SERC CHILE
SOLAR ENERGY RESEARCH CENTER

ayllu solar
UNA INICIATIVA SERC CHILE

bhpbilliton
Foundation

Guía para la Iniciación de una Actividad Económica a Escala Comunitaria

PROYECTO PECUARIO

REGIÓN DE ARICA Y PARINACOTA

Arica, 2018

Si usted está considerando realizar una actividad económica con fines pecuarios, como la esquila de camélidos, deberá considerar el siguiente ejemplo.

CONOZCAMOS EL PROYECTO

Nombre del proyecto:

"Energía solara para un centro de acopio y procesamiento de fibra de camélidos para la comuna General Lagos"

Actividad económica:

Procesamiento de fibra.

Objetivos:

Este proyecto busca poner en valor la fibra de camélido que se produce en la comuna General Lagos, mediante el procesamiento de la misma y su comercialización como producto procesado. De esta forma se pretende agregar valor a la principal actividad económica de la comuna: la ganadería, y fortalecer así el mercado de la fibra de camélido en la zona.

Impacto:

Promover el desarrollo y consolidación del mercado de la fibra en la comuna General Lagos mediante la introducción de tecnologías basadas en energía solar que permitan el acceso a nuevos clientes a los productos de la comuna ("tops" y/o hilo de alpaca), la generación de nuevas oportunidades de empleo, y el mejoramiento de las condiciones de venta de los productores de fibra de camélido.

Comuna de General Lagos: VISVIRI

Resumen del proyecto

El proyecto consiste en la construcción de un centro de acopio y procesamiento de fibra de camélido en Visviri, capital de la comuna General Lagos. Debido a que no existe suministro de energía eléctrica, el presente proyecto contempla el uso de energía solar fotovoltaica para suministrar energía eléctrica al centro y colectores solares térmicos para abastecer las necesidades de agua caliente para el lavado de la fibra.

Debido a las dificultades técnicas y climatológicas del altiplano, se ha propuesto que la implementación del centro se realice en dos etapas: la primera etapa consiste en la construcción del centro y otros sistemas asociados para la producción de "tops"; la segunda etapa consiste en extender la capacidad del centro para producir hilo de alpaca. En ambos casos, se ha definido una capacidad nominal de procesamiento de 40 kg/día de fibra. Cabe resaltar que el procesamiento de la fibra involucra las siguientes actividades: clasificación, lavado y secado, peinado, cardado, y generación de tops o hilos según se defina. El producto final ("tops" y/o hilo) será comercializado por el administrador del centro.

A través de este proyecto, se busca atender el problema central de falta de desarrollo económico en el lugar. ¿CÓMO?

La economía se espera que mejore al generar un mercado de productos terminados de fibra que deje mejores beneficios a los productores. Además, es importante destacar que la sustentabilidad del proyecto es a través del aporte de energía fotovoltaica con el fin de minimizar el consumo energético convencional de las maquinarias utilizadas para el proceso de la fibra de camélidos.

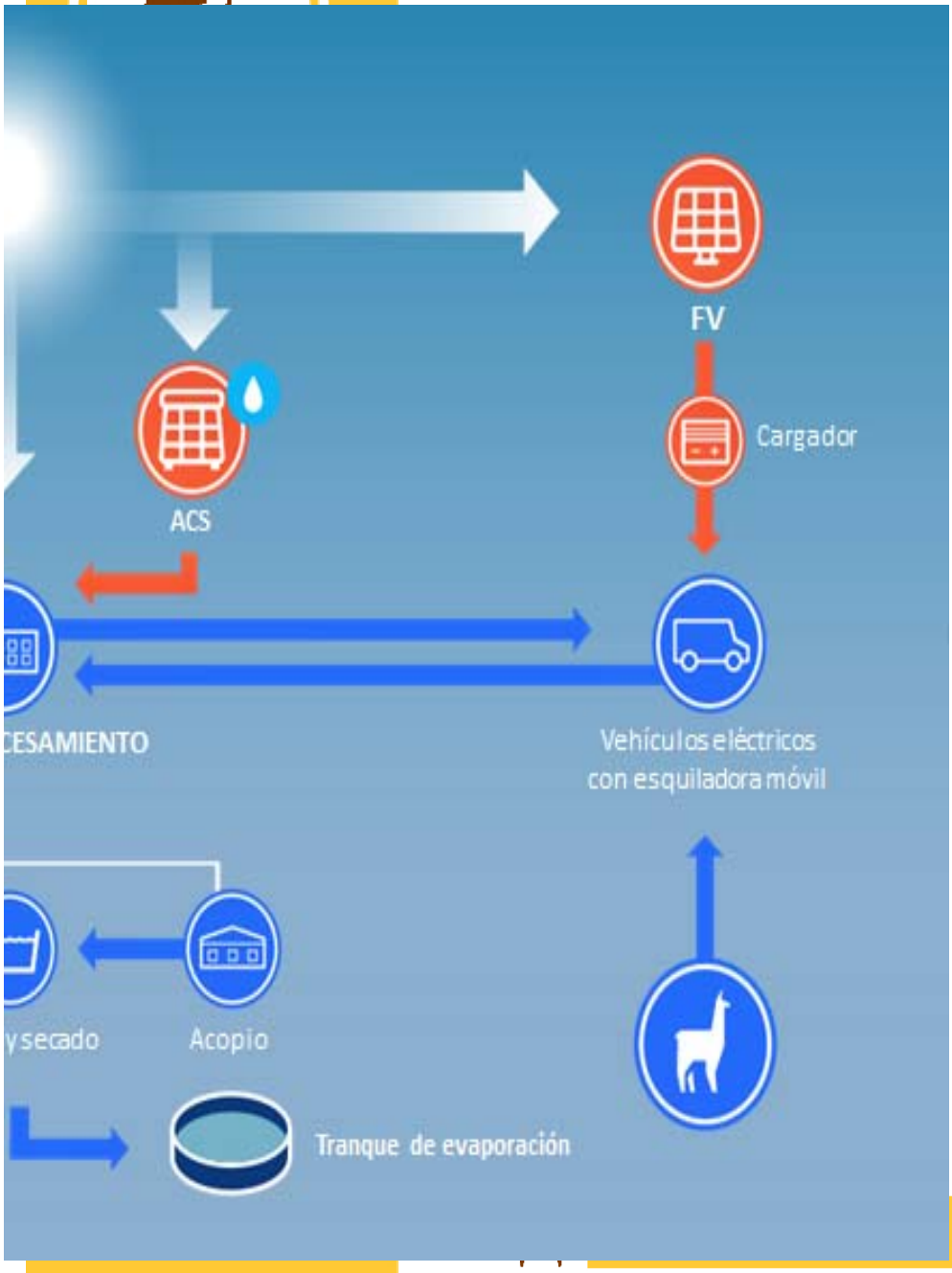
¿CUAL ES LA APLICACIÓN TECNOLÓGICA QUE CONSIDERA ESTE PROYECTO?

Este proyecto considera la puesta en marcha de un sistema de procesamiento de fibra de camélidos, cuyo funcionamiento base es a través de la energía solar.

COMPONENTES DEL PROYECTO

Componente		Características
Sistema de procesamiento de fibra	Funcionamiento	El procesamiento de fibra de camélido, se llevara a cabo mediante las maquinarias MINIMILLS y RAMELLA
	Componentes principales	Maquinaria MINIMILLS, está compuesta por: Tambor Centrífugo Limpieza, Lavadora, Repisa de secado
	Capacidad	*Tambor Centrífugo Limpieza* • Dimensiones: 1,4x1,4x1,5 m • Peso:114 Kg *Lavadora* • Dimensiones: 1,2x1,5x1,5 m • Peso: 114 Kg • Capacidad 9,5 Kg • Tiempo de lavado 4 hr *Maquinaria RAMELLA* • Abridora de Fibra 2,5x1,24x1,35 m • Almacenamiento 2,54x1,26x2,4 m • Descerdadora 2,77x1,63x2 m • Cardadora 2,97x1,61x2 m
Solar térmico	Funcionamiento	Su función es producir agua caliente para ser utilizada en el proceso de lavado de la fibra de camélido
	Capacidad	Unidades de 2,7 m² c/u Estanque térmico de 160 L
Esquila mecánica	Funcionamiento	Esquiladoras mecánicas que permiten reducir el tiempo de esquila y obtener un corte homogéneo. Estas esquiladoras, serian sustentadas por un módulo de energía que les permite trabajar en las diferentes estancias de la comuna
	Capacidad	Equipo de esquila Nova 12V Mano esquiladora DF642
Campo Solar Fotovoltaico	Funcionamiento	
	Capacidad	La planta fotovoltaica tiene una capacidad máxima de generación de 46 kWp
	Componentes principales	*Solar fotovoltaico (PV)- Sistema Generador Eléctrico* • Paneles solares de 320 [W] • Sistema de almacenamiento 93,6 [kWh] • Sistema de conversión CC-CA

PLANTA PECUARIA



Los permisos para dar inicio a una actividad pecuaria que implica el procesamiento de fibra de camélidos deberá considerar los siguientes permisos:

OTROS PERMISOS: Se refieren a la Pertinencia de Biodiversidad, Consulta Indígena, Consulta al Consejo de Monumentos Nacionales. Solo se realizan, si existen áreas protegidas o vestigios arqueológicos que pudieran impedir el desarrollo del proyecto

¿CUÁLES SON LOS PERMISOS NECESARIOS PARA INICIAR EL PROYECTO TURÍSTICO?

El **Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)** es un organismo de servicio público, dependiente del Ministerio de Agricultura.

Su objetivo es principalmente fomentar y apoyar la agricultura familiar campesina y de pequeños productores, promover el desarrollo tecnológico del sector para mejorar su capacidad comercial, empresarial y organizacional.

ASOCIATIVIDAD

El presente proyecto consideró la participación de la comunidad de la localidad de Visviri, quienes optaron por utilizar una Asociación ya conformada.

La **ASOCIACIÓN INDÍGENA DE GANADEROS SOCIAL Y CULTURAL DE LA COMUNA GENERAL LAGOS** es integrada por 4 socios.

Para ello se acordó firmar un convenio de colaboración de tres organismos incluidos la Asociación de Ganaderos y la ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE GENERAL LAGOS y el INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO.

Es importante para llevar a cabo este proyecto, vincular a instituciones y organizaciones que permita su desarrollo y la consecución de los objetivos propuestos.

SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANIZACIÓN,

Los objetivos estratégicos de SERVIU son ejecutar, eficaz y eficientemente, los programas y proyectos de ciudades, pueblos y localidades tendientes a asegurar su desarrollo de forma integrada, segura y sustentable; promoviendo la conectividad y la generación, rehabilitación y uso de los espacios públicos. En este sentido, los terrenos pueden ser solicitados de manera onerosa o en arriendo.

CONCESIÓN TERRENO

Para este proyecto, el centro de acopio estará ubicado en el pueblo de Visviri, en los lotes O y P cedidos por parte de SERVIU en comodato a la Asociación de Ganaderos de General Lagos. Este punto es importante, debido a que todos los trámites requieren ser georreferenciados.

SII Rol	Superficie m^2	Nombre Calle	N° Lote	N° Manzana Loteo	Latitud	Longitud
3665-3	1043,1	Del Sur	3	O	-17,59617034	-69,48209739
3669-4	1649,7	Del Sur	4	P	-17,59608493	-69,48177695

SERVIU

IMPORTANTE

¿Tiempo que demora en estar listo el trámite?

El tiempo del trámite es de 6 meses aproximadamente

SOLICITUD DE COMODATO

El comodato es un contrato por el cual el dueño del inmueble, en este caso, concede el uso gratuito del mismo para que sea utilizado por un tiempo definido y con la responsabilidad de cuidarlo y restituirlo al término del contrato.

A la solicitud de comodato se debe acompañar el certificado de vigencia de la persona jurídica, la cual no debe perseguir fines de lucro.

Además, debe proveerse información básica como nombre, dirección, estado civil, entre otros del representante de la asociación. Asimismo, se debe presentar el proyecto que se desarrollará en el terreno, entregar los planos e indicar financiamiento.

¿Cuál es el plazo?

Se concederá un plazo para construir en el terrero concedido en comodato de 1 a 3 años. Las instalaciones que se construyan en el terreno de SERVIU pertenecerán a esta entidad si se abandona el proyecto o ante la no renovación del contrato. Sólo se podrá solicitar comodato por 5 años, renovables.

SERVIU

La Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) es un organismo del servicio público, dependiente del Ministerio de Obras Publicas.

Su función es proyectar, construir, conservar, operar y colaborar en la planificación de Obras Hidráulicas que permitan el óptimo aprovechamiento y control del agua, la protección del territorio y las personas, mediante la participación de la ciudadanía en las distintas etapas del desarrollo de los proyectos, con el propósito de contribuir al desarrollo sustentable del País.

SOLICITUD DE ARRIENDO

Al momento de solicitar arrendamiento de un inmueble, se exigirá una garantía en efectivo o un vale vista equivalente a dos años de arriendo.

IMPORTANTE:

¿Cuál es el plazo?

La cesión del aprovechamiento del inmueble es esencialmente temporal

¿Tiempo que demora en estar listo el trámite?

El trámite no cuenta con plazo definido

DERECHOS DE AGUA

Para este proyecto, la Asociación de Ganaderos de General Lagos ha solicitado agua a la APR del sector mediante trámite realizado en la DOH.

CARTA DE PERTINENCIA EN EL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (SEA)

¿QUÉ ES EL SEA?

El SEA, es un organismo estatal que tiene como función prevenir el daño ambiental. A través de él, se evalúa y certifica que las iniciativas, tanto del sector público como del sector privado, se encuentran en condiciones de cumplir con los requisitos ambientales que les son aplicables.

¿CUÁNDO DEBO PRESENTAR ESTA CARTA DE PERTINENCIA?

Usted debe realizar una consulta de pertinencia medioambiental cuando desarrollará un proyecto que podría estar restringido a las normativas descritas a continuación. En caso contrario el SEA indicará que el proyecto no tiene impedimento de carácter ambiental para su puesta en marcha.

¿CUALES SON LAS NORMATIVAS APLICABLES?

Artículo 8 de la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, la cual indica que los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en dicha ley.

Artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, RSEIA, indica que los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

D. S. N° 40 de 2012, deben presentar una Declaración de Impacto Ambiental, DIA, salvo que el proyecto o actividad genere o presente al menos uno de los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la ley y en el título II del RSEIA, en cuyo caso debe presentar un Estudio de Impacto Ambiental, EIA. Aquéllos no comprendidos en dichos artículos podrán acogerse voluntariamente al SEIA

Datos de contacto como dirección, correo electrónico y teléfono

- Se debe indicar en la presentación los datos que permitan a la autoridad contactar al solicitante.

Requisitos

Antecedentes del responsable que realiza la consulta

- El proponente del proyecto o actividad, o la persona que presenta la consulta de pertinencia, deberá indicar su nombre y RUT, como también el RUT de la persona natural o jurídica que representa.

- Si es persona jurídica, deberá acompañar los antecedentes legales que acreditan la vigencia de la persona jurídica y de la personería de su representante legal.

Antecedentes del proyecto o actividad

- Descripción del proyecto o actividad, indicando las principales obras y acciones para cada una de las etapas (construcción, operación y cierre), si corresponde.

- Ubicación de instalación del proyecto (domicilio, comuna, provincia, región, coordenadas geográficas o UTM, huso 18 o 19, según corresponda, ambas en Datum WGS84 y un plano general de emplazamiento). Además, deberá indicar si el proyecto o actividad considera la ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial.

- Características generales del proyecto o actividad, de acuerdo a las tipologías establecidas en el artículo 10 de la ley N° 19.300 y especificaciones del artículo 3 del reglamento del SEIA.

- Plano de detalle (lay out) del proyecto o actividad, georreferenciado a escala 1:1.000 o superior, si lo justifica el tipo de proyecto o actividad. En este plano se debe incluir:

  ⇒*Deslindes de la propiedad*

  ⇒*Demarcación de instalación existente (si las hubiese)*

  ⇒*Demarcación de las instalaciones a ejecutar*

  ⇒*Cuadros superiores o volúmenes según corresponda, indicando:*

  Superficie del predio donde se emplazará el proyecto o actividad

  Superficie y/o volúmenes que será intervenida por el proyecto o actividad específica asociados a obras y/o acciones.

Datos de la Asociación solicitante

- Fotocopias de: Cédula de Identidad del Representante Legal y del Rol Único Tributario
- Copia de Escritura pública de Constitución de la Sociedad y sus modificaciones
- Copia de la inscripción del extracto de constitución en el registro de comercio del Conservador de Bienes Raíces competente, con anotaciones marginales
- Certificado de vigencia entregado por dicho conservador
- Copia de la publicación del extracto en el Diario Oficial
- Copia de la escritura pública o documento privado protocolizado ante notario público mediante el cual se otorga poder al representante de la sociedad para comparecer ante autoridades administrativas, con certificado de vigencia de fecha reciente otorgado por el archivero judicial, a menos que la escritura aún se encuentre en la notaria respectiva, en cuyo caso certifica el notario.

EDIFICACIÓN

La Dirección de Obras Municipales (DOM) de cada región, es la encargada de fiscalizar y autorizar la edificación de obras nuevas o ampliación de estas.

Obras que requieren permiso de edificación

La construcción, reconstrucción, alteración, ampliación y demolición de edificios y obras de urbanización de cualquier naturaleza, sean urbanas o rurales, requerirán permiso de la Dirección de Obras Municipales correspondiente a la ubicación del inmueble, a petición del propietario, y con las excepciones señaladas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Requisitos

- Solicitud de Edificación
- Ficha Estadística del INE
- Juego completo de planos, según se detalla en la Guía Práctica (página 30)
- Especificaciones Técnicas de la Obra
- Presupuesto de la Obra (con las especificaciones de las partidas de cada material que se utilizará)
- Fotocopia de la Patente Municipal del Arquitecto
- Escritura de la Propiedad
- Fotocopia Carnet de los Socios y de la Escritura de la Sociedad

Tiempo del trámite: 15 días hábiles

Obras que no requieren permiso de edificación

Según establece el artículo 5.1.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, el permiso no será necesario cuando se trate de:

- Obras de carácter no estructural al interior de la vivienda
- Elementos exteriores sobre puestos que no requieran cimientos
- Cierros interiores
- Obras de mantención
- Instalaciones interiores adicionales a las reglamentariamente exigidas, sin perjuicio del cumplimiento de otras normas que correspondan
- Piscinas privadas a más de 1,5 metros del deslinde con predios vecinos
- Instalación de Antenas de Telecomunicaciones.

Formularios para realizar el trámite en la Dirección de Obras Municipales – DOM

Los formularios fueron organizados según el tipo de actuación, conformando 5 grupos temáticos. Cada uno, contiene los diversos formularios vinculados con las actuaciones posibles de efectuar constituyéndose en sí, en un medio de ayuda y orientación para cada trámite. Los formularios pueden ser descargados directamente desde el siguiente link:

http://www.minvu.cl/opensite_20070307184543.aspx

Certificado de Informaciones Previas

Este certificado si requiere construir o ampliar. Este indica las normas urbanísticas para el uso de suelo, las exigencias de construcción, utilidad, permitiendo verificar cuán apto está un inmueble para operar bajo la actividad comercial solicitada.

Certificado Municipal de Zonificación

Este documento es requisito para obtener patente municipal y específica los antecedentes de zonificación de un terreno, es decir, permite conocer con anticipación si se puede desarrollar una actividad comercial en una dirección específica. Además, señala las exigencias para construir.

Requisitos

- Formulario de Solicitud de Certificado en la Dirección de Obras Municipales.
- Rol Avalúo de la Propiedad
- Informe Sanitario

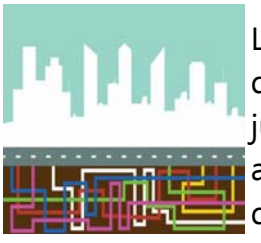
Tiempo del trámite: 5 días hábiles

Recepción Final

Este es el último trámite que se realiza ante la DOM para que la edificación sea reconocida como tal.
La Recepción Final se comienza a tramitar una vez que es aprobado el permiso de obra nueva u obra menor, adjuntando el expediente y los requisitos exigidos dependiendo de la obra a construir.

- Ficha de Recepción Final
- Plano de Instalaciones
- Plano de Agua Potable y Alcantarillado
- Plano de Luz Eléctrica
- Certificación del SEC, Luz y Gas (solo si corresponde)
- Certificado de Pavimentación del SERVIU

ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE



La disponibilidad y calidad de agua potable, junto con el acceso a un adecuado saneamiento, dado por la conexión a la red de alcantarillado, juegan un rol clave en el aseguramiento de la salud de la población en centros urbanos.

Requisitos Generales

- Solicitud al Seremi de Salud de Arica y Parinacota, firmada por el propietario y proyectista.
- Certificado de título profesional del Proyectista o su Inscripción en el Registro S.I.S.S. (Fotocopia Legalizada).
- Los proyectos deberán presentarse en 3 carpetas con toda la documentación en original (una carpeta es para archivo y las otras son devueltas al propietario, debidamente aprobadas).
- Los proyectos de alcantarillado y agua potable deben presentarse en forma separada.

Requisitos Generales

- Resolución de Calificación Ambiental de acuerdo a Ley N° 19.300 y D.S. N° 95/01, Art. 3 Letra o) del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, si corresponde.
- Boleta de pago del arancel establecido por la autoridad sanitaria.
- Título de dominio de la propiedad en la cual se emplaza el proyecto.

Requisitos específicos de alcantarillado particular

- Plano de Planta general de la red y de detalles de los sistemas de disposición final de aguas servidas, con emplazamiento y ubicación, firmada por propietario y proyectista.
- Memoria de Cálculos que determina dimensiones de Séptica, Pozo absorbente, o Dren, según corresponda.

Requisitos específicos de alcantarillado particular

- Certificación que acredite que cuenta con suministro de Agua Potable de Aguas del Altiplano S.A. u otro concesionario autorizado en la región. Si así no fuere el caso, deberá presentar un Proyecto de sistema de Abastecimiento Particular de Agua Potable.

- Especificaciones Técnicas de Proyecto.

- Si presenta un sistema nuevo de disposición final de aguas negras y/o grises, deberá incluir su Memoria explicativa, Manual de procedimientos, cuidado y mantención, etc.

Además, los proyectos de alcantarillado deben incluir los siguientes puntos:

- Número estimado de usuarios
- Número de artefactos a instalar
- Gasto instalado por cada artefacto
- Dotaciones y cuadro de UEH (Unidad de Equivalencia Hidráulica)
- Caudales de aguas servidas
- Criterios de diseño y dimensionamiento, bases de cálculos utilizados

Este proyecto ha considerado solicitar agua a la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) a través de la Asociación Gremial

Requisitos específicos de agua potable

- Planos de ubicación, emplazamiento, planta general de la red de distribución y planos de detalle del Sistema de Fuente Particular de Agua Potable, debidamente firmados (con siglas y símbolos establecidos en el Manual de Normas Técnicas para la realización de Instalaciones de Agua Potable y Alcantarillado).

- Si el suministro se genera mediante Captación de Agua de Pozo Profundo, deberá adjuntar la Resolución (o Certificado) de la Dirección General de Aguas de la XV Región de Arica y Parinacota, que autoriza el derecho de aprovechamiento de aguas subterráneas.

- Detallar emplazamiento sistema de bombas y sistema de cloración.

- Especificaciones Técnicas del Proyecto.

- Memoria de Cálculo Sistemas de Captación y pérdida de presión en red de distribución.

Requisitos específicos de agua potable

- Adjuntar análisis físico - químico y bacteriológico de dichas aguas, las que deberán cumplir lo establecido en la Norma Chilena Oficial NCh409/1.Of2005.

- Deberá indicarse claramente las distancias de sistemas de Alcantarillado Particular o descargas de aguas servidas existentes en el predio y en la vecindad inmediata.

- Si el suministro de agua potable se realiza a través de un comité de Agua Potable Rural (APR), deberá adjuntar Certificado de factibilidad técnica, emitido por la DOH y Certificado de ingreso al comité APR correspondiente.

- Si el suministro es mediante camión aljibe, deberá incluir el Certificado emitido por una Empresa Autorizada ante la Seremi de Salud de la región de Arica y Parinacota.

Además, los proyectos de agua potable deben incluir los siguientes puntos:

- Número estimado de usuarios
- Dotación considerada
- Materiales utilizados
- Cálculo de gastos instalados, probable y consumo máximo diario, Cálculo de presiones, Cálculo del medidor
- Bases técnicas del sistema de riego, si lo hubiera

Cantidad de Servicios higiénicos

IMPORTANTE

De acuerdo al "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo", todo lugar de trabajo debe estar provisto de servicios higiénicos, de uso individual o colectivo, los que dispondrán como mínimo de excusado y lavatorio, de acuerdo a la siguiente tabla:

Trabajadores	Excusados	Lavatorios	Duchas
1 a 10	1	1	1
11 a 20	2	2	2
21 a 30	2	2	3
31 a 40	3	3	4
41 a 50	3	3	5
51 a 60	4	3	6
61 a 70	4	3	7
71 a 80	5	5	8
81 a 90	5	5	9
91 a 100	6	6	10

ELECTRICIDAD

Si usted realiza una instalación eléctrica interior debe declararla ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), para ello debe presentar una carpeta con la siguiente documentación:

- Formulario TE1 (3 copias)
- Memoria explicativa (obligatoria para instalaciones con potencia igual o mayor a 20 kW)
- Plano de la Instalación
- Certificado de Proyecto de Vivienda Social, emitido por la Dirección de Obras del municipio correspondiente (sólo cuando se trate de viviendas sociales).
- Permiso de Edificación Municipal (aplicable sólo para agentes declarantes como arquitectos y constructores civiles)

Los **instaladores electricistas**, deberán tener licencia vigente de Instalador Autorizado emitido por la SEC.

Si los formularios son firmados por un profesional arquitecto o constructor civil, deberán presentar su cédula de identidad, copia de su título o certificado de título, así como patente profesional al día.

PANELES FOTOVOLTAICOS

Instalación de Energías Renovables No Convencionales

Si usted desea instalar paneles fotovoltaicos, deberá declarar mediante formulario TF4 las instalaciones ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC) si su conexión es **ON-GRID** (Si usted inyecta sus excedentes de energía a la red).

El formulario TE4, implica considerar una serie de pasos que se describen a continuación:

Paso 1: Trámite

Paso 2: Declarador

Paso 3: Instalación

Paso 4.1: Tipos

Paso 4.2: Detalle Instalación

Paso 4.3: Detalle Instalación / Productos

Paso 4.4: Direcciones

Paso 5: Propietario

Paso 6: Adjuntos

Paso 7: Validar

Paso 8: Confirmar

Para iniciar el trámite digital del TE4, se debe comenzar completando el Rut usuario y la contraseña del instalador autorizado por la SEC, en la pantalla de ingreso:

http://ww15.sec.cl/edeclarador/

IMPORTANTE: Para conexión **OFF GRID** (Si usted NO inyecta sus excedentes de energía a la red), solo deberá presentar el formulario TE1.

COLECTOR SOLAR TÉRMICO

Instalación de Energías Renovables No Convencionales

Si usted desea instalar un colector fotovoltaico, deberá considerar que no es obligatorio declarar la instalación del colector ante la SEC.

IMPORTANTE:

¿Es necesario declarar la instalación de colectores solares ante la SEC?

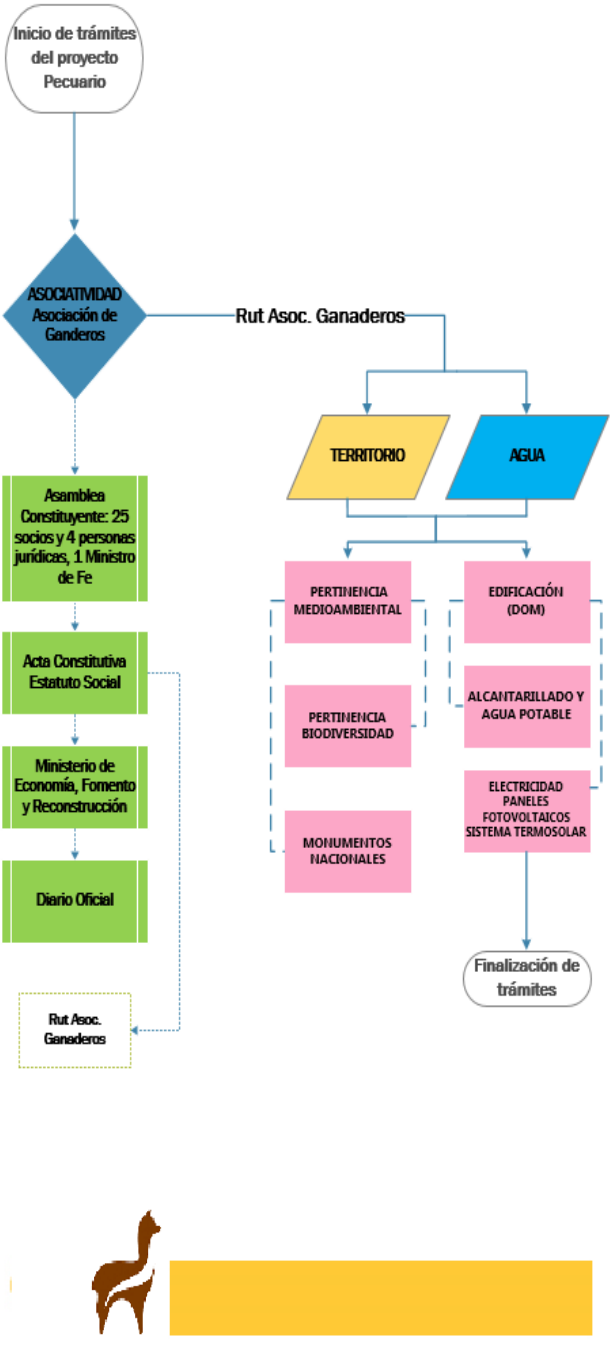
La normativa vigente no contempla la declaración de la instalación de Colectores Solares Térmicos ante la SEC. Sin embargo, para este efecto las empresas constructoras deberán acogerse al beneficio de la Ley 20.365. Podrán declarar tanto la instalación como los componentes de los sistemas solares térmicos ante el SII, acción que deberá realizar al momento de la recepción municipal definitiva de la obra. Los detalles de dicha declaración y todo lo correspondiente a la Ley Nº 20.365 en general, se podrá encontrar en www.sec.cl, en el banner colectores solares

http://www.sec.cl/portal/page?_pageid=33,3973503&_dad=portal&_schema=PORTAL

Ley 20.365: Subsidio de colectores solares térmicos para viviendas

¿Cómo opera la franquicia tributaria o subsidio a los paneles solares? Las empresas constructoras tendrán derecho a deducir, del monto de sus pagos provisionales obligatorios de la Ley sobre Impuesto a la Renta, un crédito equivalente a todo o parte del valor de los Sistemas Solares Térmicos y de su instalación en los inmuebles que construyan.

Diagrama de flujo de los trámites a realizar



PERTINENCIA BIODIVERSIDAD

En el ambiente precordillerano de la comuna de Visiri es posible encontrar gran biodiversidad, siendo la más visible la flora y fauna. En cuanto a la flora destacan especies emblemáticas como las cactáceas y tolares y en cuanto a fauna destacan especies como guanacos (*Lama guanicoe*), tarukas (*Hippocamelus antisensis)*, gato colocolo (*Leopardus colocolo*) y zorros (*Lycalopex culpaeus*). Además, existe ganado doméstico común de esta zona como alpacas, llamas, cabras, vacas y burros, que se dispersan a lo largo de la precordillera para alimentarse de las praderas naturales que ahí existen.

Es por ello, que para implementar un proyecto en esta área es recomendable realizar consulta de pertinencia a la Corporación Nacional Forestal (CONAF) para su asesoría técnica, mediante carta formal indicando antecedentes relevantes del proyecto.

Para mayor información debe dirigirse a CONAF

Consulta Indígena

Dato útil: Solo los organismos gubernamentales podrán solicitar una consulta indígena o en su defecto contactarse con otros órganos para evaluar futuras intervenciones en las ADI.

Una carta de pertinencia de consulta indígena no depende de personas en particular.

PERTINENCIA DE CONSULTA INDÍGENA

Este proyecto será desarrollado en un territorio perteneciente a un Área de Desarrollo Indígena (ADI), donde el área de influencia del proyecto pertenece a la comuna de Belén. En esta localidad existen tres Comunidades Indígenas (CI), las cuales son: la CI de Belén, la CI de Tabla-Tablane y la CI de Qupaquipani.

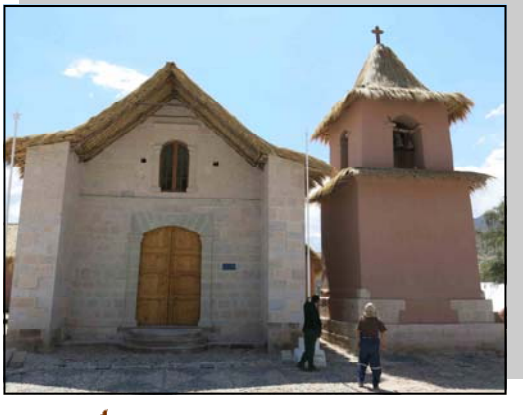
IMPORTANTE

Para quién desee desarrollar e implementar un proyecto en un ADI, deberá contar con la aprobación de la comunidad indígena. Para ello, es recomendable realizar buenas prácticas con la comunidad, mediante talleres informativos, comentando los antecedentes del proyecto mediante Co-construcción, donde los pobladores sean principalmente integrados e indicándoles los beneficios que implicaría el desarrollo del proyecto propuesto.

CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES

Si el área del proyecto presenta vestigios arqueológicos que dan testimonio y prueba de la existencia de la cultura prehispánico tardío debe considerar el siguiente ejemplo:

Si existen vestigios que den cuenta de un extenso poblamiento aldeano, material cerámico, arquitectura funeraria, así como también indicios de petroglifos, entre otros, deberá considerar una consulta de pertinencia al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) para su asesoría técnica, mediante carta formal indicando antecedentes relevantes del proyecto.



Para mayor información debe dirigirse al CMN

COSTOS ASOCIADOS A TRÁMITES EN GENERAL

Órgano	Permisos	Valor
Ministerio de Salud, Seremi de Salud	Alcantarillado y agua potable	Sobre los 66.000 pesos, esto dependerá de la magnitud del proyecto
Dirección de Obras Municipales, DOM	Certificado de Informaciones Previas	0,39 UF
Dirección de Obras Municipales, DOM	Certificado Municipal de Zonificación	0,88 UF
Dirección de Obras Municipales, DOM	Obras que requieren permiso de edificación	15 % del presupuesto total de la obra
Dirección de Obras Municipales, DOM	Recepción Final	0,05 UTM aproximadamente, dependiendo de la magnitud de la obra

OS PÚBLICOS DE INTERÉS

Teléfono	Contacto	Correo electrónico
972707675	Bernardo López, Técnico Reglamento Sanitario	
967216993	Luis Eduardo Molina Bravo, Arquitecto	lm.arquitectura@hotmail.com
(58)2232521 (58)2232413	Guillermo Beretta Riquelme, Analista de Inversiones	gberetta@desarrollosocial.gob.cl
(58)2585212	Cristian Choque Ivonne Vargas	
(58) 2230967	René Ramírez	contacto.arica@sag.gob.cl
(58) 2594771	Jacqueline Álvarez González, Directora Ricardo Berrios, Encargado Gestión de Programas de Fiscalización de la Acuicultura	rberrios@sernapesca.cl
2 2473 3400	Carmen Cavieres. Profesional Unidad de Fomento	ccaveres@economia.cl
(58)2586115 2 586130	Víctor Silva Lam, SEREMI Claudia Órdenes, Profesional	consulta15@mbienes.cl
(58) 2246467	Jorge Sandoval Yañez. Director	ebaumann@sec.cl

ASOCIACIÓN INDÍGENA DE GANADEROS SOCIAL Y CULTURAL DE LA COMUNA GENERAL LAGOS

"LLEGAR JUNTOS ES EL PRINCIPIO

MANTENERSE JUNTOS, ES EL PROGRESO

TRABAJAR JUNTOS ES EL ÉXITO"

HENRY FORD

ayllu solar

UNA INICIATIVA SERC CHILE

DATOS DE CONTACTOAREA DE PERMISOS

Dra. Lorena Cornejo Ponce - Mg. Patricia Vilca Salinas

Avda. General Velásquez # 1775, Arica
Teléfono: 58-2-2205075
Correo: lorena.cornejo@ayllusolar.cl