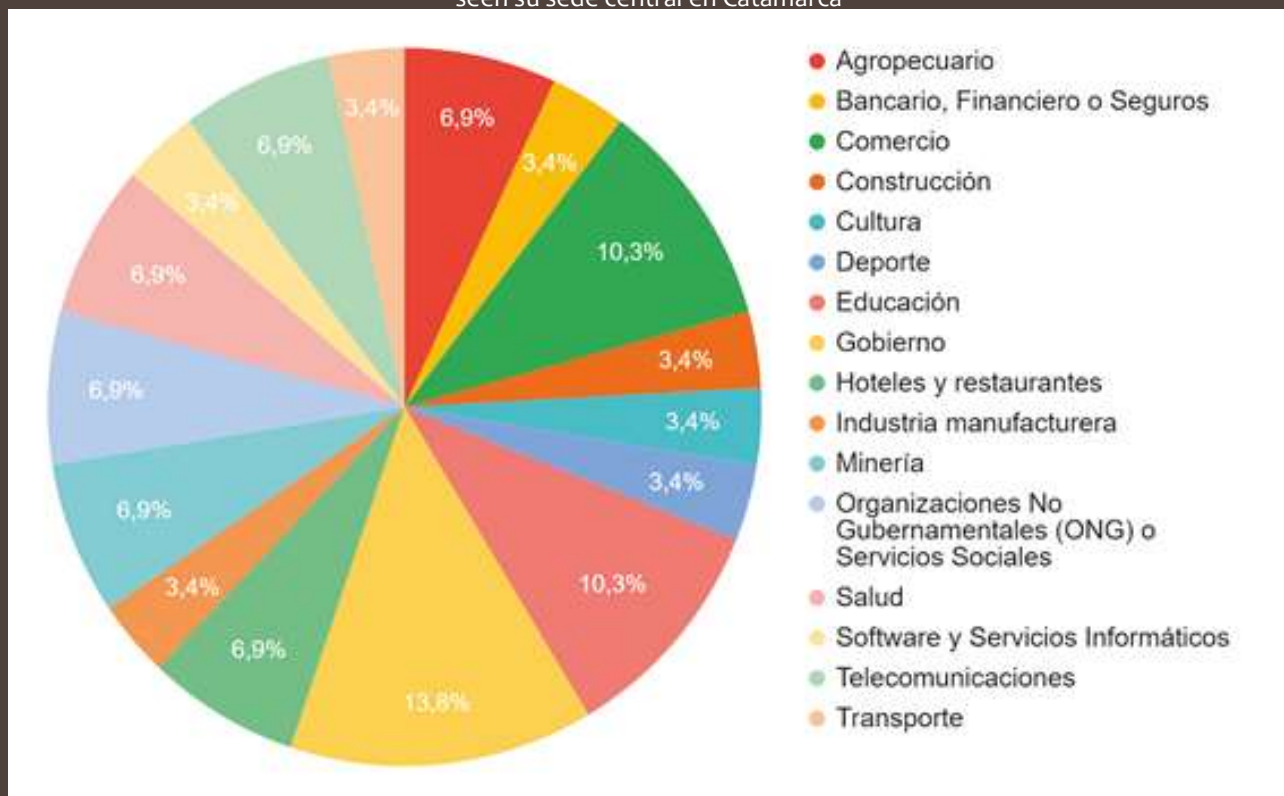
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-11 . Porcentajes de productos y/o servicios que venden en Catamarca las organizaciones que poseen su sede central en Catamarca



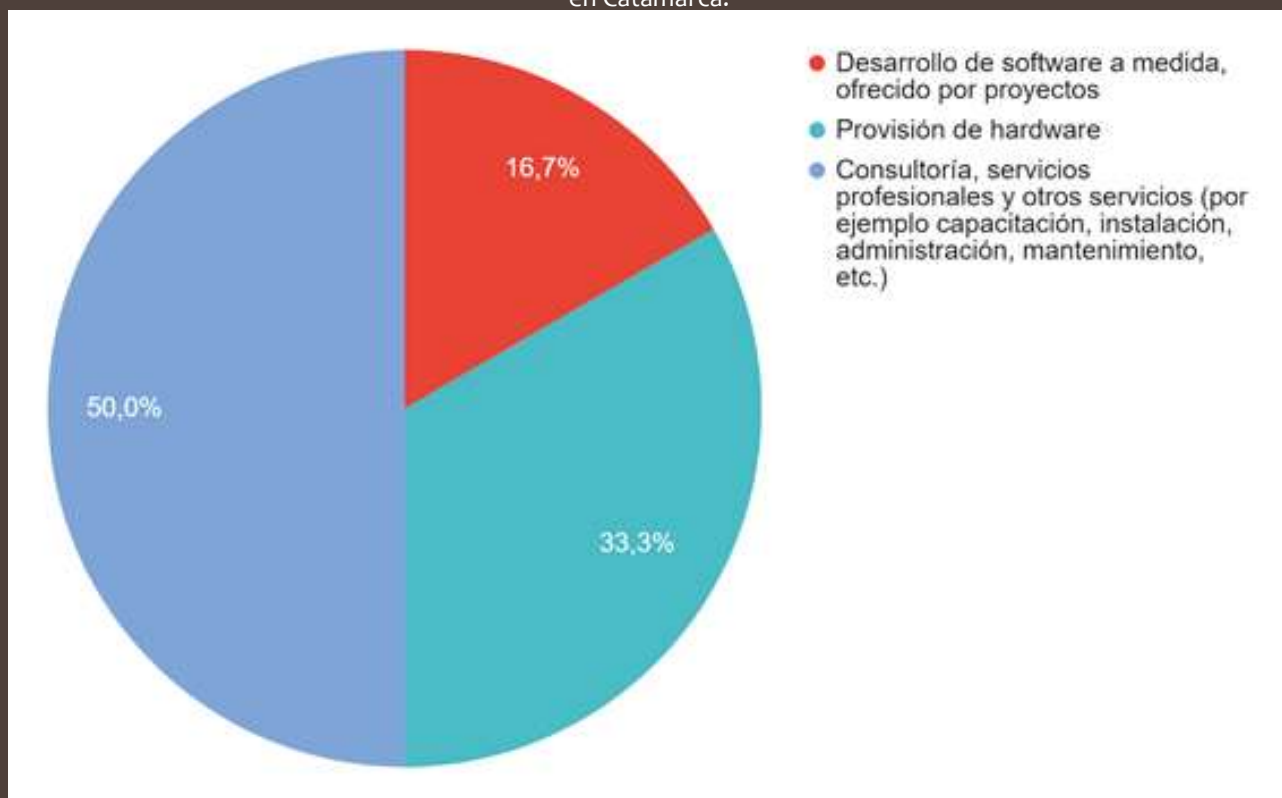
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-12. Porcentajes de sectores a los que venden en Catamarca sus productos y/o servicios las organizaciones que poseen su sede central en Catamarca



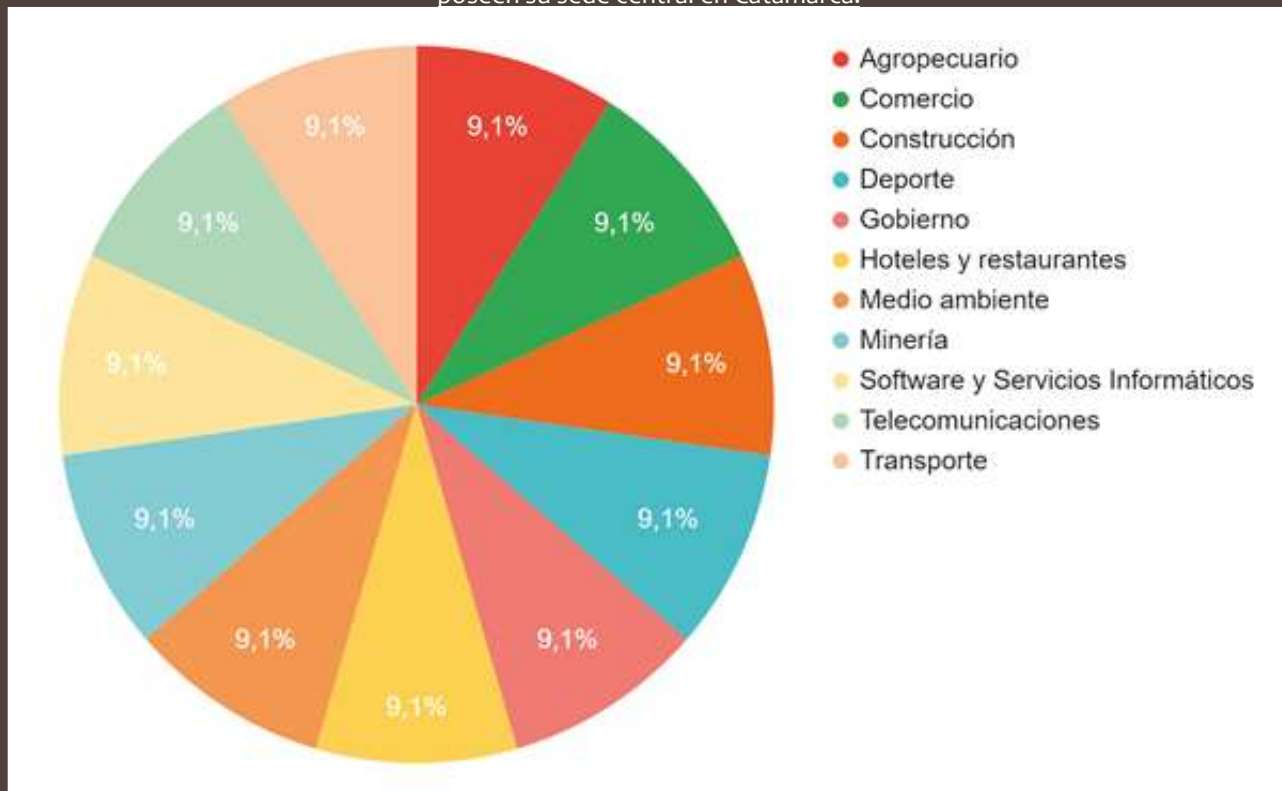
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-13. Porcentajes de productos y/o servicios que venden en Argentina las organizaciones que poseen su sede central en Catamarca.



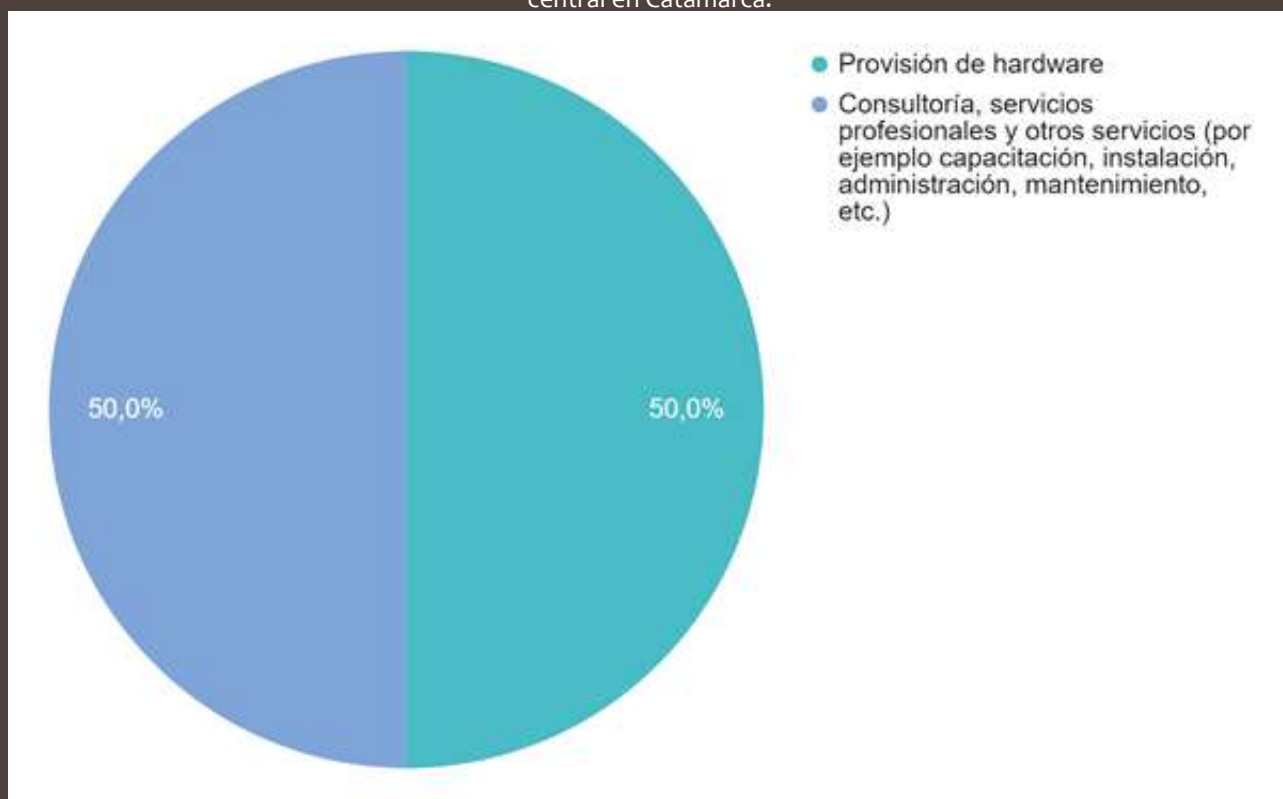
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-14. Porcentajes de sectores a los que venden fuera de Argentina sus productos y/o servicios las organizaciones que poseen su sede central en Catamarca.



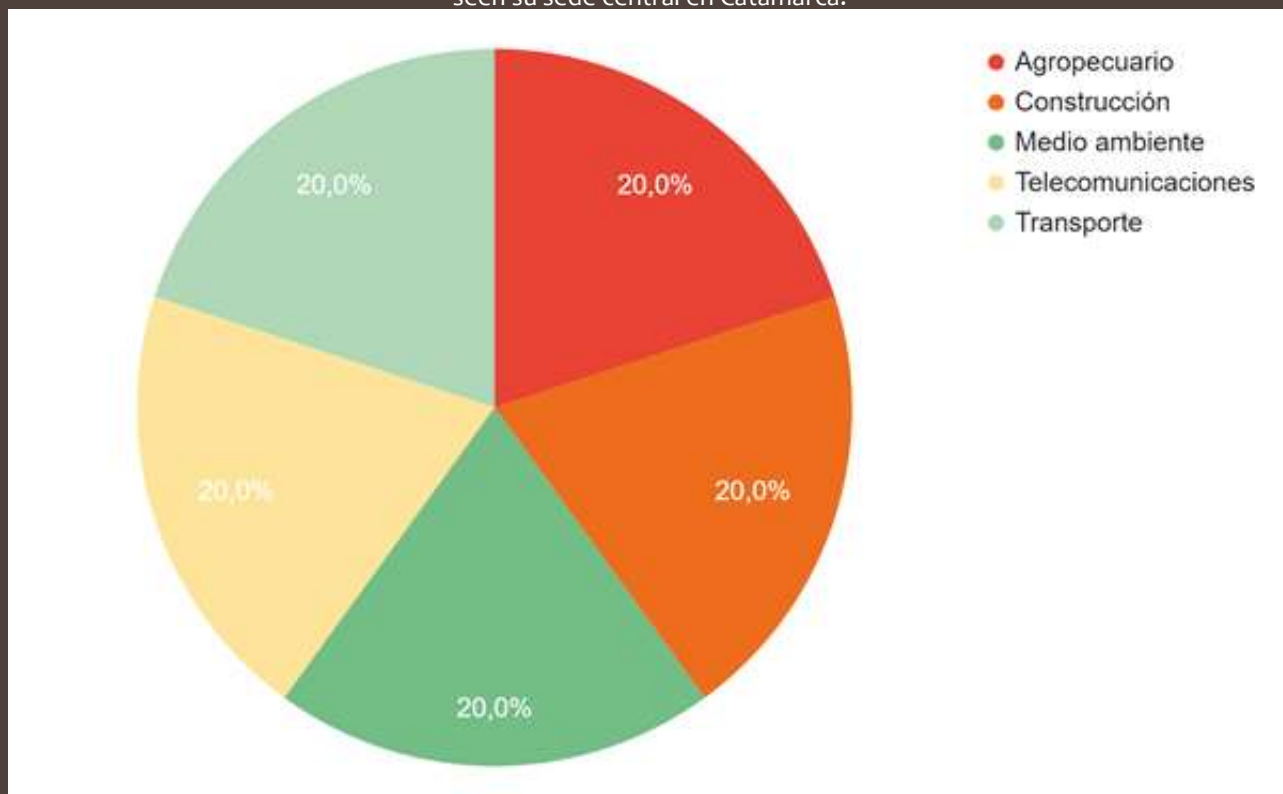
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-15. Porcentajes de productos y/o servicios que venden fuera Argentina las organizaciones que poseen su sede central en Catamarca.



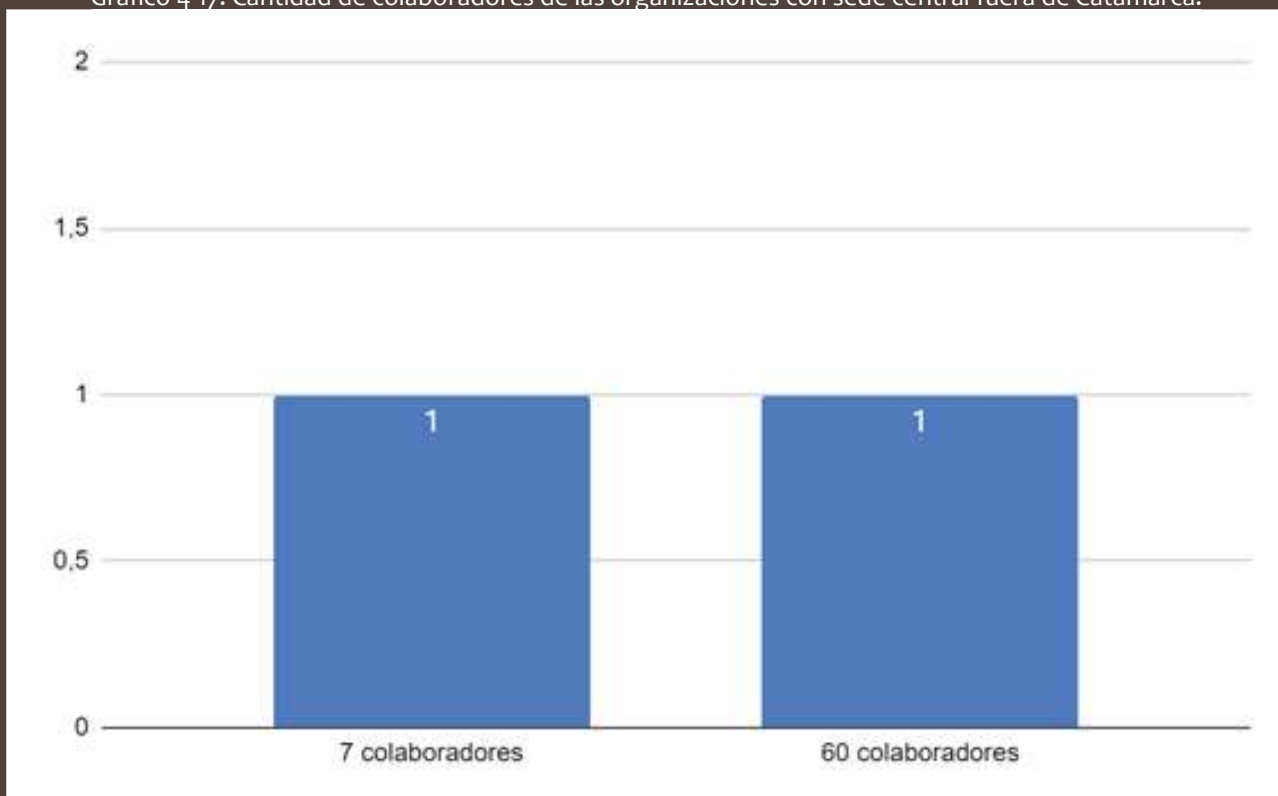
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-16. Porcentajes de sectores a los que venden en Argentina sus productos y/o servicios las organizaciones que poseen su sede central en Catamarca.



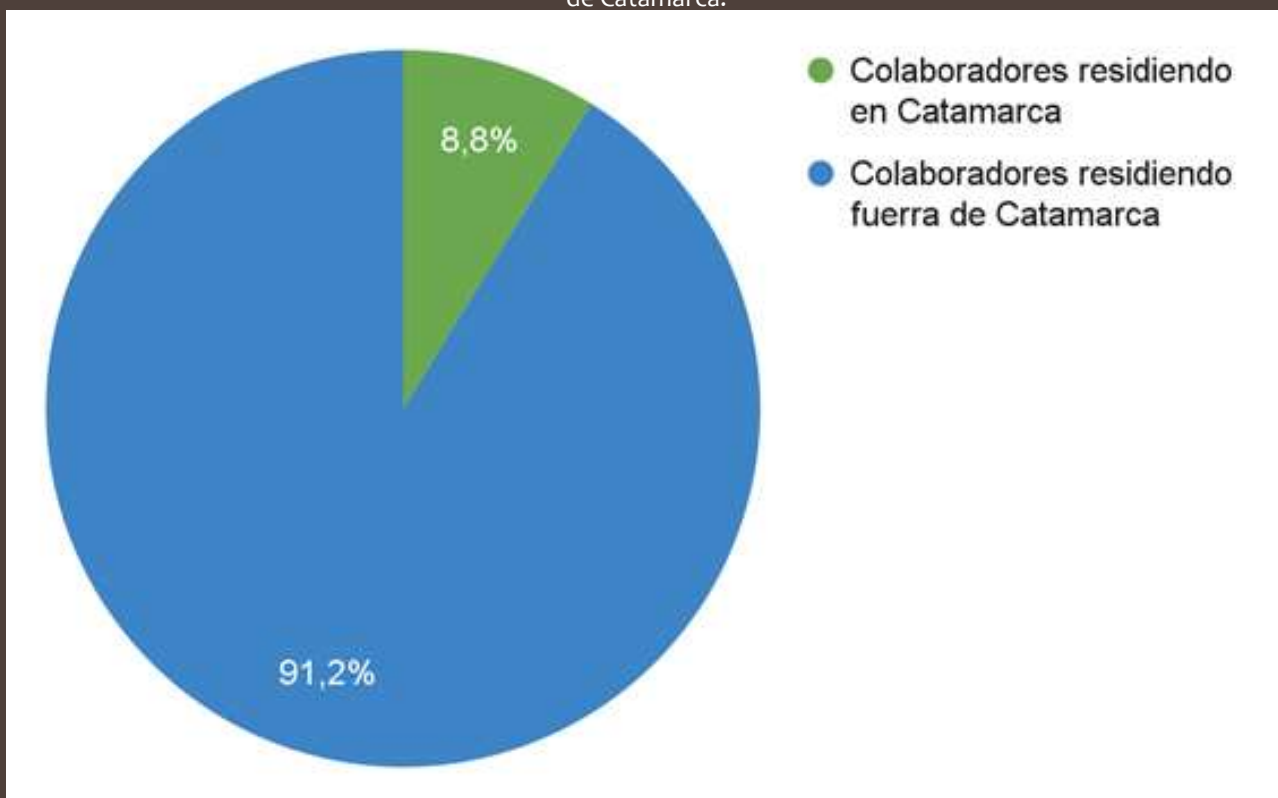
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-17. Cantidad de colaboradores de las organizaciones con sede central fuera de Catamarca.



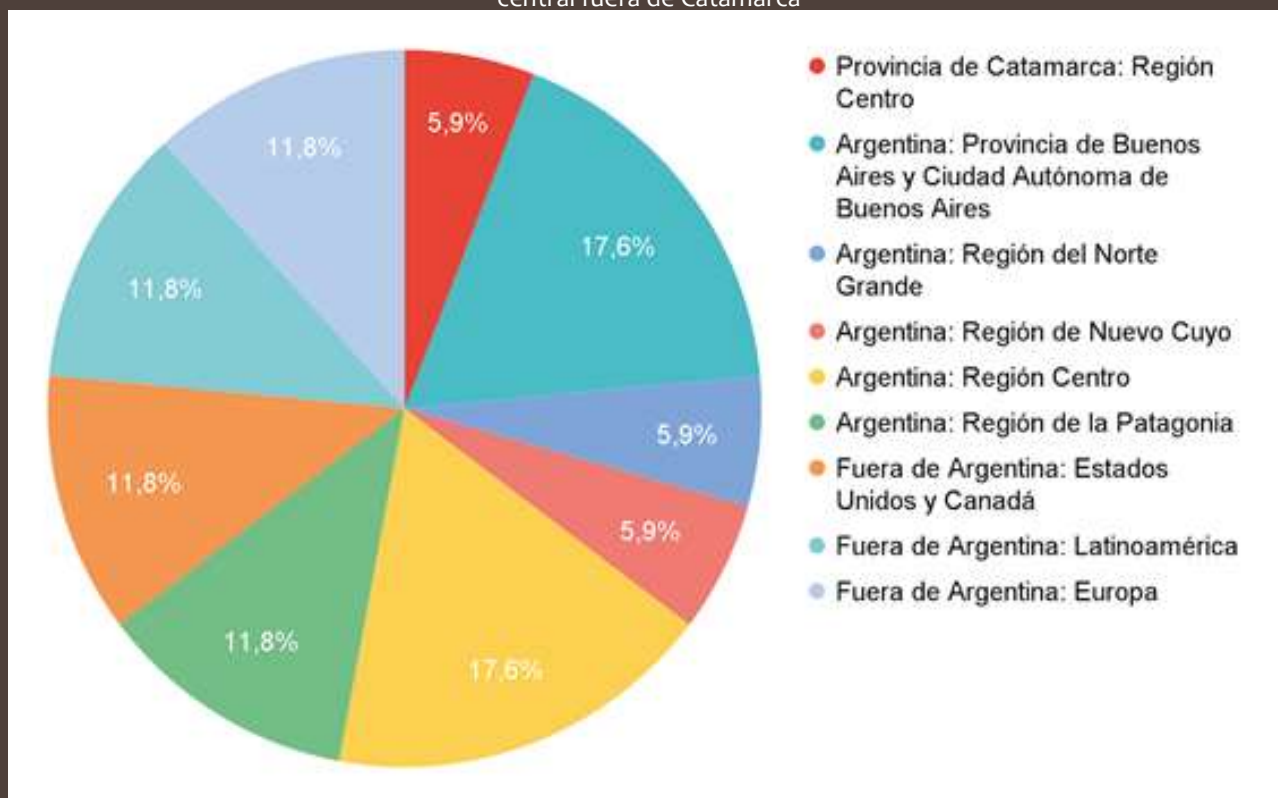
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-18. Porcentaje de colaboradores que residen en Catamarca de las organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-19. Porcentajes de regiones a las que venden sus productos y/o servicios las organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca



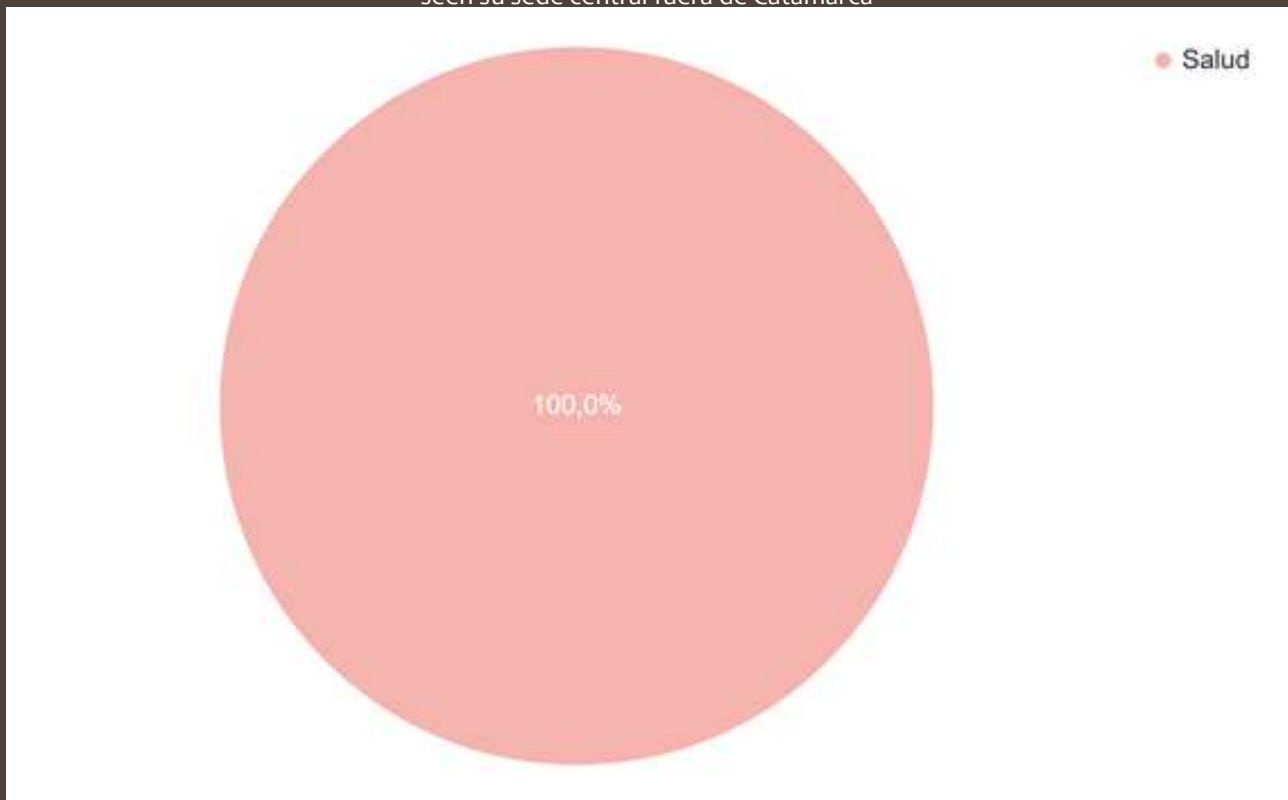
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-20. Porcentajes de productos y/o servicios que venden en Catamarca las organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca.



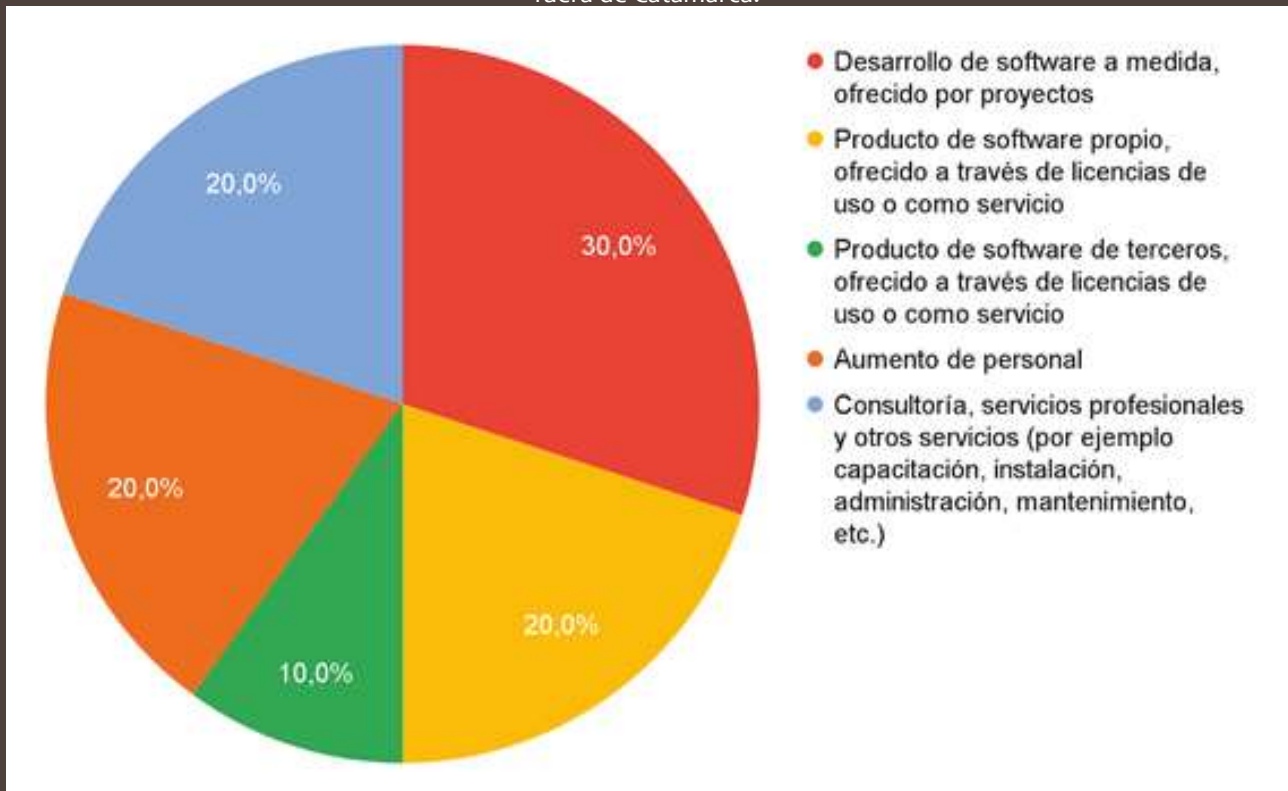
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-21. Porcentajes de sectores a los que venden en Catamarca sus productos y/o servicios las organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca



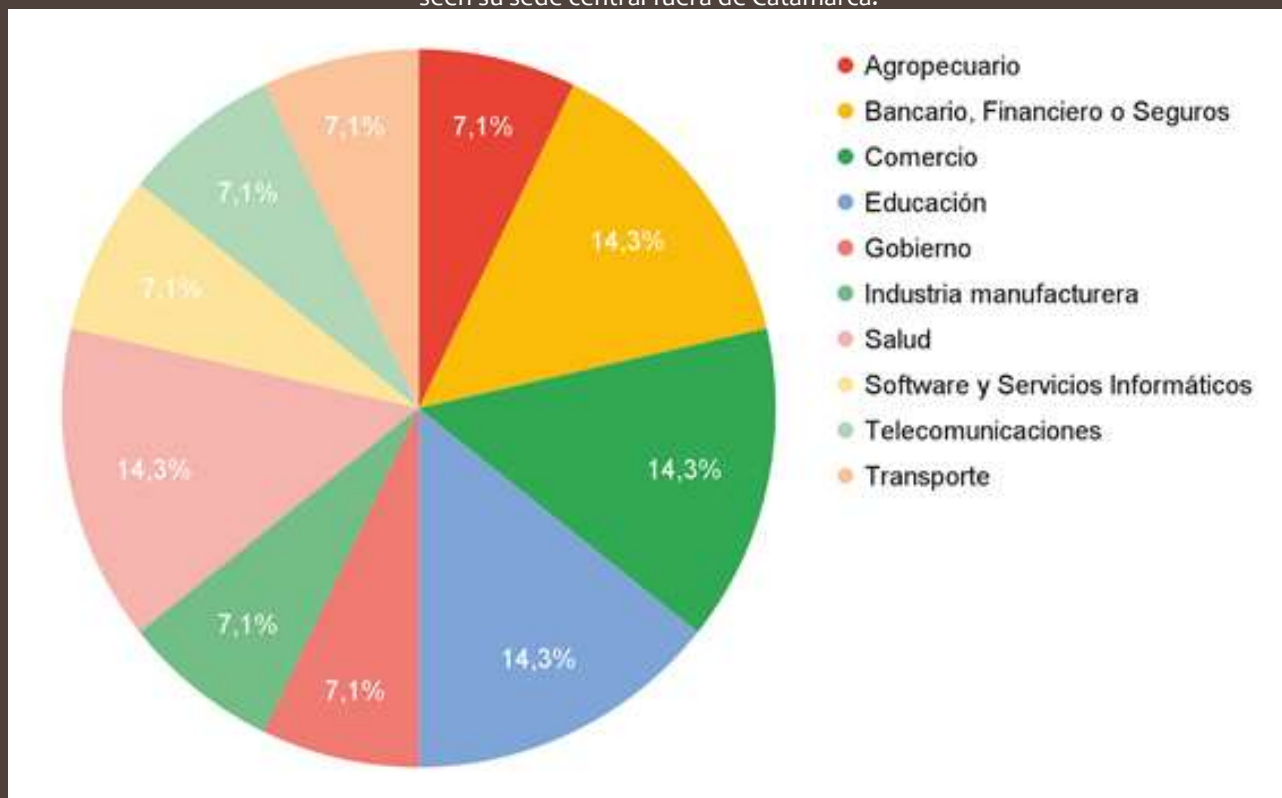
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-22. Porcentajes de productos y/o servicios que venden en Argentina las organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca.



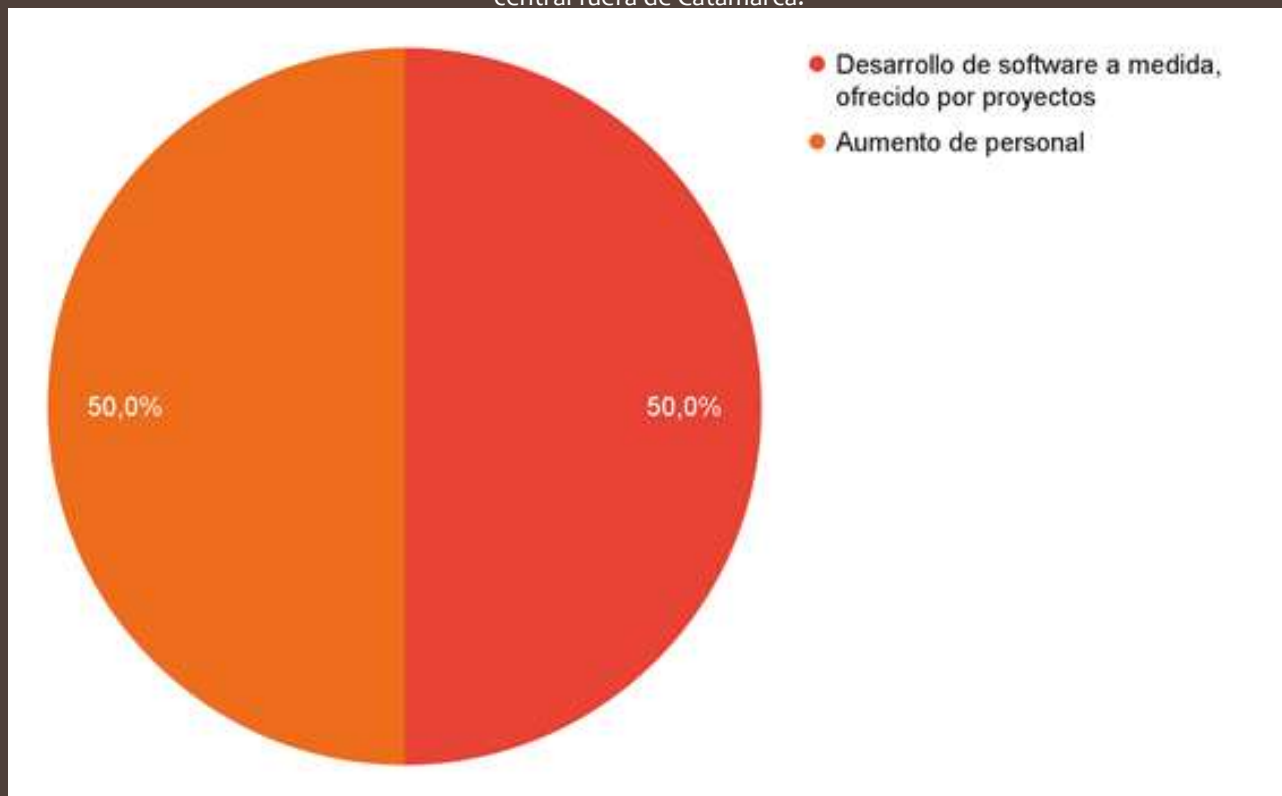
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-23. Porcentajes de sectores a los que venden en Argentina sus productos y/o servicios las organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca.



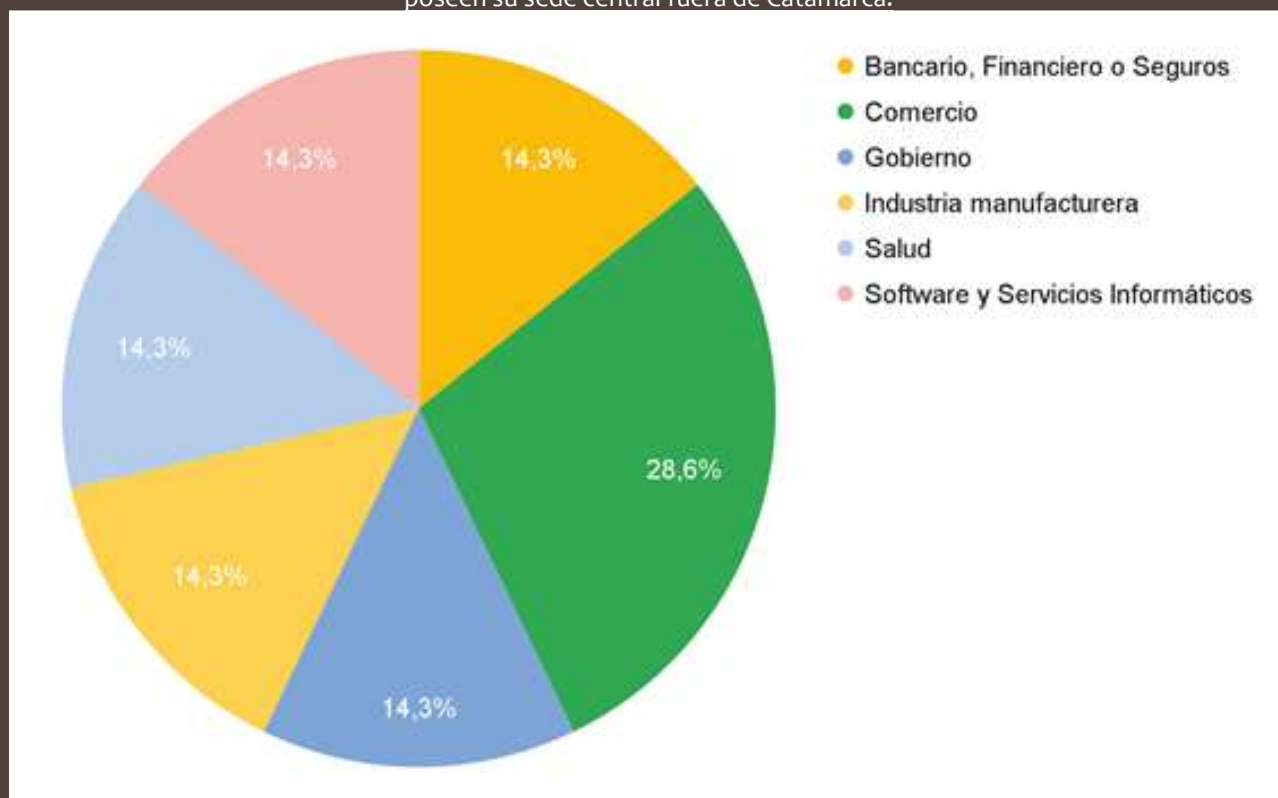
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-24. Porcentajes de productos y/o servicios que venden fuera de Argentina las organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca.



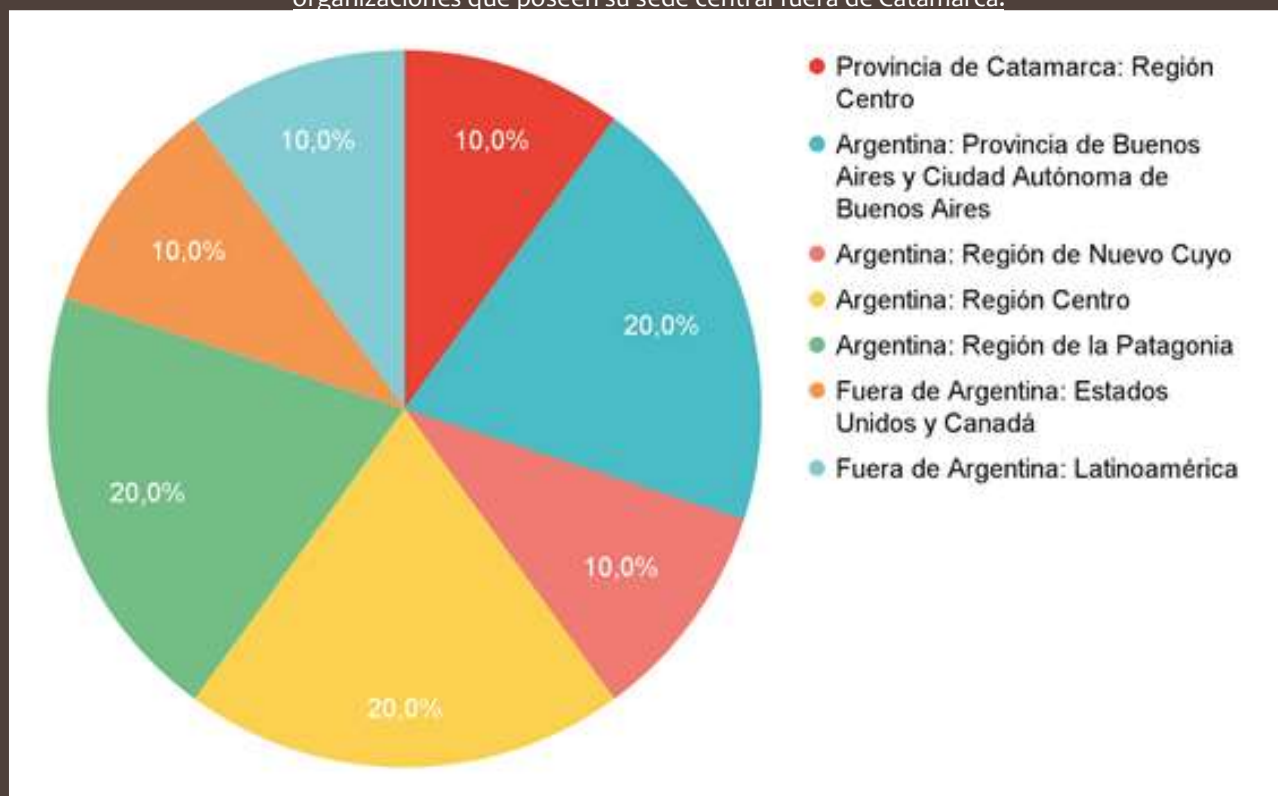
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-25. Porcentajes de sectores a los que venden fuera de Argentina sus productos y/o servicios las organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca.



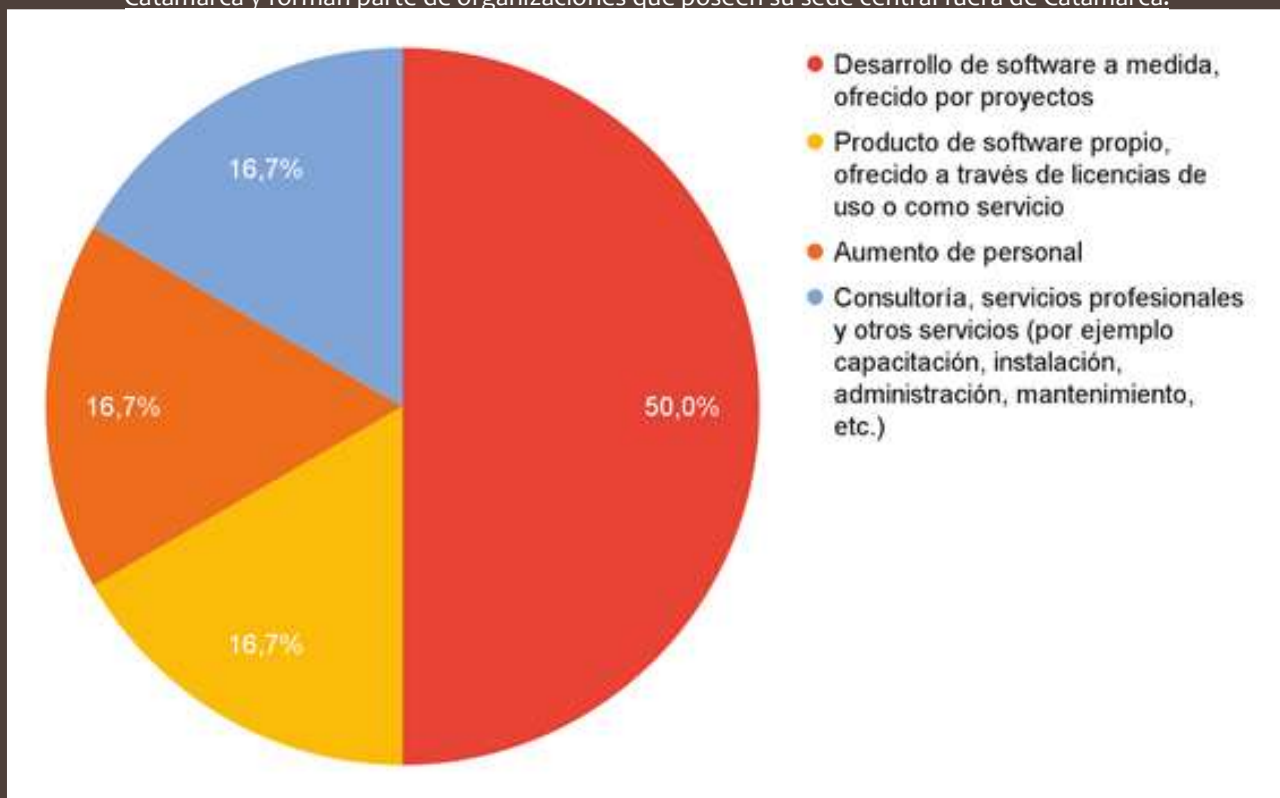
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4- 26. Porcentajes de regiones para las que trabajan los colaboradores que residen en Catamarca y forman parte de organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca.



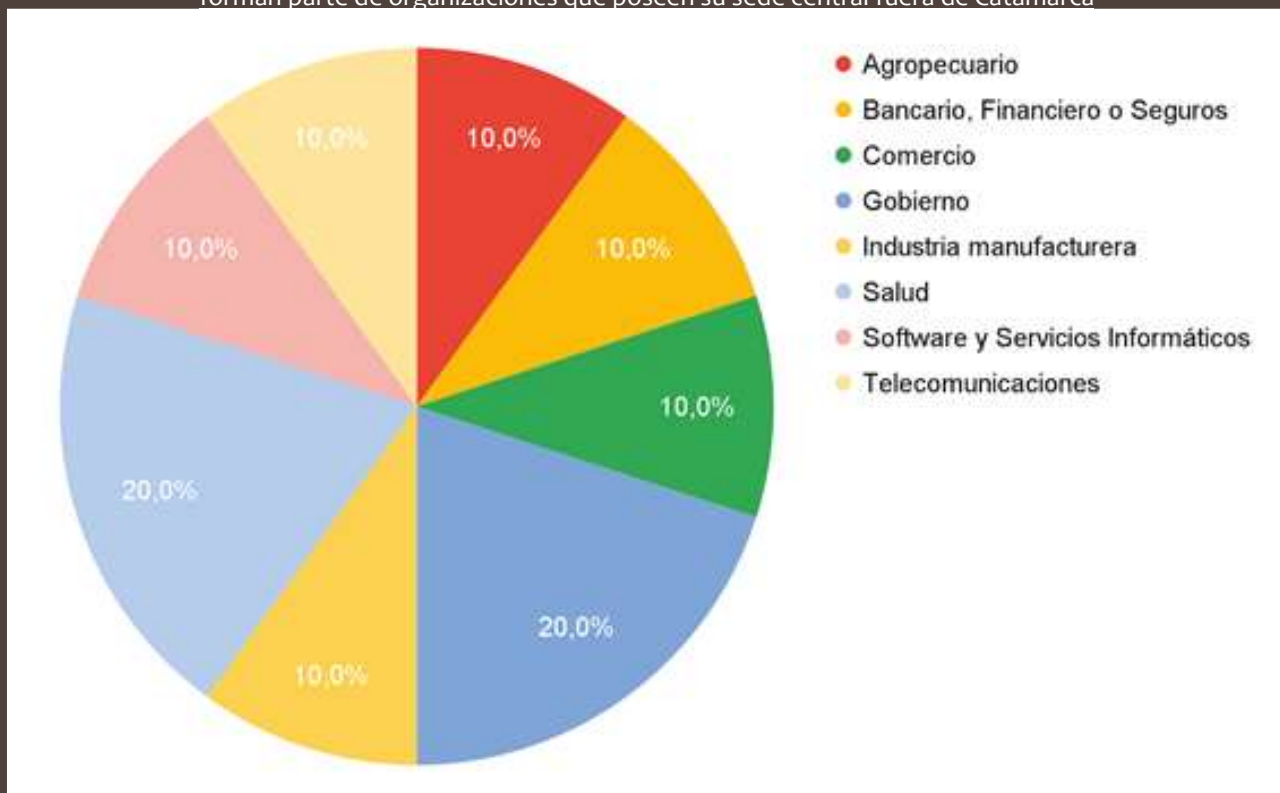
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4- 27. Porcentajes de productos y/o servicios en los que se encuentran involucrados colaboradores que residen en Catamarca y forman parte de organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4- 28. Porcentajes de sectores en los que se encuentran involucrados colaboradores que residen en Catamarca y forman parte de organizaciones que poseen su sede central fuera de Catamarca



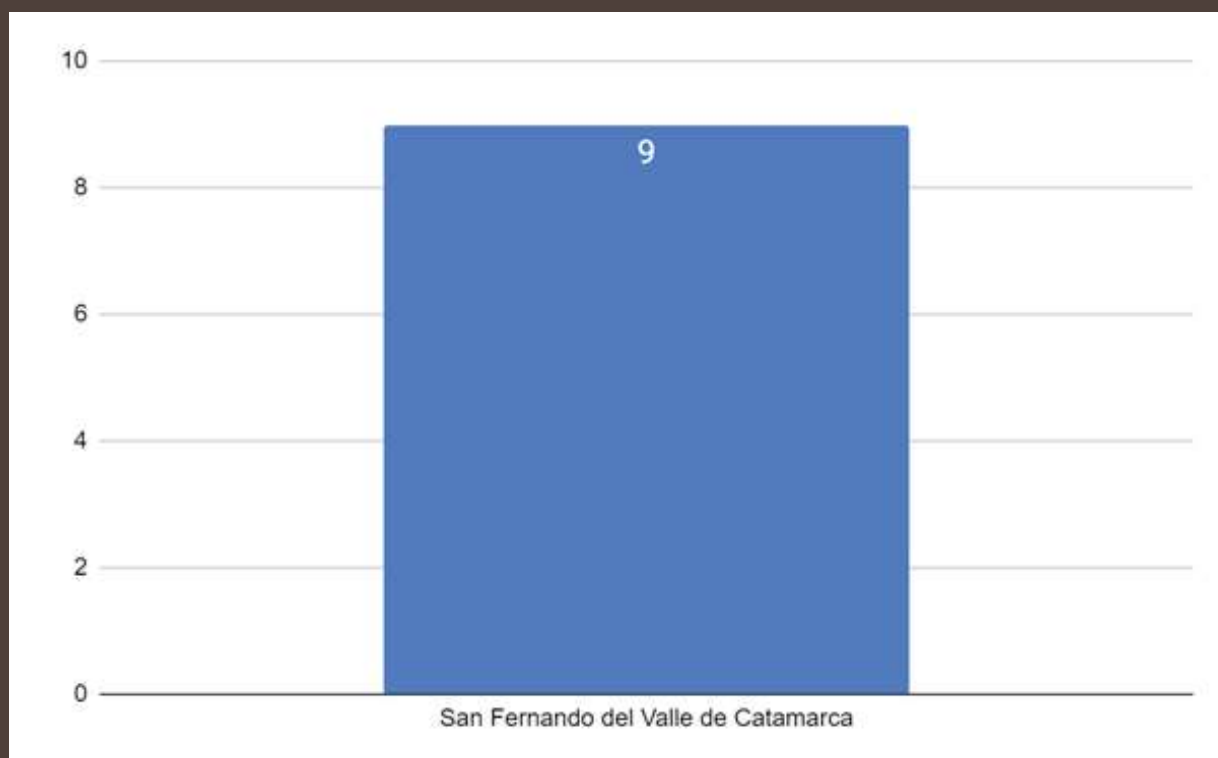
Fuente: elaboración propia

¿QUÉ INFORMACIÓN EXISTE ACERCA DE FREELANCER Y EMPRENDEDORES UNIPERSONALES EN EL SECTOR SSI DE CATAMARCA?

Relacionado a la categoría que engloba a los freelancers y personas que poseen un emprendimiento unipersonal, se tomó una muestra de 9 personas y se obtuvieron los siguientes resultados:

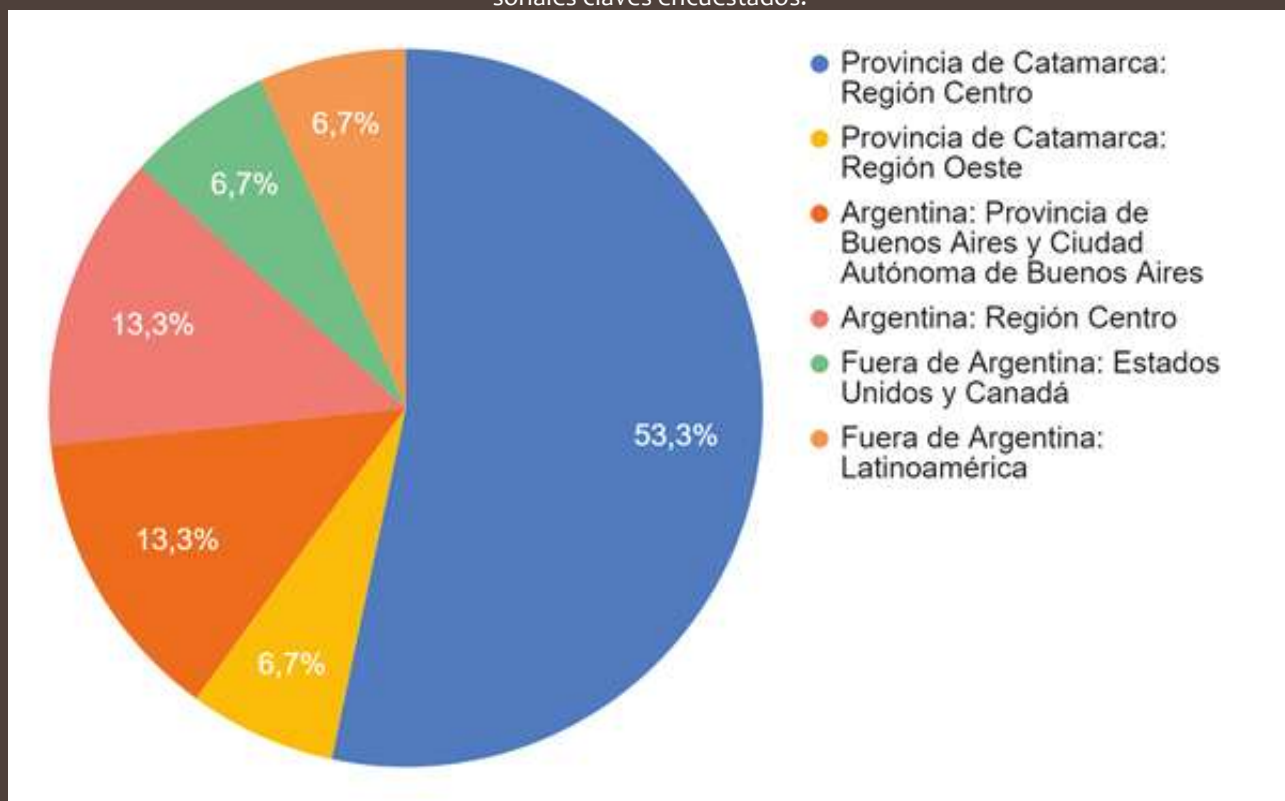
- Todos los actores trabajan desde la ciudad de San Fernando del Valle de Catamarca (gráfico 4-29).
- Aproximadamente la mitad de sus clientes se encuentran en Catamarca (gráfico 4-30).
- A los clientes de Catamarca, casi la totalidad de los servicios consisten en desarrollo de software a medida y consultoría (gráfico 4-31). Más de la mitad de los clientes provienen de los sectores del comercio, la salud, y restaurantes y hoteles (gráfico 4-32).
- En Argentina, venden servicios de desarrollo de software a medida y consultoría (gráfico 4-33). Sus clientes pertenecen a los sectores del comercio, gobierno, turismo y organizaciones sin fines de lucro (gráfico 4-34).
- En cuanto a exportaciones, sus ventas consisten en servicios de desarrollo de software a medida y consultoría (gráfico 4-35) para los sectores del comercio y la construcción (gráfico 4-36).

Gráfico 4-29 Ubicaciones desde las cuales trabajan los 9 freelancers o emprendedores unipersonales claves encuestados.



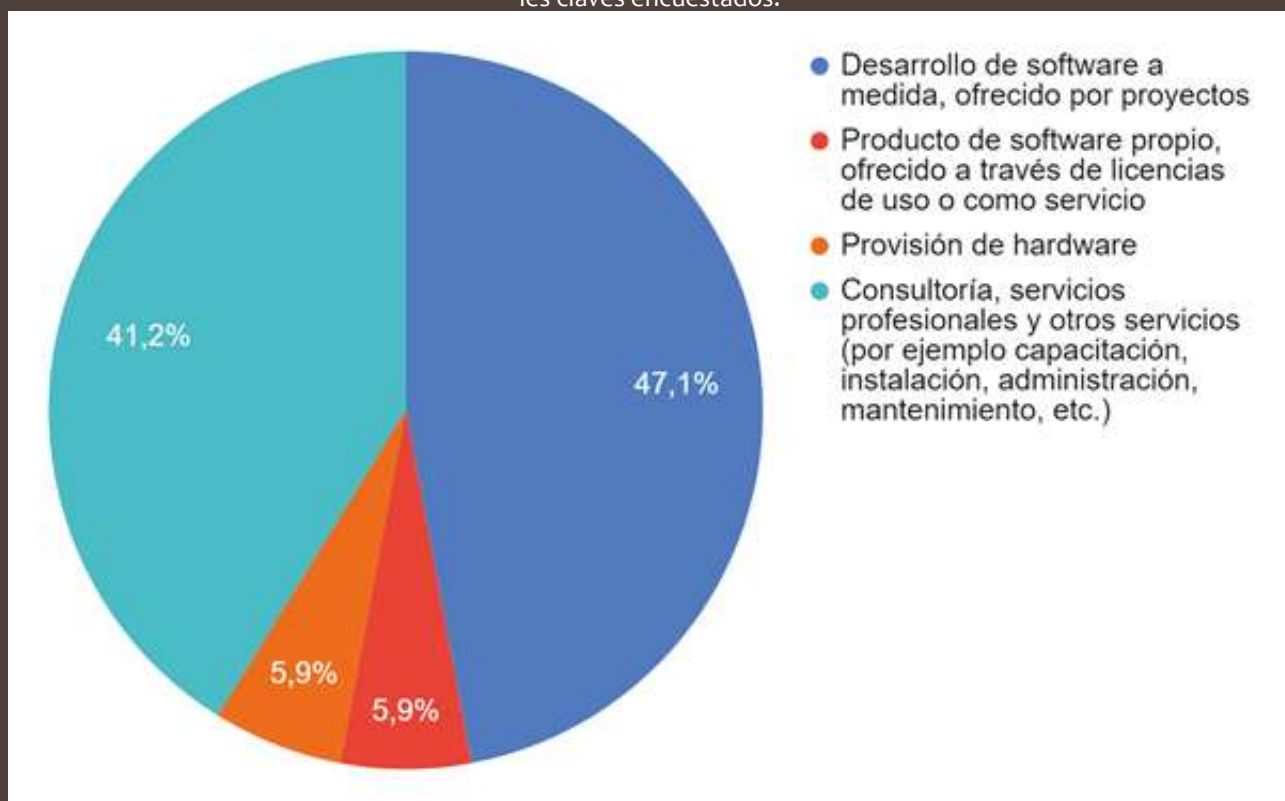
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-30. Porcentajes de regiones a las que venden sus productos y/o servicios los freelancers o emprendedores unipersonales claves encuestados.



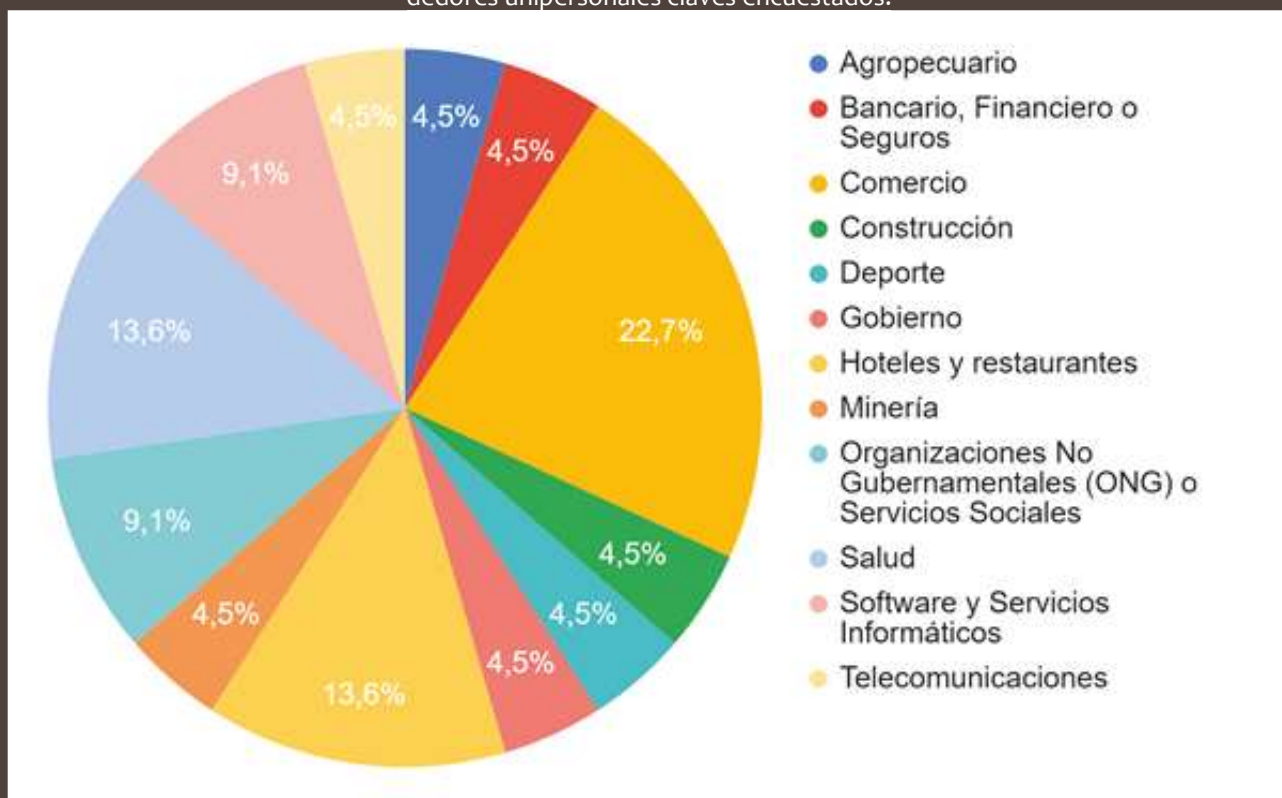
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-31. Porcentajes de productos y/o servicios que venden en Catamarca los freelancers o emprendedores unipersonales claves encuestados.



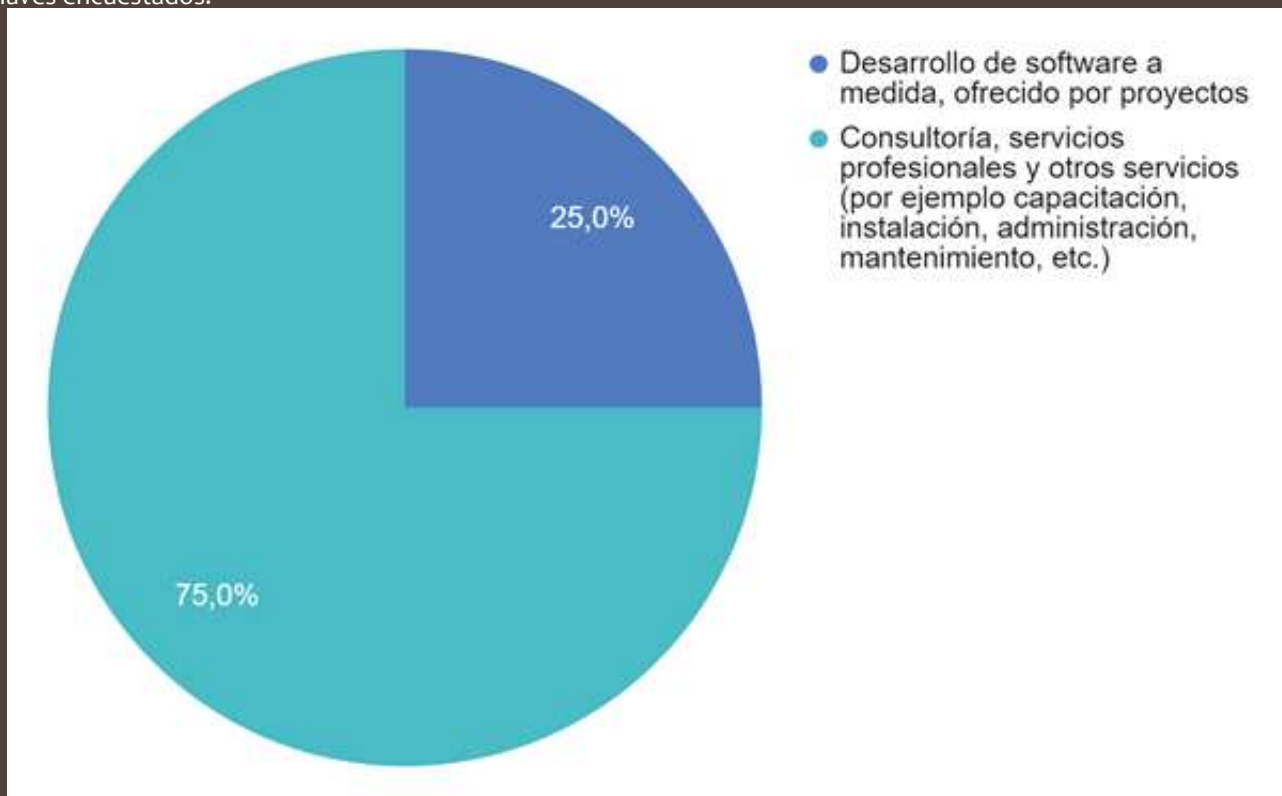
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-32. Porcentajes de sectores a los que venden sus productos y/o servicios en Catamarca los freelancers o emprendedores unipersonales claves encuestados.



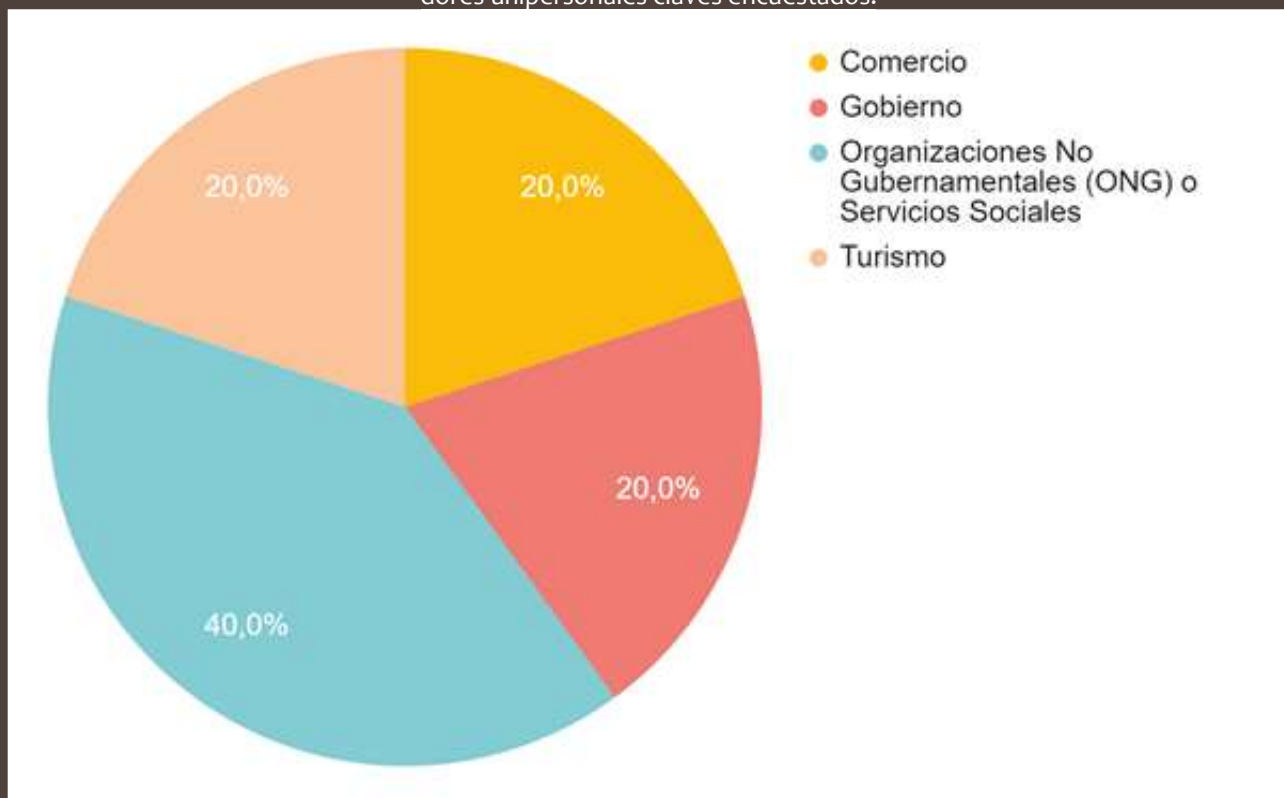
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-33. Porcentajes de productos y/o servicios que venden en Argentina los freelancers o emprendedores unipersonales claves encuestados.



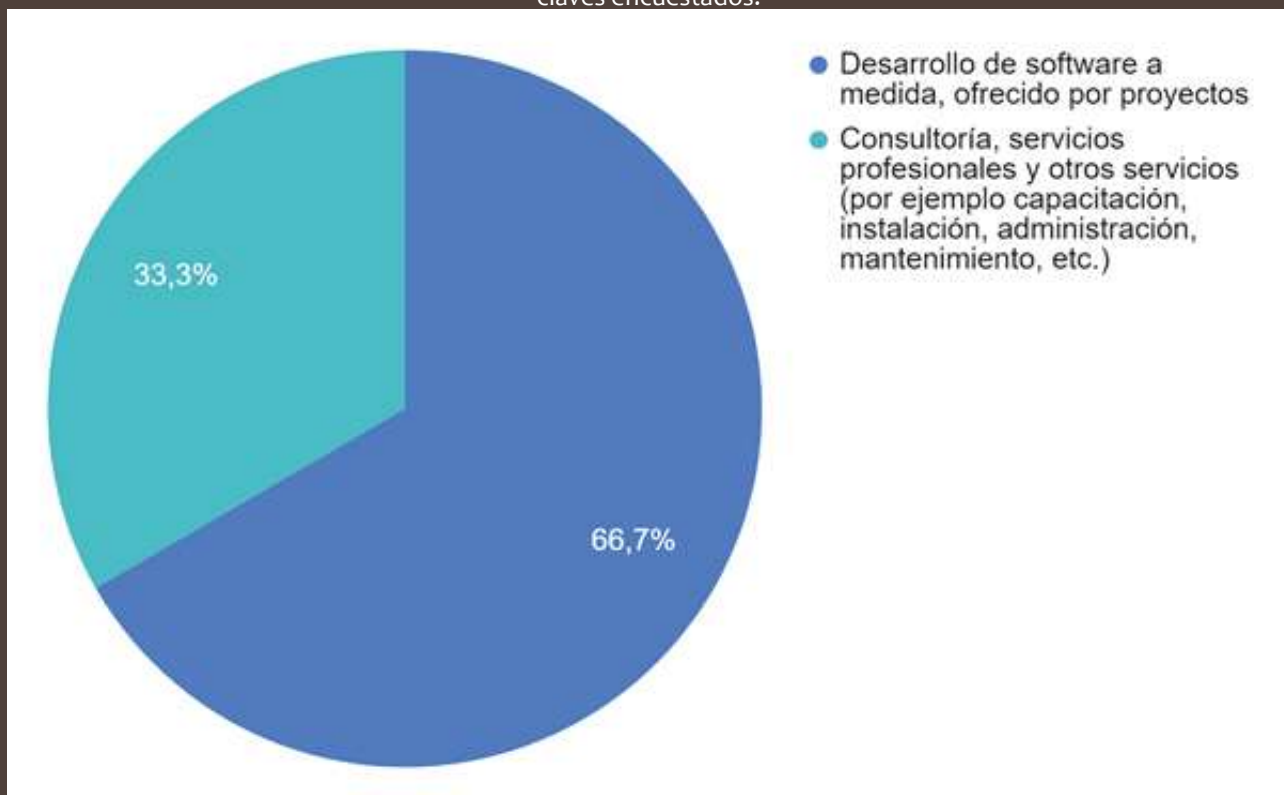
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4- 34. Porcentajes de sectores a los que venden sus productos y/o servicios en Argentina los freelancers o emprendedores unipersonales claves encuestados.



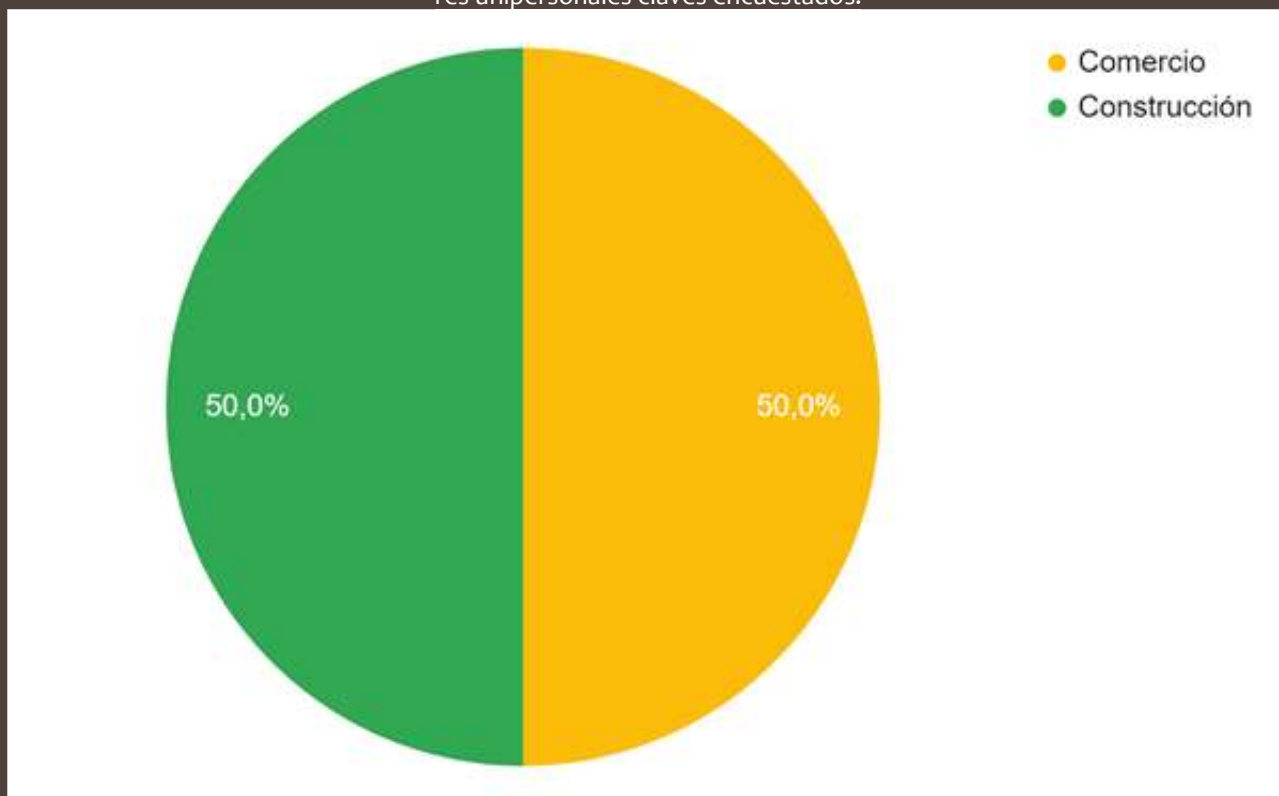
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4- 35. Porcentajes de productos y/o servicios que venden al exterior los freelancers o emprendedores unipersonales claves encuestados.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4- 36. Porcentajes de sectores a los que venden sus productos y/o servicios al exterior los freelancers o emprendedores unipersonales claves encuestados.



Fuente: elaboración propia.

¿QUIÉNES SON LOS PRINCIPALES OFERENTES DEL SECTOR SSI DE CATAMARCA Y QUÉ PRODUCTOS Y/O SERVICIOS OFRECEN?

- Carlos Graglia: Telecomunicaciones.
- Cintia Ledesma: Aseguramiento de calidad de software.
- David Juárez Ingeniero en Sistemas: Telecomunicaciones.
- Domingo Ariel Fabbris, Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software. Análisis de datos. Telecomunicaciones.
- En.Red.Ar de Cristian Darío Olmos: Telecomunicaciones.
- Fernando Gustavo López, Ingeniero en Sistemas: Desarrollo de software.
- Franco Zurita Perea, Ingeniero en Informática: Desarrollo de software.
- Gabriel Fernández: Desarrollo de software.
- Gabriel Leandro Waisman, Ingeniero en Sistemas: Inteligencia de negocios. Análítica de datos.
- Generación D&D: Venta de hardware. Soporte técnico.
- Héctor Selemín, Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- InApSis de Walter Rubén Vivanco, Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de Software. Ciencia y análisis de datos.

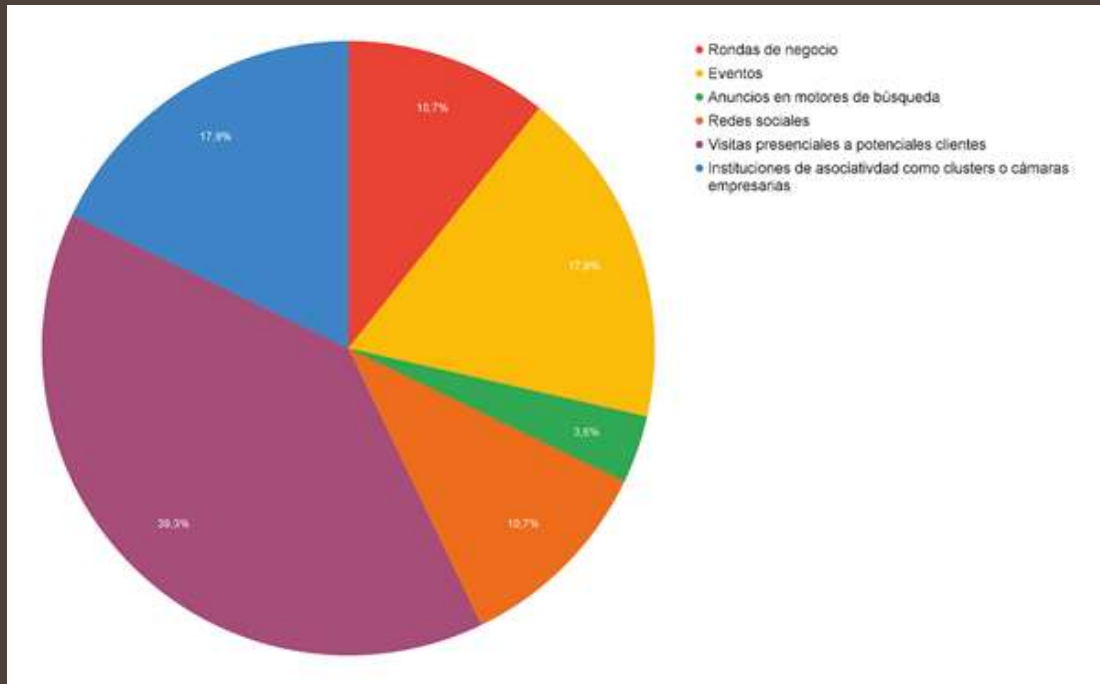
- IngenIT de Pablo Richard: Desarrollo de software.
- Internet King de César Augusto Fernández: Telecomunicaciones.
- Juan Carlos Ghiraldi, Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Juan Carlos Leguizamón Almendra, Licenciado en Sistemas de Información: Marketing digital.
- Juan Cristobal Hernández: Desarrollo de software. Telecomunicaciones.
- Juan Giménez, Técnico Universitario en Informática: Telecomunicaciones. Soporte técnico.
- Juan Manuel Oliveira, Diseñador Industrial y Gráfico: Diseño industrial. Diseño gráfico.
- Juan Martín Lorenzo: Desarrollo de software.
- Juan Pablo Moreno, Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- LecGo: Desarrollo de software. Sistema integral de cronometraje para eventos de ciclismo y running.
- Leonardo Valdivieso Rentería: Desarrollo de software. Telecomunicaciones.
- Manuel Baquinzay, Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Marcelo Alejandro Ovejero, Ingeniero en Informática: Informática forense. Ciberseguridad.
- Marcelo Ríos Navarro, Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Marcos Aranda, Ingeniero en Informática: Ciencia y análisis de datos.
- María Belén Leguizamón, Ingeniera en Informática: Desarrollo de software.
- Matías Zamboni Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software. Telemetría.
- Mauro Javier Sánchez, Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Mikhail Chwaluk: Consultoría.
- Natalia Alicia Suárez, Licenciada en Sistemas de Información: Desarrollo de software.
- Navegar Sistemas de Víctor Hugo Navelino Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software. Administración de servidores y bases de datos.
- Nehctro de Walter Castro: Telecomunicaciones.
- NoaVirtual.com de Emmanuel Arreguez: Desarrollo de software. Hosting. Administración de servidores.
- Oscar Alberto Da Prá Ingeniero en Sistemas: Desarrollo de software. Administración de bases de datos.
- P&G Servicios S.R.L.: Gestión documental.
- Pablo Hernán Sosa, Licenciado en Sistemas de Información: Desarrollo de software. Análisis.
- Sebastián Cipitelli Fedullo: Consultoría.
- Silvia Elisa Manfredi, Ingeniera en Sistemas: Análisis. Gestión de tecnologías de la información.
- Stratego Consultora de Negocios: Marketing digital.
- Supranet: Desarrollo de software. Kioscos informativos. Totems interactivos. Televisión IP para hotelería y clínicas.
- Tabueno!: Comercio electrónico.

COMERCIALIZACIÓN

¿QUÉ INFORMACIÓN EXISTE ACERCA DE FREELANCER Y EMPRENDEDORES UNI-PERSONALES EN EL SECTOR SSI DE CATAMARCA?

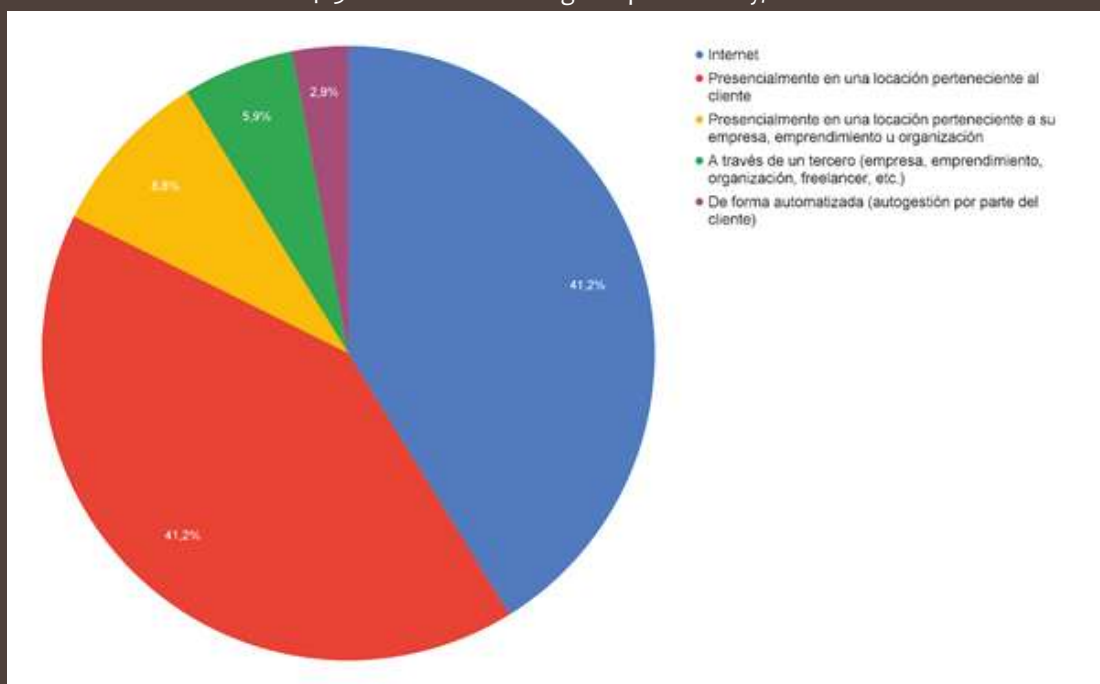
A partir de los datos recabados en este estudio, se obtuvieron los resultados plasmados en los gráficos 4-37 y 4-38, que se muestran a continuación.

Gráfico 4-37. Canales de promoción de productos y/o servicios



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-38. Canales de entrega de productos y/o servicios.



Fuente: elaboración propia.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

Las principales problemáticas para la comercialización en el sector SSI en la provincia incluyen subestimación de los costos de la adopción de tecnología por parte de la demanda, falta de políticas públicas de apoyo a la comercialización, competencia, cambios tecnológicos, precios, protección de la propiedad intelectual, servicio al cliente, distribución, marketing y publicidad, integración con otras tecnologías, actualizaciones y mantenimiento, responsabilidad y seguridad, y gestión de proyectos. Es importante abordar estos desafíos para garantizar la comercialización exitosa de productos y servicios en este sector.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES OPORTUNIDADES PARA LA COMERCIALIZACIÓN EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

En el sector SSI en la provincia, existen varias oportunidades de comercialización debido al crecimiento del mercado de tecnología de la información, las necesidades de las empresas por mejorar su eficiencia y productividad, los cambios tecnológicos y las nuevas formas de comercialización. Además, existen diferentes segmentos de mercado, como el empresarial, gubernamental, educativo, de consumo, entre otros. Las colaboraciones y alianzas, los servicios en línea, la innovación y personalización, la internacionalización y la oferta de servicios adicionales también representan oportunidades para la comercialización en este sector.

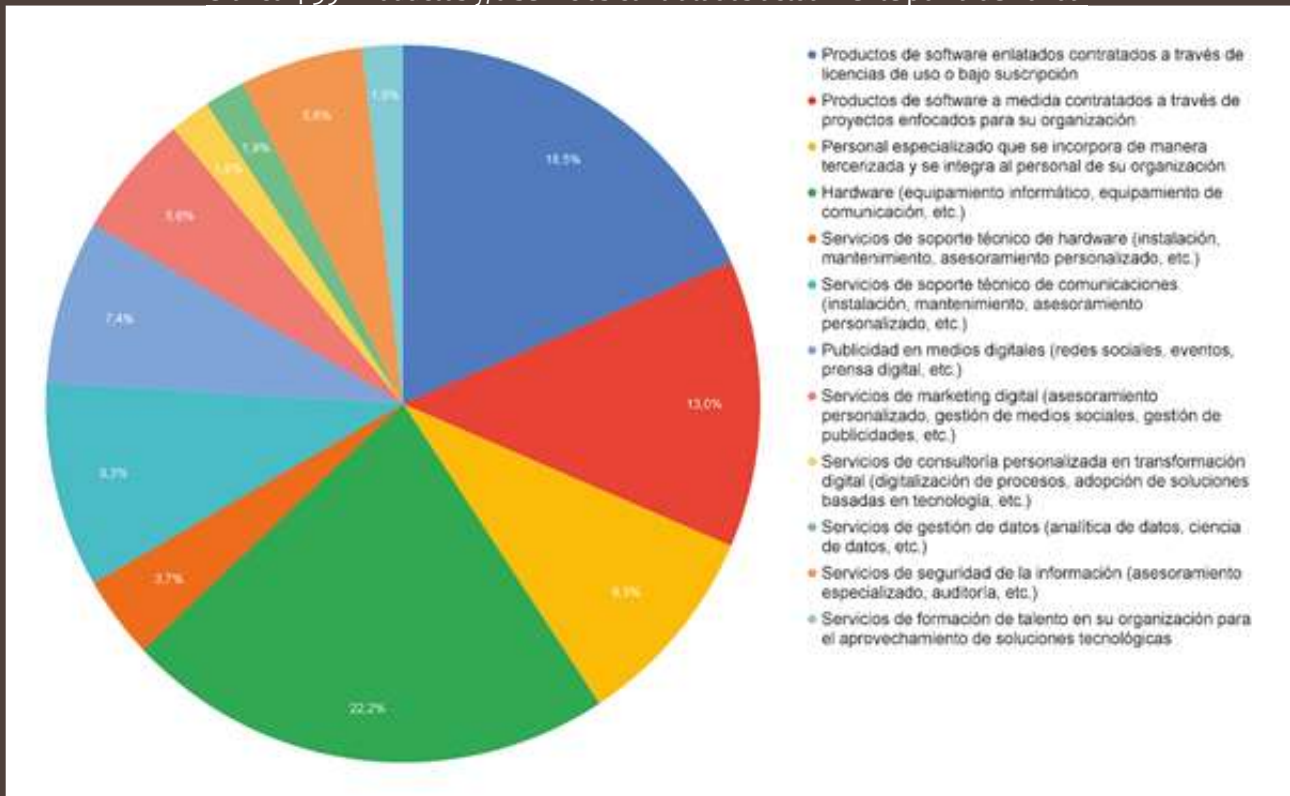
DESARROLLO DE LA DEMANDA

¿QUÉ INFORMACIÓN EXISTE ACERCA DEL DESARROLLO DE LA DEMANDA EN EL SECTOR SSI DE CATAMARCA?

Se investigó la demanda de productos y servicios del sector del software y los servicios informáticos entre actores clave de Catamarca, que incluyen representantes de diversas instituciones gubernamentales, empresas mineras, una empresa de suministro de electricidad, sanatorios y la Unión Comercial de Catamarca. Los resultados del estudio indican que el 67% de los encuestados actualmente contrata productos de software enlatados a través de licencias de uso o suscripción, mientras que el 47% contrata productos de software a medida en proyectos personalizados para su organización. Además, el 27% contrata personal especializado tercerizado y el 13% contrata servicios de mantenimiento y soporte técnico. Una minoría de encuestados también ha contratado servicios de almacenamiento y procesamiento de datos en la nube. En cuanto a la contratación de proveedores locales, sólo el 7% de los encuestados contrata actualmente proveedores catamarqueños para estos productos y servicios. Sin embargo, una proporción significativa de encuestados que no contratan actualmente productos o servicios de proveedores locales indicó que estarían dispuestos a hacerlo en el futuro. Por otra parte, el 7% de los encuestados reportó haber tenido problemas a la hora de contratar estos productos y servicios. Los Gráficos 4-39,

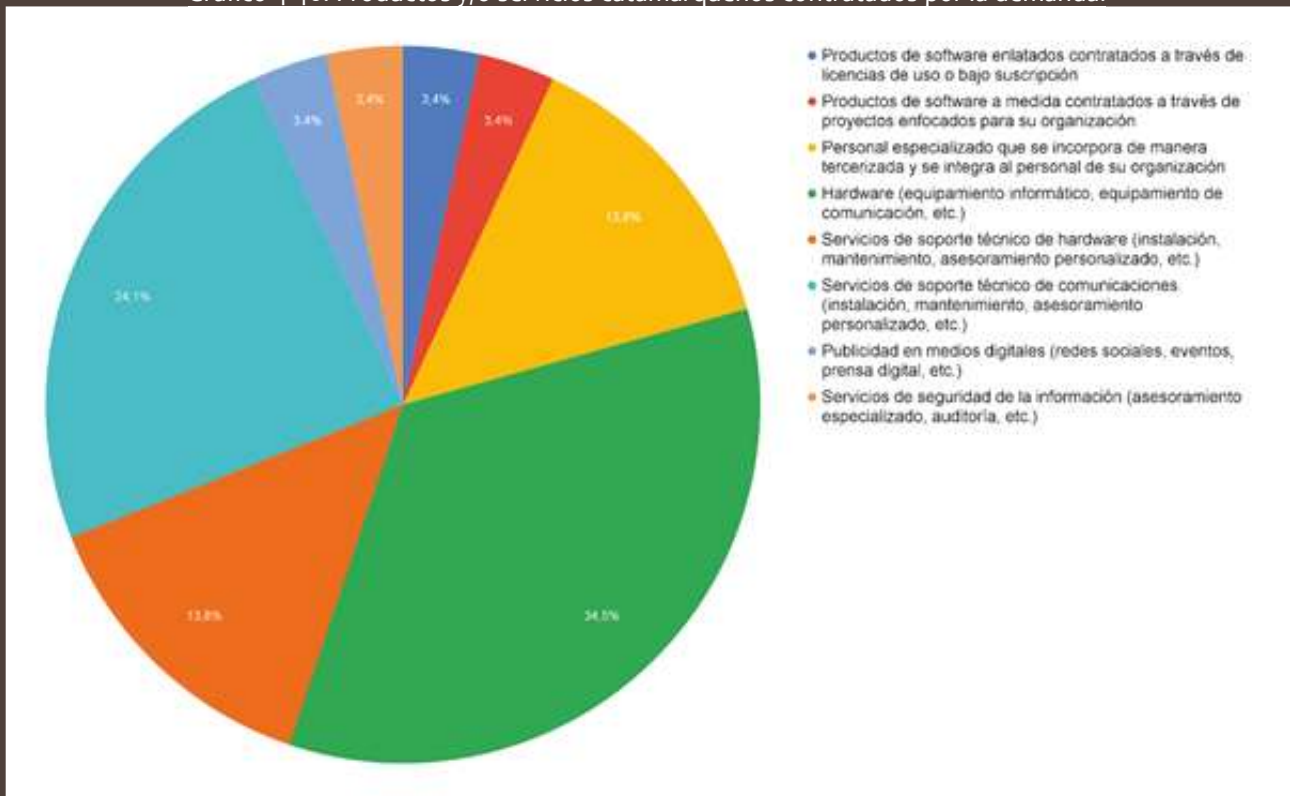
4-40, 4-41 y 4-42 resumen los datos recabados de las encuestas realizadas a los actores claves.

Gráfico 4-39. Productos y/o servicios contratados actualmente por la demanda.



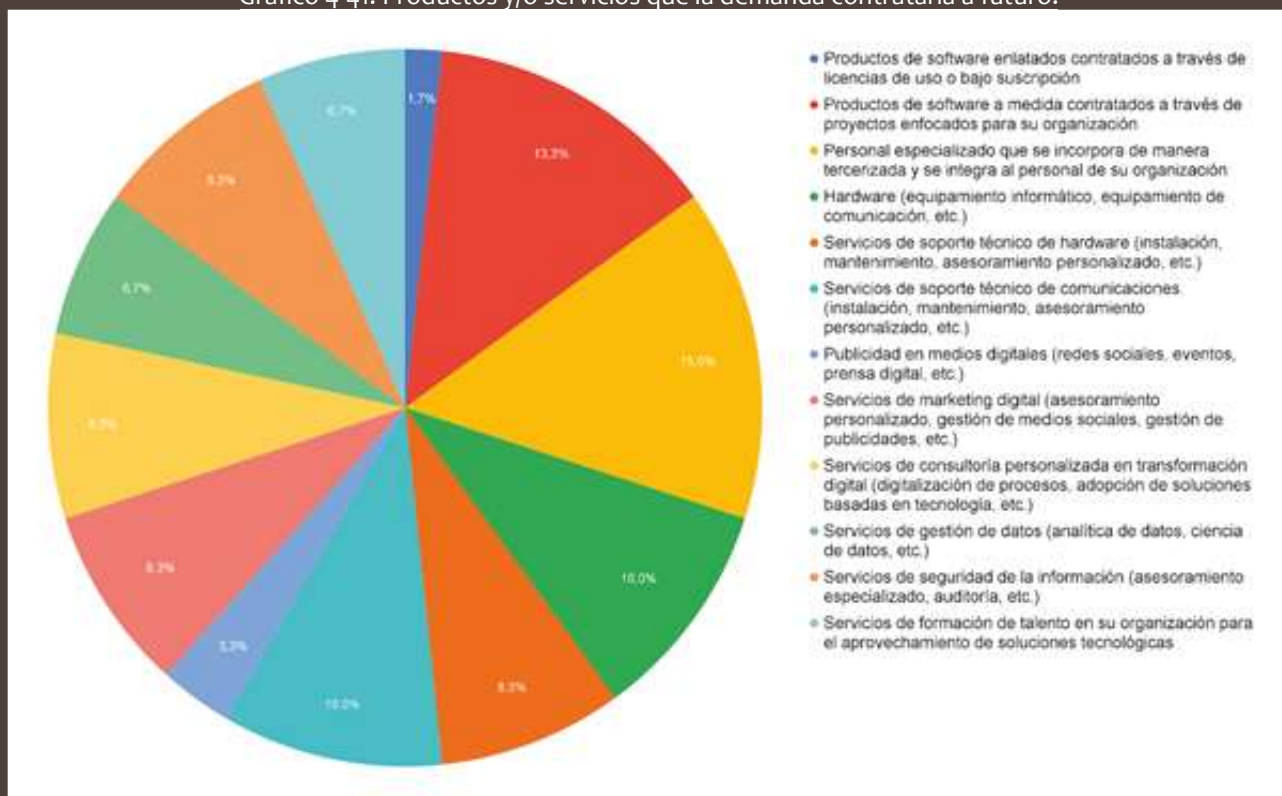
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-40. Productos y/o servicios catamarqueños contratados por la demanda.



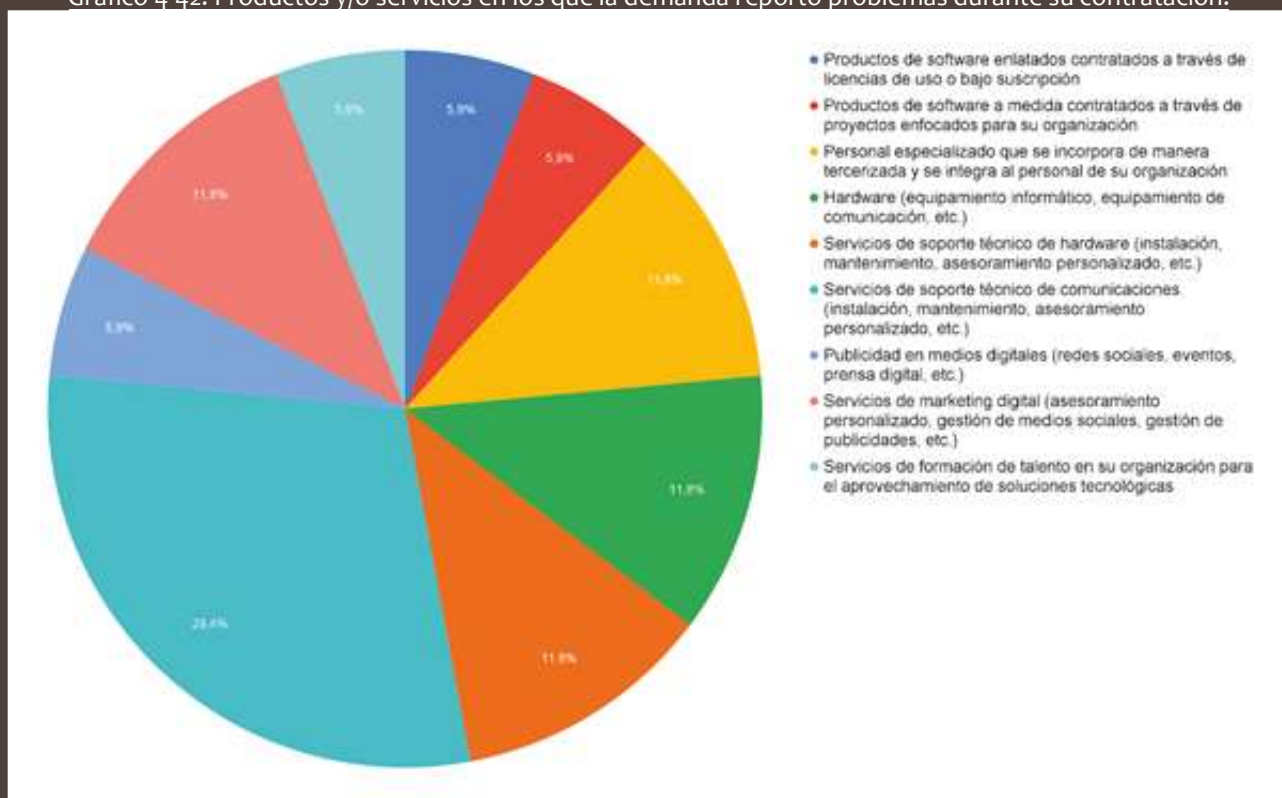
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-41. Productos y/o servicios que la demanda contrataría a futuro.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4-42. Productos y/o servicios en los que la demanda reportó problemas durante su contratación.



Fuente: elaboración propia.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS PARA EL DESARROLLO DE LA DEMANDA EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

Las principales problemáticas para el desarrollo de la demanda en el sector SSI en la provincia son la escasez de oferta, la falta de especialización y experiencia en el personal, los precios elevados y la falta de compromiso por parte de los proveedores, la competitividad en términos de costos, la falta de claridad en los requisitos del proyecto, la falta de comunicación entre el cliente y el equipo de desarrollo, los cambios constantes en los requisitos y el presupuesto limitado. Es necesario abordar estos desafíos para garantizar una adecuada contratación, demanda y provisión de software y servicios informáticos.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA DEMANDA EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

En el sector de software y servicios informáticos en la provincia, las principales oportunidades para el desarrollo de la demanda incluyen: el crecimiento del mercado, la necesidad de actualización y adopción de la nube, la demanda de seguridad informática, el auge del comercio electrónico, el desarrollo de aplicaciones móviles, el análisis de grandes cantidades de datos y el diseño de experiencias de usuario atractivas e intuitivas. Para aprovecharlas, es importante contar con una formación adecuada y habilidades relevantes.

POLÍTICAS DE DESARROLLO DEL SECTOR

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS PARA EL DESARROLLO DE POLÍTICAS DE DESARROLLO EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

En cuanto a los problemas detectados a la hora de formular políticas para promover el desarrollo del sector SSI catamarqueño, se destacan la falta de talento suficientemente calificado y la falta de infraestructura necesaria para llevar a cabo las políticas propuestas por el estado.

Otra de las limitantes es la falta de políticas generales de apoyo a la empleabilidad y de más y mejores políticas generales de apoyo a la generación de empresas, por parte del estado. También se destaca la falta de inversiones de emprendedores por parte del sector privado.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DE POLÍTICAS DE DESARROLLO EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

En Catamarca, las políticas públicas destinadas específicamente al sector SSI aún son incipientes, por lo que las evaluaciones sobre su impacto tienen alcance limitado por falta de datos suficientes, pero al ser un sector en crecimiento, se estima que su evolución será positiva.

En cuanto a las oportunidades relevantes que tiene éste eslabón en la provincia, los actores involucrados en el sector político, han coincidido en remarcar que existe una amplia gama de políticas públicas que promueven la capacitación con ofertas formativas específicas en éste ámbito y que existe un creciente interés de jóvenes por aprender e insertarse en el sector tecnológico. De hecho hay registros

que informan sobre una interesante masa crítica en proceso de formación, lo que ha promovido la generación de empleo calificado, mayor cantidad de seniors y el surgimiento de nuevas empresas. Es decir, que la principal oportunidad para el fomento de políticas de desarrollo para el sector SSI en la provincia, se encuentra en el potencial del desarrollo de talento local.

En este sentido, podemos decir que la eficacia de las acciones para el fomento de la actividad en éste sector resulta importante si se tiene en cuenta la cantidad de fondos y recursos humanos dedicados a los programas para generar políticas públicas de apoyo al sector.

Se trata de un sector en el que la política pública juega un importante rol y los fondos públicos involucrados a nivel nacional no son menores, comprender la relatividad de los conceptos y procedimientos utilizados en su implementación constituye un interesante punto a tener en cuenta para el crecimiento económico de la provincia.

Las políticas públicas que pueden fomentarse en el sector SSI son una herramienta importante para impulsar el desarrollo y la utilización de tecnologías de la información y la comunicación en la región, que pueden abarcar una amplia variedad de áreas, como la educación, la innovación, la economía digital, la privacidad y la seguridad de la información.

Otra área en la que las políticas públicas en éste sector que tiene un impacto importante es en el fomento de la inclusión digital. A través de programas de formación y acceso a tecnologías, el gobierno promueve la igualdad de oportunidades y la inclusión de personas que, por diferentes razones, pueden tener dificultades para acceder a los servicios y herramientas digitales.

La provincia cuenta con algunas políticas públicas en el sector del software y los servicios informáticos para la promoción de la innovación y el emprendimiento tecnológico, aunque recién se están viendo sus primeros logros.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS PARA EL DESARROLLO I+D+I EN LA PROVINCIA?

Referidos a investigación, los datos recuperados muestran una alta concentración de proyectos de investigación volcados hacia proyectos de educación y no tanto así hacia la temática específica. Solo dos proyectos son los dedicados a temáticas como ingeniería de software y experiencia de usuarios.

Si bien la provincia de Catamarca cuenta con acceso a financiamiento por parte de nación hasta el año 2020 contaba con dos proyectos del FONTAR por medio de instrumentos PICT

(0.1% del total de la república Argentina), pero referidos a temáticas como Ciencias Humanas y Tecnologías Agrarias y Forestales. No se tiene registro de proyectos tecnológicos relacionados a economía del conocimiento, algo que tiene que ser abordado y analizado con el fin de revertir este estancamiento. El aspecto positivo se encuentra en la infraestructura que posee la UNCA para el desarrollo de proyectos específicos para problemáticas asociadas a cubrir algún tipo de necesidad. Esto debe contemplar los plazos necesarios para la obtención de resultados.

INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS I+D+I EN LA PROVINCIA?

Se cuenta con infraestructura gubernamental provincial dependiente del Ministerio de Ciencia e Innovación Tecnológica, y sus Secretarías de Ciencia y Tecnología y la Secretaría de Innovación, como así también de la Dirección Provincial de Industria de la Economía del Conocimiento dependiente del Ministerio de Industria, Comercio y Empleo, y la UNCA.

La falta de articulación entre los actores del sector gubernamental y la academia, para llevar adelante desarrollos conjuntos entre gobierno-academia, como articuladores tecnológicos, es una oportunidad y plantea el desafío de gestionar una comisión trabajo que permita conectar el sector privado con los actores del sistema científico nacional representado por la UNCA.

Este mecanismo permitirá el desarrollo de proyectos conjuntos para el desarrollo I+D+I para empresas del medio, o potenciales empresas a radicarse en la provincia, atraídas por inversión-financiamiento e I+D+I, pilares fundamentales en el desarrollo de los mayores polos productivos de la economía del conocimiento a nivel mundial

CONECTIVIDAD

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS PARA EL DESARROLLO DE LA CONECTIVIDAD INTEGRAL EN LA PROVINCIA?

Actualmente la región oeste de la provincia no cuenta con infraestructura de fibra óptica para ofrecer servicios de conectividad de mayor estabilidad y velocidad. Actualmente está en ejecución la obra para integrar esta región a la REFEFO. Como efecto colateral esto muestra falta de capacidad instalada de conexiones a internet en esta zona de la provincia.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES OPORTUNIDADES QUE PRESENTA EL SECTOR ASOCIADO A LA CONECTIVIDAD EN LA PROVINCIA?

Una vez desplegada la REFEFO, se podrán desarrollar proyectos de conectividad en esta zona por medio de empresas que tercerizan sus servicios y son el nexo necesario entre los grandes proveedores de servicios de conectividad y los usuarios finales, personas o empresas.

INCUBACIÓN Y ACELERACIÓN DE EMPRESAS

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS PARA LA INCUBACIÓN Y ACELERACIÓN DE EMPRESAS EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

La información obtenida en encuestas a los principales actores de éste eslabón en la provincia, permite observar las problemáticas del estado actual de las incubadoras en Catamarca, entre los que se puede mencionar: la falta de infraestructura para llevar adelante proyectos de startups, falta de políticas

específicas de apoyo a la generación de empresas de base tecnológica, y falta de financiamiento para emprendedores del sector.

Si bien la UNCA tiene registrada una incubadora, la misma no se encuentra en funcionamiento, lo que dificulta la integración del sector I+D en los procesos de incubación y/o aceleración de empresas del medio. Se observa también que las incubadoras locales no cuentan en su conformación de redes de apoyo y vinculación con organismos dedicados a I+D+I, tales como universidades y centros de investigación del sector.

La vinculación y el trabajo en red entre las instituciones que lo conforman son recientes, y a ello se suma los escasos instrumentos de apoyo con los que el sector cuenta, sobre todo en materia de políticas de desarrollo local y regional, donde estas problemáticas se ven acentuadas debido a la ausencia de programas específicos para la generación o aceleración de empresas de base tecnológica.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES OPORTUNIDADES PARA LA INCUBACIÓN Y ACELERACIÓN DE EMPRESAS EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

Si bien las iniciativas de incubadoras de empresas que se encuentran en funcionamiento en Catamarca son muy recientes y escasas, se puede considerar como positivas las acciones que se brindan a los emprendedores como apoyo en la definición de sus planes de negocios, y en la búsqueda de financiamiento para sus proyectos. Esto incluye la identificación y la evaluación de oportunidades de inversión, la identificación de socios estratégicos y la presentación de propuestas de inversión a potenciales inversionistas. Existen políticas de promoción a los emprendedores, que se promueven desde organismos del estado, tanto provincial y municipal, pero además hay una variada oferta de incubadoras que se pueden encontrar a nivel nacional, tanto públicas como privadas y que son organizaciones preparadas para la incubación y aceleración de empresas con base tecnológica.

Estas políticas nacionales de promoción también pueden encontrarse para la creación, tanto de empresas privadas dedicadas a la vinculación y aceleración de empresas con base tecnológica, como para la fundación de incubadoras de carácter público que tengan el mismo fin y pueden ser aprovechadas en la provincia. La creación en Catamarca, de incubadoras de empresas de base tecnológica podrían ofrecer una serie de oportunidades para las startups y empresas emergentes de la región, proponiendo un entramado social, económico y de I+D+I que puede resultar interesante para nuevos emprendedores del sector SSI, creando nuevas redes de contactos y de financiamiento. Esto puede ser valioso para las empresas que buscan partners, inversores o simplemente quieren conectar con otros profesionales en el campo de SSI.

CLUSTERIZACIÓN

¿QUÉ INFORMACIÓN EXISTE ACERCA DE LA CLUSTERIZACIÓN EN EL SECTOR SSI DE CATAMARCA?

La provincia posee un cluster relacionado al sector SSI. El Cluster Tecnológico Catamarca es una

asociación civil sin fines de lucro cuya principal misión es incentivar el desarrollo del sector tecnológico de Catamarca. La organización está constituida formalmente por 30 miembros, entre los cuales se encuentran profesionales, emprendedores, freelancers, empresarios, y representantes de instituciones públicas y académicas, relacionados al sector tecnológico catamarqueño.

En cuanto a su visión, el Cluster posee la siguiente:

- Ser reconocidos como un agente activo, transformador y guía, que genera oportunidades y responde a las necesidades de Catamarca a través de la tecnología.
- Ser respetados por nuestra profesionalidad, apuesta por la calidad, y un entorno que promueve la formación, colaboración e innovación.

Como sus aportes, el Cluster enumera las siguientes:

- Formamos a personas e instituciones en el mundo de la tecnología.
- Apoyamos el desarrollo de nuevos emprendimientos en el sector tecnológico.
- Asistimos al afianzamiento de empresas y emprendimientos de base tecnológica.
- Ayudamos a organizaciones a transformarse digitalmente a través de la oferta tecnológica catamarqueña.
- Mantenemos vivo un ecosistema para que todo lo anterior ocurra permanentemente.

A continuación, se presentan sus objetivos estratégicos:

- Objetivo Estratégico 1: Fortalecer a todos los actores del ecosistema en el diseño y ejecución de políticas orientadas al desarrollo sustentable del sector tecnológico.
- Objetivo Estratégico 2: Generar acciones asociativas para incrementar la cooperación entre las empresas tecnológicas de Catamarca.
- Objetivo Estratégico 3: Mejorar cualitativamente y cuantitativamente la disponibilidad de recursos humanos en la provincia de Catamarca.
- Objetivo Estratégico 4: Mejorar el posicionamiento y la competitividad de las empresas tecnológicas de Catamarca en el mercado del Noroeste Argentino (NOA), prestando atención a la internacionalización y a los mercados en crecimiento que generan cambios en la demanda.
- Objetivo Estratégico 5: Mejorar la infraestructura para la productividad, sustentabilidad y el desarrollo de la innovación tecnológica en la provincia de Catamarca.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS PARA EL DESARROLLO DE LA CLUSTERIZACIÓN EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

Las principales problemáticas para el desarrollo de la clusterización (asociatividad) en el sector SSI en la provincia son:

- Dificultad para atraer y comprometer actores claves de los sectores privados, públicos y aca-

démicos relacionados al sector tecnológico.

- La falta de sustentabilidad debido a la escasez de fondos y personal propio para el correcto funcionamiento de la institución.
- Falta de articulación entre los sectores privado, público y académico, en pos del desarrollo común.
- Baja nivel de colaboración, intercambio de ideas y sentido hacia el desarrollo del bien común de la sociedad.
- Falta de sensibilización acerca de la asociatividad, así como la falta de comunicación de los logros obtenidos.
- Falta de recursos para poner en marcha el plan estratégico que posee el Cluster.

¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA CLUSTERIZACIÓN EN EL SECTOR SSI EN LA PROVINCIA?

La principal oportunidad para el desarrollo de la clusterización (asociatividad) en el sector de Sistemas de Información en la provincia de Catamarca es la organización del sector tecnológico catamarqueño. El plan estratégico del Cluster tiene como objetivo impulsar el desarrollo del sector y promover la adhesión a leyes nacionales de promoción de la industria del software. Además, se busca sensibilizar a las empresas demandantes sobre la importancia de las TIC y promover la radicación de empresas en el ecosistema regional. También se fomentará la cooperación y colaboración del sector y del Cluster a través de relaciones institucionales y descuentos fiscales.

En cuanto a la gestión del talento, se busca mejorar las competencias tecnológicas y empresariales de los recursos humanos, así como articular acciones entre el sistema educativo y las empresas. Finalmente, se busca mejorar la capacidad de gestión de las empresas tecnológicas, fomentar la cultura de I+D+i y la certificación de normas de calidad, y fortalecer a las empresas en el mercado local y en su preparación hacia la internacionalización.