

# Reporte mensual de inversión

Octubre de 2018



# Contenido

1. Catastro nacional
2. Reporte por regiones
3. Evolución del catastro
4. Anexos

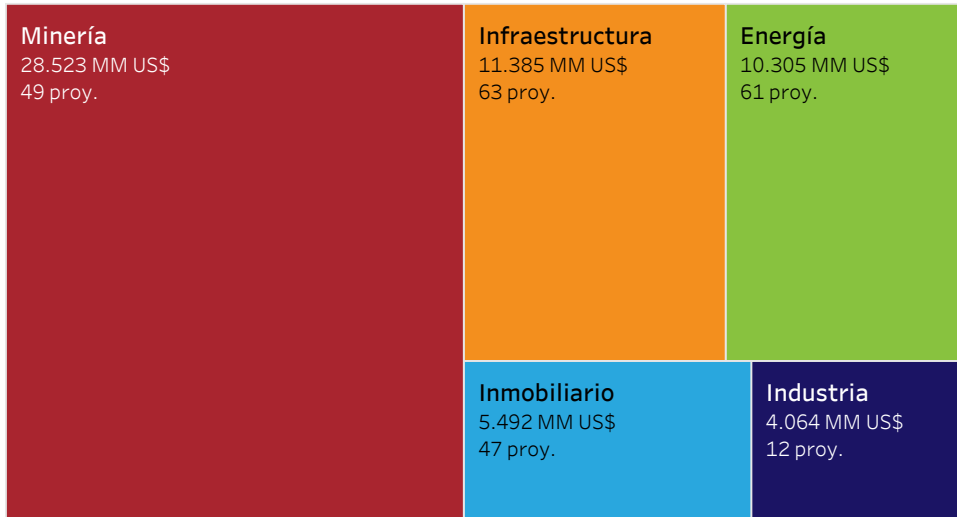




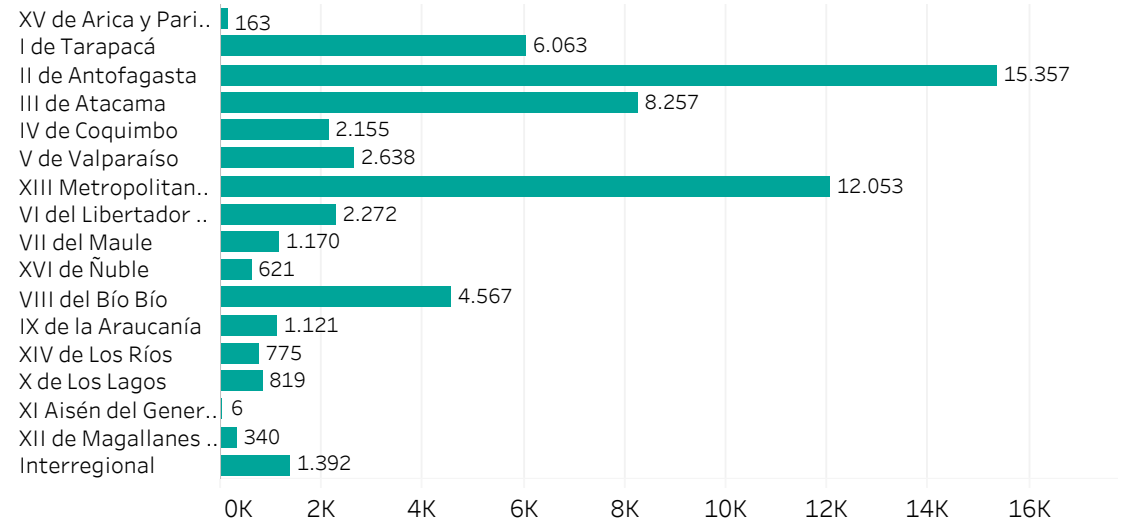
# Catastro nacional de inversión de la GPS



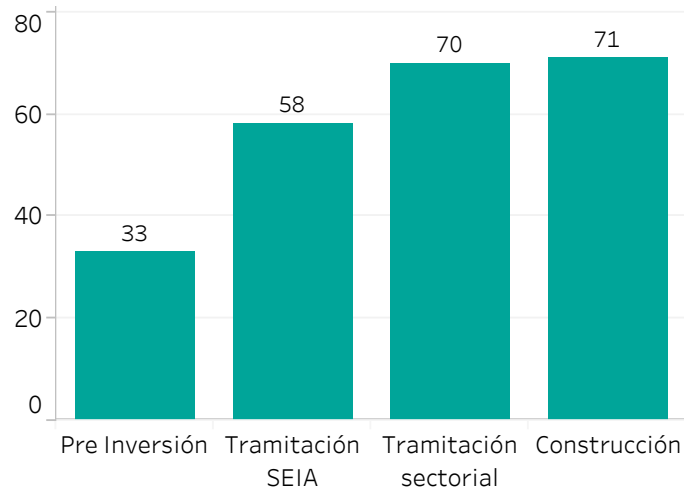
Inversión 2018-2021 por sector MM US\$



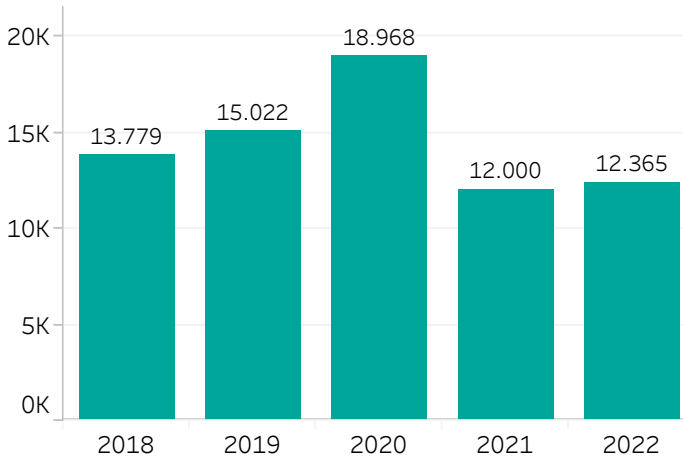
Inversión 2018-2021 por región MM US\$



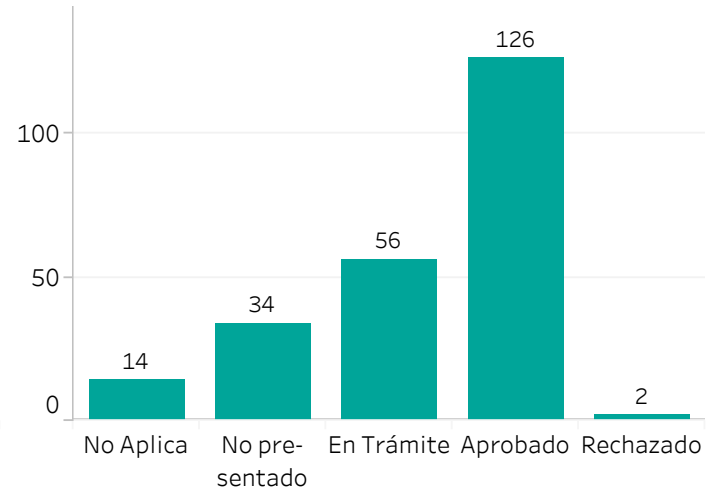
Proyectos por etapa # proyectos



Inversión por año MM US\$



Proyectos en SEIA # proyectos



# Contenido

1. Catastro nacional
2. Reporte por regiones
3. Evolución del catastro
4. Anexos





Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables

Región XV de Arica

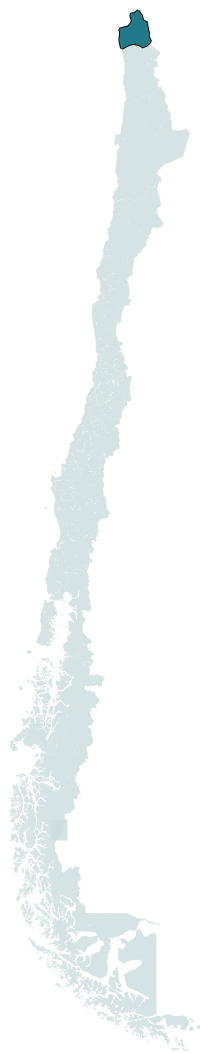
3 proyectos

163 MM US\$ inversión 2018-2021

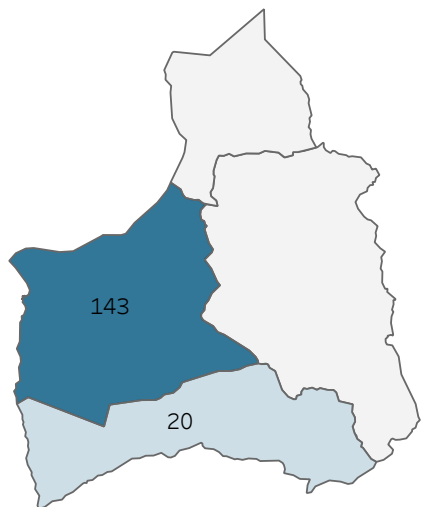
765 empleos en construcción

306 empleos dir. operación

918 empleos indirectos

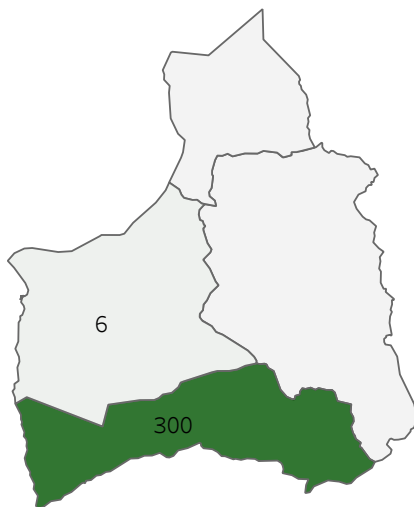


Inversión 2018-2021  
MM US\$



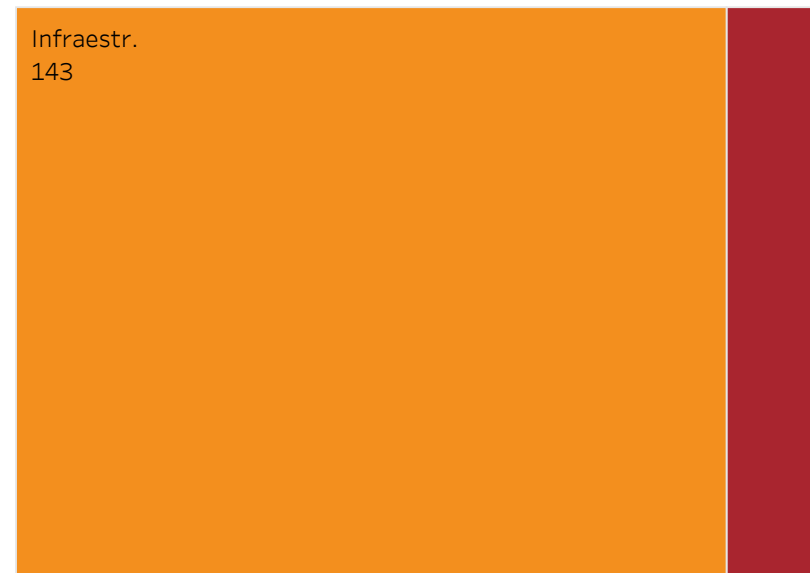
0 143

Empleo dir. operación  
# empleos



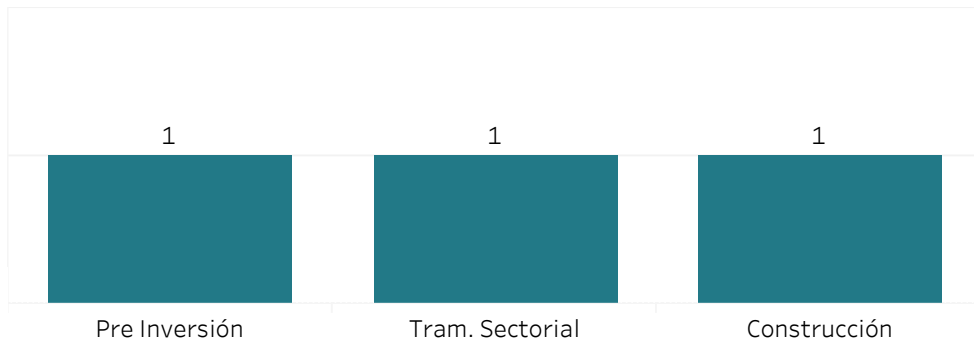
0 300

Inversión por sector  
MM US\$

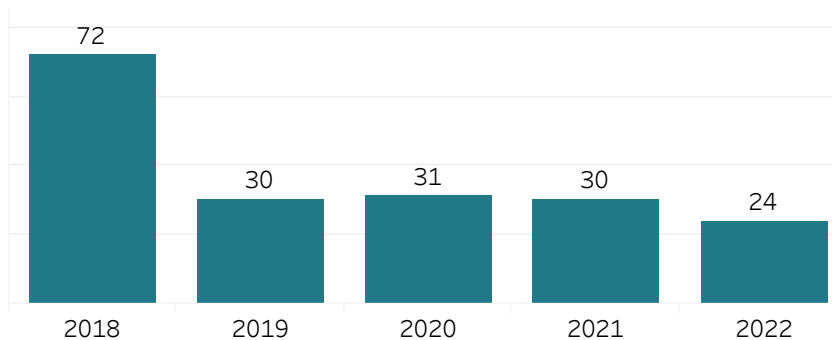


Infraestr. Minería

Proyectos por etapa  
# proyectos



Inversión estimada por año  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO AEROPUERTO CHACALLUTA ..	CONCESIÓN NO LICITADA	Infraestr.	Arica	85	75	150	Nulo	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
EMBALSE CHIRONTA	CONCESIÓN NO LICITADA	Infraestr.	Arica	78	68	465	6	Aprobado	Construcción	sin info.
PROYECTO MINERO PAMPA CAMARONES	PAMPA CAMARONES	Minería	Camarones	128	20	150	300	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.



Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables

Región I de Tarapacá

11 proyectos

6.063 MM US\$ inversión 2018-2021

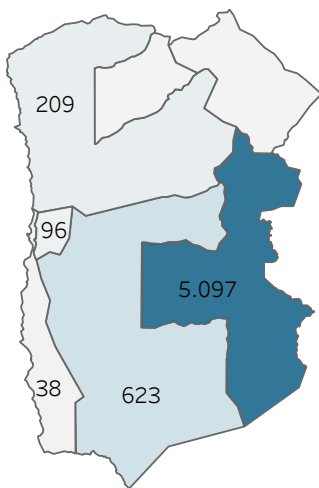
11.639 empleos en construcción

3.627 empleos dir. operación

10.881 empleos indirectos

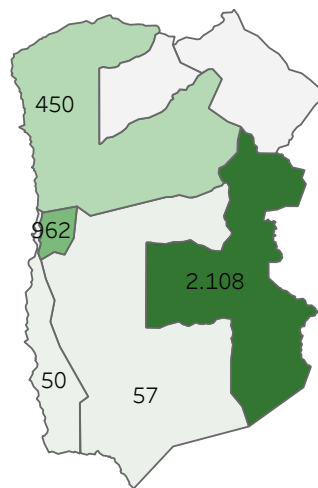


Inversión 2018-2021  
MM US\$



0 5.097

Empleo dir. operación  
# empleos



0 2.108

Inversión por sector  
MM US\$

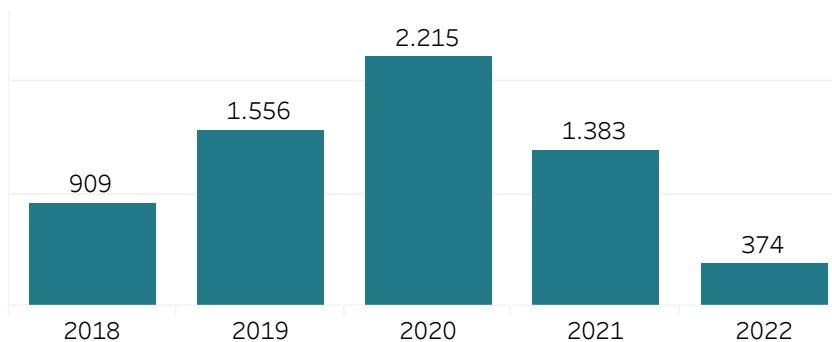


Minería Energía Infraestr. Industria

Proyectos por etapa  
# proyectos



Inversión estimada por año  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapa	Inicio constr.
QUEBRADA BLANCA FASE 2	TECK	Minería	Pica	5.000	4.900	9.000	2.000	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-19
PROYECTO ESPEJO DE TARAPACÁ	VALHALLA	Energía	Pozo Almonte	540	265	375	30	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.
ORCOMA	SQM	Minería	Huara	250	209	600	450	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-17
PARQUE FOTOVOLTAICO ATACAMA SOLAR	SONNEDIX	Energía	Pica	152	130	80	8	Aprobado	Tram. Sectorial	nov-18
CIELOS DE TARAPACÁ	VALHALLA	Energía	Pozo Almonte	528	128	434	10	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.
PARQUE FOTOVOLTAICO GRANJA SOLAR	SOLARPACK	Energía	Pozo Almonte	129	128	175	5	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-19
CONSTRUCCIÓN HOSPITAL DE ALTO HOSPICIO	SACYR	Infraestr.	Alto Hospicio	101	96	481	962	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
PROYECTO SOLAR TATA INTI (ALMONTE)	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Pozo Almonte	106	92	94	9	Aprobado	Tram. Sectorial	jun-20
PROYECTO CONTINUIDAD OPERACIONAL CERRO COLORADO	COMPAÑÍA MINERA CERRO COL..	Minería	Pica	118	67	50	100	Aprobado	Construcción	mar-16
PLANTA HARINA Y ACEITE DE PESCADO CAMANCHACA	COMPAÑIA PESQUERA CAMANC..	Industria	Iquique	50	38	200	50	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-19
PROYECTO FOTOVOLTAICO HUATACONDO	S4 Chile SpA	Energía	Pozo Almonte	150	10	150	3	Aprobado	Construcción	ago-17



**36**  
proyectos

**15.357 MM US\$**  
inversión 2018-2021

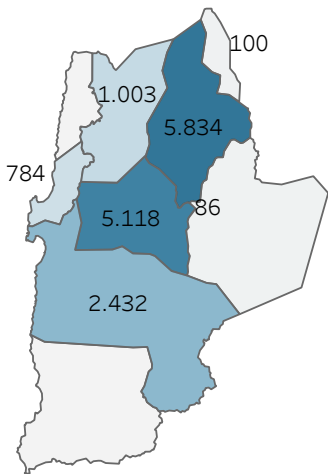
**28.860**  
empleos en construcción

**15.290**  
empleos dir. operación

**45.870**  
empleos indirectos

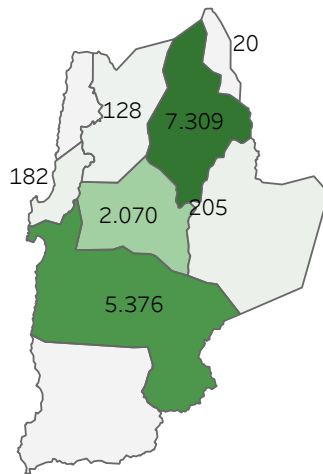


**Inversión 2018-2021**  
MM US\$



0 5.834

**Empleo dir. operación**  
# empleos



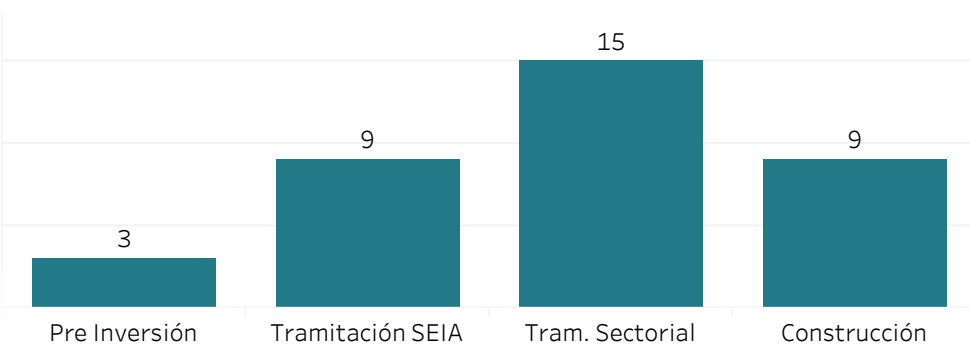
0 7.309

**Inversión por sector**  
MM US\$

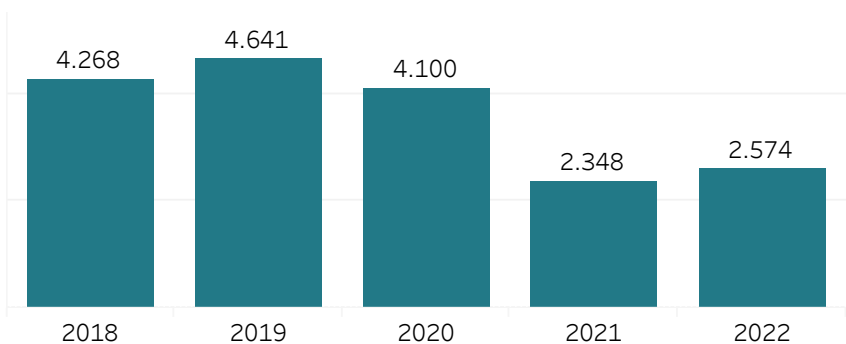


■ Minería ■ Energía ■ Infraestr. ■ Inmobiliar..

**Proyectos por etapa**  
# proyectos



**Inversión estimada por año**  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
MINA CHUQUICAMATA SUBTERRÁNEA - DCHS	CODELCO	Minería	Calama	6.050	3.359	3.800	4.850	Aprobado	Construcción	oct-11
DESARROLLO MINERA CENTINELA	ANTOFAGASTA MINERALS	Minería	Sierra Gorda	4.350	2.908	3.400	1.500	Aprobado	Tram. Sectorial	sep-19
MINERALES PRIMARIOS MINERA SPENCE (SPENCE GROWTH ..	BHP	Minería	Sierra Gorda	2.458	2.019	3.043	220	Aprobado	Construcción	sep-17
PLANTA DESALADORA RT SULFUROS - DISTRITO NORTE	CODELCO	Minería	Calama	1.000	1.000	2.708	40	Aprobado	Tram. Sectorial	dic-19
CST CERRO DOMINADOR FASE DE TÉRMINO	EIG	Energía	María Elena	1.402	633	700	70	Aprobado	Construcción	jun-14
PLANTA DESALINIZADORA Y AGUA INDUSTRIAL (Spence)	BHP (Caitan Spa)	Minería	Mejillones	570	570	1.380	26	Aprobado	Construcción	abr-18
AMPLIACIÓN FAENA SALAR DEL CARMEN	SQM SALAR	Minería	Antofagasta	450	450	249	240	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-18
AMPLIACION PLANTA LA NEGRA - FASE 3	ROCKWOOD LITIO LTDA. (Albem..	Minería	Antofagasta	687	447	530	445	Aprobado	Construcción	ago-17
AUMENTO DE EFICIENCIA PLANTAS DE ÁCIDO SULFÚRICO - D..	CODELCO	Minería	Calama	453	346	500	50	Aprobado	Construcción	ene-17
LIXIVIACIÓN DE CONCENTRADOS	ECOMETALES LIMITED (Filial de ..	Minería	Calama	357	324	300	120	Aprobado	Tram. Sectorial	jun-19
SEGUNDA CONCESIÓN RUTA DEL LOA	ISA	Infraestr.	Antofagasta	302	254	200	100	No Presentado	Pre Inversión	feb-20
MODIFICACIONES AL PROYECTO EXTRACCIÓN Y MOVIMIEN..	CODELCO	Minería	Calama	209	209	Nulo	Nulo	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-18
PARQUE EÓLICO CERRO TIGRE	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Antofagasta	206	201	300	10	Aprobado	Tram. Sectorial	abr-19
PROYECTO FOTOVOLTAICO ANDES SOLAR	AES GENER S.A.	Energía	Antofagasta	200	197	150	20	Aprobado	Tram. Sectorial	mar-19
PROYECTO EOLICO CALAMA	ENGIE	Energía	Calama	200	195	84	6	En Trámite	Tramitación SEIA	abr-19
OPTIMIZACIÓN DEPÓSITO DE RELAVES ESPESADOS Y OBRAS ..	MINERA CENTINELA	Minería	Sierra Gorda	378	191	250	350	Aprobado	Tram. Sectorial	ago-18
DESEMBOTELLAMIENTO CONCENTRADORA MANTOS BLANC..	MANTOS COPPER S.A.	Minería	Antofagasta	191	190	335	106	Aprobado	Tram. Sectorial	dic-18
PARQUE EÓLICO TCHAMMA	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Calama	195	186	200	10	Aprobado	Tram. Sectorial	abr-19
PARQUE FOTOVOLTAICO SANTA ISABEL	TOTAL SUNPOWER	Energía	María Elena	183	183	500	7	Aprobado	Tram. Sectorial	jun-19
ADECUACIÓN OPERACIONAL DEL DEPÓSITO DE RELAVES Y O..	KGHM	Minería	Antofagasta	2.000	170	3.000	1.800	Aprobado	Tram. Sectorial	oct-18
PARQUE EÓLICO CKANI	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Calama	191	167	350	8	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-20
LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 2X500 KV, LOS CHANGOS-KIMAL	TRANSELEC S.A.	Energía	Antofagasta	160	160	600	5	Aprobado	Construcción	dic-17
PROYECTO SOLAR PAMPA TIGRE	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Antofagasta	144	143	450	10	En Trámite	Tramitación SEIA	ene-20
PLANTAS DE DISOLUCIÓN DE SALES Y REFINACION DE PROD..	SQM NITRATOS	Minería	María Elena	140	140	300	40	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.
COSTA LAGUNA ANTOFAGASTA	ACONCAGUA SUR S.A.	Inmobiliario	Antofagasta	1.800	120	3.276	216	No Aplica	Construcción	ene-11
CERRO PABELLÓN 3	ENEL GREEN POWER	Energía	Ollagüe	100	100	160	20	En Trámite	Tramitación SEIA	feb-19
TERMINAL DE GRANELES EN COMPLEJO PORTUARIO MEJILL..	COMPLEJO PORTUARIA MEJILLO..	Infraestr.	Mejillones	100	100	260	16	Aprobado	Tram. Sectorial	oct-19
MODIFICACIÓN RCA Nº 76/08 MUELLE MECANIZADO DE DESE..	COMPLEJO PORTUARIA MEJILLO..	Infraestr.	Mejillones	99	98	200	80	Aprobado	Pre Inversión	oct-19
NX UNO DE PEINE	Sociedad Legal Minera NX UNO ..	Minería	San Pedro de ..	86	86	129	205	Rechazado (a..	Tramitación SEIA	sin info.
PROYECTO INMOBILIARIO MIRADOR SUR ANTOFAGASTA	SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE ..	Inmobiliario	Antofagasta	130	60	430	24	No Aplica	Construcción	sin info.
LA CRUZ SOLAR	X-ELIO	Energía	María Elena	47	47	250	11	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-20
PARQUE FOTOVOLTAICO USYA	ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A.	Energía	Calama	45	44	250	5	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-18
CONTINUIDAD OPERACIONAL MINERA ZALDIVAR (2013)	Minera Zaldívar	Minería	Antofagasta	100	40	476	2.400	En Trámite	Tramitación SEIA	ene-21
Plataforma Logística Mejillones	COMPLEJO PORTUARIA MEJILLO..	Infraestr.	Mejillones	16	16	100	60	No Presentado	Pre Inversión	dic-19
RT SULFUROS	CODELCO	Minería	Calama	2.099	4	Nulo	2.220	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-22
PROYECTO MONTURAQUI	BHP	Minería	Antofagasta	Nulo	0	Nulo	Nulo	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-19



Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables

Región III de Atacama

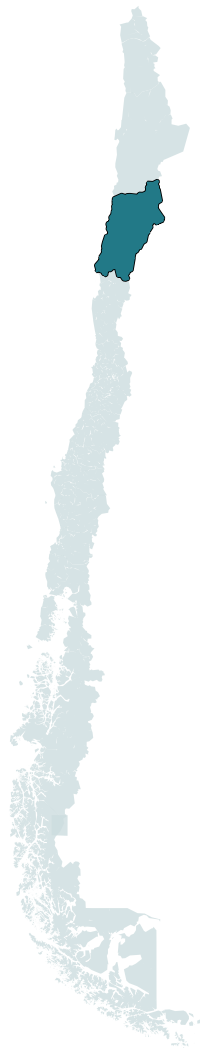
29 proyectos

8.257 MM US\$ inversión 2018-2021

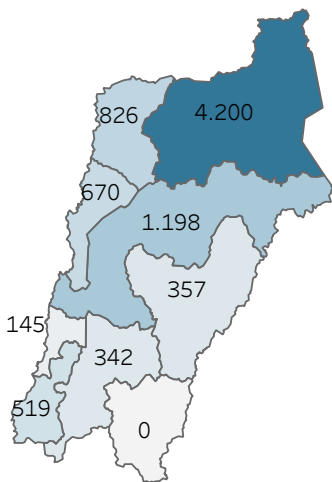
17.159 empleos en construcción

9.725 empleos dir. operación

29.175 empleos indirectos

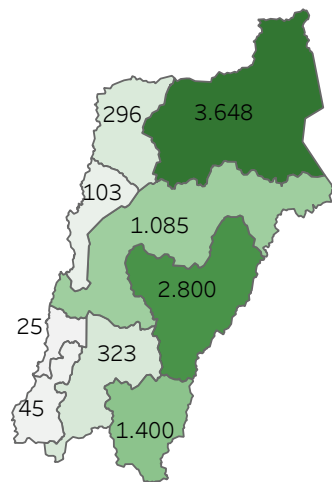


Inversión 2018-2021  
MM US\$



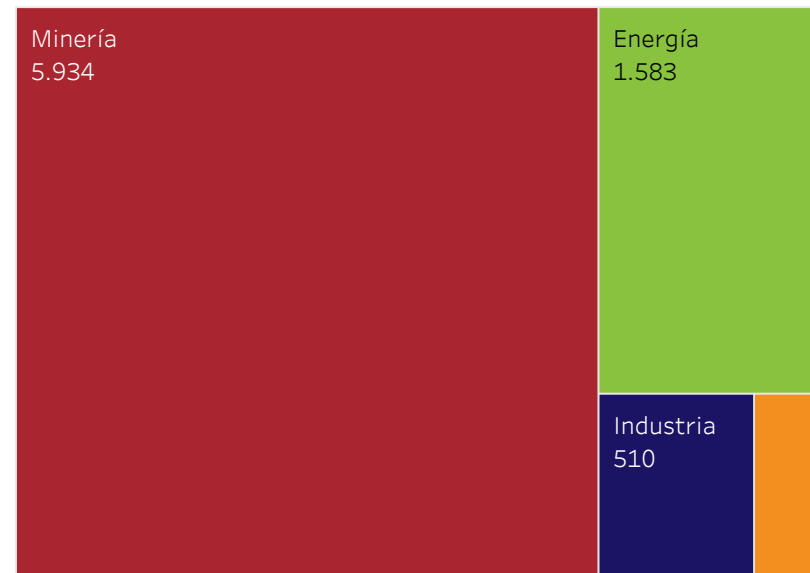
0 4.200

Empleo dir. operación  
# empleos



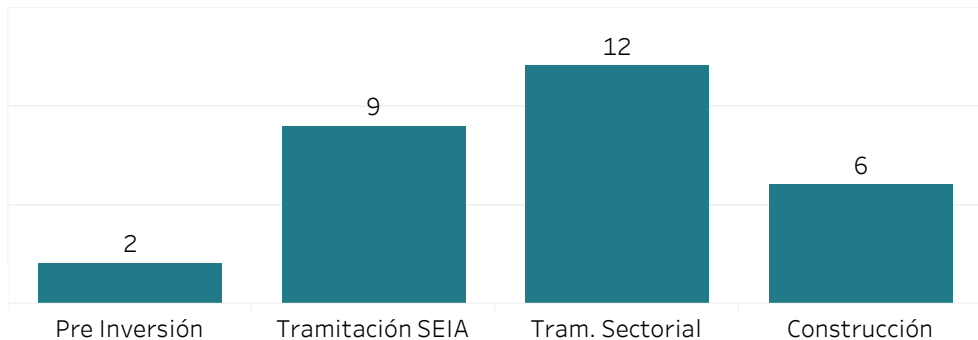
0 3.648

Inversión por sector  
MM US\$

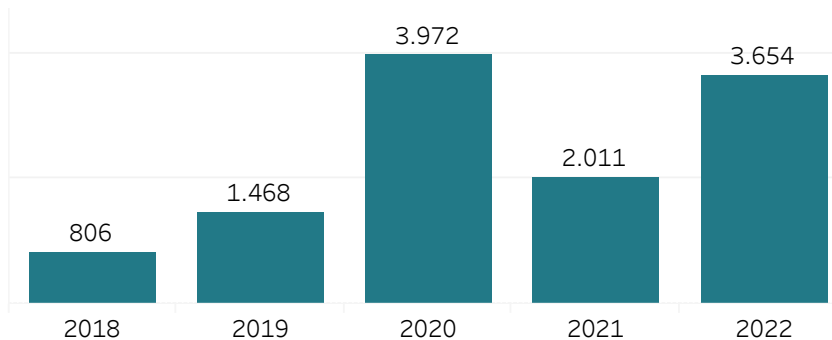


Minería Energía Industria Infraestr.

Proyectos por etapa  
# proyectos



Inversión estimada por año  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
PROYECTO SANTO DOMINGO	MINERA SANTO DOMINGO SCM	Minería	Diego de Alm..	1.800	1.800	1.550	1.055	Aprobado	Tram. Sectorial	jul-20
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO SALARES NOR..	MINERA GOLD FIELDS SALARES ..	Minería	Diego de Alm..	1.336	1.066	1.500	530	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-19
Rajo Inca	CODELCO	Minería	Diego de Alm..	1.000	800	600	1.700	En Trámite	Tramitación SEIA	sin info.
PROYECTO DESARROLLO MANTOVERDE	MANTOS COPPER S.A.	Minería	Chañaral	798	752	1.500	200	Aprobado	Tram. Sectorial	jul-19
ENAPAC	TRENDS	Industria	Caldera	510	510	846	60	Aprobado	Tram. Sectorial	abr-19
MINERA SALAR BLANCO	MINERA SALAR BLANCO	Minería	Copiapó	587	458	1.000	300	No Aplica	Pre Inversión	mar-20
CAMPOS DEL SOL	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	Energía	Copiapó	359	353	750	80	Aprobado	Tram. Sectorial	may-19
PARQUE EÓLICO CABO LEONES II	GRUPO IBEREOLICA	Energía	Freirina	360	330	100	10	Aprobado	Construcción	ago-17
CANDELARIA 2030 - CONTINUIDAD OPERACIONAL	CIA. CONTRACTUAL MINERA CA..	Minería	Tierra Amarilla	441	282	970	2.600	Aprobado	Construcción	ene-17
PARQUE FOTOVOLTAICO SOL DE VALLENAR	COX ENERGY	Energía	Vallenar	223	222	505	7	En Trámite	Tramitación SEIA	mar-20
PROYECTO SOLAR ESCONDIDO	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Copiapó	205	201	250	20	Aprobado	Tram. Sectorial	mar-19
ACTUALIZACION ARQUEROS	LAGUNA RESOURCES	Minería	Diego de Alm..	215	200	500	250	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-19
EXPLOTACIÓN DE MINERALES LA COIPA FASE7	SCM MANTOS DE ORO	Minería	Copiapó	200	170	100	80	Aprobado	Tram. Sectorial	oct-19
MEJORAMIENTO GASES FUNDICION POTRERILLOS - DSAL	CODELCO	Minería	Diego de Alm..	392	161	600	45	Aprobado	Construcción	dic-13
PLANTA DESALINIZADORA GUACOLDA	AES GENER S.A.	Infraestr.	Huasco	145	145	150	25	Aprobado	Tram. Sectorial	jun-19
PARQUE EÓLICO CABO LEONES III	GRUPO IBEREOLICA	Energía	Freirina	110	110	50	15	En Trámite	Tramitación SEIA	feb-19
PLANTA DESALINIZADORA DE AGUA DE MAR PARA LA REGIÓN..	INIMA-CVV COPIAPO	Infraestr.	Caldera	91	85	210	15	Aprobado	Construcción	ene-18
PARQUE EÓLICO SARCO	AELA ENERGÍA	Energía	Freirina	216	79	250	20	Aprobado	Construcción	ago-17
NORTE ABIERTO	Norte Abierto	Minería	Tierra Amarilla	75	75	40	200	En Trámite	Tramitación SEIA	oct-18
TERMINAL GAS CALDERA	GASCO	Energía	Caldera	76	75	170	28	En Trámite	Tramitación SEIA	jul-19
PLAYA VERDE	COPPER BAY	Minería	Chañaral	85	74	240	96	En Trámite	Tramitación SEIA	sin info.
MARIPOSA	ADMIRALTY MINERALS	Minería	Vallenar	130	70	400	300	Aprobado	Tram. Sectorial	mar-19
LÍNEA NUEVA DIEGO DE ALMAGRO -CUMBRES2X220 KV	Celeo Redes	Energía	Diego de Alm..	100	60	134	2	Aprobado	Construcción	may-17
PLANTA FOTOVOLTAICA ALMEYDA	ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A.	Energía	Diego de Alm..	57	56	250	10	Aprobado	Tram. Sectorial	dic-18
VALLELAND	COX ENERGY	Energía	Vallenar	55	50	80	16	Aprobado	Tram. Sectorial	ago-19
PROYECTO GUANACO SOLAR	X-ELIO	Energía	Diego de Alm..	47	47	250	11	Aprobado	Tram. Sectorial	dic-19
CONTINUIDAD OPERACIONAL DE FAENA MINERA ATACAMA K..	GRUPO ERRÁZURIZ	Minería	Copiapó	16	16	104	605	Aprobado	Tram. Sectorial	nov-18
FLOTACIÓN DE ESCORIAS POTRERILLOS	CODELCO	Minería	Diego de Alm..	10	10	60	45	En Trámite	Tramitación SEIA	ago-19
NUEVA UNIÓN	TECK + Goldcorp	Minería	Alto del Carm..	3.500	0	4.000	1.400	No Presentado	Pre Inversión	nov-20



Oficina de  
Gestión de  
Proyectos  
Sustentables

Región

IV de Coquimbo

8  
proyectos

2.155 MM US\$  
inversión 2018-2021

15.139  
empleos en construcción

2.436  
empleos dir. operación

7.308  
empleos indirectos

### Inversión 2018-2021

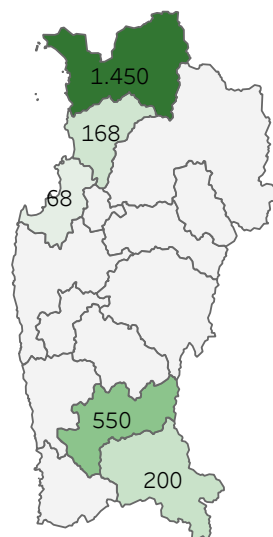
MM US\$



0 1.300

### Empleo dir. operación

# empleos



0 1.450

### Inversión por sector

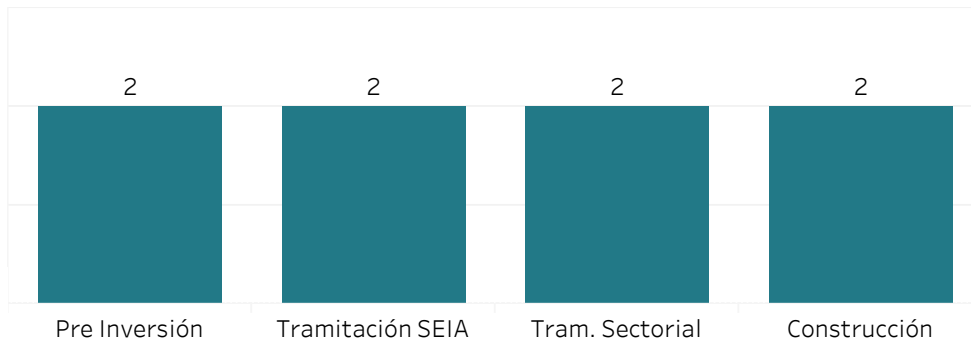
MM US\$



Minería Infraestr. Inmobiliar..

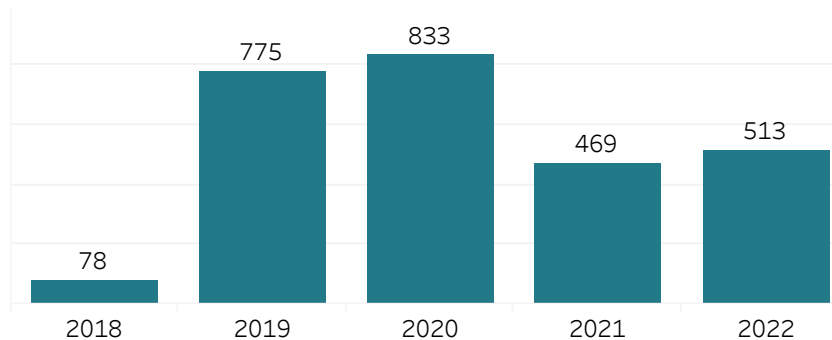
### Proyectos por etapa

# proyectos



### Inversión estimada por año

MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
PROYECTO INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA MINERA ..	ANTOFAGASTA MINERALS	Minería	Salamanca	1.300	1.300	2.300	200	Aprobado	Tram. Sectorial	feb-19
PROYECTO EL ESPINO	PUCOBRE	Minería	Illapel	775	635	1.200	550	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.
MODERNIZACIÓN PUERTO COQUIMBO	TERMINAL PUERTO DE COQUIMBO..	Infraestr.	Coquimbo	120	63	260	38	En Trámite	Tramitación SEIA	abr-19
SANTA MARGARITA DEL MAR	ACONCAGUA SUR S.A.	Inmobiliario	Coquimbo	430	60	250	30	No Aplica	Construcción	ene-08
TÚNEL AGUA NEGRA	VIALIDAD	Infraestr.	La Serena	448	45	121	88	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
RUTA 5 TRAMO LOS VILOS - LA SERENA	CONCESIÓN NO LICITADA	Infraestr.	La Serena	512	33	724	22	No Presentado	Pre Inversión	ene-21
CONCESIÓN PARA EL MEJORAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ...	SACYR	Infraestr.	La Serena	246	19	284	58	Aprobado	Construcción	mar-13
MINERA DOMINGA	ANDES IRON	Minería	La Higuera	2.500	0	10.000	1.450	En Trámite	Tramitación SEIA	sin info.



Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables

Región

V de Valparaíso

20 proyectos

2.638 MM US\$ inversión 2018-2021

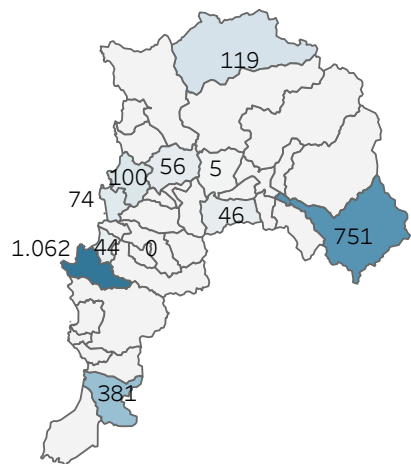
13.617 empleos en construcción

7.973 empleos dir. operación

23.919 empleos indirectos

### Inversión 2018-2021

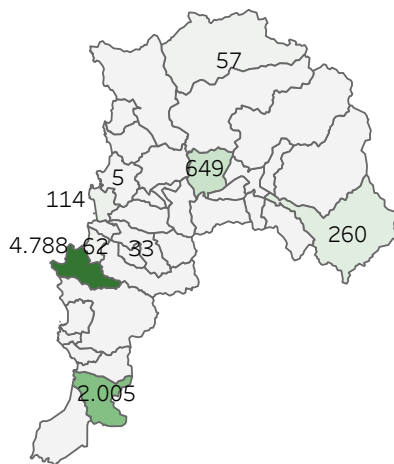
MM US\$



0 1.062

### Empleo dir. operación

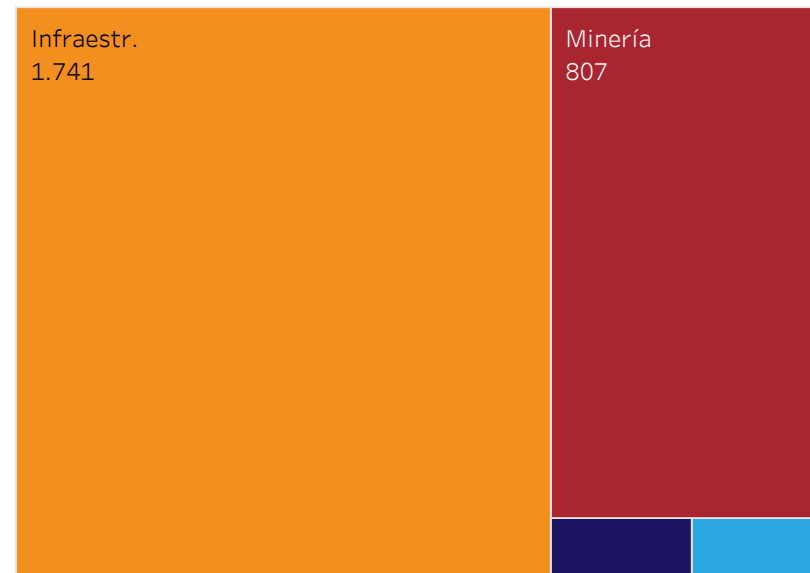
# empleos



0 4.788

### Inversión por sector

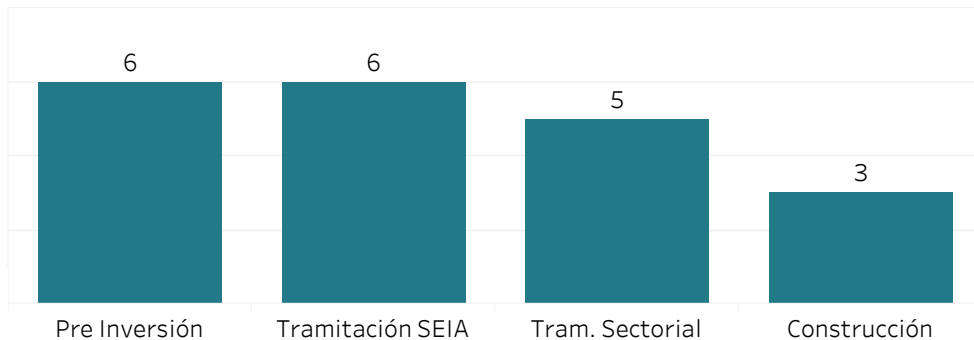
MM US\$



Infraestr. Minería Industria Inmobiliar.. Energía

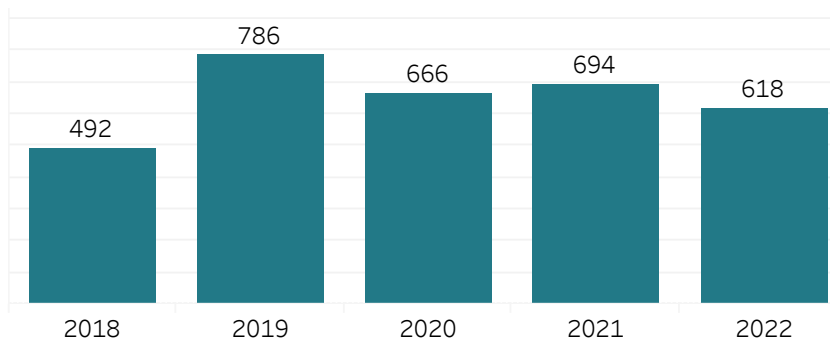
### Proyectos por etapa

# proyectos



### Inversión estimada por año

MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapa	Inicio constr.
TRASPASO ANDINA	CODELCO	Minería	Los Andes	1.339	596	2.150	60	Aprobado	Construcción	sep-13
TERMINAL CERROS DE VALPARAÍSO (TCVAL)	OHL CONCESIONES - TCVAL	Infraestr.	Valparaíso	500	400	175	100	Aprobado	Tram. Sectorial	oct-19
PUERTO GRAN ESCALA	EMPRESA PORTUARIA SAN ANT..	Infraestr.	San Antonio	3.366	223	650	500	No Presentado	Pre Inversión	ene-21
NORMALIZACIÓN HOSPITAL CLAUDIO VICUÑA, SAN ANTONIO	OHL	Infraestr.	San Antonio	158	158	752	1.505	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
PROYECTO ACONCAGUA	AGUAS PACÍFICO	Infraestr.	Valparaíso	162	157	1.102	40	Aprobado	Tram. Sectorial	mar-19
ADECUACIÓN DE ANDINA PARA CONTINUIDAD OPERACIONAL..	CODELCO	Minería	Los Andes	250	155	450	200	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-19
RELICITACIÓN CONCESIÓN TÚNEL EL MELÓN	BELFI, COMPAX, AURA	Infraestr.	Valparaíso	139	139	662	1.324	No Presentado	Construcción	sin info.
CONSTRUCCIÓN HOSPITAL PROVINCIAL MARGA MARGA	ACCIONA	Infraestr.	Valparaíso	156	126	743	1.486	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
HOSPITAL BIPROVINCIAL QUILLOTA PETORCA	SACYR - SOMAGUE ENGENHARIA	Infraestr.	Valparaíso	168	120	800	1.600	Aprobado	Construcción	sin info.
EMBALSE LAS PALMAS	CHEC (China Harbour Engineerin..	Infraestr.	Petorca	181	119	280	57	Aprobado	Pre Inversión	ene-20
MODULOS DE DESALACIÓN DE AGUA DE MAR, VENTANAS Nº3	AES GENER S.A.	Infraestr.	Puchuncaví	100	100	57	5	En Trámite	Tramitación SEIA	mar-19
TERMINAL MULTIPROPÓSITO OXIQUM, BAHÍA QUINTERO	OXIQUM S.A.	Infraestr.	Quintero	177	74	350	114	Aprobado	Tram. Sectorial	jul-19
CONTINUIDAD OPERATIVA TRANQUE DE RELAVES EL TORITO ..	ANGLO AMERICAN SUR S.A.	Minería	Nogales	82	56	30	Nulo	En Trámite	Tramitación SEIA	ago-19
PROYECTO CABLE SUBMARINO CURIE	Inversiones y Servicios Dataluna..	Infraestr.	Valparaíso	150	53	50	10	No Aplica	Tram. Sectorial	mar-19
PROYECTO COMIDA PREPARADA PARA MERCADOS GLOBALES	AGROINDUSTRIAL CMM S.A.	Industria	Llaillay	Nulo	46	Nulo	Nulo	Aprobado	Tram. Sectorial	ago-18
PROYECTO LAS SALINAS	INMOBILIARIA LAS SALINAS	Inmobiliario	Viña del Mar	786	44	3.500	62	En Trámite	Tramitación SEIA	mar-20
EMBALSE LOS ANGELES	CONCESIÓN NO LICITADA	Infraestr.	Valparaíso	179	35	275	223	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
MEJORAMIENTO ACCESIBILIDAD DE PUERTO VALPARAÍSO	EMPRESA PORTUARIA VALPARA..	Infraestr.	Valparaíso	48	32	100	5	En Trámite	Tramitación SEIA	feb-20
EMBALSE CATEMU	CONCESIÓN NO LICITADA	Infraestr.	Catemu	497	5	801	649	No Presentado	Pre Inversión	jul-23
CENTRAL CICLO COMBINADO LOS RULOS	CERRO PLOMO SA	Energía	Limache	594	0	690	33	En Trámite	Tramitación SEIA	sin info.





Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables

Región

XIII Metropolitana

65 proyectos

12.053 MM US\$ inversión 2018-2021

39.965 empleos en construcción

24.629 empleos dir. operación

73.887 empleos indirectos



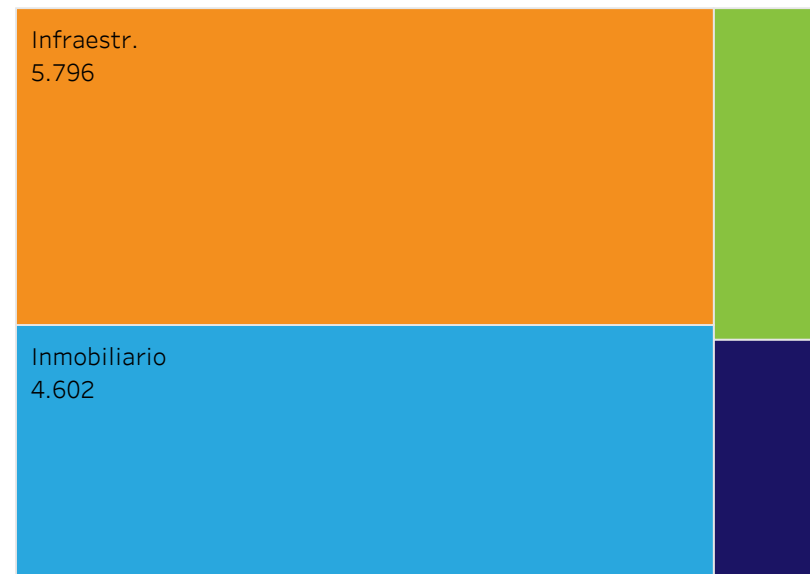
Inversión 2018-2021  
MM US\$



Empleo dir. operación  
# empleos

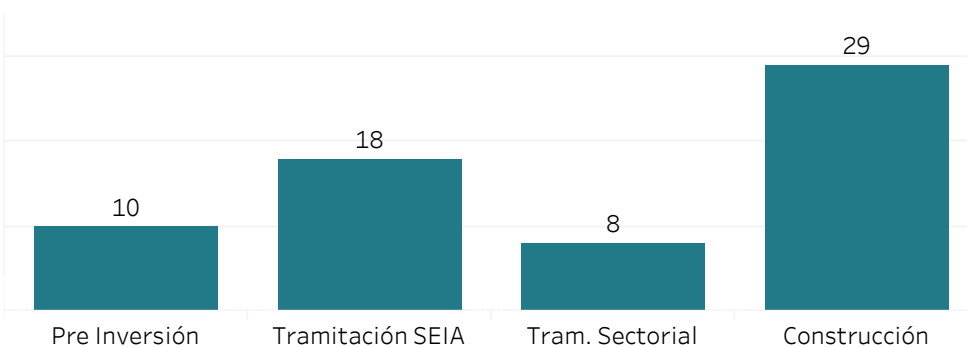


Inversión por sector  
MM US\$

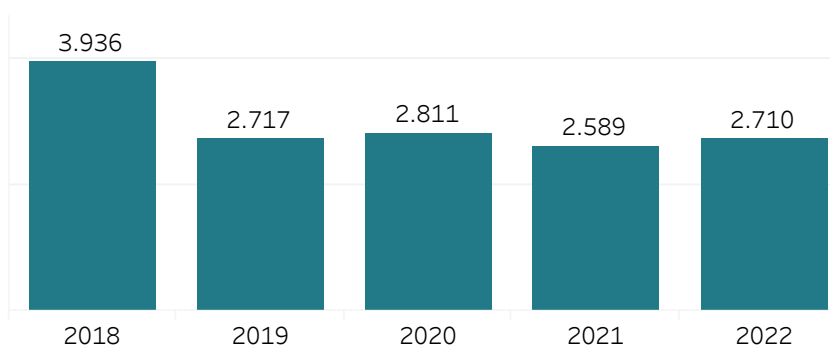


Infraestr. Inmobiliar.. Energía Industria

Proyectos por etapa  
# proyectos



Inversión estimada por año  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapa	Inicio constr.
TREN SANTIAGO - MELIPILLA	EFE	Infraestr.	Santiago	1.100	1.100	1.400	396	En Trámite	Tramitación SEIA	nov-19
CENTRAL HIDROELÉCTRICA ALTO MAIPO	AES GENER S.A.	Energía	San José de ..	3.006	888	4.000	50	Aprobado	Construcción	dic-13
AUTOPISTA VESPUICIO ORIENTE (EL SALTO - PRÍNCIPE DE GAL..	OHL - SACYR	Infraestr.	Santiago	949	874	975	30	En Trámite	Construcción	mar-18
LINEA 7 METRO - RENCA A VITACURA	EMPRESA DE TRANSPORTE DE P..	Infraestr.	Santiago	2.528	742	2.602	531	No Presentado	Pre Inversión	dic-20
PARQUE RESIDENCIAL EL CHAMISERO	EL CHAMISERO INMOBILIARIA S...	Inmobiliario	Colina	2.845	485	1.274	84	Aprobado	Construcción	jun-01
PIEDRA ROJA	INMOBILIARIA MANQUEHUE	Inmobiliario	Colina	2.300	421	4.186	276	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.
AMPLIACIÓN AEROPUERTO INTERNACIONAL ARTURO MERIN..	SOCIEDAD CONCESIOANRIA NU..	Infraestr.	Pudahuel	689	413	1.000	500	Aprobado	Construcción	nov-16
AUTOPISTA VESPUICIO ORIENTE (PRÍNCIPE DE GALES-LOS PR..	GRUPO COSTANERA	Infraestr.	Santiago	637	360	776	24	No Presentado	Pre Inversión	ene-20
LÍNEA 3 - EXTENSIÓN A QUILICURA	EMPRESA DE TRANSPORTE DE P..	Infraestr.	Santiago	378	317	518	29	Aprobado	Construcción	oct-18
EXTENSIÓN LINEA 2 A EL BOSQUE Y SAN BERNARDO	EMPRESA DE TRANSPORTE DE P..	Infraestr.	Santiago	477	309	631	99	En Trámite	Tramitación SEIA	mar-19
REPOSICIÓN HOSPITAL SALVADOR E INSTITUTO GERIATRÍA	ASIGNIA, GIA+A, COSAL	Infraestr.	Providencia	296	296	1.410	2.819	Aprobado	Construcción	sin info.
EDIFICIO TERRITORIA APOQUINDO	TERRITORIA APOQUINDO S.A	Inmobiliario	Las Condes	459	264	450	540	Aprobado	Construcción	ene-16
AMPLIACIÓN MALL PARQUE ARAUCO KENNEDY	PARQUE ARAUCO S.A.	Inmobiliario	Las Condes	325	245	601	1.911	Aprobado	Construcción	jul-17
EMBOTELLADORA CCU RENCA	CCU - SAN PEDRO	Industria	Renca	380	230	500	705	Aprobado	Construcción	sin info.
ETAPA 1 MODIFICACIÓN NUDO QUILICURA, TUNEL LO RUIZ	SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE ..	Industria	Quilicura	291	220	300	20	En Trámite	Tramitación SEIA	oct-19
PROYECTO NUEVA LAS CONDES 3.0	PROYECTA	Inmobiliario	Las Condes	435	200	800	400	En Trámite	Tramitación SEIA	jul-19
HOSPITAL FÉLIX BULNES	ASTALDI SUCURSAL CHILE	Infraestr.	Cerro Navia	198	198	943	1.886	No Presentado	Construcción	sin info.
CONSTRUCCION PROYECTO URBANO ALAMEDA PROVIDENCIA	SUBSECRETARÍA DE TRANSPOR..	Infraestr.	Santiago	218	197	224	46	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
CONEXIÓN VIAL RUTA 78 HASTA RUTA 68	CONCESIÓN NO LICITADA	Infraestr.	Santiago	259	195	278	57	No Presentado	Pre Inversión	nov-20
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN EL PEÑON	WALMART CHILE INMOBILIARIA ..	Infraestr.	San Bernardo	180	180	900	2.000	Aprobado	Tram. Sectorial	mar-18
CLUB DE CAMPO VITACURA	FFV PROYECTOS S.A.	Inmobiliario	Vitacura	275	168	300	30	Aprobado	Construcción	abr-18
MALL VIVO SANTIAGO	INMOBILIARIA PUENTE LTDA.	Inmobiliario	Ñuñoa	200	155	1.200	3.000	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-18
PROYECTO INMOBILIARIO SANTA ELENA	INMOBILIARIA AGSA	Inmobiliario	Colina	1.070	155	650	150	Aprobado	Construcción	oct-06
TREN SANTIAGO - BATUCO	EFE	Infraestr.	Santiago	623	150	600	212	En Trámite	Tramitación SEIA	ene-20
PARQUE COUSIÑO MACUL (LA HACIENDA NORTE)	INMOBILIARIA CRILLÓN	Inmobiliario	Peñalolén	325	144	451	30	Aprobado	Construcción	jun-18
DATA CENTER PARAM - GOOGLE	GOOGLE	Industria	Quilicura	140	140	1.000	208	Aprobado	Construcción	mar-18
PARQUE CAPITAL	GRUPO PATIO / INMOBILIARIA 21	Inmobiliario	Lampa	150	140	38	18	Aprobado	Construcción	mar-15
DESARROLLO INMOBILIARIO BATUCO	INVERSIONES Y ASESORÍAS H Y ..	Inmobiliario	Lampa	500	125	120	10	En Trámite	Tramitación SEIA	ene-20
TERCERAS PISTAS SANTIAGO - TALAGANTE	AUTOPISTA DEL SOL - ABERTIS	Infraestr.	Santiago	122	120	70	13	En Trámite	Tramitación SEIA	ene-19
CIUDAD DEL SOL	INMOBILIARIA MANQUEHUE	Inmobiliario	Puente Alto	578	116	400	30	Aprobado	Construcción	jun-02
PARQUE ALVARADO	AGRÍCOLA E INMOBILIARIA ALT..	Inmobiliario	Vitacura	176	114	53	97	En Trámite	Tramitación SEIA	feb-19
EGAÑA COMUNIDAD SUSTENTABLE	PLAZA EGAÑA SpA	Inmobiliario	Ñuñoa	293	113	500	150	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-18
CONDominio CLUB LAGUNA CONDORES	SOCOVESA S.A.	Inmobiliario	San Bernardo	400	106	373	25	No Aplica	Construcción	sin info.
ESTANQUES DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO - PIRQUE	AGUAS ANDINAS S.A.	Infraestr.	Pirque	120	106	500	4	Aprobado	Tram. Sectorial	oct-17
URBANYA CIUDAD GLOBAL	Inmobiliaria Las Lilas de Pudahu..	Inmobiliario	Pudahuel	2.442	102	1.100	480	No Presentado	Pre Inversión	ene-22

## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
AMPLIACIÓN PLANTA CERVECERÍAS CHILE	CERVECERÍAS CHILE	Industria	Quilicura	10	100	450	450	Aprobado	Construcción	abr-18
VITAPARK	GRUPO PRISMA	Inmobiliario	Huechuraba	306	100	250	50	No Presentado	Pre Inversión	mar-19
EDIFICIO ASTURIAS Y VESPUCIO 345	ISIDORA 23	Inmobiliario	Las Condes	189	96	344	23	No Aplica	Construcción	sin info.
PROYECTO EL BOSQUE	FFV PROYECTOS S.A.	Inmobiliario	Las Condes	110	92	200	13	No Aplica	Pre Inversión	sin info.
LA RESERVA	INMOBILIARIA LAS CANTERAS S...	Inmobiliario	Colina	500	88	910	60	No Aplica	Construcción	sin info.
PARQUE NOGALES	INMOBILIARIA MANQUEHUE	Inmobiliario	Lo Barnechea	120	86	237	16	No Aplica	Construcción	dic-17
HACIENDA EL PEÑÓN	ACONCAGUA SUR S.A.	Inmobiliario	Puente Alto	250	85	26	30	Aprobado	Construcción	ene-06
BOULEVARD CULTURAL MAESTRANZA SAN BERNARDO	BOULEVARD MAESTRANZA S.A	Inmobiliario	San Bernardo	250	83	237	1.200	En Trámite	Tramitación SEIA	mar-19
EL REMANSO DE CHICUREO	BRICSA / Inversiones H&C	Inmobiliario	Colina	227	79	250	Nulo	En Trámite	Construcción	abr-12
CONJUNTO ARMÓNICO PORTEZUELO	P&G LARRAÍN	Inmobiliario	Vitacura	243	78	250	150	No Presentado	Tramitación SEIA	jun-19
LÍNEA ALTA TENSIÓN LO AGUIRRE-CERRO NAVIA 2X220 KV “..	TRANSELEC S.A.	Energía	Santiago	100	77	200	Nulo	Aprobado	Construcción	may-17
OPEN PLAZA LA DEHESA	FALABELLA	Inmobiliario	Lo Barnechea	73	73	150	200	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.
ESTANCIA LIRAY	INMOBILIARIA MANQUEHUE	Inmobiliario	Colina	211	72	150	Nulo	Aprobado	Construcción	jun-10
MIRADOR DE LO CAMPINO	INMOBILIARIA Y COMERCIAL QU..	Inmobiliario	Quilicura	154	72	155	13	En Trámite	Tramitación SEIA	nov-18
AMPLIACIÓN EDIFICIO DE DATA CENTER Y OFICINAS SONDA, ..	SONDA	Infraestr.	Quilicura	125	70	120	56	En Trámite	Tramitación SEIA	sin info.
CONDOMINIO VITAL APOQUINDO	INMOBILIARIA MIRADOR ORIEN..	Inmobiliario	Las Condes	152	69	120	150	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-19
CIUDAD PARQUE CHICAUMA	INMOBILIARIA E INVERSIONES L..	Inmobiliario	Lampa	836	68	582	38	Aprobado	Construcción	oct-12
CUMBRES DEL PEÑÓN	INMOBILIARIA MANQUEHUE	Inmobiliario	Puente Alto	168	68	226	15	No Presentado	Construcción	jun-14
SEGUNDA LINEA OLEODUCTO M-AAMB	SONACOL	Infraestr.	Pudahuel	85	67	200	Nulo	En Trámite	Tramitación SEIA	sin info.
EDIFICIO MULTIFUNCIONAL VESPUCIO RIESCO	RALEI	Inmobiliario	Las Condes	114	63	800	120	No Aplica	Tram. Sectorial	jun-19
CIUDAD VALLE GRANDE	VALLE GRANDE S.A.	Inmobiliario	Lampa	350	56	1.000	42	Aprobado	Construcción	mar-04
LAGUNA DEL SOL	ACONCAGUA SUR S.A.	Inmobiliario	Padre Hurtado	299	52	250	24	Aprobado	Construcción	sep-10
LOTEO LO CRUZAT	Inmobiliaria Nueva Quilicura Ltda	Inmobiliario	Quilicura	250	45	400	40	En Trámite	Tramitación SEIA	mar-19
HOTEL CLUB DE GOLF	P&G LARRAÍN	Inmobiliario	Las Condes	74	42	220	315	Aprobado	Tram. Sectorial	mar-19
SANTA LEONOR	INMOBILIARIA PUERTA ORIENTE	Inmobiliario	Padre Hurtado	93	42	350	44	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-18
EL CARMEN ORIENTE	FFV PROYECTOS S.A.	Inmobiliario	Huechuraba	160	40	205	50	No Presentado	Tramitación SEIA	abr-19
MEJORAMIENTO RUTA G21 (FARELLONES)	CONCESIÓN NO LICITADA	Infraestr.	Lo Barnechea	103	40	113	23	No Presentado	Pre Inversión	feb-19
TELEFÉRICO BICENTENARIO	CONCESIÓN NO LICITADA	Infraestr.	Santiago	84	37	117	95	No Presentado	Pre Inversión	ene-22
CENTRO INTEGRAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES..	CICLO	Infraestr.	Tiltil	85	23	80	52	Aprobado	Tram. Sectorial	mar-19
CENTRO LOGÍSTICO LO AGUIRRE	BODEGAS SAN FRANCISCO LTDA.	Infraestr.	Pudahuel	92	2	250	4.500	No Presentado	Pre Inversión	jul-21



Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables

Región

VI de O'Higgins

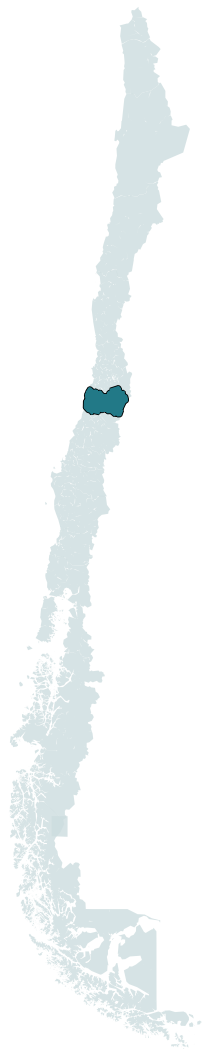
5 proyectos

2.272 MM US\$ inversión 2018-2021

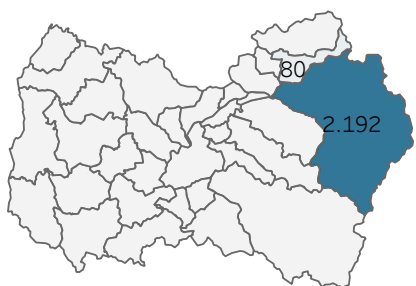
3.777 empleos en construcción

3.126 empleos dir. operación

9.378 empleos indirectos

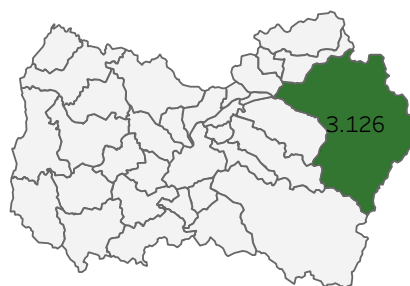


Inversión 2018-2021  
MM US\$



0 2.192

Empleo dir. operación  
# empleos



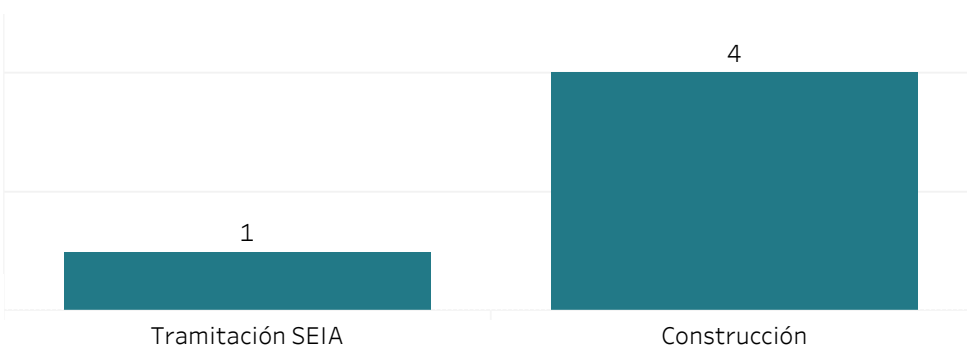
0 3.126

Inversión por sector  
MM US\$

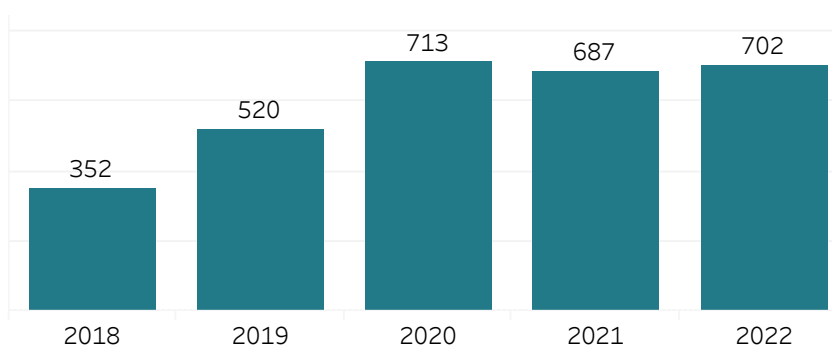


Minería Infraestr.

Proyectos por etapa  
# proyectos



Inversión estimada por año  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
NUEVO NIVEL MINA - SECTOR ANDES NORTE - EL TENIENTE	CODELCO	Minería	Machalí	4.150	1.334	2.400	2.650	Aprobado	Construcción	jul-11
NUEVO NIVEL MINA - SECTOR DIAMANTE Y ANDESITA	CODELCO	Minería	Machalí	1.201	393	Nulo	Nulo	Aprobado	Construcción	ago-18
EXPLOTACIÓN RECURSOS NORTE - DET	CODELCO	Minería	Machalí	387	280	800	416	Aprobado	Construcción	abr-18
PLANTA TRATAMIENTO DE ESCORIAS - DIVISIÓN EL TENIENTE	CODELCO	Minería	Machalí	306	185	500	60	Aprobado	Construcción	ago-16
CONSTRUCCION TERCERAS PISTAS SANTIAGO-RANCAGUA	AUTOPISTAS DEL MAIPO	Infraestr.	Codegua	80	80	77	Nulo	Aprobado	Tramitación SEIA	mar-19



Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables

Región VII del Maule

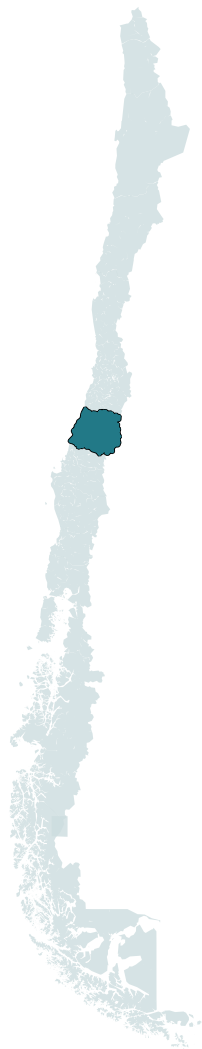
5 proyectos

1.170 MM US\$ inversión 2018-2021

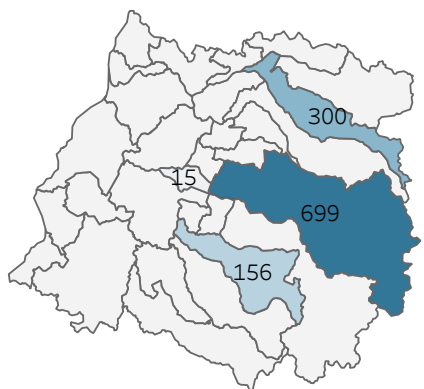
2.446 empleos en construcción

1.301 empleos dir. operación

3.903 empleos indirectos

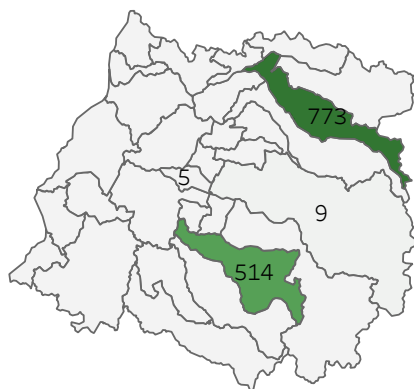


Inversión 2018-2021  
MM US\$



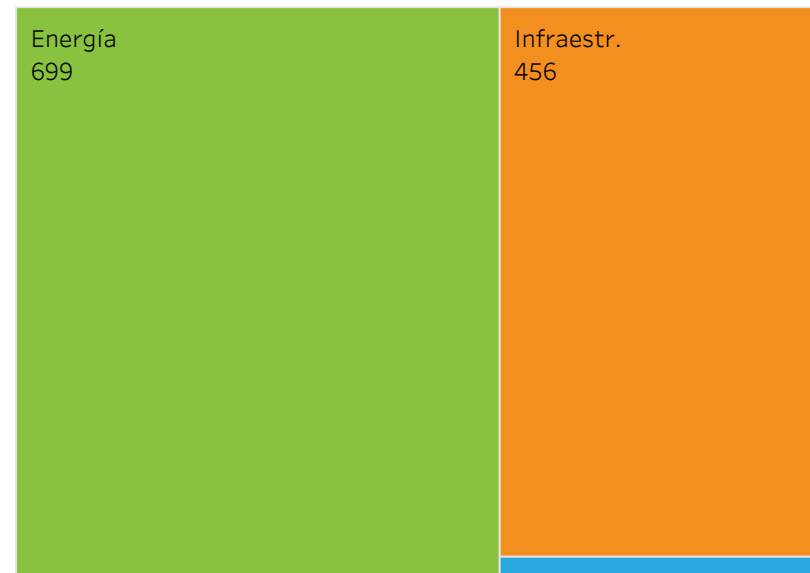
0 699

Empleo dir. operación  
# empleos



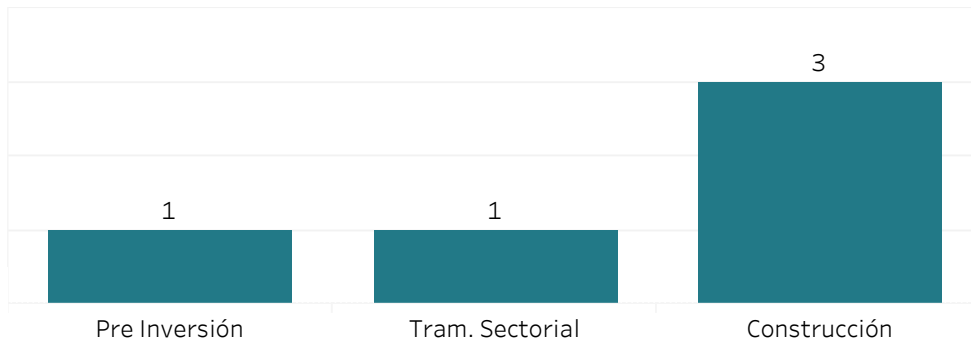
0 773

Inversión por sector  
MM US\$

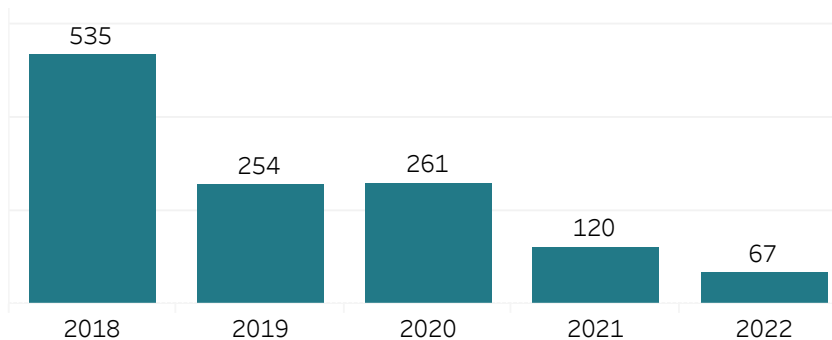


Energía Infraestr. Inmobiliar..

Proyectos por etapa  
# proyectos



Inversión estimada por año  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
CENTRAL HIDROELÉCTRICA LOS CÓNDORES	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	Energía	San Clemente	900	619	700	4	Aprobado	Construcción	abr-14
NORMALIZACIÓN HOSPITAL PROVINCIAL DE CURICÓ	OHL	Infraestr.	Curicó	376	300	859	773	No Aplica	Construcción	nov-16
HOSPITAL DE LINARES	ASTALDI SUCURSAL CHILE 2	Infraestr.	Linares	250	156	571	514	No Presentado	Pre Inversión	abr-19
LÍNEA TRANSMISIÓN CH LOS CÓNDORES	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	Energía	San Clemente	80	80	186	5	Aprobado	Construcción	oct-17
HACIENDA DEL MAULE	SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE ..	Inmobiliario	Maule	48	15	130	5	En Trámite	Tram. Sectorial	ene-19



Oficina de  
Gestión de  
Proyectos  
Sustentables

Región  
XVI de Ñuble

5  
proyectos

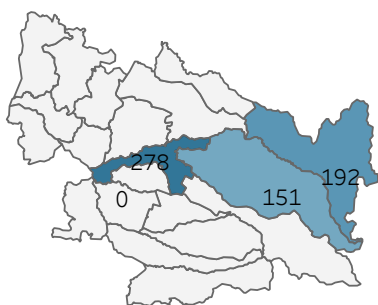
621 MM US\$  
inversión 2018-2021

3.140  
empleos en construcción

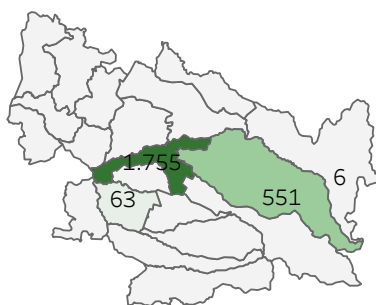
2.375  
empleos dir. operación

7.125  
empleos indirectos

Inversión 2018-2021  
MM US\$



Empleo dir. operación  
# empleos



Inversión por sector  
MM US\$

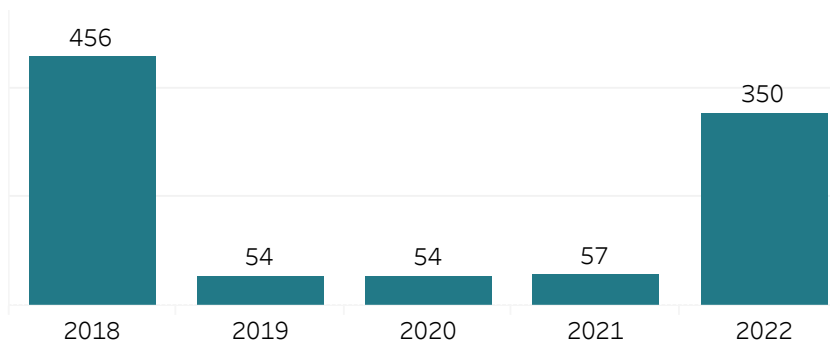


Infraestr. Energía

Proyectos por etapa  
# proyectos



Inversión estimada por año  
MM US\$





## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapa	Inicio constr.
COMPLEJO HOSPITALARIO PROVINCIA DE ÑUBLE	INSO CHILE	Infraestr.	Chillán	289	278	1.755	1.755	Rechazado (I..	Tramitación SEIA	sin info.
CENTRAL HIDROELÉCTRICA ÑUBLE	HIDROÑUBLE	Energía	San Fabián	420	192	250	6	Aprobado	Construcción	sep-14
EMBALSE PUNILLA	ASTALDI CONCESIONES	Infraestr.	Coihueco	433	142	680	551	Aprobado	Tram. Sectorial	feb-19
LINEA DE TRANSMISIÓN EMBALSE PUNILLA (PUNILLA - SAN F..	ASTALDI CONCESIONES	Energía	Coihueco	9	9	Nulo	Nulo	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.
TERMINAL GNL PENCO - LIRQUÉN	AME	Energía	Bulnes	175	0	455	63	En Trámite	Tramitación SEIA	sin info.



Oficina de  
Gestión de  
Proyectos  
Sustentables

Región

VIII del Bío Bío

16  
proyectos

4.567 MM US\$  
inversión 2018-2021

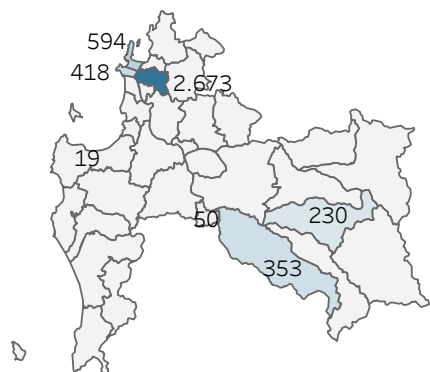
14.591  
empleos en construcción

4.006  
empleos dir. operación

12.018  
empleos indirectos

### Inversión 2018-2021

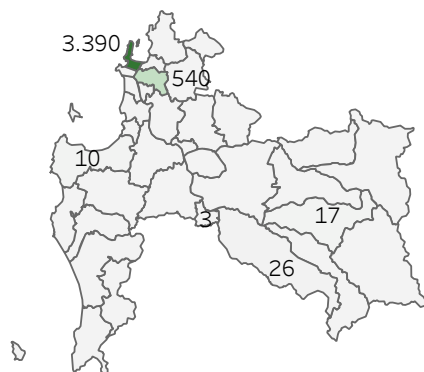
MM US\$



0 2.673

### Empleo dir. operación

# empleos



0 3.390

### Inversión por sector

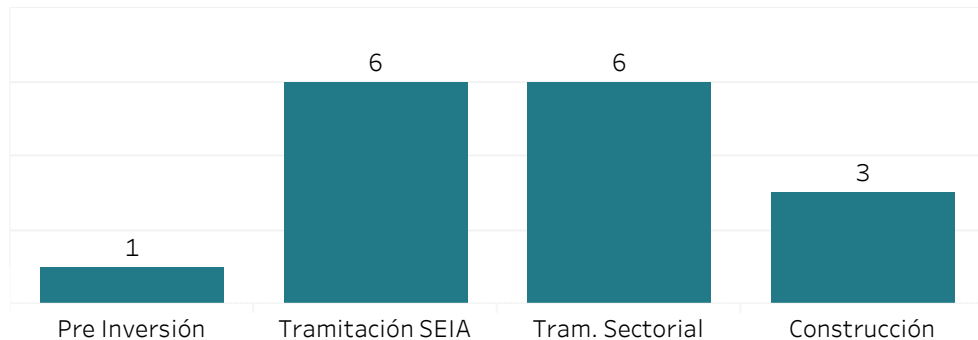
MM US\$



■ Industria ■ Energía ■ Inmobiliar.. ■ Infraestr.

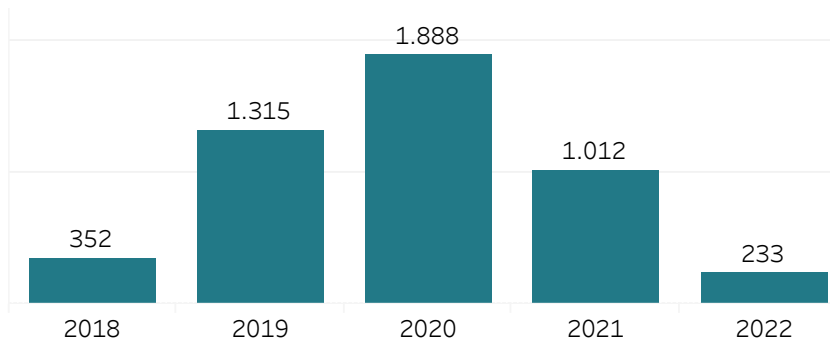
### Proyectos por etapa

# proyectos



### Inversión estimada por año

MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapa	Inicio constr.
MODERNIZACIÓN AMPLIACIÓN PLANTA ARAUCO	ARAUCO	Industria	Concepción	2.350	2.350	5.000	500	Aprobado	Tram. Sectorial	nov-18
PROYECTO COIHUE (ENTRE RÍOS)	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Mulchén	368	353	300	26	En Trámite	Tramitación SEIA	ene-20
NUEVOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO AMBIENTAL Y MEJOR..	EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓ..	Energía	Hualpén	245	246	434	Nulo	En Trámite	Tramitación SEIA	abr-19
CENTRAL HIDROELECTRICA RUCALHUE	ATIAIA ENERGÍA CHILE	Energía	Santa Bárbara	287	230	495	17	Aprobado	Tram. Sectorial	jul-19
BARRIO BRISA DEL SOL SECTOR ORIENTE	VALMAR	Inmobiliario	Talcahuano	1.000	200	3.500	1.700	Aprobado	Construcción	may-11
NUEVO PUENTE INDUSTRIAL SOBRE RÍO BIOBÍO	OHL 1	Infraestr.	Concepción	200	173	380	40	En Trámite	Tramitación SEIA	nov-18
NUEVA PLANTA ISOMERIZACIÓN REFINERÍA BIOBIO	EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓ..	Energía	Hualpén	175	172	332	Nulo	Aprobado	Tram. Sectorial	abr-19
TERMINAL MARITIMO GNL TALCAHUANO	INVERSIONES GNL TALCAHUANO	Energía	Talcahuano	172	163	160	60	En Trámite	Tramitación SEIA	sin info.
KORACH-KORNER	VALMAR	Inmobiliario	Concepción	1.200	150	2.184	Nulo	En Trámite	Tramitación SEIA	jun-19
PARQUE EOLICO ALENA	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Los Ángeles	152	142	180	10	Aprobado	Tram. Sectorial	abr-19
NORMALIZACION TERCERA ETAPA Y FINAL HOSPITAL LAS HI..	MÖLLER Y PEREZ-COTAPOS	Infraestr.	Talcahuano	165	114	786	1.571	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
PARQUE EÓLICO LOMAS DE DUQUECO	WPD CHILE SPA.	Energía	Los Ángeles	88	88	60	10	Aprobado	Tram. Sectorial	dic-20
PARQUE DE NEGOCIOS BRISA DEL SOL	VALMAR	Inmobiliario	Talcahuano	200	85	364	24	No Aplica	Construcción	sep-16
PARQUE EOLICO NEGRETE	WPD CHILE SPA.	Energía	Negrete	50	50	10	3	Aprobado	Tram. Sectorial	jul-19
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO AERÓDROMO CARRIEL SUR	ICAFAL	Infraestr.	Talcahuano	37	32	70	35	Aprobado	Construcción	nov-17
PARQUE EÓLICO VIENTOS DEL PACÍFICO	GPG	Energía	Arauco	150	19	336	10	En Trámite	Tramitación SEIA	sin info.



Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables

Región

IX de la Araucanía

7 proyectos

1.121 MM US\$ inversión 2018-2021

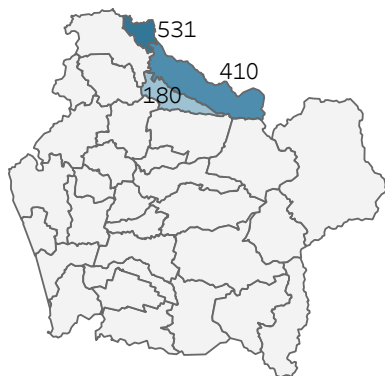
1.667 empleos en construcción

95 empleos dir. operación

285 empleos indirectos

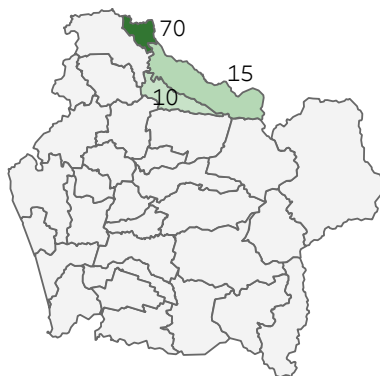
Inversión 2018-2021

MM US\$



Empleo dir. operación

# empleos



Inversión por sector

MM US\$



Energía

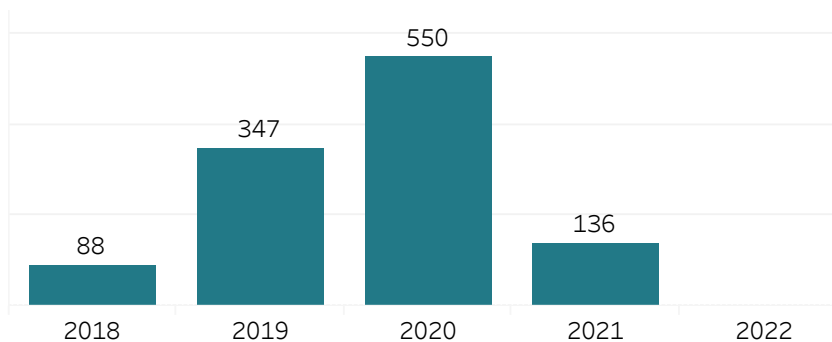
Proyectos por etapa

# proyectos



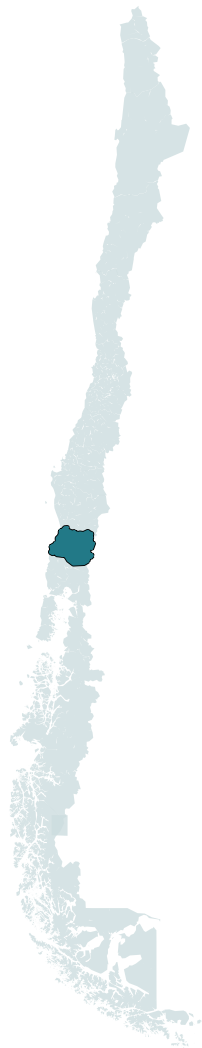
Inversión estimada por año

MM US\$

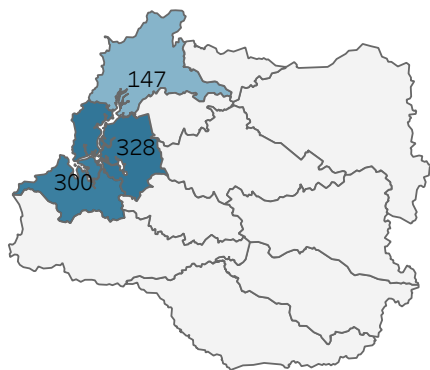


## Listado proyectos

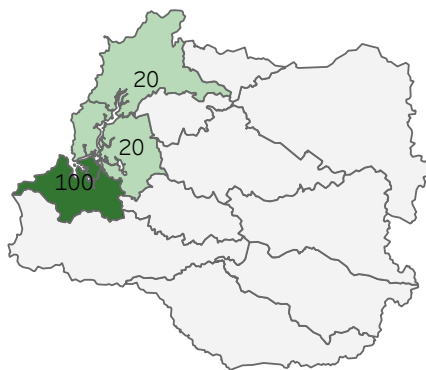
Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
PARQUE EÓLICO MALLECO	WPD CHILE SPA.	Energía	Collipulli	400	400	117	9	Aprobado	Tram. Sectorial	sep-19
PARQUE EÓLICO SAN GABRIEL	ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A.	Energía	Renaico	270	220	600	30	Aprobado	Construcción	nov-17
PARQUE EÓLICO LOS TRIGALES	ENGIE	Energía	Ercilla	180	180	180	10	Aprobado	Tram. Sectorial	dic-19
PARQUE EÓLICO PUELICHE	ENEL GREEN POWER	Energía	Renaico	127	125	250	10	Aprobado	Tram. Sectorial	nov-19
PARQUE EÓLICO TOLPÁN SUR	ACCIONA ENERGÍA CHILE S.A.	Energía	Renaico	120	116	200	20	Aprobado	Tram. Sectorial	nov-18
PARQUE EÓLICO LAS VIÑAS	ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.	Energía	Renaico	72	70	250	10	En Trámite	Tramitación SEIA	nov-19
LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 1X220 S/E AGUA BUENA- S/E EL SAL..	WPD CHILE SPA.	Energía	Collipulli	10	10	70	6	Aprobado	Tram. Sectorial	sep-19



**Inversión 2018-2021**  
MM US\$



**Empleo dir. operación**  
# empleos



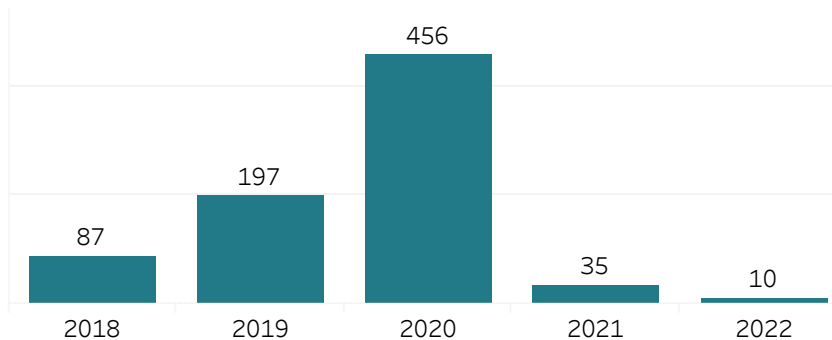
**Inversión por sector**  
MM US\$



**Proyectos por etapa**  
# proyectos



**Inversión estimada por año**  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
PROYECTO CAMAN	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Valdivia	345	328	441	20	En Trámite	Tramitación SEIA	ene-20
PUERTO DE CORRAL PACÍFICO SUR	PACÍFICO SUR	Infraestr.	Corral	300	300	250	100	No Presentado	Pre Inversión	oct-19
PULPA TEXTIL	CELULOSA ARAUCO	Industria	Mariquina	190	147	800	20	Aprobado	Construcción	dic-17



Oficina de  
Gestión de  
Proyectos  
Sustentables

Región

X de Los Lagos

5  
proyectos

819 MM US\$  
inversión 2018-2021

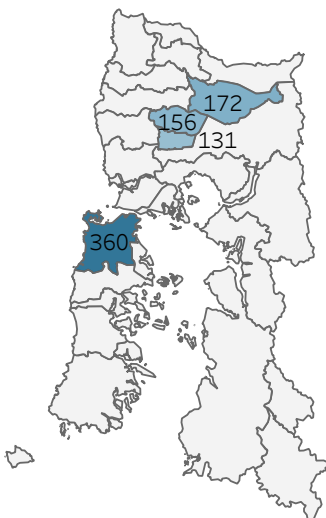
1.648  
empleos en construcción

290  
empleos dir. operación

870  
empleos indirectos

### Inversión 2018-2021

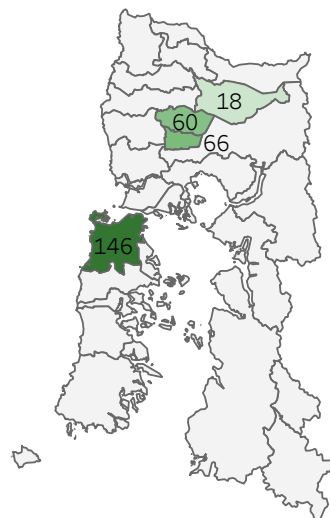
MM US\$



0 360

### Empleo dir. operación

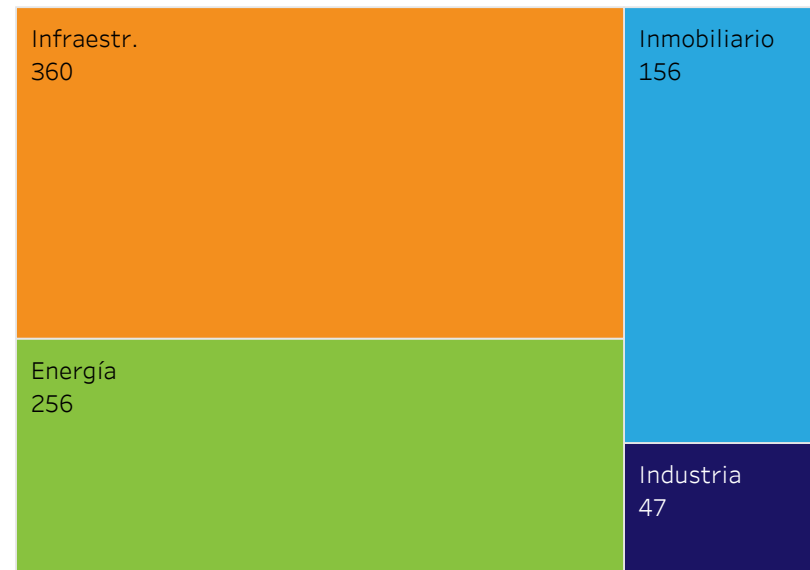
# empleos



0 146

### Inversión por sector

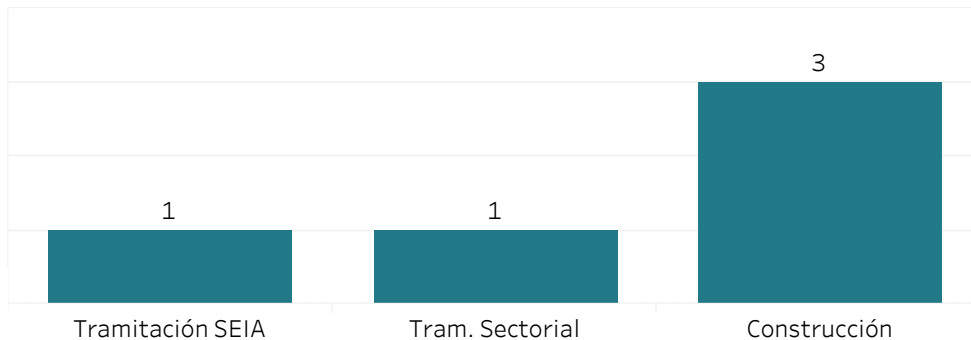
MM US\$



Infraestr. Energía Inmobiliar.. Industria

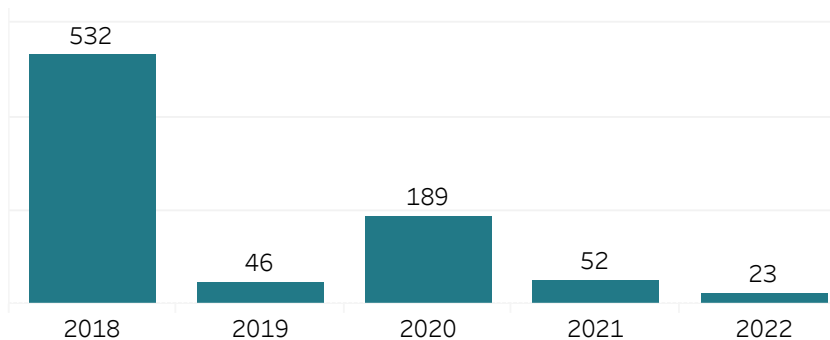
### Proyectos por etapa

# proyectos



### Inversión estimada por año

MM US\$





## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
PUENTE SOBRE EL CANAL DE CHACAO	HYUNDAI	Infraestr.	Ancud	740	360	200	146	Aprobado	Construcción	sin info.
PARQUE EÓLICO PUELICHE SUR	ANDES MAINSTREAM SPA	Energía	Puerto Octay	179	172	210	18	En Trámite	Tramitación SEIA	dic-19
PATAGONIA VIRGIN	INMOBILIARIA PATAGONIA VIRG..	Inmobiliario	Frutillar	500	156	910	60	Aprobado	Construcción	sin info.
PROYECTO PARQUE EÓLICO AURORA	AELA ENERGÍA	Energía	Llanquihue	198	84	230	10	Aprobado	Construcción	ago-17
PISCICULTURA DE RECIRCULACIÓN ASTILLEROS SECTOR PAR..	INVERSIONES Y GESTIÓN DEL S..	Industria	Llanquihue	63	47	98	56	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.



Oficina de Gestión de Proyectos Sustentables

Región XI de Aisén

1 proyectos

6 MM US\$ inversión 2018-2021

17 empleos en construcción

40 empleos dir. operación

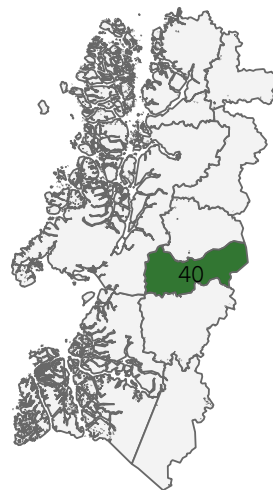
120 empleos indirectos



Inversión 2018-2021  
MM US\$



Empleo dir. operación  
# empleos

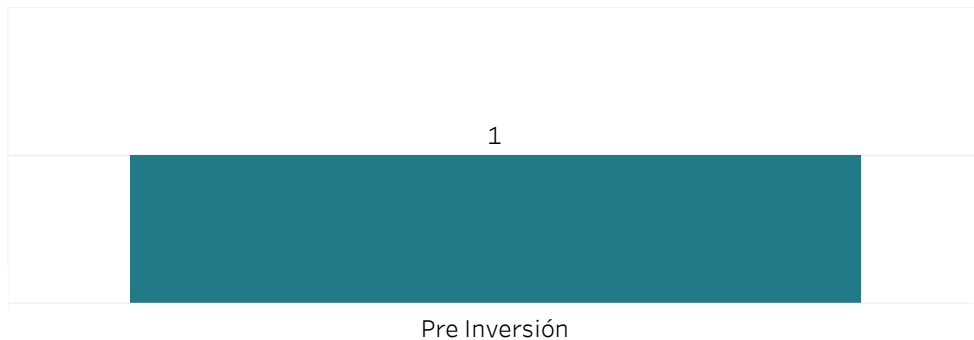


Inversión por sector  
MM US\$

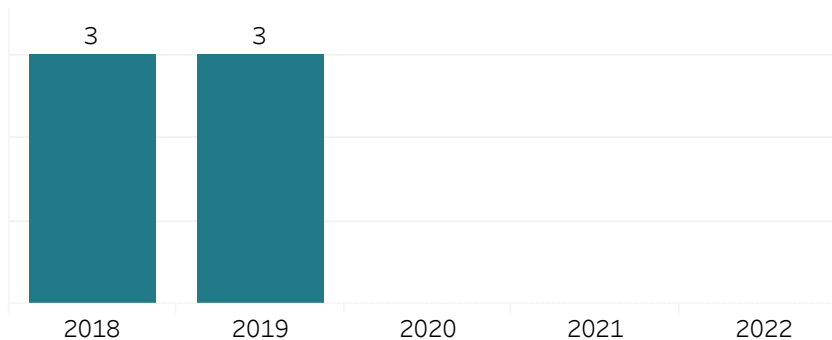


Minería 6

Proyectos por etapa  
# proyectos



Inversión estimada por año  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
LOS DOMOS - PLAN DE EXPLORACIÓN	EQUUS MINING LIMITED	Minería	Chile Chico	6	6	17	40	No Presentado	Pre Inversión	sin info.



Oficina de  
Gestión de  
Proyectos  
Sustentables

Región

XII de Magallanes

5  
proyectos

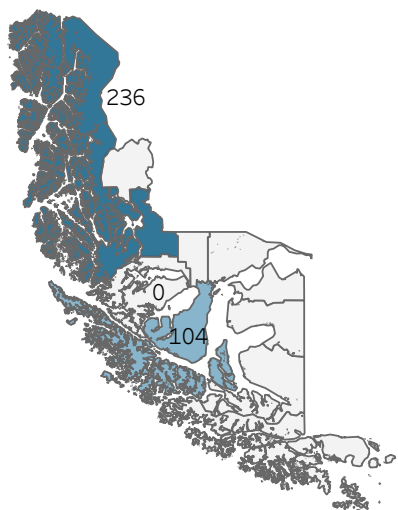
340 MM US\$  
inversión 2018-2021

272  
empleos en construcción

972  
empleos dir. operación

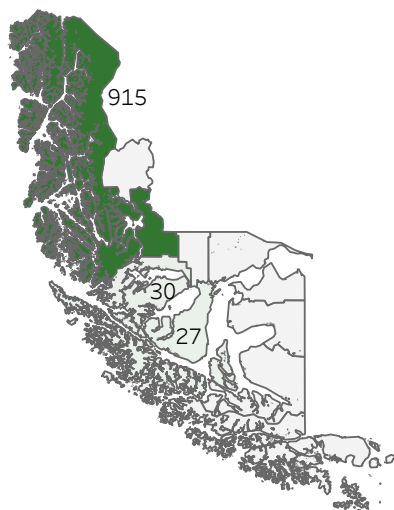
2.916  
empleos indirectos

Inversión 2018-2021  
MM US\$



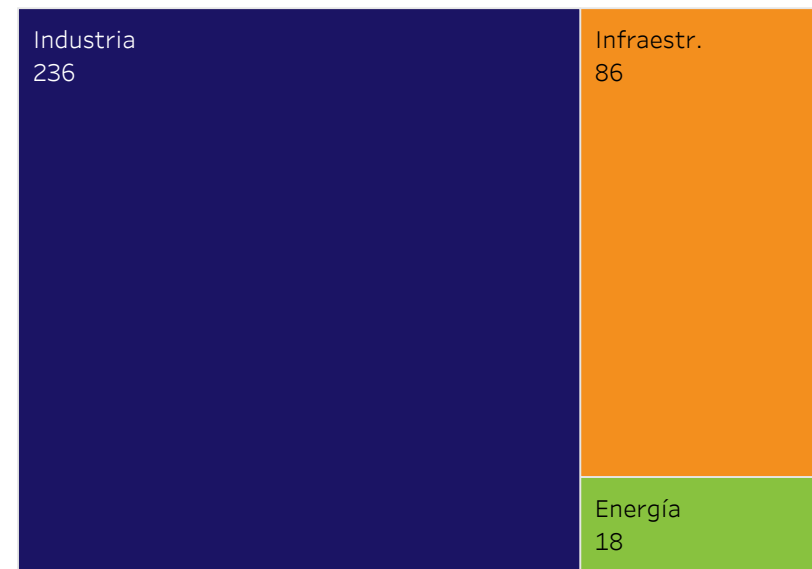
0 236

Empleo dir. operación  
# empleos



0 915

Inversión por sector  
MM US\$

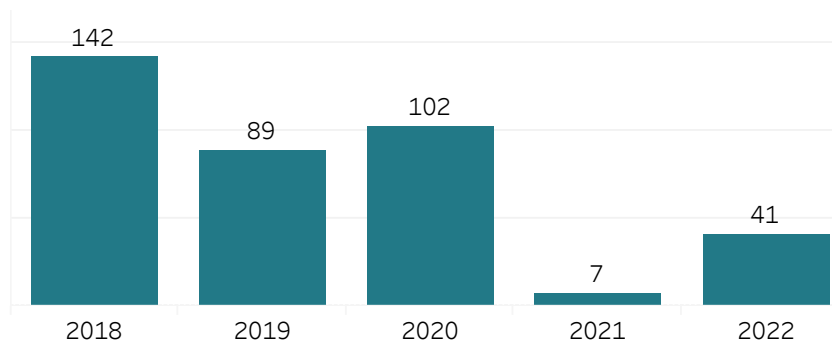


■ Industria ■ Infraestr. ■ Energía ■ Minería

Proyectos por etapa  
# proyectos



Inversión estimada por año  
MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
CENTRO DE ENGORDA DE SALMONIDEOS	BLURIVER	Industria	Natales	185	170	Nulo	455	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-18
MEJORAMIENTO RUTA Y-65, PORVENIR-MANANTIALES, ETA..	VIALIDAD	Infraestr.	Punta Arenas	121	86	125	25	No Presentado	Construcción	sin info.
PLANTA PROCESADORA DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS P..	AUSTRALIS MAR S.A.	Industria	Natales	91	66	120	460	En Trámite	Tramitación SEIA	jul-19
PARQUE EÓLICO CABO NEGRO	EMPRESA NACIONAL DEL PETRÓ..	Energía	Punta Arenas	18	18	19	2	Aprobado	Construcción	sep-18
INCORPORACION TRONADURAS MINA INVIERNO	MINERA INVIERNO	Minería	Río Verde	Nulo	0	8	30	Aprobado	Tram. Sectorial	oct-18



Oficina de  
Gestión de  
Proyectos  
Sustentables

Región

Interregional

8  
proyectos

1.392 MM US\$  
inversión 2018-2021

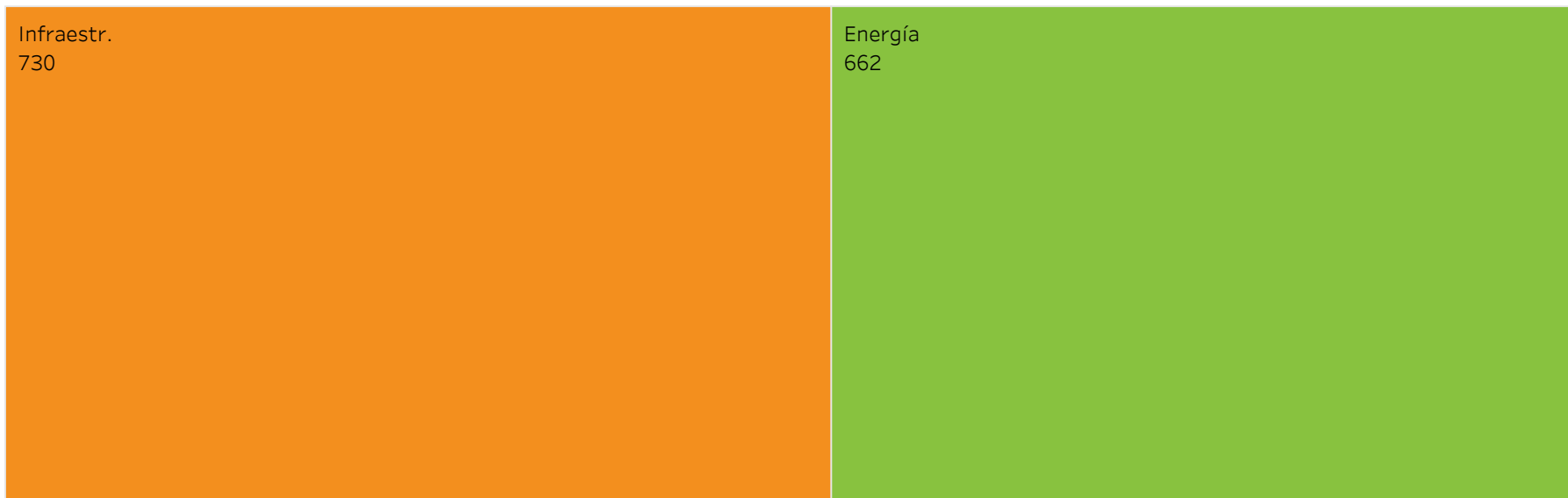
4.094  
empleos en construcción

713  
empleos dir. operación

2.139  
empleos indirectos

### Inversión por sector

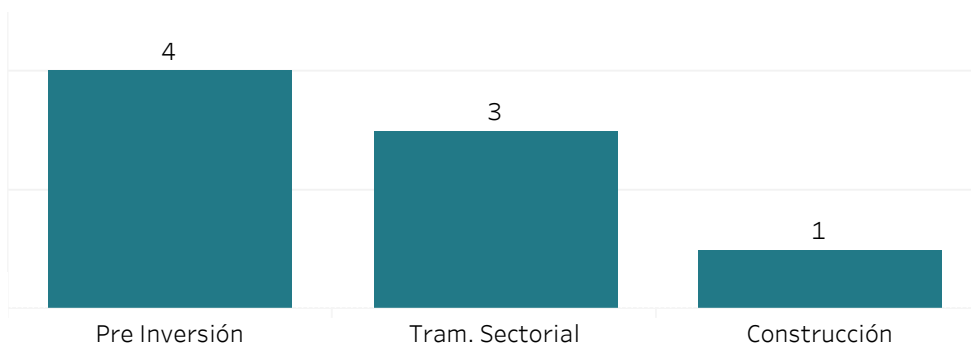
MM US\$



Infraestr. Energía

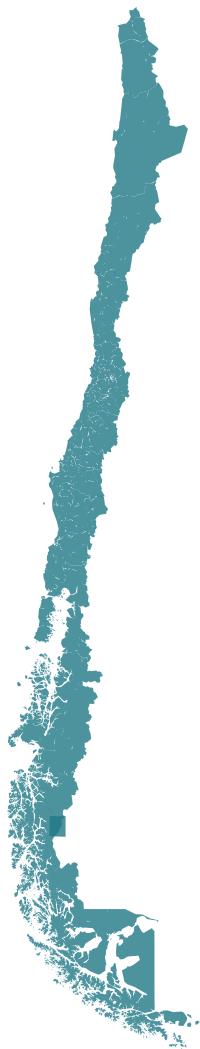
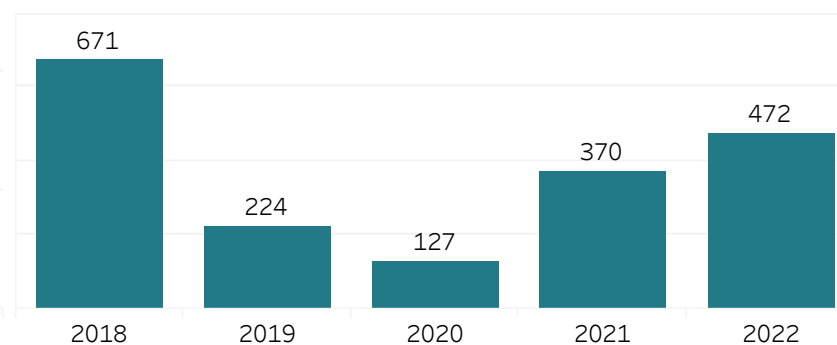
### Proyectos por etapa

# proyectos



### Inversión estimada por año

MM US\$



## Listado proyectos

Proyecto	Empresa	Sector	Comuna	Inversion Total	Inversión est. 2018-2021	Empleos constr.	Empleos oper.	Estado RCA	Etapas	Inicio constr.
PLAN DE EXPANSIÓN LT CARDONES-POLPAICO	INTERCHILE S.A	Energía	Intercomunal	1.000	400	160	30	Aprobado	Construcción	oct-16
TREN VALPARAISO - SANTIAGO	TVS - SIGDO KOPPERS	Infraestr.	Intercomunal	1.600	350	2.036	576	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
AUTOPISTA NAHUELBUTA	BESALCO - BELFI	Infraestr.	Intercomunal	237	237	244	50	No Presentado	Pre Inversión	sin info.
CENTRAL HIDROELECTRICA LOS LAGOS	STATKRAFT	Energía	Intercomunal	150	139	234	22	Aprobado	Tram. Sectorial	jun-19
Proyecto Fibra Óptica Austral (FOA)	Comunicación y Telefonía Rural ..	Infraestr.	Intercomunal	100	100	Nulo	Nulo	No Aplica	Pre Inversión	nov-18
SISTEMA DE TRANSMISIÓN S/E PICHIRROPULLI - S/E TINEO	TRANSELEC S.A.	Energía	Intercomunal	82	82	270	5	Aprobado	Tram. Sectorial	ene-19
RUTA 66, CAMINO DE LA FRUTA	CONCESIÓN NO LICITADA	Infraestr.	Intercomunal	586	43	1.000	30	No Presentado	Pre Inversión	feb-20
LINEA TRANSMISIÓN CHILOÉ-GAMBOA	SAESA	Energía	Intercomunal	41	41	150	Nulo	Aprobado	Tram. Sectorial	sin info.

# Contenido

1. Catastro nacional
2. Reporte por regiones
3. Evolución del catastro
4. Anexos

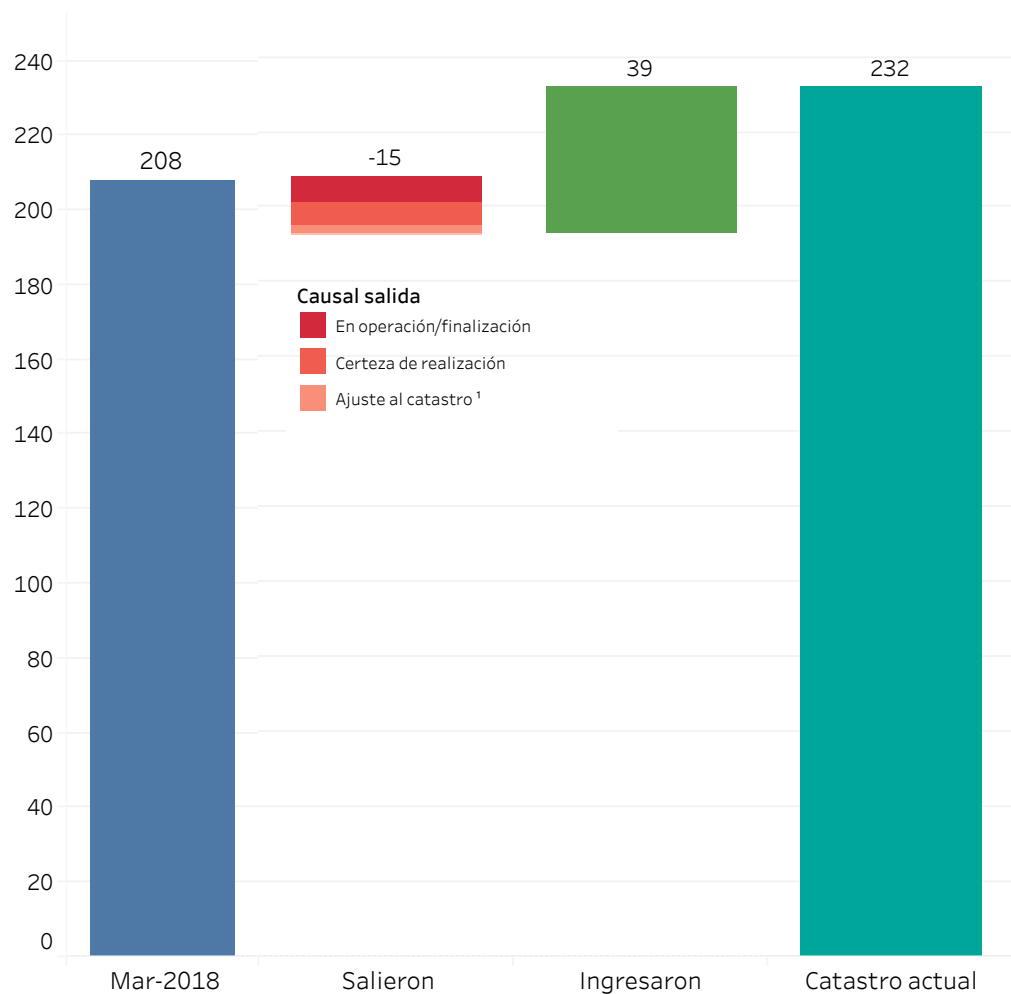




# Evolución catastro de proyectos en GPS (marzo - oct. 2018)

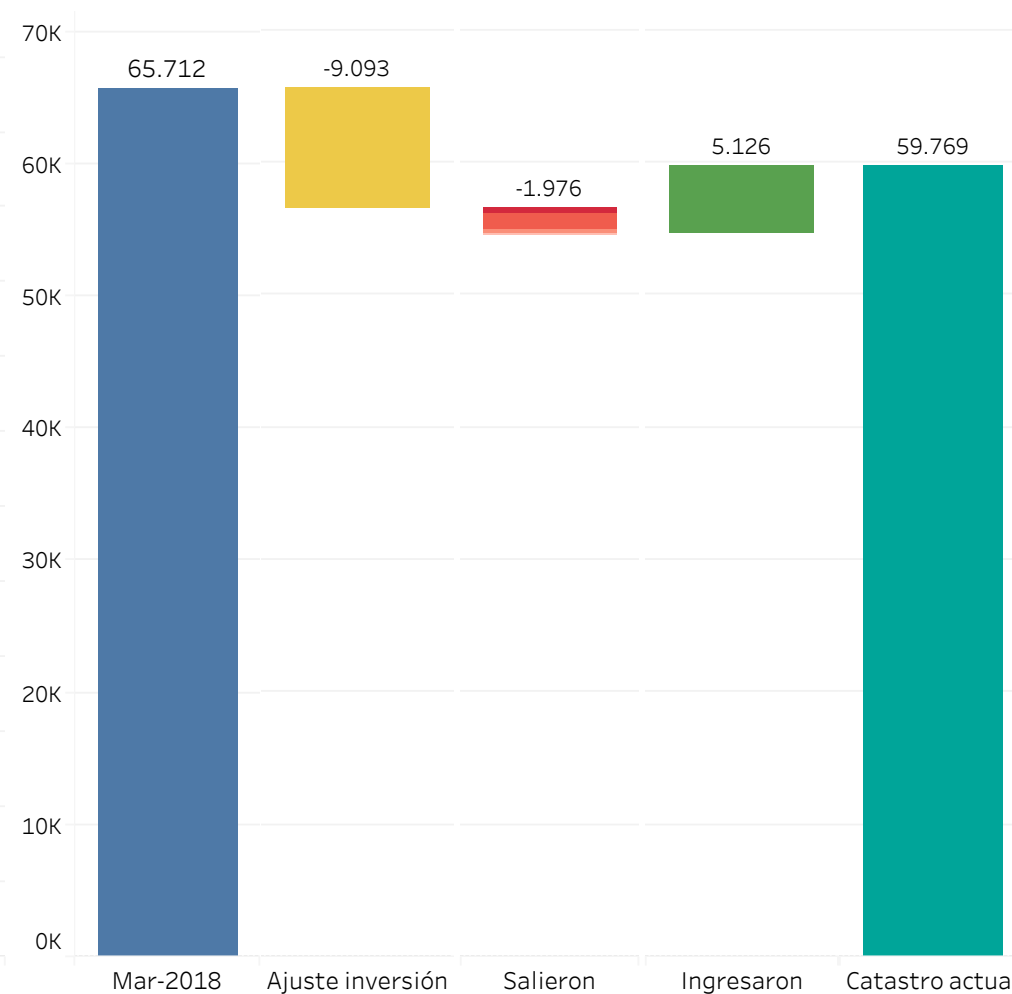
## Evolución del número de proyectos

# proyectos



## Evolución del monto de inversión 2018-2021

MM US\$

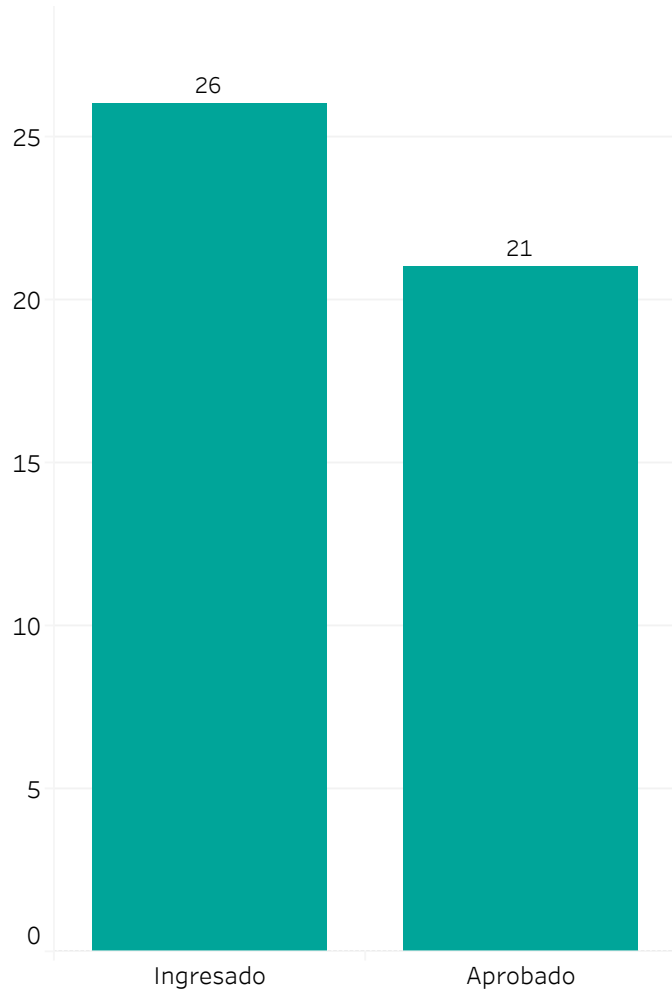


(1) Proyectos que no cumplen con los lineamientos de admisibilidad de la GPS

# Evolución catastro GPS en SEIA (marzo - octubre 2018)

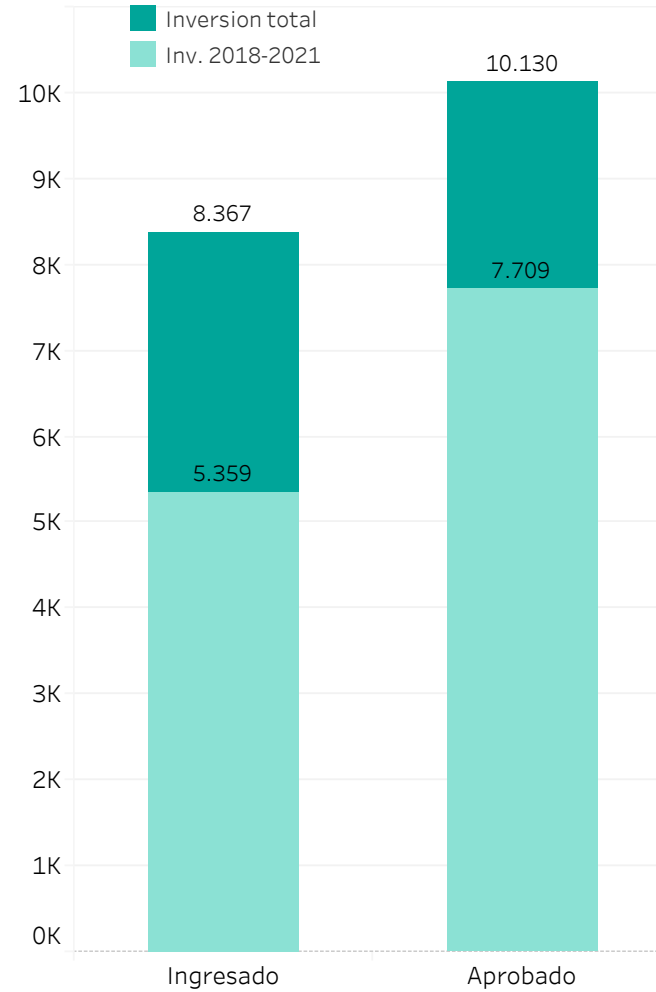
## Proyectos

# proyectos



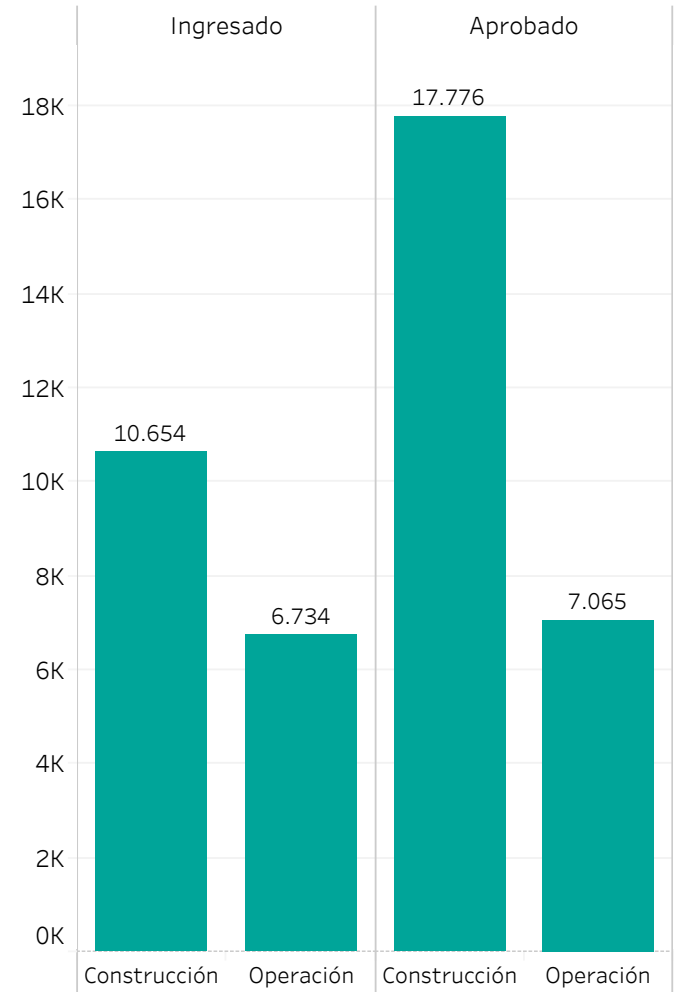
## Inversión

MM US\$



## Empleo

# empleos



# Contenido

1. Catastro nacional
2. Reporte por regiones
3. Evolución del catastro
4. Anexos



# Evolución catastro de proyectos en GPS (marzo - oct. 2018)

## Ingresaron al catastro Inversión en MM US\$

Nombre	Inversión total	Inv. 2018-2021	Etap	Región	Empleo constr.	Empleo oper.	Inicio constr.	Sector
RAJO INCA	1.000	800	Tramitación SEIA	III de Atacama	600	1.700	sin info.	■
NUEVO NIVEL MINA - SECTOR DIAMANTE Y ANDESITA	1.201	393	Construcción	VI del Libertador Bernardo O'..	0	0	ago-18	■
CAMPOS DEL SOL	359	353	Tramitación Sectorial	III de Atacama	750	80	may-19	■
EXPLOTACIÓN RECURSOS NORTE - DET	387	280	Construcción	VI del Libertador Bernardo O'..	800	416	abr-18	■
NUEVOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO AMBIENTAL Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA LO..	245	246	Tramitación SEIA	VIII del Bío Bío	434	0	abr-19	■
ETAPA 1 MODIFICACIÓN NUDO QUILICURA, TUNEL LO RUIZ	291	220	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	300	20	oct-19	■
ACTUALIZACION ARQUEROS	215	200	Tramitación SEIA	III de Atacama	500	250	dic-19	■
PROYECTO FOTOVOLTAICO ANDES SOLAR	200	197	Tramitación Sectorial	II de Antofagasta	150	20	mar-19	■
PARQUE FOTOVOLTAICO SANTA ISABEL	183	183	Tramitación Sectorial	II de Antofagasta	500	7	jun-19	■
PARQUE EÓLICO LOS TRIGALES	180	180	Tramitación SEIA	IX de la Araucanía	180	10	dic-19	■
NUEVA PLANTA ISOMERIZACIÓN REFINERÍA BIOBIO	175	172	Tramitación Sectorial	VIII del Bío Bío	332	0	abr-19	■
KORACH-KORNER	1.200	150	Tramitación SEIA	VIII del Bío Bío	2.184	0	jun-19	■
PLANTA DESALINIZADORA GUACOLDA	145	145	Tramitación Sectorial	III de Atacama	150	25	jun-19	■
PARQUE EÓLICO PUELICHE	127	125	Tramitación Sectorial	IX de la Araucanía	250	10	nov-19	■
CIUDAD DEL SOL	578	116	Construcción	XIII Metropolitana de Santiago	400	30	jun-02	■
ESTANQUES DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO - PIRQUE	120	106	Tramitación Sectorial	XIII Metropolitana de Santiago	500	4	oct-17	■
URBANYA CIUDAD GLOBAL	2.442	102	Pre Inversión	XIII Metropolitana de Santiago	1.100	480	ene-22	■
PROYECTO FIBRA ÓPTICA AUSTRAL (FOA)	100	100	Pre Inversión	Interregional	0	0	nov-18	■
VITAPARK	306	100	Pre Inversión	XIII Metropolitana de Santiago	250	50	mar-19	■
MODIFICACIÓN RCA Nº 76/08 MUELLE MECANIZADO DE DESEMBARQUE DE GRANELES SÓLIDOS	99	98	Pre Inversión	II de Antofagasta	200	80	oct-19	■
PARQUE NOGALES	120	86	Construcción	XIII Metropolitana de Santiago	237	16	dic-17	■
LÍNEA TRANSMISIÓN CH LOS CÓNDORES	80	80	Construcción	VII del Maule	186	5	oct-17	■
EL REMANSO DE CHICUREO	227	79	Construcción	XIII Metropolitana de Santiago	250	0	abr-12	■
MARIPOSA	130	70	Tramitación Sectorial	III de Atacama	400	300	mar-19	■
PARQUE EÓLICO LAS VIÑAS	72	70	Tramitación SEIA	IX de la Araucanía	250	10	nov-19	■
CUMBRES DEL PEÑÓN	168	68	Construcción	XIII Metropolitana de Santiago	226	15	jun-14	■
EDIFICIO MULTIFUNCIONAL VESPUCCIO RIESCO	114	63	Tramitación Sectorial	XIII Metropolitana de Santiago	800	120	jun-19	■
PROYECTO CABLE SUBMARINO CURIE	150	53	Tramitación Sectorial	V de Valparaíso	50	10	mar-19	■
LA CRUZ SOLAR	47	47	Tramitación Sectorial	II de Antofagasta	250	11	ene-20	■
PROYECTO GUANACO SOLAR	47	47	Tramitación Sectorial	III de Atacama	250	11	dic-19	■
LOTEO LO CRUZAT	250	45	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	400	40	mar-19	■
PARQUE FOTOVOLTAICO USYA	45	44	Tramitación SEIA	II de Antofagasta	250	5	dic-18	■
PROYECTO MINERO PAMPA CAMARONES	128	20	Tramitación Sectorial	XV de Arica y Parinacota	150	300	sin info.	■
PARQUE EÓLICO VIENTOS DEL PACÍFICO	150	19	Tramitación SEIA	VIII del Bío Bío	336	10	sin info.	■
PARQUE EÓLICO CABO NEGRO	18	18	Construcción	XII de Magallanes y la Antártic..	19	2	sep-18	■
PLATAFORMA LOGÍSTICA MEJILLONES	16	16	Pre Inversión	II de Antofagasta	100	60	dic-19	■
HACIENDA DEL MAULE	48	15	Tramitación Sectorial	VII del Maule	130	5	ene-19	■
FLOTACIÓN DE ESCORIAS POTRERILLOS	10	10	Tramitación SEIA	III de Atacama	60	45	ago-19	■
LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 1X220 S/E AGUA BUENA- S/E EL SALTO	10	10	Tramitación Sectorial	IX de la Araucanía	70	6	sep-19	■

## Finalizando ejecución Inversión en MM US\$

Nombre	Inversión total	Etap	Región	Empleo constr.	Empleo oper.	Sector
INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA MEJILLONES I	1.100	Construcción	II de Antofagasta	950	143	■
PORTAL DE LA FRONTERA	570	Construcción	IX de la Araucanía	1.037	68	■
ALTOMACUL	290	Construcción	XIII Metropolitana de Santiago	528	35	■
PUNTA SIERRA	250	Construcción	IV de Coquimbo	200	6	■
PROYECTO BOSQUEMAR CHINQUIHUE	147	Construcción	X de Los Lagos	268	18	■
EXPLOTACIÓN MINERALES OXIDADOS MANTOVERDE	80	Operación	III de Atacama	120	1.186	■
PROYECTO SUBESTACIÓN KIMAL	40	Construcción	II de Antofagasta	130	5	■

## Aprobados en SEIA Inversión en MM US\$

Nombre	Inversión total	Inv. 2018-2021	Etapas	Región	Empleo constr.	Empleo oper.	Inicio constr.	Sector
QUEBRADA BLANCA FASE 2	5.000	4.900	Tramitación Sectorial	I de Tarapacá	9.000	2.000	ene-19	■
ENAPAC	510	510	Tramitación Sectorial	III de Atacama	846	60	abr-19	■
TERMINAL CERROS DE VALPARAÍSO (TCVAL)	500	400	Tramitación Sectorial	V de Valparaíso	175	100	oct-19	■
PARQUE EÓLICO MALLECO	400	400	Tramitación Sectorial	IX de la Araucanía	117	9	sep-19	■
CENTRO DE DISTRIBUCIÓN EL PEÑÓN	180	180	Tramitación Sectorial	XIII Metropolitana de Santiago	900	2.000	mar-18	■
NUEVA PLANTA ISOMERIZACIÓN REFINERÍA BIOBIO	175	172	Tramitación Sectorial	VIII del Bío Bío	332	0	abr-19	■
ADECUACIÓN OPERACIONAL DEL DEPÓSITO DE RELAVES Y OPTIMIZACIÓN DEL PROYECTO SIERR...	2.000	170	Tramitación Sectorial	II de Antofagasta	3.000	1.800	oct-18	■
PROYECTO ACONCAGUA	162	157	Tramitación Sectorial	V de Valparaíso	1.102	40	mar-19	■
PLANTA DESALINIZADORA GUACOLDA	145	145	Tramitación Sectorial	III de Atacama	150	25	jun-19	■
PARQUE EOLICO TOLPÁN SUR	120	116	Tramitación Sectorial	IX de la Araucanía	200	20	nov-18	■
ESTANQUES DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO - PIRQUE	120	106	Tramitación Sectorial	XIII Metropolitana de Santiago	500	4	oct-17	■
PARQUE EÓLICO LOMAS DE DUQUECO	88	88	Tramitación Sectorial	VIII del Bío Bío	60	10	dic-20	■
HACIENDA EL PEÑÓN	250	85	Construcción	XIII Metropolitana de Santiago	26	30	ene-06	■
SISTEMA DE TRANSMISIÓN S/E PICHIRROPULLI - S/E TINEO (LÍNEA 2 X500 KV PICHIRROPULLI-NU..	82	82	Tramitación Sectorial	Interregional	270	5	ene-19	■
MARIPOSA	130	70	Tramitación Sectorial	III de Atacama	400	300	mar-19	■
LA CRUZ SOLAR	47	47	Tramitación Sectorial	II de Antofagasta	250	11	ene-20	■
HOTEL CLUB DE GOLF	74	42	Tramitación Sectorial	XIII Metropolitana de Santiago	220	315	mar-19	■
PROYECTO MINERO PAMPA CAMARONES	128	20	Tramitación Sectorial	XV de Arica y Parinacota	150	300	sin info.	■
LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 1X220 S/E AGUA BUENA- S/E EL SALTO	10	10	Tramitación Sectorial	IX de la Araucanía	70	6	sep-19	■
LÍNEA DE TRANSMISIÓN EMBALSE PUNILLA (PUNILLA - SAN FABIÁN)	9	9	Tramitación Sectorial	XVI de Ñuble	0	0	sin info.	■
INCORPORACION TRONADURAS MINA INVIERNO	Nulo	0	Tramitación Sectorial	XII de Magallanes y la Antártic..	8	30	oct-18	■

## Ingresados a SEIA Inversión en MM US\$

Nombre	Inversión total	Inv. 2018-2021	Etapas	Región	Empleo constr.	Empleo oper.	Inicio constr.	Sector
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO SALARES NORTE	1.336	1.066	Tramitación SEIA	III de Atacama	1.500	530	dic-19	■
RAJO INCA	1.000	800	Tramitación SEIA	III de Atacama	600	1.700	sin info.	■
AMPLIACIÓN FAENA SALAR DEL CARMEN	450	450	Tramitación SEIA	II de Antofagasta	249	240	dic-18	■
PROYECTO COIHUE (ENTRE RÍOS)	368	353	Tramitación SEIA	VIII del Bío Bío	300	26	ene-20	■
PROYECTO CAMAN	345	328	Tramitación SEIA	XIV de Los Ríos	441	20	ene-20	■
NUEVOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO AMBIENTAL Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA LO..	245	246	Tramitación SEIA	VIII del Bío Bío	434	0	abr-19	■
ETAPA 1 MODIFICACIÓN NUDO QUILICURA, TUNEL LO RUIZ	291	220	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	300	20	oct-19	■
ACTUALIZACIÓN ARQUEROS	215	200	Tramitación SEIA	III de Atacama	500	250	dic-19	■
PROYECTO NUEVA LAS CONDES 3.0	435	200	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	800	400	jul-19	■
PROYECTO EOLICO CALAMA	200	195	Tramitación SEIA	II de Antofagasta	84	6	abr-19	■
PARQUE EÓLICO LOS TRIGALES	180	180	Tramitación SEIA	IX de la Araucanía	180	10	dic-19	■
KORACH-KÖRNER	1.200	150	Tramitación SEIA	VIII del Bío Bío	2.184	0	jun-19	■
PROYECTO SOLAR PAMPA TIGRE	144	143	Tramitación SEIA	II de Antofagasta	450	10	ene-20	■
DESARROLLO INMOBILIARIO BATUCO	500	125	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	120	10	ene-20	■
PARQUE ALVARADO	176	114	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	53	97	feb-19	■
MODULOS DE DESALACIÓN DE AGUA DE MAR, VENTANAS N°3	100	100	Tramitación SEIA	V de Valparaíso	57	5	mar-19	■
CONJUNTO ARMÓNICO PORTEZUELO	243	78	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	250	150	jun-19	■
NORTE ABIERTO	75	75	Tramitación SEIA	III de Atacama	40	200	oct-18	■
AMPLIACIÓN EDIFICIO DE DATA CENTER Y OFICINAS SONDA, PAQUE EMPRESARIAL ACONCAGUA	125	70	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	120	56	sin info.	■
PLANTA PROCESADORA DE RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS PUERTO DEMAISTRE	91	66	Tramitación SEIA	XII de Magallanes y la Antártic..	120	460	jul-19	■
LOTEO LO CRUZAT	250	45	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	400	40	mar-19	■
PARQUE FOTOVOLTAICO USYA	45	44	Tramitación SEIA	II de Antofagasta	250	5	dic-18	■
SANTA LEONOR	93	42	Tramitación SEIA	XIII Metropolitana de Santiago	350	44	dic-18	■
CONTINUIDAD OPERACIONAL MINERA ZALDIVAR (2013)	100	40	Tramitación SEIA	II de Antofagasta	476	2.400	ene-21	■
PARQUE EÓLICO VIENTOS DEL PACÍFICO	150	19	Tramitación SEIA	VIII del Bío Bío	336	10	sin info.	■
FLOTACIÓN DE ESCORIAS POTRERILLOS	10	10	Tramitación SEIA	III de Atacama	60	45	ago-19	■