

IV.C.2 Población

En esta sección se expondrán datos relacionados a la composición y distribución de la población en la provincia de Chubut y en particular de los departamentos de Gaiman y Rawson, también se presentarán proyecciones de crecimiento de la población realizadas por el INDEC y una descripción de las comunidades indígenas presentes en la zona y los aspectos relacionados al marco legal que los ampara.

Densidad Poblacional

En la Tabla IV.10 se presenta la densidad de población de los distintos departamentos de la provincia de acuerdo a los Censos realizados en los años 2001 y 2010.

Departamento	2001	2010
Total Provincia	1.8	2.3
Biedma	4.5	6.4
Cushamen	1.1	1.3
Escalante	10.3	13.3
Florentino Ameghino	0.1	0.1
Futaleufú	4.0	4.6
Gaiman	0.9	1.0
Gastre	0.1	0.1
Languiñeo	0.2	0.2
Mártires	0.1	0.1
Paso de Indios	0.1	0.1
Rawson	29.5	33.5
Río Senguer	0.3	0.3
Sarmiento	0.6	0.8
Tehuelches	0.3	0.4
Telsen	0.1	0.1

Tabla IV.10. Densidad de la población (hab/Km²), Provincia de Chubut según Departamentos. Censos Nacionales 2001 y 2010.

El proyecto comprende el departamento Gaiman que posee una densidad poblacional menor a la media (1, hab/km²) y el departamento Rawson que es el que posee mayor densidad poblacional de la provincia (33,5 hab/km²). Los únicos departamentos que tienen densidad poblacional superior a la media de la provincia (2,2 hab/km²) son Rawson (33,5 hab/km²), Escalante (13,3 hab/km²), Biedma (6,4 hab/km²) y Futaleufú (4,6 hab/km²).

La población del departamento Escalante representa al 36,6% del total de la población de la provincia, seguido por los departamentos Rawson y Biedma con el 25,8% y 16,3%, respectivamente. Esto se debe a que la provincia en general es desolada, con excepción de los departamentos en los que se encuentran los grandes centros urbanos como Rawson y Trelew en el departamento Rawson en el caso del departamento en estudio, Comodoro

Rivadavia y Rada Tilly ubicados en Escalante, Esquel en Futaleufú y Puerto Madryn en el departamento Biedma.

El departamento Gaiman tiene una población censada en el año 2010 de 11.141 habitantes, localizándose el 59,5% de la misma en la localidad de Gaiman, el 29,7% en la localidad de Dolavon y el 7,6% en la localidad de 28 de Julio.

En la Tabla IV.11 se presentan las estadísticas de población para el departamento de Gaiman y su variación intercensal para el intervalo decenal 2001-2010, además de la distribución porcentual por departamento respecto al 100% de la provincia. La diferencia entre la población total del departamento y la sumatoria de la población de las localidades expuestas corresponde a población rural dispersa.

Densidad de la población - Chubut - Año 2010

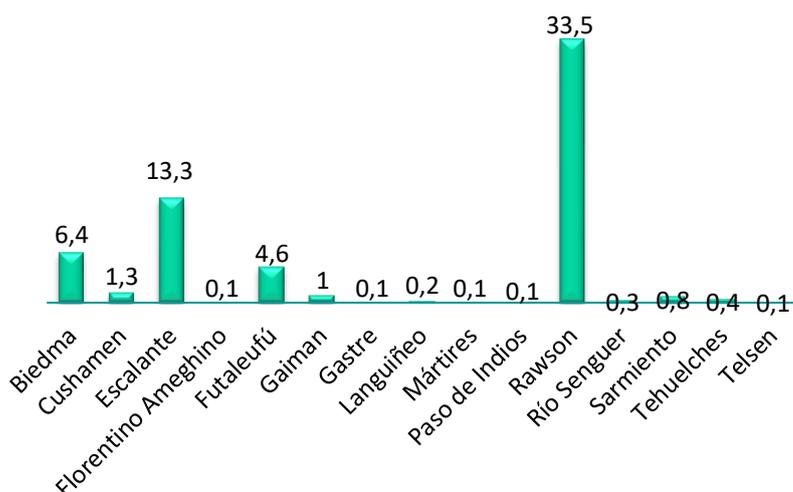


Gráfico IV.C.1: Densidad poblacional, provincia de Chubut.

En cuanto al departamento Rawson tiene una Población censada en el año 2010 de 131.313 habitantes, localizándose el 75,7% de la misma en la localidad de Trelew y el 24,2% en la ciudad de Rawson. De igual manera que para el departamento de Gaiman, en la Tabla IV.11 se presentan las estadísticas de población para el departamento de Rawson y su variación intercensal para el intervalo decenal 2001-2010, además de la distribución porcentual por departamento respecto al 100% de la provincia.

La diferencia entre la población total del departamento y la sumatoria de la población de las localidades expuestas corresponde a población rural dispersa.

Localidades	Años		% crecimiento 01/2010	Distribución Porcentual 2010
	2001	2010		
Dpto. Gaiman total	9,612	11,141	15.9	2.2
Dolavon	2,929	3,307		
Gaiman	5,753	6,627		
28 de Julio	491	797		
Dpto. Rawson total	115,829	131,313	13.4	25.8
Rawson	26,183	31,787		
Trelew	89,547	99,430		

Tabla IV.11. Población para los departamentos Gaiman y Rawson, variación intercensal periodo 2001-2010. Distribución porcentual por departamento respecto al provincial.

Crecimiento Poblacional

Las proyecciones de crecimiento poblacional efectuadas por el INDEC estiman que para junio del año 2019 la población del departamento Gaiman se incrementará a 12.759 habitantes, lo que elevaría la densidad poblacional a 1,2 hab/km². Mientras que para el departamento de Rawson para junio del 2019 la población se incrementará a 143.968 habitantes, lo que elevaría la densidad poblacional a 36,7 hab/km².

La proyección de crecimiento poblacional para la provincia y para los departamentos de Gaiman y Rawson efectuadas por la Dirección de Estadísticas Poblacionales dependiente de la Dirección Nacional de Estadísticas Sociales y de Población del INDEC se puede apreciar en la Tabla IV.12.

Departamento	2015	2016	2017	2018	2019
Total Provincia	566,922	577,466	587,956	598,380	608,729
Dpto. Gaiman	12,130	12,293	12,453	12,608	12,759
Dpto. Rawson	139,696	140,869	141,970	143,006	143,968

Tabla IV.12. Población Total estimada al 30 de junio de cada año calendario, Provincia de Chubut como también Departamentos Gaiman y Rawson. Período 2015-2019.

Los valores proyectados indican que a lo largo de los 4 años transcurridos entre el año 2015 y el 2019 la población de Gaiman se incrementará estimativamente en 629 habitantes. Mientras que los mismos valores proyectados para el departamento Rawson en el mismo período indican que la población incrementará estimativamente en 4272 habitantes.

Composición de la Población

En la Figura IV.11 se presenta la pirámide de población de la Provincia de Chubut correspondiente a los datos obtenidos del Censo 2010. El total de habitantes se encuentra compuesto por 254.649 hombres (50.1%) y 254.459 mujeres (49.9%), con la mayor concentración de población en la franja de edades entre los 10 y los 34 años. El 26.6 % comprende a menores de 15 años, 53.1% al grupo etario de 15 a 49 años y el 20% más de 50 años.

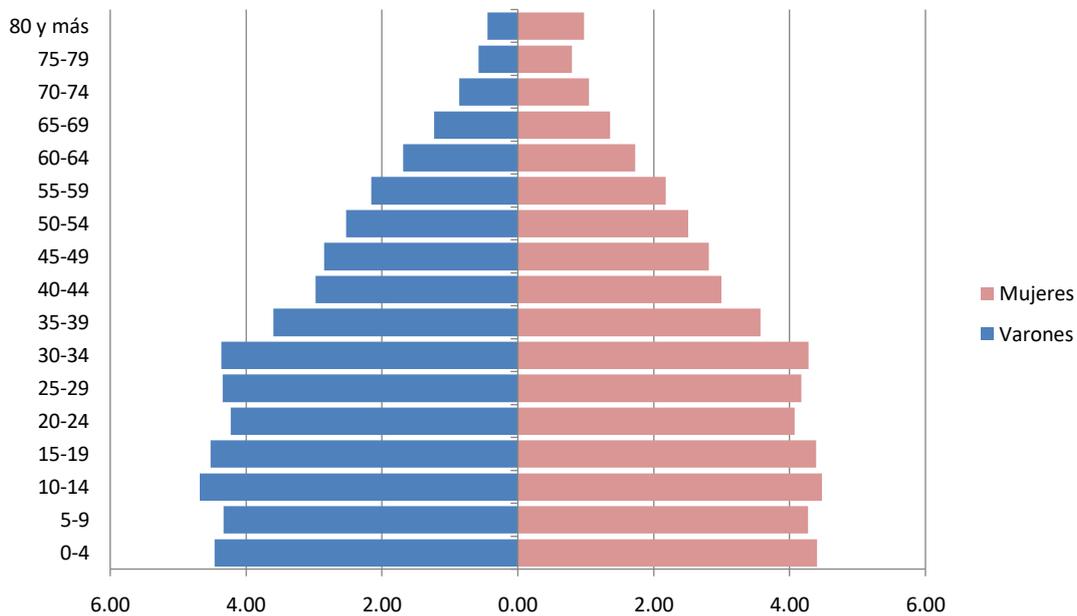


Figura IV 11. Pirámide de población. Estructura por edad y sexo. Provincia de Chubut. Año 2010. (Fuente: www.estadistica.chubut.gov.ar).

En la Figura IV.12 se presenta la pirámide de población del Departamento Gaiman correspondiente a los datos obtenidos del Censo 2010.

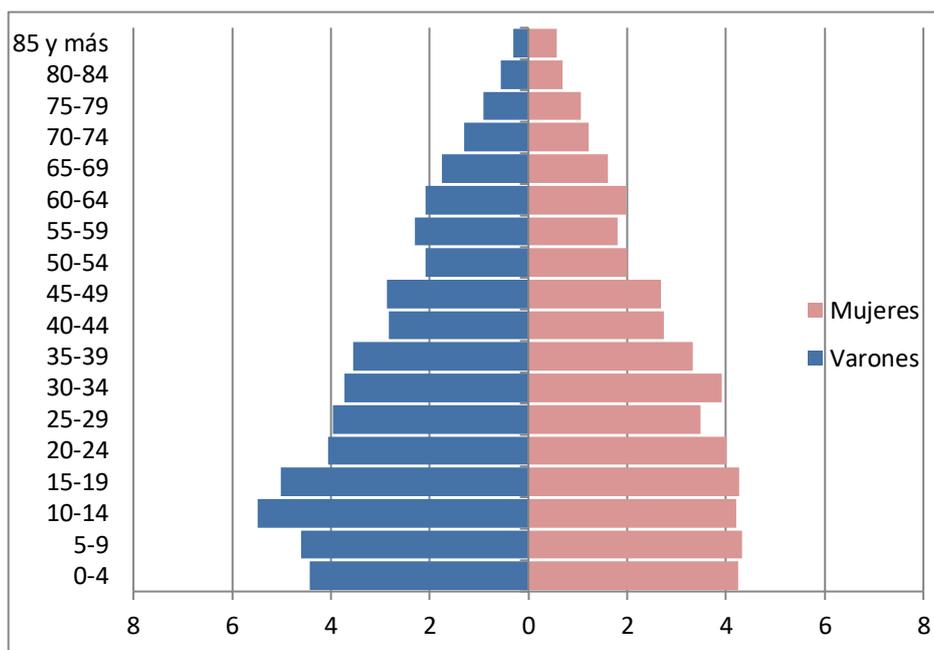


Figura IV.12. Pirámide de población. Estructura por edad y sexo. Departamento Gaiman. Año 2010. (Fuente: www.estadistica.chubut.gov.ar).

En la Figura IV.13 se presenta la pirámide de Población del Departamento Rawson correspondiente a los datos obtenidos del Censo 2010.

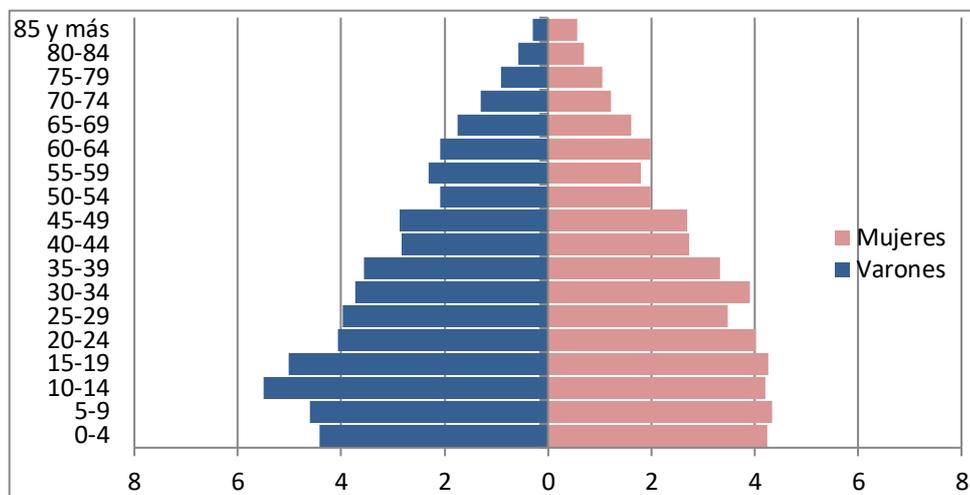


Figura IV.13. Pirámide de población. Estructura por edad y sexo. Departamento Rawson. Año 2010. (Fuente: www.estadistica.chubut.gov.ar)-

Se puede observar que la pirámide poblacional de los departamentos Gaiman y Rawson presentan una distribución similar entre ellas, pero difieren un poco de la provincial, además, las tres muestran una población con una estructura joven.

En la Figura IV.14 y 15 podemos observar la pirámide poblacional del Municipio Rawson y Trelew para el año 2010.

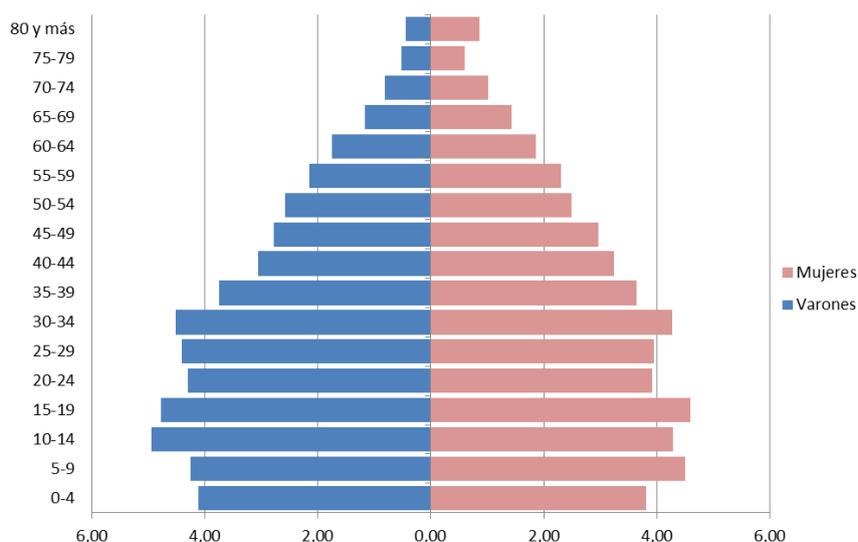


Figura IV.14. Pirámide de población. Estructura por edad y sexo. Municipio Rawson. Año 2010. (Fuente: www.estadistica.chubut.gov.ar)-

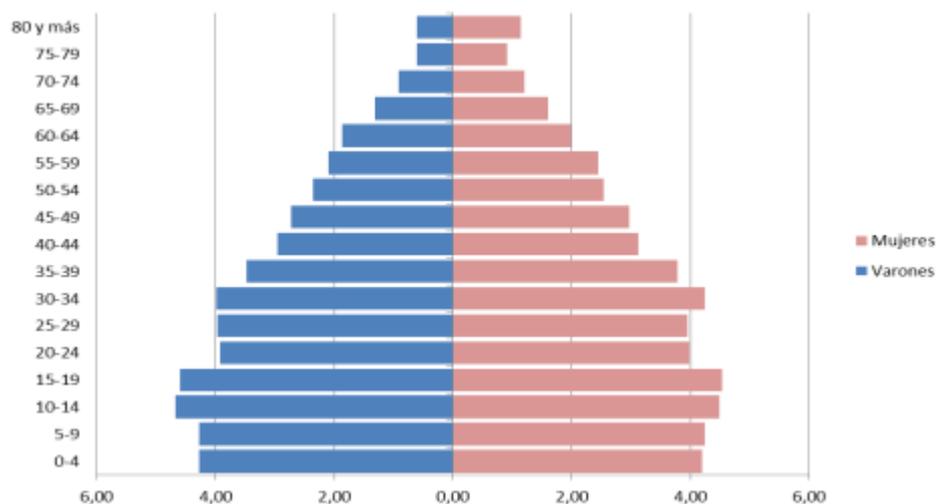


Figura IV.15: Pirámide de población. Estructura por edad y sexo. Municipio Trelew. Año 2010. (Fuente: www.estadistica.chubut.gov.ar).

En cuanto a las pirámides poblacionales de los municipios Rawson y Trelew, se asemejan más a la provincial, mostrando también una población con una estructura joven.

Edad	Población total	Porcentaje por Sexos % (ambos Sexos)	Sexo		Índice de masculinidad
			Varones	Mujeres	
Total	509,108		254,649	254,459	100.1
0-4	45,157	8.9	22,738	22,419	101.4
5-9	43,814	8.6	22,083	21,731	101.6
10-14	46,604	9.2	23,836	22,768	104.7
15-19	45,371	8.9	23,041	22,330	103.2
20-24	42,225	8.3	21,514	20,711	103.9
25-29	43,362	8.5	22,149	21,213	104.4
30-34	44,007	8.6	22,230	21,777	102.1
35-39	36,485	7.2	18,318	18,167	100.8
40-44	30,413	6.0	15,169	15,244	99.5
45-49	28,833	5.7	14,539	14,294	101.7
50-54	25,649	5.0	12,896	12,753	101.1
55-59	22,037	4.3	10,984	11,053	99.4
60-64	17,400	3.4	8,616	8,784	98.1
65-69	13,194	2.6	6,292	6,902	91.2
70-74	9,719	1.9	4,406	5,313	82.9
75-79	7,001	1.4	2,956	4,045	73.1
80 y más	7,237	1.4	2,282	4,955	65.0

Tabla IV.13. Composición de la población por sexo según grupos de edad. Provincia Chubut. Año 2010.

Edad	Sexo		Total por grupos etarios	Porcentaje por Sexos % (ambos Sexos)	Índice de masculinidad
	Varones	Mujeres			
Total	5,775	5,366	11,141		107.6
0-4	493	473	966	8.7	104.2
5-9	512	483	995	8.9	106.0
10-14	612	469	1,081	9.7	130.5
15-19	558	475	1,033	9.3	117.5
20-24	453	448	901	8.1	101.1
25-29	442	388	830	7.4	113.9
30-34	415	436	851	7.6	95.2
35-39	396	370	766	6.9	107.0
40-44	315	305	620	5.6	103.3
45-49	320	300	620	5.6	106.7
50-54	233	222	455	4.1	105.0
55-59	257	201	458	4.1	127.9
60-64	232	221	453	4.1	105.0
65-69	195	179	374	3.4	108.9
70-74	145	136	281	2.5	106.6
75-79	101	118	219	2.0	85.6
80-84	63	78	141	1.3	80.8
85 y más	33	64	97	0.9	51.6

Tabla IV.14 Composición de la población por sexo según grupos de edad. Departamentos de Gaiman y Rawson. Año 2010.

Edad	Sexo		Total por grupos etarios	Porcentaje por Sexos % (ambos Sexos)	Índice de Masculinidad
	Varones	Mujeres			
Total	64,396	66,917	131,313		96.2
0-4	5,562	5,387	10,949	8.3	103.2
5-9	5,607	5,654	11,261	8.6	99.2
10-14	6,224	5,828	12,052	9.2	106.8
15-19	6,089	5,979	12,068	9.2	101.8
20-24	5,270	5,208	10,478	8.0	101.2
25-29	5,353	5,196	10,549	8.0	103.0
30-34	5,405	5,576	10,981	8.4	96.9
35-39	4,644	4,925	9,569	7.3	94.3
40-44	3,912	4,137	8,049	6.1	94.6

Edad	Sexo		Total por grupos etarios	Porcentaje por Sexos % (ambos Sexos)	Índice de Masculinidad
	Varones	Mujeres			
Total	64,396	66,917	131,313		96.2
45-49	3,602	3,897	7,499	5.7	92.4
50-54	3,171	3,325	6,496	4.9	95.4
55-59	2,771	3,169	5,940	4.5	87.4
60-64	2,412	2,571	4,983	3.8	93.8
65-69	1,685	2,044	3,729	2.8	82.4
70-74	1,172	1,516	2,688	2.0	77.3
75-79	768	1,098	1,866	1.4	69.9
80-84	447	777	1,224	0.9	57.5
85 y más	302	630	932	0.7	47.9

Tabla IV.15 Composición de la población por sexo según grupos de edad. Departamentos de Gaiman y Rawson. Año 2010.

Los datos anteriores indican que en los departamentos considerados la población está repartida equitativamente entre hombres y mujeres (Gaiman 51,84% y 48,16%, Rawson 49,08% y 50,96% respectivamente), al igual que los valores provinciales medios (50% de población masculina y femenina).

Esta distribución provincial determina en el año 2010 una tasa de masculinidad de 100,1 varones por cada 100 mujeres, la cual ha ido disminuyendo a lo largo de los años en los Censos Nacionales realizados entre los años 1914 y 2001, lo que indica un aumento progresivo de la población femenina en las últimas 8 décadas. A nivel departamento, el índice de masculinidad de Gaiman es de 107,6 varones por cada 100 mujeres. Mientras que en el departamento de Rawson el índice de masculinidad es 96,2 varones por cada 100 mujeres.

En cuanto a la composición por grupos de edad se observa que en el Departamento Gaiman la población resultó más joven que la media provincial en el año 2010, muy similar es el caso del departamento de Rawson, es importante destacar que la composición de los grupos etarios que abarcan de 0 a 34 años tanto para la provincia como para el Departamento de Rawson son muy similares, mientras que el departamento Gaiman presenta una mayor población joven y de adultos mayores que la provincia y el departamento Rawson.

Tanto el grupo de 10 a 14 años, como el de 15 a 19 años, en el departamento Gaiman representan un 19% del total de población respecto a 18,1% de la provincia para los mismos grupos etarios. Mientras que el departamento de Rawson representa un 18,4% de la población para los mismos grupos etarios.

Respecto a la población censada en 2010 en la provincia de Chubut el 7,4% corresponde a adultos mayores de 65 años, mientras el 26,7% a menores de 0 a 14 años.

Acerca de la presencia de extranjeros en la provincia, el 6,1% de la población censada en el año 2010 corresponde a población extranjera, el mayor porcentaje de extranjeros son del grupo etario de 65 y más con un 19,3 %, seguido por el de 50 a 64 años con un 12,3 % de extranjeros en este grupo. De ellos el 5,3% han nacido en países limítrofes y 0,9% han nacido en otros países.

El 85,9% de los extranjeros provienen de países limítrofes, el 22,2% de ellos son bolivianos y el 66,8% chilenos.

En cuanto al departamento Gaiman la cantidad de extranjeros según el censo 2010 es 4,9% de los cuales 86,9% pertenecen a países limítrofes y el 13,1% a otros países. Mientras que en el departamento Rawson según el censo 2010 hay 3,9% de extranjeros de los cuales 86,3% corresponden a países limítrofes y 13,7% a otros países. En ambos departamentos como también en la provincia predomina la población de países extranjeros, en primer lugar de residentes chilenos, seguidos de residentes bolivianos.

Grupos étnicos

La población aborígen en la provincia de Chubut y en la región patagónica en general es mayoritariamente de origen Mapuche y Tehuelche. Entre el pueblo Tehuelche se distinguen dos grandes grupos: los Günün-A-Küna (Tehuelche Septentrionales) y los Aonikenk (Tehuelche Meridionales). Los primeros se localizan desde los ríos Limay y Negro hasta el río Chubut; y los Aonikenk se encuentran en el territorio comprendido desde el río Chubut hasta el Estrecho de Magallanes.



Figura IV.17: Distribución de pueblos originarios en Chubut. Fuente: elaboración propia.

Los derechos de las comunidades indígenas de la provincia de Chubut se establecen en el Artículo 34 de su Constitución Provincial, mediante el cual el Estado provincial reivindica la existencia de los pueblos indígenas en su territorio, garantizando el respeto a su identidad y promueve medidas adecuadas para preservar y facilitar el desarrollo y la práctica de sus lenguas, asegurando el derecho a una educación bilingüe e intercultural.

Además el Estado reconoce la posesión y propiedad comunitaria sobre las tierras que tradicionalmente ocupan, siendo ninguna de ellas enajenable, transmisible ni susceptible de gravámenes o embargos, reconoce su personería jurídica y su participación en la gestión

referida a los recursos naturales que se encuentran dentro de las tierras que ocupan y a los demás intereses que los afectan, como así también su propiedad intelectual y el producido económico sobre los conocimientos teóricos y prácticos provenientes de sus tradiciones cuando son utilizados con fines de lucro.

En su art. 95 El Estado brega por la racional administración de las tierras fiscales tendiendo a promover la producción, la mejor ocupación del territorio provincial y la generación de genuinas fuentes de trabajo. Establece los mecanismos de distribución y adjudicación de las tierras fiscales en propiedad, reconociendo a los indígenas la posesión y propiedad individual de las tierras que legítima y tradicionalmente ocupan.

Existen además leyes provinciales relacionadas a los derechos de los pueblos indígenas. Mediante la Ley 2378 del año 1984, el Poder Ejecutivo Provincial se compromete a llevar a cabo las mensuras y amojonamientos definitivos correspondientes a las tierras comprendidas en las denominadas Colonias: Epulef, Tramaleú o Loma Redonda, Lago Rosario, Cerro Centinela, Chalia y Pocitos de Quichaura.

A través de la Ley 3247 del año 1988 se crea la “Comisión Provincial de identificación y adjudicación de tierras a las comunidades aborígenes” destinada a identificar las tierras fiscales ocupadas por aborígenes y a regular sus situaciones y la Ley 3765 crea el Instituto Autárquico de Colonización y Fomento Rural (IAC) que es una entidad autárquica de derecho público y privado y es la autoridad de aplicación en materia de tierras fiscales.³

Mediante la Ley 3657 año 1991 se crea el Instituto de Comunidades Indígenas con el objetivo de defender y revalorizar su patrimonio y sus tradiciones y el mejoramiento de sus condiciones económicas, entre otras; la Ley Provincial 3510 reconoce a las Comunidades Indígenas radicadas en la provincia y mediante las Leyes 3623 se adhiere a las Leyes Nacionales 23.302 de Protección de Comunidades Aborígenes y a través de la 4899 la provincia de Chubut se adhiere a la Ley Nacional 25.607 sobre campaña de difusión de los derechos de los pueblos indígenas, respectivamente.

A través de la Ley 4013 del año 1991 se crea el Registro de Comunidades Indígenas y mediante la Ley 4072 el Estado Provincial reconoce como símbolo y emblema de las Comunidades Aborígenes de la provincia de Chubut la bandera con los colores amarillo, blanco y azul y una punta de flecha.

En el año 1998 se aprobó el Subprograma Integral de Mejoramiento en la Calidad de Vida de las Comunidades Aborígenes mediante la Ley 4384 con el objetivo de desarrollar actividades destinadas a brindar electrificación por energía eólica.

Según la información censal del año 2010, la provincia de Chubut contaba con 17.644 hogares en donde al menos uno de los miembros del hogar se reconoció como perteneciente o descendiente de un pueblo indígena, lo que representa el 11,2% del total de los hogares de Chubut, como puede apreciarse en la Tabla IV.16. A nivel nacional ese porcentaje disminuye al 3%.⁴

³ Laura Guindín, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.

⁴ Fuente: www.estadistica.chubut.gov.ar

Total	País	%	Chubut	%
Total Hogares con miembro o descendiente de pueblo indígena	12.171.675	100	157.166	100
	368.893	3,0	17.644	11,2

Tabla IV.16: Total de hogares particulares y hogares con al menos un miembro perteneciente a un pueblo indígena. Argentina y Provincia de Chubut. Año 2010

De acuerdo a la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas 2004–2005 (ECPI) realizada por el INDEC, se observa que el pueblo Mapuche es el que se encuentra en mayor proporción: en el país representa un 23,4%, en la región Patagónica un 94,3% y en la provincia de Chubut un 53,3% de la población indígena. Los resultados de dicha encuesta se presentan en la Tabla 8, agrupado por pueblo indígena.

Población	Total población indígena del País ⁽¹⁾	Total población indígena Patagónica ⁽²⁾	Total población indígena Chubut ^(3y4)
Total Población	485,460	83,276	24,327
Mapuche	113,680	78,534	12,966
Tehuelche	10,590	4,351	2,967
Ona	696	391	24
Otros Pueblos relevados agrupados	360,494	no registra	8,370

Tabla IV.17: Población por pueblo indígena que se reconoce perteneciente y/o descendiente en primera generación de pueblo indígena, Argentina, Patagonia y Prov. Chubut. Año 2005.

Nota (1) y (2) La población indígena por pueblo indígena del País y Patagónica responden a la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (ECPI) 2004-2005. Complementaria del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001.

(3) El total de la población indígena del Chubut se estimó en base al total de población indígena Patagónica según la Encuesta Complementaria de Pueblos Indígenas (ECPI) 2004-2005, distribuida según el peso relativo de hogares con población indígena por provincia patagónica sobre el total de hogares con población indígena patagónica según los datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

(4) La distribución por pueblo indígena para la provincia de Chubut al 2005 se estimó en base al peso relativo de los hogares ocupados con al menos un componente perteneciente a un pueblo indígena por pueblo indígena del Chubut sobre el total de hogares indígenas del Chubut, según el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

Los datos relevados del Censo del año 2001 permitieron discriminar la información de hogares por departamento dentro de la Provincia de Chubut y se observó que la misma se concentró en los departamentos de la Zona Atlántica, con el 57,7% del total, repartida en tres departamentos: Rawson con el 28,5%, Escalante el 15,6% y Biedma el 11,6%. En la Tabla IV.18 se expone la cantidad de hogares con un miembro declarado perteneciente a un pueblo indígena en los departamentos Gaiman y Rawson.

Departamento	Hogares	%	Hogares con miembro declarado perteneciente a un pueblo indígena	
			a	%
TOTAL	114,725	100,0	11	100,0
Gaiman	2,859	2,5	283	2,5
Rawson	32,462	28,3	3,168	28,5

Tabla IV.18: Hogares y Hogares con un miembro declarado perteneciente a un Pueblo Indígena, Provincia de Chubut y departamentos Gaiman y Rawson. Año 2001.

IV.C.3. Nivel ocupacional.

La información disponible sobre el mercado de trabajo en la provincia de Chubut corresponde a un análisis descriptivo de las principales tasas del mercado laboral correspondientes a los aglomerados de Rawson-Trelew y C. Rivadavia-R. Tilly, producto del procesamiento de datos realizado por INDEC a partir de la Encuesta Permanente de Hogares (en adelante EPH).

Dado que el conglomerado Trelew - Rawson es el más cercano al área de emplazamiento del presente proyecto, resulta de interés conocer su situación laboral, motivo por el cual en los siguientes apartados se exponen los principales indicadores del mercado de trabajo.

Población Económicamente Activa (PEA)

La Población Económicamente Activa se compone de la población que tiene una ocupación o que sin tenerla la está buscando activamente. Por ello, comprende tanto la población ocupada como la desocupada. En la Tabla IV.19 se presenta la caracterización de la PEA para el Aglomerado Rawson-Trelew para el 4^{to} trimestre del año 2018.

Aglomerado	Trimestre	Tasa de Actividad	Tasa de Empleo	Tasa de Desocupación
Rawson-Trelew	4to. 2016	47,8	45,0	5,9
	4to. 2017	46,7	42,5	8,9
	4to. 2018	46,9	42,4	9,7

Tabla IV.19: Principales indicadores aglomerado Rawson-Trelew. Encuesta Permanente de Hogares (EPH). Cuarto trimestre periodo 2016 - 2018.-

Entre el año 2016 y el año 2017 la tasa de Actividad económica de la población Rawson-Trelew era 47,8% y 46,7 % respectivamente, disminuyendo 1,1%. Para el 2018 la misma disminuyó levemente a 46,9% durante el último trimestre. En cuanto a la Tasa de Empleo la misma ha mostrado una disminución de 2,6% entre el último trimestre del año 2016 y el del 2018. De modo inverso, la tasa de desocupación aumentó de 5,9% en el último trimestre del 2016 a 9,7 % del 2018.

El índice de dependencia potencial expresa el número de personas inactivas que sostiene cada individuo en edad activa. Dicho índice, medido por la proporción de población potencialmente no económicamente activa con respecto al total de la población

potencialmente activa (PEA) en el año 2010 se expone en la Tabla IV.20 para la provincia de Chubut y los departamentos Gaiman y Rawson.

Provincia y departamento según Grupos edad	Índices de dependencia Potencial
Provincia Chubut	51,6
Jóvenes	40,4
Mayores	11,2
Dpto. Gaiman	59,5
Jóvenes	43,5
Mayores	15,9
Dpto. Rawson	51,6
Jóvenes	39,6
Mayores	12,0

Tabla IV.20. Índices de Dependencia. Provincia de Chubut y Departamentos de Gaiman y Rawson. Año 2010.

Respecto al tipo de actividad económica llevada a cabo en la Provincia de Chubut, la población ocupada se dedica mayormente al Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas es el 14,4%, el 12,9% a se dedica a la Administración pública y defensa; planes de seguro social obligatorio y el 10,1% a la construcción. El 50,9% de la población ocupada es empleado del sector privado y el 25,9% del sector público.

Rama de actividad económica agrupada	Población de 14 años y más ocupada	%
Total	236,640	100
(A) Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	9,593	4.0%
(B) Explotación de minas y canteras	7,954	3.4%
(C) Industria manufacturera	18,096	7.6%
(D) Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,273	0.5%
(E) Suministro de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento	3,936	1.7%
(F) Construcción	24,018	10.1%
(G) Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	33,959	14.3%
(H) Transporte y almacenamiento	15,822	6.7%
(I) Alojamiento y servicios de comidas	5,194	2.2%
(J) Información y comunicación	2,872	1.2%

Rama de actividad económica agrupada	Población de 14 años y más ocupada	%
Total	236,640	100
(K) Actividades financieras y de seguros	2,943	1.2%
(L) Actividades inmobiliarias	1,829	0.8%
(M) Actividades profesionales, científicas y técnicas	4,539	1.9%
(N) Actividades administrativas y servicios de apoyo	14,984	6.3%
(O) Administración pública y defensa; planes de seguro social obligatorio	30,451	12.9%
(P) Enseñanza	21,931	9.3%
(Q) Salud humana y servicios sociales	10,593	4.5%
(R) Artes, entretenimiento y recreación	1,762	0.7%
(S) Otras actividades de servicios	7,351	3.1%
(T) Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico; actividades de los hogares como productores de bienes o servicios para uso propio	14,023	5.9%
(U) Actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales		
(Z) Rama de actividad ignorada	3,567	1.5%

Tabla IV.21: Población total ocupada por actividad económica y valores % por actividad. Provincia de Chubut. Año 2010

Pobreza e indigencia

En la provincia de Chubut, el total de hogares pobres en el aglomerado Rawson – Trelew asciende a un 25,3% (21,7% Pobres no indigentes y 3,6% Pobres indigentes). En la tabla IV.22 se puede apreciar la condición de pobreza e indigencia para Hogares y Personas en el aglomerado Rawson – Trelew y su reciente evolución.

Periodo	Hogares		Personas	
	Indigencia	Pobreza	Indigencia	Pobreza
2018				
2° Semestre	3.6	25.3	4.3	35.3
1° Semestre	1.8	20.5	2.1	27.5
2017				
2° Semestre	2.4	16.8	2.3	23.5
1° Semestre	2.8	18.2	3.2	25.1
2016				
2° Semestre	1.8	19.9	2.5	28.0

Tabla IV.22: Incidencia de la indigencia y la pobreza. Conglomerado Rawson-Trelew. Período 2016-2018.

En Argentina en el segundo semestre 2018, el porcentaje de hogares pobres es de 23,4%, lo que comprende un 32,0% de las personas. Con respecto al aglomerado de la provincia de Chubut, se observa que Rawson – Trelew se ubica por encima con 25,3% de los valores registrados a nivel país.

Con respecto al primer semestre 2018 y al segundo semestre 2017 los hogares que se encuentran por debajo de la línea de pobreza, aumentaron. Lo que refleja un incremento de las personas que se encuentran por debajo de la línea de pobreza.

En el aglomerado Rawson-Trelew, los hogares pobres representan un 25,3% y las personas 35,3%, ubicándose por encima de los valores consignados para el aglomerado sur de la provincia de Chubut, en la tabla IV.23 se puede observar los valores para los aglomerados de la provincia de Chubut y la Región Patagónica.

Pobreza e indigencia 2do. Semestre 2018				
Aglomerado	Pobreza		Indigencia	
	Hogares	Personas	Hogares	Personas
Chubut				
Rw-Trelew	25,3%	35,3%	3,6%	4,3%
C.Riv. - R. Tilly	17,1%	22,0%	2,7%	2,9%
Región Patagónica	18,6%	24,9%	2,8%	3,2%

Tabla IV.23: Pobreza e indigencia 2do semestre 2018 Chubut y Región Patagónica.

Nivel de ingresos per cápita

El nivel de ingresos de la población surge también de los datos suministrados por la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) y en la Tabla IV.24 se brindan los valores correspondientes al Conglomerado Rawson-Trelew, Segundo trimestre 2015.

Periodo 2015	Grupo decílico	Mínimo (\$)	Máximo (\$)	Hogares en miles	% de hogares	Ingresos en miles de pesos	% de la suma de ingresos	Media (\$)
	Total			47	100			
Segundo Trimestre	1	500	4,000	5	10	13,991	2.1	2,974
	2	4,000	6,400	5	10	24,683	3.7	5,210
	3	6,500	8,400	5	10	35,140	5.2	7,505
	4	8,500	10,000	5	10	43,668	6.5	9,252
	5	10,000	11,800	5	10	49,135	7.3	10,448
	6	11,900	14,000	5	10	60,613	9.0	12,990
	7	14,200	16,700	5	10	71,735	10.6	15,318

8	16,800	20,000	5	10	86,801	12.9	18,468
10	28,000	66,000	5	10	180,506	26.8	38,065

Tabla IV.24: Nivel de ingresos por grupos etéreos. En el cálculo de las escalas decílicas de ingreso el corte dado por el 10% de la población perceptora, genera los límites del intervalo. La variable ingreso presenta gran frecuencia en valores típicos (jubilaciones, docentes, empleados de comercio, etc.).

Según lo relevado por la EPH, en Argentina, los hogares que no logran acceder a la Canasta Básica Alimentaria (CBA), representan un 4,8% y comprende a 6,7% de las personas.

De acuerdo a los datos proporcionados por la Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Chubut, los valores de Canasta Básica Alimentaria y Canasta Básica Total para los primeros meses del año 2017 del Aglomerado Rawson-Trelew son los que se presentan en la Tabla IV.25 y corresponden a una familia Tipo compuesta por un matrimonio con dos hijos en edad escolar.

Canasta	Período 2017	Valores en \$	Variación porcentual
Canasta Básica Total (CBT)	Abril	\$ 18.031,04	0.7
	Mayo	\$ 18.495,97	2.6
	Junio	\$ 18.551,11	0.3
Canasta Básica Alimentaria (CBA)	Abril	\$ 7.420,18	0.7
	Mayo	\$ 7.549,38	1.7
	Junio	\$ 7.571,88	0.3

Tabla IV.25: Canasta Básica Alimentaria (CBA) y Canasta Básica Total (CBT), aglomerado Rawson-Trelew. Año 2017. Valores en pesos.

La variación del mes de junio respecto del mes anterior es la que presenta menor variación intermensual, siendo ésta de un 0,3% para ambas canastas.

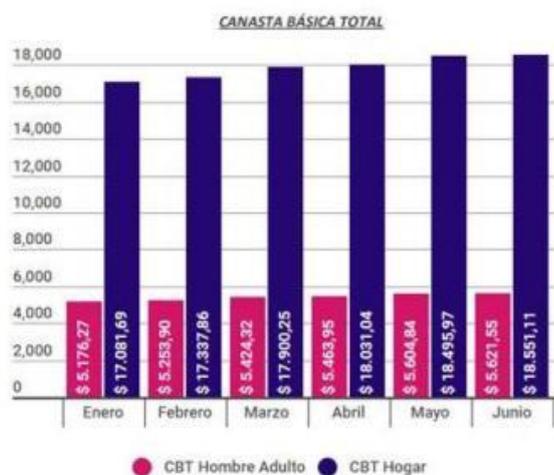
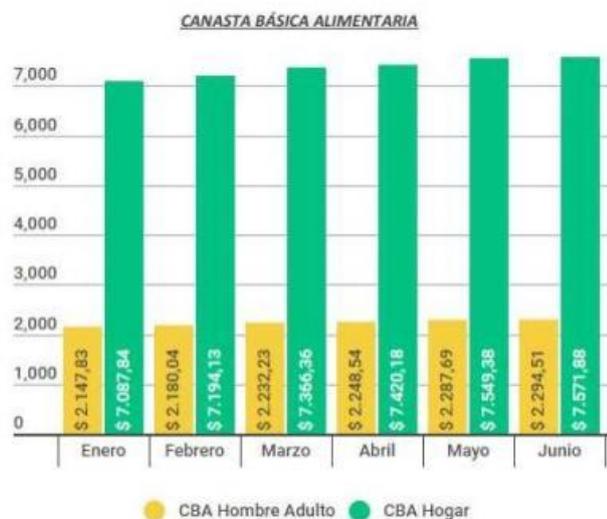


Figura IV.18: Evolución mensual de CBT y CBA para el hombre adulto y para el Hogar tipo. Aglomerado Rawson-Trelew. Enero – junio 2017.



Figuras IV.19: Evolución mensual de CBT y CBA para el hombre adulto y para el Hogar tipo. Aglomerado Rawson-Trelew. Enero – junio 2017

IV.C.4. Salud

La información correspondiente a las condiciones de salud de la población chubutense y a la infraestructura hospitalaria existente se ofrece en base a la cantidad de establecimientos públicos de salud en la provincia y en las localidades de Gaiman, Rawson y Trelew las cuales pertenecen al Área Programática Trelew.

La Provincia de Chubut cuenta con 161 Establecimientos ubicados en todo su territorio. Entre ellos 32 hospitales de distintos niveles con internación y 2 sin internación 69 Centros de Salud Nivel II y 51 Puestos Sanitarios Nivel III y 7 establecimientos sin clasificar los cuales podemos ver en la Figura IV.20.

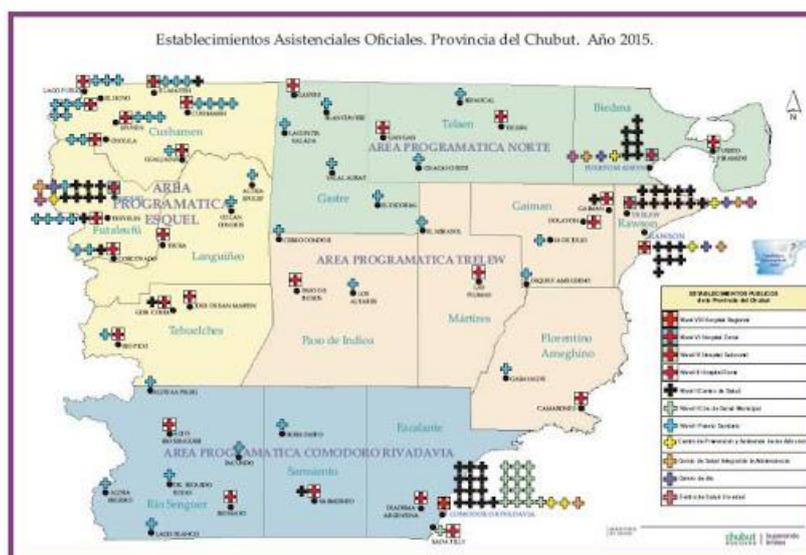


Figura IV.20: Establecimientos públicos de salud Fuente: <http://www.chubut.gov.ar/portal/wp-organismos/saludcapacitacion/wp-content/uploads/sites/24/2016/09/Plano-Servicios-2015.jpg>

El área programática Trelew comprende los Departamentos Gaiman, Rawson, Florentino Ameghino, Mártires, Paso de Indios como también todas las localidades que conforman los mismos.

En la Tabla IV.26 se observa la Evolución de establecimientos Públicos en el área Programática Trelew. Período 2013-2016. Se puede observar que en el Hospital Zonal de Trelew se registraron un total de 187.378 consultas médicas en el año 2016, mientras que en el Hospital de Rawson se registraron 92.003 y en el Hospital de Gaiman 11.892 para el mismo año.

Establecimientos	2016	2015	2014	2013
Área p. Trelew	320,470	308,275	308,765	353,777
Hosp. Zonal Trelew	187,738	179,193	165,276	189,068
Hosp. Sub. Rawson	92,003	95,133	101,574	110,752
Hosp. R. Camarones	8,644	6,943	6,762	5,798
Hosp. R. Dolavon	11,649	10,022	11,764	10,452
Hosp. R. Dique Ameghino	-	-	-	1,160
Hosp. R. Gaiman	11,892	7,895	11,947	26,504
Hosp. R. Las Plumas	98	3,673	4,330	3,166
Hosp. R. Paso de Indios	518	5,416	7,112	6,877

Tabla IV.26: Evolución de establecimientos Públicos en el área Programática Trelew. Período 2013-2016.

Esta área programática denominada Trelew comprende los centros de salud según cada localidad que se listarán a continuación:

Trelew

- Hospital

- Hospital Zonal Dr. Adolfo Margara (nivel VI)
- Centro Materno infantil
 - Centro de Día "Rincón del Alma"
 - Consultorios externos de Especialidades.
 - Centro de Rehabilitación Pichi Anai

Centros de Salud Nivel II

- Centro de Salud Integral de las Adoles.
- Pascual Daleoso
- Dr. Jorge Morado
- Dr. Ramón Carrillo
- Ingeniero Franzetti
- Gwenda Williams
- La Loma
- Planta de Gas
- Etchepare
- Tiro Federal
- Sarmiento
- Villa Italia

Otros Establecimientos

- CIT – Centro Integral de Tratamiento de las Adicciones Trelew.

Rawson

- Hospital

- Subzonal Rawson Nivel IV
- Centro de día.

Centros de Salud Nivel II

- Centro de Salud Integral de la Adolescencia
- Área 12
- Área 16

-Gregorio Mayo

-Playa Unión

-Río Chubut

-San Ramón

-Dr. Marcelo Berruhet

Otros Establecimientos

-CIT – Centro Integral de Tratamiento de las Adicciones Rawson

Camarones

- Hospital

-Rural de Camarones “Margarita Bennewitz” Nivel III

Puesto Sanitario Nivel I

-Garayalde

Gaiman

- Hospital

-Rural Gaiman “Jhon Evans” Nivel III

Puesto Sanitario Nivel II

-San Cayetano

Dolavon

- Hospital

-Rural Dolavon “Mary Jones de Williams” Nivel III

Puesto Sanitario Nivel I

-28 de Julio

-P.S. Dique Ameghino

Las Plumas

- Hospital

-Rural Las Plumas Nivel III

Puesto Sanitario Nivel I

-El Mirasol

Paso de Indios

- Hospital

-Rural Paso de Indios Nivel III

Puesto Sanitario Nivel I

-Cerro Cóndor

-Los Altares

La Tasa Bruta de Mortalidad para la Provincia de Chubut en el año 2015 fue de 5,94 (por mil habitantes), según la Dirección General de Estadísticas y Censos. Para el Departamento Gaiman, la tasa bruta de mortalidad del año 2015 fue 7,72% y para el Departamento Rawson, la tasa bruta de mortalidad en el mismo año fue 6,41%.

Por su parte, la tasa bruta de natalidad en el año 2015 fue de 17,3 a nivel provincial, mientras que para el Departamento Gaiman 15,6% y para el Departamento Rawson fue de 16,2 %.

La esperanza de vida al nacer (para el período 2008-2010) de la población provincial chubutense corresponde a 72,25 años para los varones y 79,96 años para las mujeres, por encima del promedio país, que es de 72,08 años para los varones y 78,81 años para las mujeres.

A partir de los resultados del censo nacional de población y vivienda de 2001, se identificó que, de una población total de 413.237 habitantes, un 39,5% de la población de la Provincia de Chubut se encontraba sin cobertura de obra social, plan médico o mutual, mientras que nueve años después, en el Censo realizado en el año 2010, la provincia tenía unos 509.638 habitantes, de los cuales el 27,1% carecía de cobertura, habiéndose disminuido el porcentaje de carencia.

IV.C.5. Educación

Los indicadores que resultan importantes en cuanto al nivel educativo de la provincia de Chubut y de los departamentos en estudio, son la tasa de alfabetización, la concurrencia de la población a establecimientos educativos, los niveles de instrucción alcanzados por la misma y la oferta educativa.

En la Tabla IV.27 se exponen las tasas de analfabetismo en los departamentos Rawson, Gaiman y en el total provincial. Se observa que las tasas de analfabetismo de ambos difieren casi un punto y son cercanas a la de la provincia lo cual indica que el acceso a la escolaridad básica en una de las zonas de estudio es menos dificultoso que en la otra zona o departamento.

Los valores indican que de cada 100 habitantes de Gaiman 2,9 no saben leer ni escribir, mientras que para el Departamento Rawson de cada 100 habitantes 1,9 no saben leer ni escribir. Se observa también que la tasa analfabetismo de mujeres es mayor que la de varones en ambos departamentos.

Grupos de Edad	Dpto. Rawson		Dpto. Gaiman		Total Provincial
	Varón	Mujer	Varón	Mujer	
Población de 10 años y más	0,8	1,0	1,4	1,5	2,0
Total Dpto.	1,9		2,9		

Tabla IV.27: Tasa de analfabetismo. Chubut y Departamentos Rawson y Gaiman. Año 2010

En la Tabla IV.28 se expone la población mayor a 3 años de la Provincia de Chubut que asiste a algún establecimiento educacional, discriminado según grupos etarios y por sector de gestión.

Se observa de la información anterior en el año 2010, el 74,2% de la población entre 5 y 24 años de la Provincia de Chubut concurría a algún establecimiento educativo. La distribución depende del grupo etario ya que, por ejemplo, casi la totalidad de los niños (el 99,4%) de 6 a 11 años se encontraba en condiciones de escolaridad.

Sexo y grupo de edad	Población de 3 años y más	Población de 3 años y más que asiste a un establecimiento educativo	Nivel de enseñanza								
			Inicial	Primario	Educación General Básica (EGB)	Secundario	Polimodal	Superior no universitario	Universitario	Post universitario	Educación especial
Total	481,741	156,583	20,597	57,135	12,964	29,813	18,754	5,138	10,427	560	1,195
3-4	17,790	9,308	9,274	-	-	-	-	-	-	-	34
5	8,899	8,293	8,277	-	-	-	-	-	-	-	16
6-11	53,310	53,008	3,046	45,587	4,094	-	-	-	-	-	281
12-14	28,209	27,517	-	6,818	5,228	14,125	1,092	-	-	-	254
15-17	27,864	24,080	-	746	3,035	8,177	11,866	24	26	-	206
18-24	59,732	19,150	-	631	551	3,835	5,796	2,451	5,625	26	235
25-29	43,362	4,734	-	390	56	1,071	-	974	2,099	103	41
30 y más	242,575	10,493	-	2,963	-	2,605	-	1,689	2,677	431	128

Tabla IV.28: Población de 3 años o más que asiste a un establecimiento educativo según grupos de edad. Provincia Chubut. Año 2010.

En la Tabla IV.29 se expone el nivel máximo de instrucción alcanzado por la población de la Provincia de Chubut en el año 2010, desagregada en grupos de edad. Puede observarse a partir de dicha información que el 16,8% de la población de 5 años o más tiene estudios primarios completos, mientras que aquellos que han concluido sus estudios secundarios representan el 16,1%. En cuanto al porcentaje de la población que ha alcanzado

un nivel de instrucción superior, se puede observar que los sectores superior y universitario tienen una similar proporción de egresados, del orden del 3,5% y 4,1% respectivamente.

Sexo y grupo de edad	Población de 5 años y más	Población de 5 años y más que asistió a 1 establecimiento educativo (1)	Nivel de educación alcanzado y completitud del nivel										
			Primario		Secundario		Superior no universitario		Universitario		Post universitario		
			Inicia	l	I	C	I	C	I	C	I	C	I
Total	461,973	307,287	419	36,737	77,403	62,911	74,459	5,116	16,322	13,333	18,761	287	1,539
5-9	43,636	244	205	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10-14	46,191	712	8	274	182	248	-	-	-	-	-	-	-
15-19	44,986	11,843	12	1,514	2,095	5,632	2,312	61	17	200	-	-	-
20-24	41,927	32,054	16	2,021	3,911	12,134	11,049	544	779	1,163	415	11	11
25-29	43,180	38,277	15	2,168	5,970	9,181	13,257	968	2,078	2,255	2,242	39	104
30-39	80,174	74,339	32	4,775	15,505	15,184	19,715	1,761	5,256	4,680	6,736	126	569
40-49	59,119	55,782	25	5,873	15,407	9,684	12,486	961	4,199	2,528	4,176	64	379
50-59	47,648	44,805	42	6,797	14,623	6,506	8,850	534	2,308	1,654	3,145	34	312
60-69	30,566	27,886	34	6,339	10,542	2,916	4,395	210	1,107	658	1,542	11	132
70-79	16,713	14,802	22	4,573	6,159	1,132	1,859	55	415	166	393	-	28
80 y más	7,833	6,543	8	2,364	3,009	294	536	22	163	29	112	2	4

Tabla IV.29: Población de 5 años o más por máximo nivel de instrucción alcanzado según grupos de edad. Provincia Chubut. Año 2010

I: Incompleto - C: Completo. Nota: la población que declaró que asiste o asistió a niveles educativos y/o años pertenecientes a la estructura educativa correspondiente a la Ley Federal de Educación ha sido asignada al nivel y/o año equivalente de la vieja estructura educativa.

De los Departamentos Rawson y Gaiman, en el primero es en el que encontramos una más amplia oferta educativa. Cabe destacar que en la ciudad de Trelew hay una sede de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco en la que existe una extensa oferta académica, esta Universidad fue creada en 1985, en el año 2017 contaba con 1412 nuevos alumnos.

También en la ciudad de Rawson se encuentra la Universidad de Chubut con una más acotada oferta académica, pero que posee además de la sede central en Rawson subsedes en las ciudades de Trelew y Gaiman.

IV.C.6. Vivienda

Se considerarán en esta sección las condiciones de vivienda en los departamentos Rawson y Gaiman exponiendo información referida a los tipos de vivienda, los materiales predominantes en la construcción, los hogares y población con NBI y el acceso a la infraestructura de servicios básicos.

El 97,1% de la población del departamento Gaiman reside en viviendas particulares, en cuanto al departamento Rawson el 98,4% de la población reside en viviendas particulares. Por vivienda particular se entiende la persona o personas que viven bajo el mismo techo y comparten sus gastos de alimentación. En este sentido, una sola persona puede constituir una única vivienda particular y, por otro lado, se denomina vivienda colectiva al recinto de alojamiento estructuralmente separado e independiente, destinado a alojar un hogar colectivo, como los hogares de ancianos y de menores, los colegios internados, los establecimientos religiosos, los campamentos, los hospitales, las prisiones, los cuarteles, etc.

La relación habitante/vivienda en el departamento Rawson en el año 2010 fue de 3,2 al igual que en el departamento Gaiman, igualando a la media provincial de 3,2 para el mismo año censal.

Resulta de interés distinguir los tipos de vivienda que tienen los habitantes de la zona, de acuerdo a su estructura, sus materiales de construcción y sus servicios sanitarios básicos, como se expone en la Tabla IV.30.

Municipio/ Comuna	Hogares ⁽¹⁾	Tipo de Vivienda							
		Casa	Rancho	Casilla	Dpto.	Pieza inquilinato	Pieza Hotel o Pensión	Local habitacional	no Vivienda móvil
Total general	147,176	1229 55 3324	1479	1917	19318	1068	58	237	144
RAWSON	39312	1	170	121	5473	213	25	57	12
GAIMAN	3184	2966	76	10	108	13	-	7	4

Tabla IV.30: Hogares por tipo de vivienda. Provincia Chubut y departamentos Rawson y Gaiman. Año 2010

Un 84,5% de la población del departamento Rawson reside en casas, mientras que en el departamento Gaiman el 93,2% reside en casas. Por otro lado, aquellos que tienen viviendas precarias denominadas ranchos y casillas se distribuyen en la siguiente proporción: 0,4 % en el primer caso y 0,3% en el segundo para el departamento Rawson y 2,3% y 0,3% para el departamento Gaiman. La diferencia radica en que los ranchos son más característicos de las zonas rurales mientras que las casillas comprenden el tipo de vivienda precaria de los centros urbanos. Adicionalmente, el 13,9% de la población reside en departamentos en el departamento Rawson y 3,4% en el departamento Gaiman, 25 personas residen en piezas en hotel o pensión en el departamento Rawson no existiendo persona alguna en este ítem para el departamento Gaiman, 12 en viviendas móviles para Rawson y 4 para Gaiman, 57 en locales no aptos para la habitación y 7 para Gaiman y por último 213 en piezas en inquilinato para Rawson y sólo 7 en Gaiman.

La calidad de los materiales de construcción de las viviendas particulares ocupadas se puede observar en la Tabla IV.31, tanto para el total provincial como para los departamentos en estudio.

	Viviendas	Calidad de los materiales de la vivienda			
		CALMAT I	CALMAT II	CALMAT III	CALMAT IV
Total general	147,176	107,762	25,304	10,241	3,869
Trelew	29,938	20,932	6,692	1,985	329
Rawson	9,374	7,279	1,701	352	42
Gaiman	1,927	1,409	318	148	52
Dolavon	1,021	683	220	85	33
28 de Julio	183	119	49	10	5
Dique Florentino Ameghino	53	-	3	16	34

Tabla IV.31: Viviendas particulares ocupadas según calidad de los materiales de la vivienda (CALMAT). Provincia Chubut y municipios de los departamentos Rawson y Gaiman. Año 2010.

CALMAT I: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los paramentos (pisos, paredes o techos) e incorpora todos los elementos de aislación y terminación.

CALMAT II: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los paramentos, pero le faltan elementos de aislación o terminación al menos en uno de sus componentes (pisos, paredes, techos).

CALMAT III: la vivienda presenta materiales resistentes y sólidos en todos los paramentos, pero le faltan elementos de aislación o terminación en todos sus componentes, o bien presenta techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso, o paredes de chapa de metal o fibrocemento.

CALMAT IV: la vivienda presenta materiales no resistentes ni sólidos o de desecho al menos en uno de los paramentos.

Los datos relevados en el 2010 indican que un 71,8% de los hogares del departamento Rawson y 69,5% de los hogares del departamento Gaiman son de categoría CALMAT 1, lo que significa que presentan materiales resistentes y sólidos en todos los parámetros (pisos, paredes, o techos) e incorporan todos los elementos básicos de aislación y terminación. Por otro lado, en Rawson un 21,3% y en Gaiman 18,5% pertenece a la categoría CALMAT II, la cual determina que, aunque los materiales de construcción sean resistentes y sólidos le falten elementos de aislación o terminación al menos en uno de sus componentes (pisos, paredes y/o techos).

En cuanto a la tercera categoría, CALMAT III, la misma se asigna al 5,9% de los hogares de Rawson y 8,8% a los de Gaiman, estas viviendas carecen de elementos de aislación o terminación en todos componentes, o bien presentan techos de chapa de metal o fibrocemento u otros sin cielorraso, o paredes precarias. Finalmente, las viviendas más deficientes, CALMAT IV, se construyeron con materiales no resistentes ni sólidos o de desechos al menos en uno de los parámetros. Estas últimas comprenden al 0,9% de los hogares de Rawson y 3,9% de los hogares de Gaiman.

Cabe destacar que el 84,2% de los hogares del departamento Rawson contaba con inodoro con descarga de agua a red pública (cloaca) en el año 2010. La procedencia de agua en el departamento es de red pública por cañería dentro de la vivienda en casi la totalidad de los hogares (94,5%), tabla 23.

Provisión y procedencia del agua	Total de hogares	Tipo de desagüe del inodoro				Hogares sin baño/letrina
		A red pública (cloaca)	A cámara séptica y pozo ciego	A pozo ciego	A hoyo, excavación en la tierra	
Total	41,187	34,669	3,927	1,836	49	706
Por cañería dentro de la vivienda	39,139	33,802	3,723	1,313	14	287
Red pública	38,923	33,781	3,605	1,243	13	281
Perforación con bomba de motor	127	10	70	43	1	3
Perforación con bomba manual	4	-	3	1	-	-
Pozo	35	2	20	11	-	2
Transporte por cisterna	37	9	16	12	-	-
Agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia	13	-	9	3	-	1
Fuera de la vivienda pero dentro del terreno	1,807	867	162	413	27	338
Red pública	1,668	862	146	329	16	315
Perforación con bomba a motor	54	2	5	30	8	9
Perforación con bomba manual	6	-	2	2	-	2
Pozo	33	1	5	22	1	4
Transporte por cisterna	36	2	4	23	-	7
Agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia	10	-	-	7	2	1
Fuera del terreno	241	-	42	110	8	81
Red pública	133	-	23	49	4	57
Perforación con bomba a motor	6	-	2	3	-	1
Perforación con bomba manual	1	-	-	1	-	-
Pozo	14	-	-	12	1	1
Transporte por cisterna	72	-	16	40	1	15
Agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia	15	-	1	5	2	7

Tabla IV.32: Hogares por Tipo de Desagüe del Inodoro, según Provisión y Procedencia del Agua. Año 2010. Departamento Rawson.

En cuanto al departamento Gaiman el 10,1% de los hogares contaba con inodoro con descarga de agua a red pública (cloaca) en el año 2010. La procedencia de agua en este

departamento es de red pública por cañería dentro de la vivienda en casi la totalidad de los hogares (82,0%), como se aprecia en la Tabla IV.33.

Provisión y procedencia del agua	Total de hogares	Tipo de desagüe del inodoro				Hogares sin baño/letrina
		A red pública (cloaca)	A cámara séptica y pozo ciego	A pozo ciego	A hoyo, excavación en la tierra	
Total	3,508	353	2,121	832	69	133
Por cañería dentro de la vivienda	3,100	341	2,047	655	15	42
Red pública	2,876	341	1,923	579	15	18
Perforación con bomba de motor	72	-	48	24	-	-
Perforación con bomba manual	1	-	-	1	-	-
Pozo	42	-	19	22	-	1
Transporte por cisterna	42	-	26	15	-	1
Agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia	67	-	31	14	-	22
Fuera de la vivienda pero dentro del terreno	333	12	66	141	44	70
Red pública	241	12	50	97	26	56
Perforación con bomba a motor	17	-	3	8	3	3
Perforación con bomba manual	5	-	-	4	1	-
Pozo	22	-	2	17	1	2
Transporte por cisterna	27	-	6	8	7	6
Agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia	21	-	5	7	6	3
Fuera del terreno	75	-	8	36	10	21
Red pública	26	-	1	8	4	13
Perforación con bomba a motor	8	-	2	4	2	-
Perforación con bomba manual	1	-	-	1	-	-
Pozo	2	-	-	1	-	1
Transporte por cisterna	23	-	3	14	4	2
Agua de lluvia, río, canal, arroyo o acequia	15	-	2	8	-	5

Tabla IV.33: Hogares por Tipo de Desagüe del Inodoro, según Provisión y Procedencia del Agua. Año 2010. Departamento Gaiman.

En la Tabla IV.34 se presentan los hogares que cuentan con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), según los datos tomados del Censo del año 2010, en las localidades de los departamentos en estudio.

Cabe destacar que se consideran hogares con NBI aquellos en los cuales está presente al menos uno de los siguientes indicadores de privación:

- Hogares que habitan viviendas con más de 3 personas por cuarto (hacinamiento crítico).
- Hogares que habitan en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo)
- Hogares que habitan en viviendas que no tienen retrete o tienen retrete sin descarga de agua.
- Hogares que tienen algún niño en edad escolar que no asiste a la escuela.
- Hogares que tienen 4 o más personas por miembro ocupado y en los cuales el jefe tiene bajo nivel de educación (sólo asistió dos años o menos al nivel primario).
-

Departamento y Municipios	Total Hogares	Hogares con NBI	Porcentaje NBI
Gaiman			
DOLAVON	1081	84	7.8
GAIMAN	2079	170	8.2
28 DE JULIO	185	14	7.6
DIQUE F. AMEGHINO	54	1	1.9
ZONA RURAL	109	30	27.5
Total	3508	299	8.5
Rawson			
RAWSON	9779	518	5.3
TRELEW	31345	2046	6.5
ZONA RURAL	63	7	11.1
Total	41187	2571	6.2

Tabla IV.34: Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Localidades de los departamentos Rawson y Gaiman. Año 2010.

Se observa que los porcentajes de hogares con NBI respecto de los hogares totales es 6,2% en el departamento Rawson y sus localidades, con porcentaje elevado en la localidad de Trelew 6,5% y en la zona rural 11,1%.

En cuanto al departamento Gaiman, los porcentajes de hogares con NBI respecto de los hogares totales 8,5% en el departamento y sus localidades, con porcentaje elevado en la zona rural 27,5% y en la localidad Gaiman un porcentaje algo menor al total del departamento 8,2%.

Respecto del régimen de tenencia de la vivienda, tal como se presenta en la siguiente tabla 26, el 68,1% de los hogares del departamento Rawson corresponde a propietarios de la vivienda y el terreno y 18,0% son inquilinos, mientras que el 63,4% de los hogares del departamento Gaiman corresponden a propietarios de la vivienda y el terreno y un 12,5% son inquilinos.

Régimen de Tenencia

Departamento	Propietario de la vivienda y del terreno	Propietario sólo de la vivienda	Inquilino	Ocupante por préstamo	Ocupante por trabajo	Otra situación	Total
Gaiman							
DOLAVON	716	76	118	92	54	25	1081
GAIMAN	1345	80	308	206	101	39	2079
28 DE JULIO	119	5	6	18	32	5	185
DIQUE F. AMEGHINO	25	1	3	9	14	2	54
ZONA RURAL	18	-	2	1	88	-	109
Total Gaiman	2223	162	437	326	289	71	3508
Rawson							
RAWSON	6636	115	1895	843	101	189	9779
TRELEW	21385	731	5525	2532	343	829	31345
ZONA RURAL	8	3	1	2	48	1	63
Total Rawson	28029	849	7421	3377	492	1019	41187

Tabla IV.35: Hogares por régimen de tenencia de la vivienda. Localidades del departamento Rawson y Gaiman. Año 2010.

IV.C.7. Servicios

En esta sección se presenta información referida a las vías de acceso y a la distribución de los servicios públicos en los departamentos Rawson y Gaiman en general.

Vías de Acceso

Terrestre

Gaiman se comunica hacia el Oeste de la provincia a través de la Ruta Provincial N° 25 hasta la localidad de Tecka donde se empalma con la Ruta Nacional N°40. Hacia el Este se comunica con la ciudad de Trelew y Rawson, en esta última se conecta con la Ruta Provincial N° 1 la cual une la costa de la Provincia de Chubut, con las poblaciones entre Puerto Lobos, en el límite con la provincia de Río Negro, y Comodoro Rivadavia, pasando por Rawson y Camarones. Comunica a Puerto Madryn con la Península Valdés hacia el norte y con Rawson hacia el sur. Además, la Ruta N° 25 en la ciudad de Trelew se articula con la Ruta Nacional N°3 que la une con Capital Federal pasando por las Provincias de Buenos Aires y Río Negro.

Rawson se comunica a la ciudad de Trelew a través de la Ruta Provincial 7 y Ruta Provincial N° 25. También a través de la Ruta Provincial N° 1 une la costa de la Provincia de Chubut, con las poblaciones entre Puerto Lobos, en el límite con la provincia de Río Negro, y Comodoro Rivadavia, pasando por Rawson y hasta Camarones. Comunica a Puerto Madryn con la Península Valdés hacia el norte y con Rawson hacia el sur.

En la provincia existen servicios de ómnibus que comunican a Gaiman y Rawson con: Trelew, Puerto Pirámides, Esquel, Lago Puelo, Comodoro Rivadavia, Rawson. Como también

a las ciudades: Caleta Olivia, Río Gallegos, Mendoza, Jujuy, Buenos Aires, Salta, Neuquén, Rosario, Córdoba, La Plata, Catamarca, Mar del Plata y el resto del país.



Figura IV.21 Mapa de rutas Chubut: <https://lu17.com/wp-content/uploads/2017/03/mapacabodosbahiasgrande.jpg>

Aéreo

En lo que refiere al acceso aéreo, la Provincia de Chubut cuenta con cuatro aeropuertos públicos: el Aeropuerto Almirante Zar de Trelew (REL), el Aeropuerto de Esquel (ESQ), el Aeropuerto Internacional General Mosconi de Comodoro Rivadavia (CRD) y el Aeropuerto El Tehuelche de Puerto Madryn (PMY). El primero de ellos el más cercano a la zona de estudio es un aeropuerto internacional y de cabotaje, se encuentra a 7 km al norte del centro de la ciudad de Trelew.

El aeropuerto no solo le da servicio a Trelew, sino que también lo hace a Rawson y otras ciudades del Valle inferior del río Chubut. La estación aérea sirve también como base a la Armada Argentina, dueña del predio. En el mismo, se ubica la Base Aeronaval Almirante Zar. Sus principales destinos son Buenos Aires, Ushuaia, Bahía Blanca, Córdoba, Comodoro Rivadavia y El Calafate.



Figura IV.21 Mapa servicios aéreos en Chubut: <https://www.elchubut.com.ar/nota/2017-9-7-0-17-22-seis-empresas-low-cost-quieren-operar-en-cuatro-aeropuertos-de-chubut>

Marítimo

La actividad portuaria de la Provincia se localiza en Puerto Madryn, Puerto Rawson, Puerto Camarones, Puerto Caleta Córdova y Puerto de Comodoro Rivadavia.

El puerto más cercano a la zona de estudio es el Puerto Rawson, se encuentra en la ribera Norte del Río Chubut. En este puerto se destaca la actividad netamente pesquera, donde predomina la "Flota amarilla", de barcos fresqueros que pescan mayormente merluzas y langostinos.

Servicios públicos

De acuerdo a los datos del Censo 2010, el 94,5% de los hogares del departamento Rawson cuentan con agua de red por cañería dentro de la vivienda, el 84,2% con desagüe cloacal y el 95,6% con gas de red. En tanto en el departamento Gaiman el 82,0% de los hogares cuentan con agua de red por cañería dentro de la vivienda, el 10,1% con desagüe cloacal y el 76,9% con gas de red.

En la Tabla IV.36 se expone la población provincial como también de los departamentos Rawson y Gaiman que cuentan con la infraestructura de servicios, referida a servicios públicos externos al hogar.

Los servicios de alumbrado público presentan un alto porcentaje en Gaiman 97,9% y Rawson 91,8%, en cuanto a recolección de residuos y transporte público a menos de tres cuadras del hogar, Rawson presenta un porcentaje algo mayor de cubrimiento en los hogares del departamento 96,2% y 94,1%; mientras que Gaiman para estos mismos servicios presenta 78,9% y 65,9%.

La existencia en el segmento de al menos una cuadra pavimentada, se cumple en el 79,0% de los hogares para Rawson y 52,0% para Gaiman, mientras que el 65,1% de los hogares cuenta con teléfono público, o locutorio a menos de 300 metros en el primer departamento y el 43,5% en el segundo y sólo el 56,6% cuenta con la existencia de al menos una boca de tormenta o alcantarilla en Rawson y el 11,5% en Gaiman.

Departamento	Total de hogares	Presencia de servicios en el segmento											
		Recolección de residuos ⁽¹⁾		Transporte público ⁽²⁾		Teléfono semipúblico o locutorio ⁽³⁾		público, o Pavimento ⁽⁴⁾		Boca de tormenta o alcantarilla ⁽⁵⁾		Alumbrado público	
		Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Total	157,166	145,737	11,429	130,685	26,481	90,043	67,123	102,387	54,779	74,584	82,582	142,917	14,249
Gaiman	3,508	2,767	741	2,311	1,197	1,527	1,981	1,825	1,683	402	3,106	3,437	71
Rawson	41,187	39,634	1,553	38,768	2,419	26,831	14,356	32,550	8,637	23,327	17,860	37,830	3,357

Tabla IV.36: Hogares por presencia de servicio en el segmento. Provincia de Chubut y departamentos Rawson y Gaiman. Año 2010. (1) Refiere a la existencia en el segmento de servicio regular de recolección de residuos (al menos 2 veces por semana). (2) Refiere a la existencia de transporte público a menos de 300 metros. (3) Refiere a la existencia en el segmento de teléfono público, semipúblico o locutorio a menos de 300 metros. (4) Refiere a la existencia en el segmento de al menos una cuadra pavimentada. (5) Refiere a la existencia de al menos una boca de tormenta o alcantarilla.

IV.C.8. Actividades económicas

Los combustibles fósiles (petróleo y gas) y la producción de lana conforman la base de la economía provincial de Chubut. El sector primario de la economía genera el 35% del valor agregado por la oferta total de bienes y servicios, contra el 27% originado por el sector secundario y el 38% restante proveniente de la actividad terciaria.

La contribución provincial a las exportaciones nacionales se sustenta en dos productos: el pescado destinado a la Unión Europea y a los países asiáticos, en particular Japón, y el aluminio, con el 80% de las ventas destinadas a Japón, países de América Latina y la Unión Europea.

En la Figura a continuación se observan las principales actividades productivas en la provincia, discriminadas por departamento.



Figura IV.22 Mapa económico de Chubut: Fuente: https://www.gifex.com/images/OX0/2019-01-30-15751/Mapa_economico_de_la_Provincia_del_Chubut.jpg

Entre las actividades industriales se destacan la producción de aluminio y productos derivados, procesamiento de pescado, producción de textiles (sintético y lanero) y maquinaria y equipos para la extracción de petróleo, que, en conjunto, generan más del 70% del valor de la producción industrial de la provincia.

La actividad industrial de la provincia se localiza principalmente en la zona costera, donde se asientan dos de los vértices de su triángulo de desarrollo: Comodoro Rivadavia, su principal centro urbano, y las ciudades de Trelew, Rawson (la capital provincial) y Puerto

Madryn. El tercer vértice se localiza en el área cordillerana en las ciudades de Esquel y Trevelín.

Además, hay establecimientos textiles en Rawson y Gaiman; Comodoro Rivadavia cuenta con una fábrica de cemento y otra de viviendas prefabricadas, en tanto que en Gaiman funciona una planta industrializadora de algas marinas, y en Rawson existen plantas elaboradoras de harina de pescado y conservas.

Por su parte, la infraestructura energética cuenta con centrales hidroeléctricas que producen más del 80% del total de la energía provincial; se destacan entre ellas el dique Florentino Ameghino, que regula los caudales del río Chubut, y el complejo hidroeléctrico de Futaleufú, que provee energía a la planta de aluminio de Puerto Madryn y cuya producción representa el 30% del producto bruto industrial provincial.

En las siguientes secciones se detallan las principales actividades económicas de la provincia: agricultura, ganadería, pesca, producción de Aluminio, textiles y petróleo, minería y turismo.

Agricultura

La producción agrícola se desarrolla en tres espacios de condiciones agroecológicas diferentes: el área agrícola de regadío del valle inferior del río Chubut sobre el que se asientan las localidades de Trelew, Gaiman, 28 de Julio y Dolavon (frutales, forrajeras y hortalizas); la zona de riego de Sarmiento (frutihorticultura); y los valles cordilleranos y precordilleranos donde se localizan las tierras más fértiles (Esquel, Trevelin, El Maitén, Epuén, Tecka y Alto Río Senguer), de manejo mixto, con productos de regadío y de secado.

El cultivo de frutos rojos si bien se realiza en la zona del oeste de la provincia, no es exclusivo de allí debido a la excelente producción de cerezas del Valle Inferior del Río Chubut, como también de Sarmiento y Comodoro Rivadavia, ha convertido a esta región en una de las principales productoras y exportadoras del país.

Ganadería de ovinos

La provincia de Chubut cuenta con casi 4 millones de cabezas según los datos del Censo Nacional Agropecuario 2008. Además, es la principal productora de lanas sucias del país, y representa más del 75% de las lanas sucias y elaboradas que se exportan.

Esta actividad es la de mayor cobertura espacial (ocupa más del 90% del territorio) e involucra una gran cantidad de productores (más de 2.600), la mayoría de los cuales desarrollan la actividad en condiciones inferiores a las mínimas requeridas para obtener una rentabilidad adecuada e involucra una significativa cantidad de mano de obra (alrededor de 3.300 peones en forma permanente y unos 1000 temporarios, en la época de esquila).

Durante el año 2009, la provincia produjo unas 13.866 toneladas de lana, lo que representa una disminución respecto del volumen de producción de años anteriores, situación que continuó en descenso para los años posteriores debido a los largos períodos de sequía y a la erupción del volcán Puyehue en el año 2014 reduciéndose a 11 toneladas anuales. Si bien se trató de una pérdida significativa, es una industria en constante crecimiento.

El procesamiento de lana en la provincia consiste en el lavado y peinado de la misma. El sector se compone de unas pocas empresas de mediana dimensión instaladas en el Parque Industrial de Trelew, donde se procesa el 90% de la lana de todo el país. La mayoría de las empresas son además exportadoras de lana lavada y peinada.

La actividad insume en áreas rurales mano de obra permanente y también estacional, especialmente durante la señalada y la esquila. Existen aproximadamente 5.800 puestos de trabajo registrados, de los cuales alrededor de 550 son empleos directos en el segmento industrial (complejo textil lanero).

Pesca

La actividad pesquera de la provincia comprende fundamentalmente la captura de langostinos, merluza hubbsi, calamar y el procesamiento del pescado. El principal puerto pesquero es el de Puerto Madryn, en cuya ciudad también se encuentran las principales plantas de elaboración y procesamiento de pescado.

En cuanto al destino de la producción pesquera chubutense, el mercado externo es el mayor receptor, principalmente Brasil, Europa y el Sudeste Asiático. Las exportaciones de pescados y mariscos alcanzaron un valor de 129 millones de dólares en el 2005 y se ubican en tercer lugar, luego de la venta externa de petróleo y aluminio

La actividad pesquera en la provincia comprende las capturas en mar y el procesamiento de pescados, casi un 20% del total de la pesca nacional corresponde a la captura en esta provincia.

La ciudad de Puerto Madryn concentra las principales plantas de elaboración de pescados, tanto en tamaño como en equipamiento, cuenta con un Parque Industrial Pesquero donde se ubican algunas de las principales empresas del sector. De acuerdo a datos del SENASA, existen 11 Plantas Procesadoras en tierra autorizadas a exportar productos pesqueros a la Unión Europea. En la Tabla IV 37 se puede apreciar el total de capturas de pescados, crustáceos y moluscos en los distintos puertos de la provincia, en el año 2016 y 2017, donde se puede observar que Puerto Madryn es el centro pesquero más importante de la provincia, tanto por la actividad de capturas como por el procesamiento en tierra.

	Total Provincial	Comodoro Rivadavia	Puerto Madryn	Puerto Rawson	Otros Puertos
2017	240,925.1	24,648.2	118,652.5	74,925.3	22,699.1
2016	175,621.1	17,764.2	95,374.5	47,507.7	14,974.7

Tabla IV.37: Desembarques de Pescados y Mariscos por Puerto según Períodos Anuales en Toneladas. Provincia de Chubut. Años 2016-2017.

Durante 2017 los porcentajes de capturas de estas especies respecto del total provincial fueron los siguientes: 20,6% de merluza hubbsi, 5,2% de calamar illex y 72,3% de langostino. Estas participaciones relativas cambian en el tiempo, por cuestiones biológicas, climáticas,

etc., especialmente las de langostino cuyas capturas, localizadas en aguas interjurisdiccionales, se comparten por un acuerdo entre las provincias de Chubut y Santa Cruz.

En 2016, el empleo asalariado registrado del sector privado en la rama “Pesca y actividades relacionadas con la pesca” alcanzó los 4.427 puestos; mientras que en la rama Elaboración de pescado y productos de pescado fue de 2.111 puestos de trabajo.

Textiles Sintéticos y Artificiales

La actividad textil de la provincia, se orienta, básicamente, a la producción de tejidos de hilados sintéticos y artificiales (tanto planos como de punto), que son utilizados como insumos por el sector de confecciones en otras provincias del país.

La mayor parte de la fibra de lana producida se exporta con algún valor agregado. El polo de Trelew es el principal centro industrial lanero del país, concentrando el 90% de la capacidad instalada y en funcionamiento. En donde las empresas instaladas en el Parque Industrial de Trelew procesan 400.000 Kg. anuales de pelo, especialmente la raza Mohair provenientes de Chubut y Río Negro.

Según el informe de la Dirección Nacional de Programación Económica Regional dependiente del Ministerio de Economía, al año 2006 existían en este sector más de 12 empresas asentadas principalmente en Trelew y sus alrededores que empleaban unas 1.600 personas en total.

Las actividades de acopio, lavado, peinaduría e hilandería trabajan además de la producción provincial, la lana proveniente de Corrientes, Buenos Aires y otras provincias argentinas.

Turismo

El turismo se ha desarrollado a partir de los recursos paisajísticos de la cordillera y de la fauna marina de la península de Valdés y golfo Nuevo (aves marinas, lobos marinos, pingüinos, elefantes marinos, ballenas).

Las zonas de mayor importancia turística en la Provincia de Chubut son:

Costera: representada principalmente por la Península de Valdés, cuyos centros turísticos son Puerto Madryn y Puerto Pirámide, que concentra cerca del 60% de la capacidad de hospedaje con que cuenta la provincia.

Cordillerana: el centro relevante es Esquel y su zona de influencia se extiende, aunque con menor desarrollo de infraestructura, a las localidades de Epuyén, El Maitén, Parque Nacional Los Alerces, Corcovado y Carrenleufú, en el departamento de Futaleufú.

Al año 2013 la provincia contaba con 348 establecimientos (entre hoteles, hosterías, hospedajes y cabañas) que totalizan unas 11.076 plazas.

IV.D De los Problemas Ambientales Actuales

Dadas las características del área del proyecto, no se presentan riesgos ambientales de origen natural, tales como riesgo sísmico, geológico.

Los problemas ambientales se refieren a situaciones ocasionadas por actividades, procesos o comportamientos humanos, económicos, sociales, culturales y políticos, entre otros; que transforman el entorno y ocasionan impactos negativos sobre el ambiente, la economía y la sociedad. En este trabajo se tomarán en cuenta aquellos directamente relacionados al Río Chubut.

El Río Chubut nace en la cordillera de la provincia de Río Negro al Oeste y es el recurso hídrico más importante de la provincia Del Chubut. Atraviesa la provincia desembocando en Bahía Engaño, en aguas del Océano Atlántico. En su valle Inferior es utilizado para fines de riego agrícola y para abastecimiento de agua potable de las poblaciones de 28 de Julio, Dolavon, Gaiman, Trelew Rawson y Puerto Madryn, así como también para fines industriales (laneras, aluminio, textil y pesquera básicamente). Esta dependencia hace que se presenten varias problemáticas asociadas al uso en el tramo Rawson-Gaiman que es el que nos compete.

Algunas de las problemáticas que se pueden citar están las descargas residuales industriales autorizadas, descarga del agua del lavado de filtros de las plantas potabilizadoras, descargadores de los canales de riego y drenaje del Valle que aportan materia orgánica, nutrientes por el uso de fertilizantes y trazas de pesticidas (que son inconvenientes por el mal manejo de agroquímicos vinculados principalmente al no respetar los tiempos de carencia, al acopio de los mismos, al uso excesivo y al manejo inadecuado de los envases), además de las descargas de pluviales de Gaiman y Trelew.

Asimismo, el valle tiene un grave problema de salinización, producto de malas prácticas de riego (riego por inundación) en pasturas, sobre todo.

En el tramo Rawson la composición del agua y con ella la concentración de contaminantes, es afectada por la intrusión marina que se suma a las propias variaciones de la dinámica del Río. Entre los aportes que se hacen al Río podemos mencionar descargas de líquidos cloacales crudos o pretratados, descargas de líquidos pluviales y descargas de distintos tipos de líquidos de acuerdo a la actividad portuaria.

Con respecto a la industria pesquera, que ha incrementado el volumen de desembarque de langostinos los últimos años, observamos como efecto colateral, que se acentuó la problemática ambiental que trae aparejada la disposición final de residuos sólidos y efluentes producidos (Rawson sufre continuamente la aparición de desechos en descampados, con olores nauseabundos que son un problema para el área de influencia del balneario y la ciudad capitalina).

Dadas las características del área del proyecto, no se presentan riesgos ambientales de origen natural, tales como riesgo sísmico, geológico.

IV.E De las Áreas de Valor Patrimonial Natural y Cultural

IV.E.1 Áreas protegidas

Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, se define como área natural protegida a “una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y al mantenimiento de la diversidad biológica, así como de los recursos naturales y los recursos culturales asociados, y manejada a través de medios jurídicos u otros medios eficaces”. En consecuencia, estos espacios están establecidos con límites precisos y destinados a la protección y mantenimiento de su estado primitivo.

La propiedad de la tierra donde se establece un área protegida puede ser de carácter estatal o privada, ajustándose su manejo a las normas de conservación establecidas. Existen en la provincia de Chubut numerosas Áreas de Reserva de distintas jurisdicciones: dos Nacionales, una Privada y más de veinte Provinciales.

Toda la Patagonia configura una región de interés Arqueológico y Paleontológico. En la provincia de Chubut, los más conocidos son el Parque Paleontológico Bryn Gwyn, el Bosque Petrificado Florentino Ameghino y el Bosque Petrificado Sarmiento. Las restantes áreas protegidas, se encuentran sobre áreas costeras o próximas a la cordillera, la mayoría, por sus atractivos turísticos y por su biodiversidad.

Reservas, parques nacionales y provinciales, monumentos y sitios de valor histórico, cultural, arqueológico y paleontológico, áreas protegidas o de belleza singular, comunidades protegidas, otros.

IV.E.2 Áreas protegidas a nivel provincial (Chubut)

Las áreas protegidas en la provincia de Chubut se establecen formalmente por ley, definiendo sus límites, sus objetivos de creación y la categoría de manejo asignada. Estas áreas protegidas comprenden ambientes costeros, de meseta y cordilleranos, destinadas a la conservación de la flora, fauna y del paisaje, por su carácter estético y/o científico.

A fines del 2018 la provincia contaba con 3 Reservas de Biosfera y 19 Áreas Naturales Protegidas, que reúnen 150 mil hectáreas bajo protección. Bajo esta protección hay 67 lagos, 37 glaciares, bosques de lengas, alerzales milenarios, y ahí radica la importancia de esta creación.

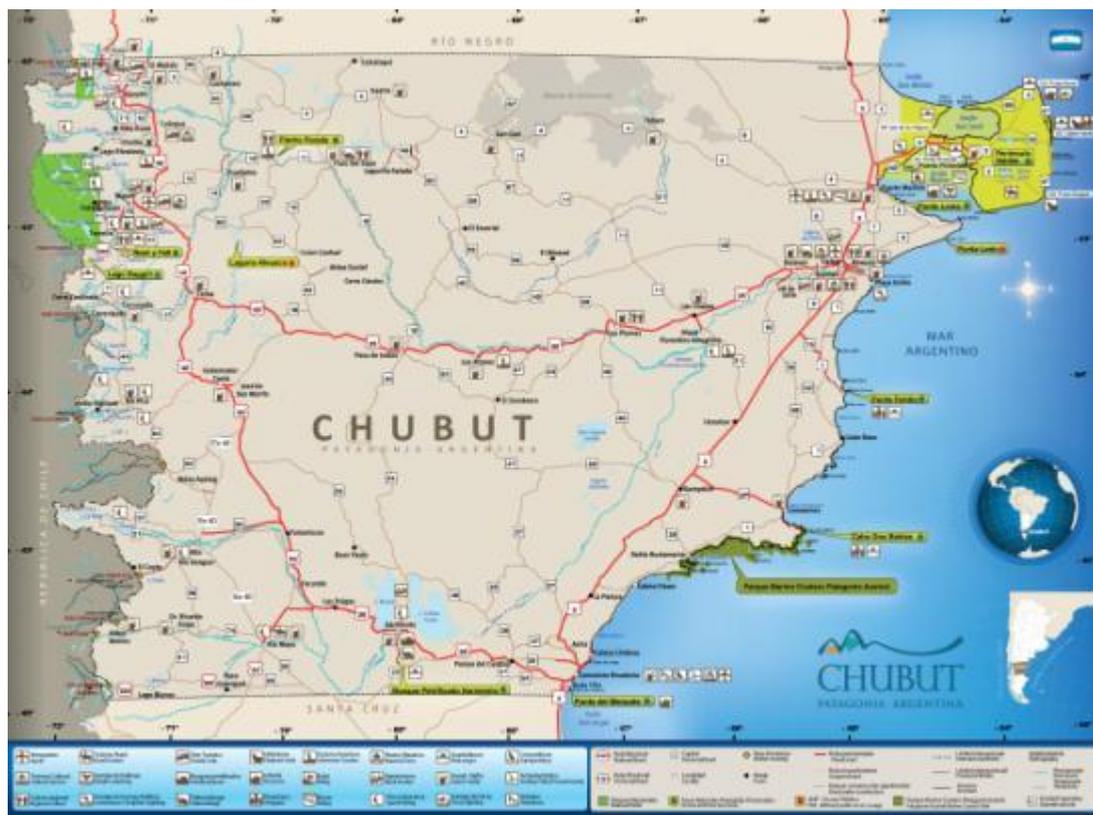


Figura IV 23 Fuente: Oficina de turismo Trelew.

IV.E.3 Museos, paleontología y arqueología

La Argentina es sumamente rica en restos de dinosaurios que permiten reconstruir etapas fundamentales de la historia de estos animales. En la Patagonia concretamente la continua erosión que pone al descubierto antiguas capas de sedimentos marinos y continentales y un substrato geológico rico y variado, han permitido desarrollar investigaciones paleontológicas desde el siglo pasado.

Los dinosaurios hallados en Patagonia correspondientes al Jurásico (200/145 millones de años atrás), posiblemente vivieron en un escenario geográfico de abundante vegetación, con bosques de coníferas en proximidades de grandes ríos o lagunas de la zona, en un clima cálido con variación estacional. En esta época ocurrieron en la Patagonia numerosos episodios volcánicos que han producido la formación de amplios depósitos de rocas eruptivas que se aprecian en toda su amplitud en las proximidades del Cerro Cóndor, como así en diversas regiones de Chubut. Por ello es probable que las comunidades de dinosaurios hayan sido diezgadas en varias ocasiones, a lo largo de su larga existencia. Ejemplo de este período es el *Piatnitzkysaurus floresi*, un carnívoro predador del Chubut.

Los museos guardan importantes colecciones paleontológicas y arqueológicas, atesoran piezas y reliquias y rescatan las costumbres de aborígenes y antiguos pobladores, así como la epopeya de la colonización galesa. Algunos de los principales museos en la provincia son el Ecocentro, el de Ciencias Naturales y Oceanografía y el Paleontológico Egidio Feruglio

El Museo Paleontológico Egidio Feruglio, en Trelew, es el museo especializado en paleontología más importante de Sudamérica. Atesora una colección importantísima

sumada a las investigaciones y actividades que desarrolla para desentrañar los misterios de la evolución de la fauna y flora. Presenta una exhibición permanente que recorre una línea de tiempo hacia el pasado, desde los primeros humanos hasta el inicio de la vida en el planeta, destacándose la presencia de los dinosaurios que habitaban la zona de Chubut, entre ellos restos del vertebrado más grande conocido en el mundo, el Argentinosaurus.

Desde el punto de vista arqueológico, la provincia de Chubut tiene en desarrollo el Registro Único de Patrimonio Arqueológico, Antropológico y Paleontológico.

Áreas de valor cultural

Gaiman

Es una ciudad cargada de tradición. En sus calles puede apreciarse toda su infraestructura edilicia, la cual está cargada de una fuerte herencia galesa. Este estilo proveniente de los colonizadores de la región se aprecia en las construcciones de piedra y ladrillos, en las casas de té y en las antiguas capillas. Además, se puede conocer la historia de la colonización galesa en los diferentes museos de la localidad.

Las capillas galesas

Hoy en día se pueden visitar gran parte de las capillas galesas en la Patagonia, pudiéndose observar su arquitectura y la carpintería en madera de pinotea de su interior. En la zona de Gaiman pueden encontrarse las siguientes capillas:

- Capilla Salem
- Capilla Bryn Crwn
- Capilla Bethel y Vieja
- Capilla Moriah
- Capilla Drofa Dulog
- Capilla Tabernacl
- Capilla Glan Alaw
- Capilla Bethesda
- Capilla San David
-

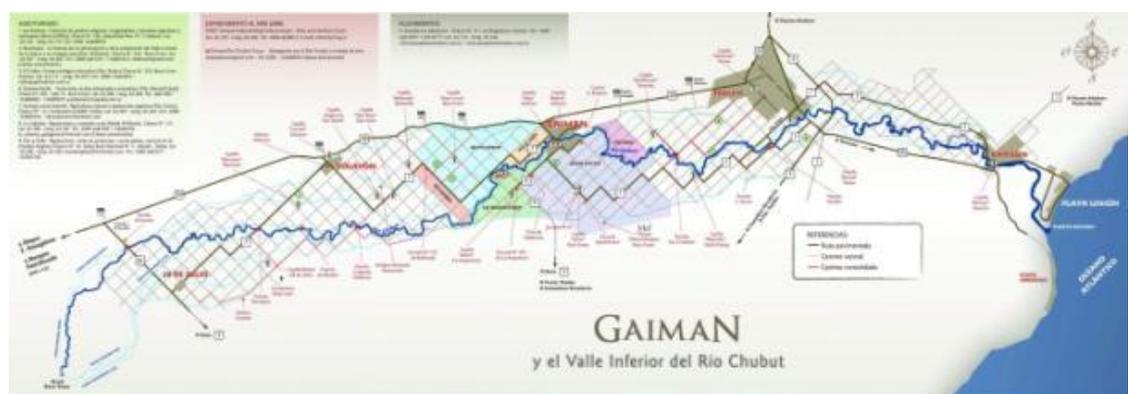


Figura IV.24 Fuente: Dirección Turismo Gaiman.

Parque Paleontológico

A 10 km de Gaiman, en el paraje Bryn Gwyn, se encuentra el Parque Paleontológico, este permite retroceder en el tiempo, a la época en que estas tierras conformaban el lecho del Atlántico, pudiéndose observar invaluable tesoro arqueológico. Al llegar por la parte más alta se observa la estepa árida sureña, con verdes pastizales lejanos y los álamos de Gaiman al fondo, con cursos de acequias que confluyen hacia el lecho del río. Se pueden encontrar cubiertas por pirámides de cristal, réplicas de mamíferos marinos, crustáceos bivalvos y gasterópodos, todos pertenecientes a bancos fósiles hallados en el lugar, que datan de diez millones de años atrás.

Rawson

Esta ciudad carece de áreas culturales al compararse con la ciudad de Gaiman, Rawson más bien se beneficia del ecoturismo. Desde el puerto de la ciudad se pueden realizar avistajes de toninas overas, este animal es una de las especies más pequeñas de delfines en el mundo y se caracteriza por su singular patrón de coloración blanco y negro. Se distribuye por gran parte de las costas patagónicas, tanto en Argentina como en Chile.

En cuanto a balnearios, los más populares con que la ciudad cuenta son la mencionada Playa Unión a la que acuden miles de turistas durante el verano, sobre todo de la región del valle inferior del Río Chubut, y a escasa distancia de está dirigiéndose al sur Playa Magaña localizada a 12 km de Rawson, es un complejo de cuatro playas: Bonita, El Faro, Cangrejales Norte y Cangrejales Sur. Estos balnearios, al sur de la desembocadura del Río Chubut, tienen escasa población estable, ya que recién en los últimos años se ha construido la infraestructura de servicios públicos (electricidad, alumbrado público y agua potable). La actividad más popular para realizar en Magaña es el "pulpeo", es decir la extracción o pesca de pulpos.

En lo cultural en la ciudad se encuentra:

- Museo Regional Salesiano
- Museo de la Ciudad
- Museo Policial
- Museo del Soldado de Malvinas, único museo de Argentina con dicha temática

IV.A.3. De las áreas de valor patrimonial natural y cultural:

Si bien en el área de influencia del proyecto no hay sitios de valor especial que se vean afectados por el mismo, se describen los sitios existentes en las localidades del área de influencia del proyecto con valor especial desde el punto de vista arqueológico, paleontológico, histórico, religioso y/o cultural.

Rawson y Playa Unión

La ciudad de Rawson Cuenta con:

Museos:

Museo Regional Salesiano, que contiene una importante colección antropológica que nos muestra la ciudad desde sus orígenes hasta la actualidad.

Museo Policial, Museo de la Ciudad, Museo del Soldado de Malvinas.

Centro Cultural: José Hernández.

Monumentos históricos emplazados en diferentes espacios de la ciudad.

Edificios históricos: Municipalidad, entre otros.

La villa balnearia de Playa Unión con su extensa playa y sus playas aledañas como Magaña (localizada a 12 km de Rawson que es un complejo de cuatro playas: Bonita, El Faro, Cangrejales Norte y Cangrejales Sur, todas al sur de la desembocadura del río Chubut. La actividad más difundida en el lugar es el "pulpeo", es decir la extracción o pesca de pulpos., el Puerto y la desembocadura del Río en el mar, constituyen un centro turístico aún no totalmente explotado.

En Paya Unión también se puede visitar el centro de interpretación "Aquavida" dedicado a la biodiversidad de Bahía Engaño y la desembocadura del río Chubut en el mar en la Patagonia. En sus diferentes salas y laboratorios el visitante puede internarse en la vida marina de la región.

Otro atractivo del puerto son los lobos marinos que acostumbran acompañar las embarcaciones que llegan hasta el muelle, ubicado a 7 km del casco céntrico de la ciudad, en la desembocadura del río Chubut en el océano Atlántico. Y también las toninas overas, una de las especies más pequeñas de delfines en el mundo que se avistan desde el puerto.

El mar es utilizado para la práctica de deportes acuáticos (natación, windsurf, surf, motonáutica, jetski, remo, etc.). Algunos de estos deportes son también practicados en el Río y particularmente en una zona cercana al puerto denominada El Elsa.

Trelew

La ciudad de Trelew debido a su origen y el sitio en que se halla emplazada le han permitido contar con un patrimonio histórico, cultural, arqueológico y paleontológico muy rico, el cual ha sido preservado y organizado para ser utilizado con fines educativos y turísticos. Cuenta con:

Museos:

Museo Pueblo de Luis: que rescata la memoria del nacimiento de la ciudad de Trelew, impulsado por el esfuerzo y valor de los galeses.

Museo Paleontológico Egidio Feruglio, que concentra los hallazgos fósiles más importantes de la Patagonia.

Museo Municipal de Artes Visuales.

Centros Culturales: Sala de cines (Coliseo y Centro de Cultura), Teatros (Verdi y Español).

Monumentos históricos emplazados en diferentes espacios de la ciudad.

Edificios históricos: Capillas galesas, Teatro Español, Hotel Touring, Club, Municipalidad, El Molino, entre otros.

Gaiman

Gaiman conserva muchas construcciones típicas que cuentan la historia de los galeses que poblaron la región. Algunos de esos sitios se transformaron en museos para conservar el patrimonio colectivo.

Museos:

Museo Regional Galés, dónde se pueden apreciar distintos objetos (hoy reliquias) de la época de la colonización, que pertenecieron a los pioneros de la zona. Este museo es indispensable para aprender sobre este pueblo de Chubut e interpretar sus raíces galesas.

Muy vinculado con este atractivo, otra expresión histórica es el antiguo túnel del ferrocarril construido en 1914, que propone un paseo temático con varios módulos audiovisuales sobre la historia del tren.

Museo Antropológico /Tehuelche-Mapuche, es el sitio para conocer sobre el poblamiento de la Patagonia, su desarrollo, la llegada de los galeses y las relaciones que se fundaron.

Las casas de té en Gaiman (Ty Gwyn, Ty Cymraeg, Ty Te Caerdydd) son uno de los atractivos de la pequeña localidad ubicada en el valle inferior del río Chubut. Las teteras de porcelana vestidas de crochet invitan a disfrutar del té en hebras, espeso y oscuro, con variantes de sabores.

Las bardas del río Chubut guardan el encanto de los paseos al aire libre, entre ellos la visita a las chacras y el recorrido histórico de las capillas rurales. Las capillas galesas constituyen un legado histórico en el valle inferior del río Chubut, fueron el sostén espiritual y comunitario para acompañar la tenacidad de los colonos galeses.

A 10 km de Gaiman, en el paraje Bryn Gwyn, se encuentra el Parque Paleontológico, este permite retroceder en el tiempo, a la época en que estas tierras conformaban el lecho del Atlántico, pudiéndose observar invalorable tesoros arqueológicos. Al llegar por la parte más alta se observa la estepa árida sureña, con verdes pastizales lejanos y los álamos de Gaiman al fondo, con cursos de acequias que confluyen hacia el lecho del río. Se pueden encontrar cubiertas por pirámides de cristal, réplicas de mamíferos marinos, crustáceos bivalvos y gasterópodos, todos pertenecientes a bancos fósiles hallados en el lugar, que datan de diez millones de años atrás.

V. Valoración de Impactos

Para contribuir a un desarrollo sostenible, equilibrado y compatible con la conservación del medio natural, es preciso aplicar herramientas que contribuyan a la gestión ambiental, aplicando principios de prevención y/o corrección de los deterioros causados al ambiente y potenciando los impactos positivos (PIGA 2013). El procedimiento de Evaluación del Impacto ambiental es una herramienta fundamental para determinar la correcta gestión de los recursos.

En la presente sección se realizará un exhaustivo análisis de los sitios y las intervenciones propuestas, con el fin de identificar los aspectos y valorar los impactos ambientales de acuerdo a los procesos y actividades, las que pueden generar alguna afectación positiva o negativa al ambiente.

Para la valoración de impactos del presente anteproyecto se desarrolló una Matriz de Importancia propuesta Vicente Conesa simplificada, ingeniero español y otros colaboradores formularon en 1993 una metodología para la evaluación del impacto ambiental. Su utilización es bastante compleja y es por eso que algunos expertos en EIA han hecho una simplificación de su método utilizando los criterios y el algoritmo del método original, pero sin cumplir todos los pasos que establece Conesa en su propuesta, considerando que es la que mejor se adapta para describir la relación entre el medio natural y las actividades antrópicas, dado que:

- La matriz de importancia permite obtener una valoración cualitativa del impacto ambiental.
- Considera todos los factores o componentes ambientales susceptibles de recibir impactos y cada una las acciones previstas
- Cada casilla de cruce entre acción y factor ambiental en la matriz nos da una idea del efecto de cada acción impactante sobre cada factor ambiental impactado.
- Estos elementos de la matriz de importancia identifican el impacto ambiental generado por una acción simple de una actividad sobre un factor ambiental considerado.

Medición en la matriz:

El grado de manifestación cualitativa del efecto de la acción que quedará reflejado en lo que llamamos importancia del impacto:

- Grado de incidencia o intensidad de la acción producida
- La caracterización del efecto según una serie de atributos cualitativos: signo, extensión, plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, relación causa - efecto, periodicidad y recuperabilidad (España)