

APRUEBA CONVENIO DE ACCIONES DE APOYO  
"LEVANTAMIENTO DE ANTECEDENTES PARA LA  
ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO,  
PLAN MAESTRO, MODELO DE GESTIÓN Y  
ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN PARA EL DESARROLLO  
DEL PARQUE INDUSTRIAL LLANO SECO EN  
TERRITORIO FISCAL, COMUNA DE COPIAPÓ,  
REGIÓN DE ATAMACA".

SANTIAGO, 21 NOV. 2011

EXENTA N° 2326 /

VISTO: Lo dispuesto en la Ley N° 18.803, de 1989, que otorga a los servicios públicos la autorización que indica, en materia de celebración de contratos de acciones de apoyo, y su Reglamento contenido en el D.S. N°21, de 1990, del Ministerio de Hacienda; el D.F.L. N° 1-19.653, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N°19.880, que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos administrativos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 20.481, sobre Presupuesto del Sector Público para el año 2011; la facultad que se me confiere mediante el D.S. N°386, de 1981, del Ministerio de Bienes Nacionales y sus modificaciones; la Resolución N°1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón, y demás antecedentes tenidos a la vista; conductor N°265449.

Ministerio de Bienes Nacionales  
Exento de Trámite de Toma de Razón

CONSIDERANDO:

1.- Que, el Ministerio de Bienes Nacionales se encuentra desarrollando, entre sus principales líneas de acción, una gestión activa sobre los territorios de propiedad fiscal en los cuales existen perspectivas para el desarrollo de emprendimientos productivos. En este contexto, en los últimos años, se han desarrollado estudios tanto en la Región de Arica y Parinacota, como en Tarapacá y Antofagasta, referidos a la realización de un análisis de mercado tendiente a definir la demanda de suelo a corto, mediano y largo plazo (5-15-30 años), para actividades productivas, con la finalidad de mejorar la oferta de suelo que el Fisco dispone en estas regiones, lo que implica necesariamente que la calidad de esta información permita entregar mayor certidumbre a la inversión pública y privada que se pretende desarrollar en estos territorios.

2.- Que, en la actualidad, en la Región de Atacama, se ha detectado un manifiesto interés por terrenos de propiedad fiscal para desarrollar y consolidar actividades productivas en el ámbito industrial, tecnológico y de servicios, situación que ha llevado a asignar prioridad a este tema dentro del Gobierno Regional, de manera de generar las coordinaciones estratégicas con otros organismos públicos tendientes a materializar un barrio industrial de alto estándar en el sector de Llano Seco, en la Comuna de Copiapó, dada sus favorables condiciones de localización y usos de suelo, las que permitirán consolidar barrios industriales de buen nivel para la instalación tanto de empresas internacionales, así como medianas y pequeñas empresas locales que requieren de suelo para consolidar sus actividades productivas. En este contexto, se requiere materializar un acuerdo de prestación de servicios entre el Ministerio de Bienes Nacionales y la Pontificia Universidad Católica de Chile.

3.- Que, esta Secretaría de Estado requiere contratar el "Levantamiento de antecedentes para la elaboración de un estudio de mercado, plan maestro, modelo de gestión y estrategia de difusión para el desarrollo del parque industrial Llano Seco en territorio fiscal, comuna de Copiapó, Región de Atacama".

4.- Que, la Ley 18.803, faculta a los servicios públicos para la celebración de convenios con Universidades y Municipalidades, cuando su objeto sea la ejecución de acciones de apoyo a sus funciones, que no correspondan al ejercicio mismo de sus potestades, de manera directa, sin pasar por un proceso de licitación pública o privada.

5.- Que, con fecha 03 de octubre de 2011, se suscribió un convenio de prestación de acciones de apoyo para el "Levantamiento de antecedentes para la elaboración de un estudio de mercado, plan maestro, modelo de gestión y estrategia de difusión para el desarrollo del parque industrial Llano Seco en territorio fiscal, comuna de Copiapó, Región de Atacama", entre esta Subsecretaría y la Pontificia Universidad Católica de Chile, RUT N°81.698.900 - 0, el que, para su validez, debe ser aprobado mediante el correspondiente acto administrativo.

6.- Que, a través de Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°577, de fecha 06 de octubre de 2011, el Jefe del Departamento de Presupuesto, ha refrendado el gasto de \$21.000.000.- (veintiún millones de pesos), exento de IVA por el "Levantamiento de antecedentes para la elaboración de un estudio de mercado, plan maestro, modelo de gestión y estrategia de difusión para el desarrollo del parque industrial Llano Seco en territorio fiscal, comuna de Copiapó, Región de Atacama", al Subtítulo 31 (Iniciativas de Inversión), Ítem 01 (Estudios Básicos), Asignación 002 (Consultorías).

7.- Que, a fin de garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente convenio, la Universidad, entregó una boleta de bancaria equivalente al 10% del valor total del convenio, N°334324-5, del Banco de Chile, por \$2.100.000.- con fecha de vencimiento el 15 de marzo de 2012.

#### RESUELVO:

1°.- Apruébase el convenio de prestación de acciones de apoyo, suscrito con fecha 03 de octubre de 2011, entre el Ministerio de Bienes Nacionales y la Pontificia Universidad Católica de Chile, RUT N°81.698.900 - 0, cuyo texto es el siguiente:

En Santiago de Chile, a 3 días del mes de octubre de 2011, entre el MINISTERIO DE BIENES NACIONALES, R.U.T. N° 61.402.000-8, representado para estos efectos por don Juan Carlos Bulnes Concha, cédula nacional de identidad N° 12.124.734-8, Subsecretario de Bienes Nacionales, ambos domiciliados en avenida Libertador Bernardo O'Higgins N° 720, comuna y ciudad de Santiago, en adelante también e indistintamente el "Ministerio", por una parte; y por la otra la PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE, RUT N° 81.698.900-0, representada en este acto por su Rector Subrogante Estatutario, don Guillermo Marshall Rivera, cédula nacional de identidad N° 8.531.874-8, ambos con domicilio en avenida Libertador Bernardo O'Higgins N° 340, comuna y ciudad de Santiago, en adelante también e indistintamente la "Universidad", se ha acordado suscribir el siguiente convenio de prestación de acciones de apoyo:

**PRIMERO: Contexto.** El Ministerio de Bienes Nacionales se encuentra desarrollando, entre sus principales líneas de acción, una gestión activa sobre los territorios de propiedad fiscal en los cuales existen perspectivas para el desarrollo de emprendimientos productivos.

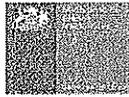
En este contexto, en los últimos años, se han desarrollado estudios tanto en la Región de Arica y Parinacota, como en Tarapacá y Antofagasta, referidos a la realización de un análisis de mercado tendiente a definir la demanda de suelo a corto, mediano y largo plazo (5-15-30 años) para actividades productivas, con la finalidad de mejorar la oferta de suelo que el Fisco dispone en estas regiones, lo que implica necesariamente que la calidad de esta información permita entregar mayor certidumbre a la inversión pública y privada que se pretende desarrollar en estos territorios.

En la actualidad, en la Región de Atacama, se ha detectado un manifiesto interés por terrenos de propiedad fiscal para desarrollar y consolidar actividades productivas en el ámbito industrial, tecnológico y de servicios, situación que ha llevado a asignar prioridad a este tema dentro del Gobierno Regional, de manera de generar las coordinaciones estratégicas con otros organismos públicos tendientes a materializar un barrio industrial de alto estándar en el sector de Llano Seco, en la Comuna de Copiapó, dada sus favorables condiciones de localización y usos de suelo, las que permitirán consolidar barrios industriales de buen nivel para la instalación tanto de empresas internacionales, así como medianas y pequeñas empresas locales que requieren de suelo para consolidar sus actividades productivas.

Para los próximos 5 años, con la apertura de nuevos proyectos y la ampliación de otros actualmente en operación, existe en la Región una inversión programada en minería, por más de U\$ 10.000 MM.

Por otra parte, la experiencia Ministerial en cuanto a la administración de los terrenos fiscales enseña que, en la medida que no exista una acción intencionada del Ministerio ni una perspectiva de desarrollo integrado de los territorios de los cuales forma parte, se arriesga:

- Una ocupación espontánea e indiscriminada, que genera una presión de regularización al Ministerio difícil de contrarrestar por los problemas sociales que acarrea un eventual desalojo.
- Una presión de demanda directa por terrenos fiscales, desintegrada del contexto territorial en que se insertan y de sus usos preferentes, generando externalidades negativas sobre el potencial de los terrenos fiscales aledaños.
- Desaprovechar las ventajas comparativas que ofrece el área.



MINISTERIO DE BIENES NACIONALES  
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA  
MAG/MUR/CME/CBV.-

- Generar un inadecuado ordenamiento territorial en las áreas de gestión que no cuentan con instrumentos adecuados de planificación que normen el uso del suelo.
- Fomentar acciones especulativas basadas en la compraventa de terrenos fiscales, generando transferencias de capital del Estado a particulares, que no reportan un beneficio social.

Cabe destacar que, en áreas territoriales en que el Fisco posee una altísima participación en el dominio del suelo, se hace indispensable que el Ministerio realice una gestión de suelo acorde a las necesidades de la dinámica productiva y a las políticas de Gobierno, a fin de no entorpecer el desarrollo sino, por el contrario, de facilitararlo y fomentarlo.

**SEGUNDO: Fuente legal y objeto.** En el marco de las disposiciones contenidas en la ley N° 18.803, que autoriza a los Servicios Públicos regidos por el título II de la ley N° 18.575 para celebrar convenios de prestación de acciones de apoyo con diferentes organismos, entre ellos las Universidades, en concordancia con lo dispuesto por el Decreto N° 21 de 1990 del Ministerio de Hacienda, que lo reglamenta; y tras ponderar los criterios de experiencia y eficiencia se ha decidido solicitar a la Pontificia Universidad Católica de Chile la elaboración del estudio denominado "Levantamiento de antecedentes para la elaboración de un estudio de mercado, plan maestro, modelo de gestión y estrategia de difusión para el desarrollo del parque industrial Llano Seco en territorio fiscal, comuna de Copiapó, Región de Atacama".

**TERCERO: Convenio.** Mediante el presente instrumento, la Universidad se compromete a realizar el estudio denominado "Levantamiento de antecedentes para la elaboración de un estudio de mercado, plan maestro, modelo de gestión y estrategia de difusión para el desarrollo del parque industrial Llano Seco en territorio fiscal, comuna de Copiapó, Región de Atacama". Para la ejecución de este estudio, se deberá realizar:

- Revisión del contexto legal donde se instalará el proyecto y la modalidad de gestión más adecuada para el desarrollo de esta iniciativa respecto de los instrumentos de gestión de suelo del Ministerio.
- Evaluación de las características propias del lugar, determinando sus cualidades y restricciones.
- Definición de infraestructura y servicios que requiere el proyecto.
- Levantamiento de la demanda de suelo industrial con sus respectivas tipologías de uso productivo y los requerimientos de superficies asociados a ellas.
- Análisis de las oportunidades de inversión en mercados nacionales y extranjeros.

**CUARTO: Trabajo conjunto.** Se realizarán reuniones periódicas entre la Universidad, la División de Bienes Nacionales y la Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de Atacama.

La primera reunión de coordinación, con los antecedentes aportados por el Ministerio, tendrá como objetivo elaborar un plan de trabajo definitivo, que debe considerar las tareas a desarrollar y los tiempos involucrados, el cual quedará reflejado en un documento denominado "acta de reunión" que incluirá la carta Gantt asociada.

La reunión inicial de coordinación deberá realizarse dentro de los 5 días hábiles pasados de la firma del convenio de prestación de acciones de apoyo, la que deberá desarrollarse en la ciudad de Copiapó.

Sin perjuicio de esto, los signatarios del presente convenio deberán contemplar además la realización de a lo menos 2 (dos) reuniones durante la ejecución del trabajo para presentar avances del estudio e informes.

**QUINTO: Metodología y plazos.** El Estudio contempla su ejecución en 70 días corridos, según lo dispuesto en la cláusula décima segunda, considerando su desarrollo en las siguientes etapas:

#### A Análisis de la oferta

##### **A.1. Planos Reguladores, Comunal e Intercomunal**

Esta etapa contempla el análisis del contexto legal donde se instalará el proyecto y la modalidad de traspaso o venta de terreno fiscal e incluye el análisis de los siguientes instrumentos.

a) Plan Regulador Comunal

- PRC Vigente
- Zonas industriales
- Usos permitidos

b) Plan Regulador Intercomunal

- Subdivisión Predial Mínima
- Situación actual (rural) para el cambio de uso de suelo

c) Bienes Nacionales

- Situación del terreno
- Normativa a aplicar
- Tipologías de venta (directa, arriendo, licitación, FUC- Financiamiento Urbano compartido)

## A.2 Disponibilidad del terreno Llano Seco

Esta etapa contempla el análisis y evaluación de las características del terreno Llano Seco, determinando sus cualidades y restricciones, los aspectos a analizar son los siguientes:

a) Características del predio

- Zonas industrial
- Características generales
- Niveles de implementación
- Ventajas comparativas y competitivas
- Emplazamientos

b) Oferta de terrenos e infraestructura disponibles para la instalación de industrias

- Ubicación de los terrenos
- Dimensiones de los terrenos
- Grado de urbanización
- Infraestructura

c) Situación jurídica legal de la propiedad de los terrenos

d) Valores m<sup>2</sup>

## A.3 Análisis de las ventajas que ofrece Llano Seco a las industrias

Esta etapa considera el análisis de especificación de la infraestructura que ofrecería como servicios, equipamiento, etc. y los costos de los servicios comparados, como también, el diseño de *clusters* de empresas, con detalle de los circuitos productivos que se están desarrollando y los que se debieran desarrollar.

## A.4 Infraestructura relevante de Llano Seco

Esta etapa tiene como objetivo el de establecer la situación actual y futura, en términos de infraestructura y servicios, del terreno, a distintas escalas de influencia. Las variables a considerar para evaluar el contexto en que se ubica el predio son los siguientes:

- Accesos al puerto
- Carreteras
- Camino Internacional
- Conexión del puerto con zonas industriales,
- Puentes
- Ferrocarril
- Corredores bioceánicos
- Proyectos futuros

## B Análisis de la demanda

### B.1 Estudio de Mercado

Esta etapa considera la aplicación de un cuestionario para dimensionar la cantidad y calidad de servicios básicos que se necesita proveer, orientado a los empresarios y considerando como mínimo las temáticas de: superficies unitarias de los potenciales lotes de terreno y construcción, Agua Potable, Energía



MINISTERIO DE BIENES NACIONALES  
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA  
MAG/MUR/CME/CBV.-

Eléctrica, disposición de residuos sólidos, evacuación de aguas lluvias, otros servicios, mano de obra, servicios urbanos como bancos, comunicaciones, colegios, esparcimiento, supermercados, viviendas.

- a) Demanda de terrenos industriales
- Industrias que se instalarían en Llano Seco, tanto en área Industrial, como en áreas de servicios
  - Características específicas de las industrias instaladas en otros sectores industriales
  - Principales conflictos para trasladarse
  - Catastro de patentes a nivel comunal
  - Antecedentes del SESMA de empresas con emergencia ambiental
  - Estadística de Industrias instaladas en con capitales nacionales y capitales extranjeros
  - Proyección de las potenciales Industrias a instalarse en Llano Seco
- b) Demanda de servicios para las empresas
- Servicios deficitarios en la comuna
  - Servicios Públicos
  - Comercio
  - Viviendas
  - Infraestructura de transporte
  - Espacios de esparcimiento
  - Otros

## **B.2 Análisis de oportunidades para la inversión en industrias con grandes perspectivas de éxito de acuerdo con las tendencias de la demanda**

Esta etapa considera el análisis de los mercados nacionales y mundiales asociados a productos tradicionales e innovadores con grandes perspectivas de crecimiento en sus ventas, con alto valor agregado, que puede ser objeto de desarrollarse en Llano Seco, con la intención de identificar potenciales clientes que mejoren la imagen de un parque industrial y darle un sello atractivo al proyecto.

Para esto se aplicará un cuestionario para dimensionar la cantidad y calidad de servicios para la industria que se necesita proveer, orientado a los empresarios.

- a) Servicios para la industria  
b) Condiciones que necesita para instalarse.  
c) Requerimiento de normativas de calidad para un alto estándar

## **B.3 Servicios básicos**

Esta etapa considera la simulación con la información de las encuestas aplicadas, teniendo en cuenta parámetros fijos que estén dentro de las políticas ambientales, la necesidad de generación de empleos, Instrumentos de planificación.

Se requiere modelar a través de simulaciones, los escenarios esperados en las áreas industriales, (Optimista, Medio y Pesimista), lo que permitirá identificar los potenciales candidatos a instalarse, los espacios que se requieren, dimensionar los servicios básicos requeridos, la demanda de Recursos Humanos, los impactos ambientales, la demanda de viviendas en forma agregada, etc.

- a) Dimensionamiento de la demanda  
b) Opinión de los empresarios

## **B.4 Perfiles de los servicios Básicos para Zona Industrial preferente.**

Esta etapa permitirá mediante la simulación de la dimensión de los servicios básicos elaborar los perfiles de las factibilidades y Estudios de Ingeniería requeridos, con lo cual se obtendrá la evaluación económica estimativa de las alternativas que tienen los diferentes proyectos a través del VAN y TIR, desde el punto de vista de la empresa proveedora de los SS.BB.

También se debe analizar las Fuentes de Financiamiento Alternativas para Proyectos de Saneamiento del listado anterior.

El Consultor debe presentar alternativas de financiamiento que existen, tanto públicas como privadas para los saneamientos básicos generales como para los empresarios específicos.

Para los perfiles de Agua Potable, Alcantarillado, y Energía Eléctrica, se debe obtener análisis de evaluación social que incorpore la entrega de estos servicios a los asentamientos humanos presentes en las zonas industriales o Aledañas a ellas para efecto de postulación a recursos públicos.

a) Dimensionamiento de servicios básicos

- Agua Potable
- Alcantarillado
- Electricidad
- Gas
- Pavimentación
- Tratamiento residuos industriales
- Estudios Impacto Ambiental
- Teléfonos.
- Tipos de Industria
- Servicios
- Equipamiento
- Áreas verdes
- Ocupaciones existentes

b) Servidumbres existentes

- Camino publico existente
- Ubicación de Polvorín Militar R.I.N. N°23, Copiapó.

c) Costos diferentes especialidades

- Estimar costos de dotar de SS.BB a las zonas Industriales

d) Fuentes de financiamiento

- Conveniencia de las fuentes de financiamiento alternativas Nacionales e internacionales.

Una vez concluidas las etapas ya señaladas, la Universidad deberá entregar al Ministerio un solo informe final conformado por todas las etapas, conteniendo todos los productos expresados en la Cláusula anterior. Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio podrá solicitar a la Universidad un informe de avance parcial, cada vez que lo estime pertinente, el que será remitido al Ministerio mediante correo electrónico.

Todos los trabajos e informes serán revisados por un Comité Técnico compuesto por profesionales de:

- La División de Bienes Nacionales
- La Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de Atacama
- La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Atacama
- La Secretaría Regional Ministerial de Minería de la Región de Atacama
- Dirección Regional de Copiapó, CORFO
- Corporación para la Competitividad e Innovación de la Región de Atacama

El estudio tendrá un plazo máximo de ejecución de 70 días corridos, contados desde la entrada en vigencia del presente convenio.

El Comité Técnico tendrá un plazo no mayor a 5 días corridos para emitir un consolidado de observaciones al informe. De existir observaciones, éstas deberán ser subsanadas y/o aclaradas en un plazo no mayor a 5 días corridos desde la fecha de emisión del consolidado de observaciones.

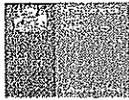
**SEXTO: Productos esperados y formatos de entrega.**

**Productos esperados son específicamente los siguientes:**

**I Análisis de la oferta**

**1.- Análisis del contexto legal**

- Informe con análisis de los PRC de la provincia y del PRIC respecto de las áreas destinadas al uso industrial, sus características, exigencias y condiciones,
- Planos comunales con las zonas industriales.
- Plano intercomunal con sus zonas industriales.



MINISTERIO DE BIENES NACIONALES  
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA  
MAG/MUR/CME/CBV.-

- Informe concluyente del estado actual de la planificación y de los instrumentos que están en actualización.

## 2.- Análisis de las características del terreno

- Base de datos con identificación de superficies industriales disponibles.
- Catastro de las Áreas Industriales existentes en Llano Seco, identificando caminos, industrias instaladas, permisos de edificación en curso para instalar industrias, en general, la situación actual y principales conflictos que presentan.
- Base de datos con antecedentes de empresas con emergencia ambiental de los listados del organismo competente.
- Estudio de mecanismos de inversión en urbanización, entre otros: Asociaciones, Cooperativas, compromiso de venta a inmobiliaria, Sociedad Anónima, Inversionista que compre terreno, los urbanice y los comercialice, Inversión en verde.
- Estudio con definición de las diferentes fuentes de financiamiento, tanto público como privado para compra de terrenos industriales, habilitación de servicios básicos, traslado e instalación de industrias.

## 3.- Análisis de las ventajas que ofrece el terreno

- Estudio con especificación de la infraestructura que ofrecería como servicios, equipamiento, etc. Costos de los servicios comparados.
- Estudio de identificación de encadenamientos productivos, con detalle de las redes que se están desarrollando y los que se debieran generar, con el objetivo de identificar posibles usos.

## 4.- Análisis de la situación actual y futura de la infraestructura y los servicios en el terreno

- Estudio que considere la existencia de la situación actual de carreteras, conexión del Puerto con zonas industriales, corredores bioceánicos, puentes y ferrocarril
- Estudio que considere la proyección de la infraestructura vial y de transportes, indicando estudios existentes, estado, posibilidades de financiamiento.
- Cobertura de Servicios Básicos (agua potable, alcantarillado, gas, telefonía entre otros), planes de expansión de las empresas que prestan estos servicios.

## II Análisis de la demanda

### 1.- Estudio de Mercado

- Base de datos con información estadística de rubros empresariales que estén interesados en instalarse en la región y/o trasladarse desde otras regiones o de la misma región al sector de Llano Seco, tanto en industrias como en servicios asociados a los distintos sectores productivos de la región como la minería, agricultura u otros, con detalle de los tipos de empresas y principales conflictos que presentan.
- Base de datos de patentes comerciales a nivel provincial.
- Estudio con análisis de los rubros o materias sobre los cuales existe un vacío de servicios Maestranzas, Frigoríficos, Proveeduría de Naves, Alojamiento, esparcimiento, estacionamientos, supermercados, almacenes extra-portuarios, entre otros servicios.

### 2.- Análisis de las oportunidades para la inversión industrial en el terreno

- Cuestionario diseñado y aplicado a empresarios, para dimensionar la cantidad y calidad de servicios para la industria que se necesita proveer y que son fundamentales para considerarlos en la promoción de un Barrio o Parque industrial.
- Informe con procesamiento, tabulación y conclusiones de la encuesta, indicando las necesidades proyectadas se deberán comparar con la oferta disponible en Llano Seco e identificar superávit o déficit.
- Clasificación de los terrenos en: disponibles y no disponibles a precios que se interesan los potenciales clientes (que formen macrolotes industriales), por características del relieve.
- Estudio de los precios que están dispuestos a pagar los potenciales clientes Industriales.
- Estudio con identificación de servicios para la industria sobre los cuales existe un vacío en Atacama.

### 3.- Servicios básicos

- Estudio de proyección de la demanda de sitios industriales con un escenario optimista
- Estudio de proyección de la demanda de sitios industriales con un escenario medio
- Estudio de proyección de la demanda de sitios industriales con un escenario pesimista

### 4.- Perfiles de los servicios básicos

- Perfiles del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado
- Perfiles del proyecto de Energía Eléctrica
- Perfiles del proyecto de Gas
- Perfiles del Proyecto de trazado de calles (vías de acceso, vías estructurantes y caminos secundarios) y su pavimentación incluyendo evacuación de aguas lluvias. Geometría general.
- Perfiles del proyecto de planta de tratamiento de residuos sólidos
- Perfiles del proyecto de paisajismo y Áreas Verdes
- Perfiles del proyecto de telefonía
- Plano virtual con Industrias y Proyectos de saneamiento
- Construcción de maqueta Barrio Industrial 2,00m. x 0,8m. considerando los diferentes perfiles.
- Perfiles de Estudio de impacto ambiental.
- Estudio con definición de las diferentes fuentes de financiamiento, tanto públicas como privadas y nacionales y extranjeras, para la habilitación de servicios básicos.

Estos deberán ser entregados de acuerdo a lo establecido en el acápite "formato de entrega". En síntesis, los productos esperados para el presente servicio son los siguientes:

- Documentos Impresos y Respaldo Magnético

Se requiere la entrega de 2 (dos) originales del documento impreso y 5 (cinco) copias de respaldo magnético para cada informe, que contenga información de terreno procesada para cada una de las variables en cada uno de los apartados descritos anteriormente. El estudio deberá ser presentado con un resumen ejecutivo del informe, cartografía (entendida como la espacialización e integración de todas las variables incorporadas en los estudios) y archivo fotográfico correspondiente.

- Cartografía

La cartografía se espera que sea incorporada en el documento, como imágenes al interior del texto, acompañando cada capítulo o subcapítulo, ilustrando ya sean los antecedentes, resultados o conclusiones de cada uno de ellos. Para la presentación y desarrollo de la cartografía, la escala a emplear deberá ser seleccionada en función de los objetivos y resultados esperados, y será fijada en la reunión de ajuste metodológico a sostener entre el consultor signatario del convenio y la contraparte técnica, antes del inicio de las actividades.

Adicionalmente se deberá entregar junto a cada copia del documento final impreso, un juego de planos según corresponda.

- SIG

La información cartográfica deberá ser entregada como proyecto SIG.

**Formatos de entrega**

Los productos solicitados deberán ser entregados en los siguientes formatos:

- Se requiere la entrega del Documento correspondiente a los resultados del estudio en formatos digitales (\*.doc) y (\*.pdf), además de las copias impresas señaladas, las que deberán ser presentadas en un archivador o carpeta, en cuyo lomo deberá estar rotulado el año, el nombre del estudio y el nombre del adjudicatario. Misma Información que deberá ir en la tapa del archivador a lo que se sumarán los logos del Ministerio y de la institución signataria del convenio.
- El formato del documento debe seguir la estructura expuesta en el presente convenio.
- La información cartográfica deberá ser presentada en formato compatible con ArcGis 9.2 y entregados sus respaldos como un proyecto SIG en la proyección UTM, Datum WGS 84 en una carpeta llamada LlanoSeco\_Atacama, con subcarpetas temáticas de ser necesario, las que en su interior deberán contener las siguientes subcarpetas: Proyectos, vectores, raster, fotografías y layout.
- En la carpeta proyectos deberán venir los archivos correspondientes a los proyectos (nombredelproyecto.mxd) compatible con el software ArcGis 9.2.
- En la carpeta fotografías, se deberán incluir las fotografías georreferenciadas de los hitos o atractivos.
- En la carpeta vectores todos los shapes empleados en el proyecto. Adicionalmente se deberán incluir dos subcarpetas: Entrada y Salida, ubicando en la carpeta Entrada todos aquellos archivos



MINISTERIO DE BIENES NACIONALES  
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA  
MAG/MUR/CME/CBV.-

de entrada (insumos) ya sean estos generados por otros proyectos u otras instituciones, los que deben estar correctamente identificados. En carpeta Salida, todos aquellos shapés finales (productos), resultantes de la integración y procesamiento de shapés de entrada más el levantamiento de información en terreno y su posterior sistematización y procesamiento, los que son "llamados" desde el proyecto.

- En la carpeta raster, las imágenes o archivos raster empleados en el proyecto.
- Todos los archivos en formato shape o raster deberán tener su homólogo \*.prj que indique proyección, datum y huso del mismo.
- En la carpeta layout, las salidas como mapas, en formato de imagen (JPEG) de los proyectos desarrollados, los que deberán estar disponibles en 2 (dos) tamaños de impresión (carta y ploteo según formato seleccionado para impresión 90x60cm (A1) o 120x90cm (A0).
- La carpeta correspondiente deberá incluir todos los proyectos generados, así como las subcarpetas indicadas en el presente acápite. Los Layouts o mapas deberán considerar una viñeta en que esté incorporado el nombre del estudio, nombre del proyecto, simbología o leyenda, datos cartográficos o geodésicos, escala de información base, escala de representación en formato texto y barra, además de identificar el Norte.
- Se deberá acompañar el informe final para cada copia impresa, con un juego de planos en formato a elegir entre 90x60cm (A1) o 120x90cm (A0), con las cartas correspondientes a cada proyecto, las que deberán venir dobladas e incorporadas en las carpetas respectivas en fundas transparentes.
- La información fotográfica deberá ser entregada digitalizada con extensión JPG tamaño 60x80cm a 72 dpi (2034 x 1728 píxeles).

**SEPTIMO: Pago.** Por la prestación de servicios encomendados, el Ministerio pagará a la Universidad la suma total de \$21.000.000.- (veintiún millones de pesos), exentos de impuestos.

Este pago se realizará dentro de los 30 días siguientes a la fecha en que la Universidad entregue en la Oficina de Partes del Ministerio, la factura correspondiente y el documento donde conste la recepción conforme del servicio y de los productos comprometidos suscrito por el Jefe de la División de Bienes Nacionales. El certificado de recepción conforme es requisito indispensable para la procedencia del pago.

**OCTAVO: Anticipo y garantía.** Al inicio de la ejecución del convenio, la Universidad podrá solicitar un pago anticipado el que no podrá exceder del 40% del total del servicio, el que será descontado en su totalidad del respectivo pago. Para acceder al anticipo, la Universidad deberá solicitarlo por escrito al Jefe de la División de Bienes Nacionales, acompañando una factura por el valor total del anticipo y una boleta de garantía bancaria pagadera a la vista, depósito a la vista o vale vista por el monto equivalente al 100% de la cantidad solicitada, a nombre del Ministerio de Bienes Nacionales, la que deberá señalar que se toma en "Garantía por anticipo", con una vigencia igual a la duración del convenio aumentado en 60 días hábiles.

Esta garantía por anticipo podrá ser retirada por la Universidad una vez descontado el anticipo del primer estado de pago en la forma ya indicada.

**NOVENO: Garantías.** A fin de garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente convenio, la Universidad entregará una boleta de garantía bancaria equivalente al 10% del valor total del contrato, a nombre del Ministerio de Bienes Nacionales, con una vigencia mínima igual a la duración del convenio más 60 días hábiles, la cual deberá ser entregada en la Unidad de Finanzas del Ministerio para su custodia.

La garantía deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Tomada a nombre del Ministerio de Bienes Nacionales, RUT N° 61.402.000-8.
- b) Ser pagadera a la Vista.
- c) Tener el carácter de irrevocable.
- d) La glosa deberá decir: "Para garantizar el fiel cumplimiento de las acciones de apoyo comprometidas en el Convenio "Levantamiento de antecedentes para la elaboración de un estudio de mercado, plan maestro,

*modelo de gestión y estrategia de difusión para el desarrollo del parque industrial Llano Seco en territorio fiscal, comuna de Copiapó, Región de Atacama".*

- e) Vigencia mínima igual a la duración del convenio más 60 días hábiles. Este plazo deberá contarse a partir de la fecha de dictación de la resolución aprobatoria del convenio.

El Ministerio quedará facultado para hacer efectiva la garantía antes indicada en caso de incumplimiento del presente Convenio por parte de la Universidad, entendiéndose como tal, la no entrega de cualquiera de los productos pactados dentro de las fechas programadas.

La garantía se hará efectiva administrativa y unilateralmente por parte del Ministerio, y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial.

**DECIMO: Multas.** Si la Universidad no cumpliera con los plazos establecidos en el presente convenio para la entrega de cada producto dentro de su correspondiente etapa, el Ministerio podrá aplicar una multa equivalente al 0,5% (cero coma cinco por ciento) del valor total del convenio por cada día corrido de atraso, con un máximo de 20 días. El cobro de la multa se efectuará descontando el monto del respectivo pago.

No obstante, en la eventualidad de que al cabo de 20 días corridos de atraso la Universidad no entregue alguno de los productos, se entenderá configurado el incumplimiento, y el Ministerio quedará facultado para hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento estipulada en la cláusula anterior.

No se aplicarán multas si el atraso es imputable al Ministerio de Bienes Nacionales, o si este se ha producido por caso fortuito o fuerza mayor.

**DÉCIMO PRIMERO: Aprobación y Vigencia.** El presente convenio deberá ser aprobado a través del correspondiente acto administrativo, y sólo comenzará a regir a contar del día hábil siguiente al de su publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

**DÉCIMO SEGUNDO: Plazo.** El plazo para el cumplimiento total del convenio será de 80 días corridos y la Universidad dispondrá de un plazo máximo de 70 días corridos para su ejecución total, ambos contados a partir de su entrada en vigencia.

Por su parte, vencido el plazo estipulado en el inciso anterior, el Ministerio dispondrá de 5 días corridos para observar los Informes o productos, aprobarlos o rechazarlos. En caso de presentarse observaciones y/o rechazarse algún producto, la Universidad dispondrá de un plazo no mayor a cinco días corridos contados desde la notificación por parte del Ministerio, para responder dichas observaciones y realizar las correcciones pertinentes.

**DÉCIMO TERCERO: Término anticipado.** No obstante el plazo pactado, en cualquier momento, de manera administrativa y sin requerimiento judicial, el Ministerio podrá poner término al presente convenio, siempre que el interés fiscal así lo requiera o por incumplimiento grave por parte de la Universidad, calificado por el Ministerio. En cualquier caso, dicho término será dispuesto mediante resolución fundada de la autoridad competente y notificada oportunamente a la Universidad.

**DÉCIMO CUARTO: Confidencialidad, propiedad de la información y prohibición general de uso.** Toda información a que acceda la Universidad durante la ejecución del presente convenio, así como todo producto, parcial o final, que resulte de la labor encomendada y objeto del presente contrato, será de propiedad exclusiva del Ministerio. Asimismo, será de propiedad exclusiva del Ministerio toda la documentación que se genere por la ejecución del presente convenio, sin que la Universidad pueda utilizarla o destinarla a fines ajenos a éste.

La Universidad no podrá utilizar la información y productos resultantes de este convenio. En consecuencia, estará prohibida su reproducción parcial o total sin que medie autorización expresa del Ministerio.

El uso indebido de esta información, así como el de no mantener reserva de la misma, salvo autorización expresa del Ministerio, dará derecho a este último a exigir judicialmente el pago de las indemnizaciones que sean procedentes. Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones que al efecto establece la ley sobre Propiedad Intelectual y el Código Penal, de configurarse algún delito ahí sancionado.

A su vez, el Ministerio mantendrá en reserva los procesos, mecanismos, ensayos y registros a que tenga acceso, respecto de tecnologías, negocios y cualquier otra materia que conozca por esta prestación de servicios.



MINISTERIO DE BIENES NACIONALES  
DIVISIÓN ADMINISTRATIVA  
MAG/MUR/CME/CBV.-

Sin perjuicio de lo anterior, no será considerada como "Información Confidencial", aquella información considerada de dominio público, al momento de la firma del presente convenio o bien aquella que quede a disposición y acceso público, sin la intervención de la Universidad.

**DÉCIMO QUINTO: Supervisión.** La supervisión y control del convenio estará a cargo de la Jefa de la División de Bienes Nacionales, quien deberá velar por el cumplimiento estricto de las obligaciones estipuladas en el presente convenio. Esto, sin perjuicio de que la supervisión técnica y revisión general de los trabajos contemplados en el convenio serán realizadas por el Comité Técnico, definido en la cláusula Cuarta.

Será obligación del Comité Técnico realizar la revisión de los trabajos e informes elaborados y entregados por la Universidad, realizando observaciones si las hubiere.

El objetivo de esta supervisión será constatar el cumplimiento de los requerimientos consignados en el convenio, incluyendo la Carta Gantt.

Se supervisará lo relacionado con el personal profesional, metodología aplicada, tiempos, etc.

**DÉCIMO SEXTO: Domicilio.** Para todos los efectos derivados del presente convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago.

**DÉCIMO SÉPTIMO: Personerías.** La personería del Sr. Subsecretario de Bienes Nacionales, Sr. Juan Carlos Bulnes Concha, consta en el Decreto Supremo N° 5, de fecha 3 de febrero de 2011, del Ministerio de Bienes Nacionales.

Por su parte, la personería con que actúa don Guillermo Marshall Rivera, para representar a la Pontificia Universidad Católica de Chile, consta de la escritura pública de fecha 1 de abril de 2010, otorgada en la Notaría de don Felipe Octavio Acuña Bellamy, anotada en el Libro Repertorio bajo el N° 595-2010.

**DÉCIMO OCTAVO: Ejemplares.** El presente convenio se suscribe en tres ejemplares, del mismo tenor, fecha y validez, quedando dos en poder de Ministerio y uno en poder de la Universidad.

2°.- Autorízase a la División Administrativa para que, a través de la Unidad de Finanzas, pague a la Pontificia Universidad Católica de Chile, RUT N°81.698.900 - 0, domiciliada en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N° 340, Comuna de Santiago, Región Metropolitana, teléfono (02) 3545554 - 3547743, correo electrónico: [pablo@contrucci.cl](mailto:pablo@contrucci.cl) ó [fmoraler@uc.cl](mailto:fmoraler@uc.cl), la suma total de \$21.000.000.- (veintiún millones de pesos), exentos del I.V.A., en las condiciones establecidas en el convenio.

3°.- Impútese el gasto antes indicado conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria N°577, de fecha 06 de octubre de 2011, al Subtítulo 31 (Iniciativas de Inversión), Ítem 01 (Estudios Básicos), Asignación 002 (Consultorías), del presupuesto vigente para el año 2011, del Ministerio de Bienes Nacionales.

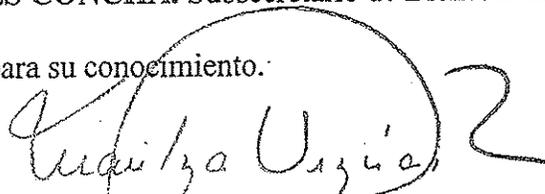
4°.- La recepción conforme del servicio la otorgará la Jefa de la División de Bienes Nacionales.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

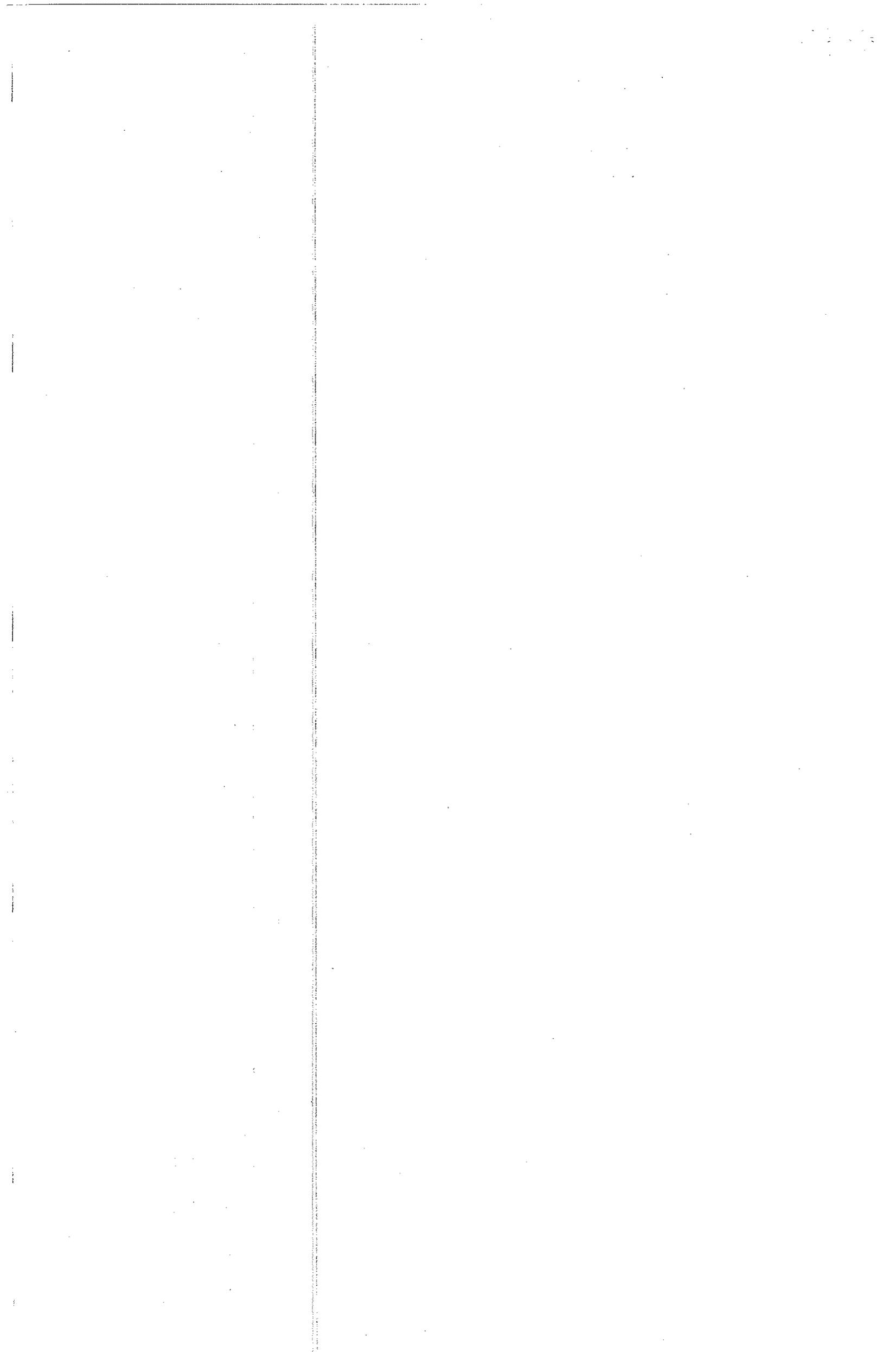
(FDO.) JUAN CARLOS BULNES CONCHA. Subsecretario de Bienes Nacionales.

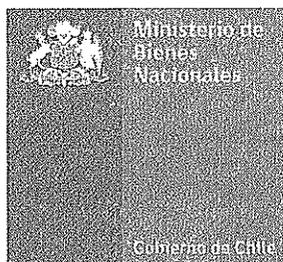
Lo que transcribo a Ud., para su conocimiento.

Saluda Ud.

  
MARITZA URZUA RODRIGUEZ  
Jefe División Administrativa

- DISTRIBUCIÓN
- > Gabinete Subsecretario
  - > P. Universidad Católica de Chile (original convenio)
  - > División de Bienes Nacionales (copia convenio y Res.)
  - > Recursos Físicos (original convenio)
  - > U. Finanzas
  - > Archivo (original convenio)





## CONVENIO DE PRESTACIÓN DE ACCIONES DE APOYO

“LEVANTAMIENTO DE ANTECEDENTES PARA LA ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO, PLAN MAESTRO, MODELO DE GESTIÓN Y ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN PARA EL DESARROLLO DEL PARQUE INDUSTRIAL LLANO SECO EN TERRITORIO FISCAL, COMUNA DE COPIAPÓ, REGIÓN DE ATACAMA”

MINISTERIO DE BIENES NACIONALES

Y

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

Observatorio de Ciudades, Dirección de Extensión y Servicios Externos, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos.

En Santiago de Chile, a 3 días del mes de octubre de 2011, entre el **MINISTERIO DE BIENES NACIONALES**, R.U.T. N° 61.402.000-8, representado para estos efectos por don **Juan Carlos Bulnes Concha**, cédula nacional de identidad N° 12.124.734-8, Subsecretario de Bienes Nacionales, ambos domiciliados en avenida Libertador Bernardo O'Higgins N° 720, comuna y ciudad de Santiago, en adelante también e indistintamente el “Ministerio”, por una parte; y por la otra la **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**, RUT N° 81.698.900-0, representada en este acto por su Rector Subrogante Estatutario, don **Guillermo Marshall Rivera**, cédula nacional de identidad N° 8.531.874-8, ambos con domicilio en avenida Libertador Bernardo O'Higgins N° 340, comuna y ciudad de Santiago, en adelante también e indistintamente la “Universidad”, se ha acordado suscribir el siguiente convenio de prestación de acciones de apoyo:

**PRIMERO: Contexto.** El Ministerio de Bienes Nacionales se encuentra desarrollando, entre sus principales líneas de acción, una gestión activa sobre los territorios de propiedad fiscal en los cuales existen perspectivas para el desarrollo de emprendimientos productivos.

En este contexto, en los últimos años, se han desarrollado estudios tanto en la Región de Arica y Parinacota, como en Tarapacá y Antofagasta, referidos a la realización de un análisis de mercado tendiente a definir la demanda de suelo a corto, mediano y largo plazo (5-15-30 años) para actividades productivas, con la finalidad de mejorar la oferta de suelo que el Fisco dispone en estas regiones, lo que implica necesariamente que la calidad de esta información permita entregar mayor certidumbre a la inversión pública y privada que se pretende desarrollar en estos territorios.

En la actualidad, en la Región de Atacama, se ha detectado un manifiesto interés por terrenos de propiedad fiscal para desarrollar y consolidar actividades productivas en el ámbito industrial, tecnológico y de servicios, situación que ha llevado a asignar prioridad a este tema dentro del Gobierno Regional, de manera de generar las coordinaciones estratégicas con otros organismos públicos tendientes a materializar un barrio industrial de alto estándar en el sector de Llano Seco, en la Comuna de Copiapó, dada sus favorables condiciones de localización y usos de suelo, las que permitirán consolidar barrios industriales de buen nivel para la instalación tanto de empresas



internacionales, así como medianas y pequeñas empresas locales que requieren de suelo para consolidar sus actividades productivas.

Para los próximos 5 años, con la apertura de nuevos proyectos y la ampliación de otros actualmente en operación, existe en la Región una inversión programada en minería, por más de U\$ 10.000 MM.

Por otra parte, la experiencia Ministerial en cuanto a la administración de los terrenos fiscales enseña que, en la medida que no exista una acción intencionada del Ministerio ni una perspectiva de desarrollo integrado de los territorios de los cuales forma parte, se arriesga:

- Una ocupación espontánea e indiscriminada, que genera una presión de regularización al Ministerio difícil de contrarrestar por los problemas sociales que acarrea un eventual desalojo.
- Una presión de demanda directa por terrenos fiscales, desintegrada del contexto territorial en que se insertan y de sus usos preferentes, generando externalidades negativas sobre el potencial de los terrenos fiscales aledaños.
- Desaprovechar las ventajas comparativas que ofrece el área.
- Generar un inadecuado ordenamiento territorial en las áreas de gestión que no cuentan con instrumentos adecuados de planificación que normen el uso del suelo.
- Fomentar acciones especulativas basadas en la compraventa de terrenos fiscales, generando transferencias de capital del Estado a particulares, que no reportan un beneficio social.

Cabe destacar que, en áreas territoriales en que el Fisco posee una altísima participación en el dominio del suelo, se hace indispensable que el Ministerio realice una gestión de suelo acorde a las necesidades de la dinámica productiva y a las políticas de Gobierno, a fin de no entorpecer el desarrollo sino, por el contrario, de facilitarlo y fomentarlo.

**SEGUNDO: Fuente legal y objeto.** En el marco de las disposiciones contenidas en la ley N° 18.803, que autoriza a los Servicios Públicos regidos por el título II de la ley N° 18.575 para celebrar convenios de prestación de acciones de apoyo con diferentes organismos, entre ellos las Universidades, en concordancia con lo dispuesto por el Decreto N° 21 de 1990 del Ministerio de Hacienda, que lo reglamenta; y tras ponderar los criterios de experiencia y eficiencia se ha decidido solicitar a la Pontificia Universidad Católica de Chile la elaboración del estudio denominado **“Levantamiento de antecedentes para la elaboración de un estudio de mercado, plan maestro, modelo de gestión y estrategia de difusión para el desarrollo del parque industrial Llano Seco en territorio fiscal, comuna de Copiapó, Región de Atacama”**.

**TERCERO: Convenio.** Mediante el presente instrumento, la Universidad se compromete a realizar el estudio denominado **“Levantamiento de antecedentes para la elaboración de un estudio de mercado, plan maestro, modelo de gestión y estrategia de difusión para el desarrollo del parque industrial Llano Seco en territorio fiscal, comuna de Copiapó, Región de Atacama”**. Para la ejecución de este estudio, se deberá realizar:

- Revisión del contexto legal donde se instalará el proyecto y la modalidad de gestión más adecuada para el desarrollo de esta iniciativa respecto de los instrumentos de gestión de suelo del Ministerio.

DIRECCIÓN  
ASUNTOS JURÍDICOS  
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE



- Evaluación de las características propias del lugar, determinando sus cualidades y restricciones.
- Definición de infraestructura y servicios que requiere el proyecto.
- Levantamiento de la demanda de suelo industrial con sus respectivas tipologías de uso productivo y los requerimientos de superficies asociados a ellas.
- Análisis de las oportunidades de inversión en mercados nacionales y extranjeros.

**CUARTO: Trabajo conjunto.** Se realizarán reuniones periódicas entre la Universidad, la División de Bienes Nacionales y la Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de Atacama.

La primera reunión de coordinación, con los antecedentes aportados por el Ministerio, tendrá como objetivo elaborar un plan de trabajo definitivo, que debe considerar las tareas a desarrollar y los tiempos involucrados, el cual quedará reflejado en un documento denominado "acta de reunión" que incluirá la carta Gantt asociada.

La reunión inicial de coordinación deberá realizarse dentro de los 5 días hábiles pasados de la firma del convenio de prestación de acciones de apoyo, la que deberá desarrollarse en la ciudad de Copiapó.

Sin perjuicio de esto, los signatarios del presente convenio deberán contemplar además la realización de a lo menos 2 (dos) reuniones durante la ejecución del trabajo para presentar avances del estudio e informes.

**QUINTO: Metodología y plazos.** El Estudio contempla su ejecución en **70 días corridos**, según lo dispuesto en la cláusula décima segunda, considerando su desarrollo en las siguientes etapas:

#### A Análisis de la oferta

##### **A.1. Planos Reguladores, Comunal e Intercomunal**

Esta etapa contempla el análisis del contexto legal donde se instalará el proyecto y la modalidad de traspaso o venta de terreno fiscal e incluye el análisis de los siguientes instrumentos.

##### a) Plan Regulador Comunal

- PRC Vigente
- Zonas industriales
- Usos permitidos

##### b) Plan Regulador Intercomunal

- Subdivisión Predial Mínima
- Situación actual (rural) para el cambio de uso de suelo

##### c) Bienes Nacionales

- Situación del terreno
- Normativa a aplicar
- Tipologías de venta (directa, arriendo, licitación, FUC- Financiamiento Urbano compartido)

DIRECCION  
ASUNTOS JURIDICOS  
UNIVERSIDAD DE COPIAPO  
2017



## **A.2 Disponibilidad del terreno Llano Seco**

Esta etapa contempla el análisis y evaluación de las características del terreno Llano Seco, determinando sus cualidades y restricciones, los aspectos a analizar son los siguientes:

- a) Características del predio
  - Zonas industrial
  - Características generales
  - Niveles de implementación
  - Ventajas comparativas y competitivas
  - Emplazamientos
- b) Oferta de terrenos e infraestructura disponibles para la instalación de industrias
  - Ubicación de los terrenos
  - Dimensiones de los terrenos
  - Grado de urbanización
  - Infraestructura
- c) Situación jurídica legal de la propiedad de los terrenos
- d) Valores m<sup>2</sup>

## **A.3 Análisis de las ventajas que ofrece Llano Seco a las industrias**

Esta etapa considera el análisis de especificación de la infraestructura que ofrecería como servicios, equipamiento, etc. y los costos de los servicios comparados, como también, el diseño de *clusters* de empresas, con detalle de los circuitos productivos que se están desarrollando y los que se debieran desarrollar.

## **A.4 Infraestructura relevante de Llano Seco**

Esta etapa tiene como objetivo el de establecer la situación actual y futura, en términos de infraestructura y servicios, del terreno, a distintas escalas de influencia. Las variables a considerar para evaluar el contexto en que se ubica el predio son los siguientes:

- Accesos al puerto
- Carreteras
- Camino Internacional
- Conexión del puerto con zonas industriales,
- Puentes
- Ferrocarril
- Corredores bioceánicos
- Proyectos futuros

## **B Análisis de la demanda**

### **B.1 Estudio de Mercado**

Esta etapa considera la aplicación de un cuestionario para dimensionar la cantidad y calidad de servicios básicos que se necesita proveer, orientado a los empresarios y considerando como mínimo las temáticas de: superficies unitarias de los potenciales lotes de terreno y construcción, Agua Potable, Energía Eléctrica, disposición de residuos sólidos, evacuación de aguas lluvias, otros servicios, mano de obra, servicios urbanos como bancos, comunicaciones, colegios, esparcimiento, supermercados, viviendas.

- a) Demanda de terrenos industriales
  - Industrias que se instalarían en Llano Seco, tanto en área Industrial, como en áreas de servicios

- Características específicas de las industrias instaladas en otros sectores industriales
  - Principales conflictos para trasladarse
  - Catastro de patentes a nivel comunal
  - Antecedentes del SESMA de empresas con emergencia ambiental
  - Estadística de Industrias instaladas en con capitales nacionales y capitales extranjeros
  - Proyección de las potenciales Industrias a instalarse en Llano Seco
- b) Demanda de servicios para las empresas
- Servicios deficitarios en la comuna
  - Servicios Públicos
  - Comercio
  - Viviendas
  - Infraestructura de transporte
  - Espacios de esparcimiento
  - Otros

## **B.2 Análisis de oportunidades para la inversión en industrias con grandes perspectivas de éxito de acuerdo con las tendencias de la demanda**

Esta etapa considera el análisis de los mercados nacionales y mundiales asociados a productos tradicionales e innovadores con grandes perspectivas de crecimiento en sus ventas, con alto valor agregado, que puede ser objeto de desarrollarse en Llano Seco, con la intención de identificar potenciales clientes que mejoren la imagen de un parque industrial y darle un sello atractivo al proyecto.

Para esto se aplicará un cuestionario para dimensionar la cantidad y calidad de servicios para la industria que se necesita proveer, orientado a los empresarios.

- a) Servicios para la industria
- b) Condiciones que necesita para instalarse.
- c) Requerimiento de normativas de calidad para un alto estándar

## **B.3 Servicios básicos**

Esta etapa considera la simulación con la información de las encuestas aplicadas, teniendo en cuenta parámetros fijos que estén dentro de las políticas ambientales, la necesidad de generación de empleos, Instrumentos de planificación.

Se requiere modelar a través de simulaciones, los escenarios esperados en las áreas industriales, (Optimista, Medio y Pesimista), lo que permitirá identificar los potenciales candidatos a instalarse, los espacios que se requieren, dimensionar los servicios básicos requeridos, la demanda de Recursos Humanos, los impactos ambientales, la demanda de viviendas en forma agregada, etc.

- a) Dimensionamiento de la demanda
- b) Opinión de los empresarios

## **B.4 Perfiles de los servicios Básicos para Zona Industrial preferente.**

Esta etapa permitirá mediante la simulación de la dimensión de los servicios básicos elaborar los perfiles de las factibilidades y Estudios de Ingeniería requeridos, con lo cual se obtendrá la evaluación económica estimativa de las alternativas que tienen los diferentes proyectos a través del VAN y TIR, desde el punto de vista de la empresa proveedora de los SS.BB.

También se debe analizar las Fuentes de Financiamiento Alternativas para Proyectos de Saneamiento del listado anterior.

El Consultor debe presentar alternativas de financiamiento que existen, tanto públicas como privadas para los saneamientos básicos generales como para los empresarios específicos.

DIRECCION  
ASUNTOS JURIDICOS  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE

9



Para los perfiles de Agua Potable, Alcantarillado, y Energía Eléctrica, se debe obtener análisis de evaluación social que incorpore la entrega de estos servicios a los asentamientos humanos presentes en las zonas industriales o Aledañas a ellas para efecto de postulación a recursos públicos.

a) Dimensionamiento de servicios básicos

- Agua Potable
- Alcantarillado
- Electricidad
- Gas
- Pavimentación
- Tratamiento residuos industriales
- Estudios Impacto Ambiental
- Teléfonos.
- Tipos de Industria
- Servicios
- Equipamiento
- Áreas verdes
- Ocupaciones existentes

b) Servidumbres existentes

- Camino publico existente
- Ubicación de Polvorín Militar R.I.N. N°23, Copiapó.

c) Costos diferentes especialidades

- Estimar costos de dotar de SS.BB a las zonas Industriales

d) Fuentes de financiamiento

- Conveniencia de las fuentes de financiamiento alternativas Nacionales e internacionales.

Una vez concluidas las etapas ya señaladas, la Universidad deberá entregar al Ministerio un solo informe final conformado por todas las etapas, conteniendo todos los productos expresados en la Cláusula anterior. Sin perjuicio de lo anterior, el Ministerio podrá solicitar a la Universidad un informe de avance parcial, cada vez que lo estime pertinente, el que será remitido al Ministerio mediante correo electrónico.

Todos los trabajos e informes serán revisados por un Comité Técnico compuesto por profesionales de:

- La División de Bienes Nacionales
- La Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales de la Región de Atacama
- La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Atacama
- La Secretaría Regional Ministerial de Minería de la Región de Atacama
- Dirección Regional de Copiapó, CORFO
- Corporación para la Competitividad e Innovación de la Región de Atacama

El estudio tendrá un plazo máximo de ejecución de **70 días corridos**, contados desde la entrada en vigencia del presente convenio.

DIRECCION  
ASUNTO JURIDICOS  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE  
ym



El Comité Técnico tendrá un plazo no mayor a 5 días corridos para emitir un consolidado de observaciones al informe. De existir observaciones, éstas deberán ser subsanadas y/o aclaradas en un plazo no mayor a 5 días corridos desde la fecha de emisión del consolidado de observaciones.

#### **SEXTO: Productos esperados y formatos de entrega.**

**Productos esperados son específicamente los siguientes:**

##### **I Análisis de la oferta**

###### **1.- Análisis del contexto legal**

- Informe con análisis de los PRC de la provincia y del PRIC respecto de las áreas destinadas al uso industrial, sus características, exigencias y condiciones,
- Planos comunales con las zonas industriales.
- Plano intercomunal con sus zonas industriales.
- Informe concluyente del estado actual de la planificación y de los instrumentos que están en actualización.

###### **2.- Análisis de las características del terreno**

- Base de datos con identificación de superficies industriales disponibles.
- Catastro de las Áreas Industriales existentes en Llano Seco, identificando caminos, industrias instaladas, permisos de edificación en curso para instalar industrias, en general, la situación actual y principales conflictos que presentan.
- Base de datos con antecedentes de empresas con emergencia ambiental de los listados del organismo competente.
- Estudio de mecanismos de inversión en urbanización, entre otros: Asociaciones, Cooperativas, compromiso de venta a inmobiliaria, Sociedad Anónima, Inversionista que compre terreno, los urbanice y los comercialice, Inversión en verde.
- Estudio con definición de las diferentes fuentes de financiamiento, tanto público como privado para compra de terrenos industriales, habilitación de servicios básicos, traslado e instalación de industrias.

###### **3.- Análisis de las ventajas que ofrece el terreno**

- Estudio con especificación de la infraestructura que ofrecería como servicios, equipamiento, etc. Costos de los servicios comparados.
- Estudio de identificación de encadenamientos productivos, con detalle de las redes que se están desarrollando y los que se debieran generar, con el objetivo de identificar posibles usos.

###### **4.- Análisis de la situación actual y futura de la infraestructura y los servicios en el terreno**

- Estudio que considere la existencia de la situación actual de carreteras, conexión del Puerto con zonas industriales, corredores bioceánicos, puentes y ferrocarril
- Estudio que considere la proyección de la infraestructura vial y de transportes, indicando estudios existentes, estado, posibilidades de financiamiento.
- Cobertura de Servicios Básicos (agua potable, alcantarillado, gas, telefonía entre otros), planes de expansión de las empresas que prestan estos servicios.

##### **II Análisis de la demanda**

###### **1.- Estudio de Mercado**

- Base de datos con información estadística de rubros empresariales que estén interesados en instalarse en la región y/o trasladarse desde otras regiones o de la misma región al sector de Llano Seco, tanto en industrias como en servicios asociados a los distintos sectores productivos de la región como la minería, agricultura u otros, con detalle de los tipos de empresas y principales conflictos que presentan.

DIRECCION  
ASUNTOS JURIDICOS  
MINISTERIO DE BIENES NACIONALES DE CHILE



- Base de datos de patentes comerciales a nivel provincial.
- Estudio con análisis de los rubros o materias sobre los cuales existe un vacío de servicios Maestranzas, Frigoríficos, Proveeduría de Naves, Alojamiento, esparcimiento, estacionamientos, supermercados, almacenes extra-portuarios, entre otros servicios.

## 2.- Análisis de las oportunidades para la inversión industrial en el terreno

- Cuestionario diseñado y aplicado a empresarios, para dimensionar la cantidad y calidad de servicios para la industria que se necesita proveer y que son fundamentales para considerarlos en la promoción de un Barrio o Parque industrial.
- Informe con procesamiento, tabulación y conclusiones de la encuesta, indicando las necesidades proyectadas se deberán comparar con la oferta disponible en Llano Seco e identificar superávit o déficit.
- Clasificación de los terrenos en: disponibles y no disponibles a precios que se interesan los potenciales clientes (que formen macrolotes industriales), por características del relieve.
- Estudio de los precios que están dispuestos a pagar los potenciales clientes Industriales.
- Estudio con identificación de servicios para la industria sobre los cuales existe un vacío en Atacama.

## 3.- Servicios básicos

- Estudio de proyección de la demanda de sitios industriales con un escenario optimista
- Estudio de proyección de la demanda de sitios industriales con un escenario medio
- Estudio de proyección de la demanda de sitios industriales con un escenario pesimista

## 4.- Perfiles de los servicios básicos

- Perfiles del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado
- Perfiles del proyecto de Energía Eléctrica
- Perfiles del proyecto de Gas
- Perfiles del Proyecto de trazado de calles (vías de acceso, vías estructurantes y caminos secundarios) y su pavimentación incluyendo evacuación de aguas lluvias. Geometría general.
- Perfiles del proyecto de planta de tratamiento de residuos sólidos
- Perfiles del proyecto de paisajismo y Áreas Verdes
- Perfiles del proyecto de telefonía
- Plano virtual con Industrias y Proyectos de saneamiento
- Construcción de maqueta Barrio Industrial 2,00m. x 0,8m. considerando los diferentes perfiles.
- Perfiles de Estudio de impacto ambiental.
- Estudio con definición de las diferentes fuentes de financiamiento, tanto públicas como privadas y nacionales y extranjeras, para la habilitación de servicios básicos.

Estos deberán ser entregados de acuerdo a lo establecido en el acápite "formato de entrega". En síntesis, los productos esperados para el presente servicio son los siguientes:

- Documentos Impresos y Respaldo Magnético

Se requiere la entrega de 2 (dos) originales del documento impreso y 5 (cinco) copias de respaldo magnético para cada informe, que contenga información de terreno procesada para cada una de las variables en cada uno de los apartados descritos anteriormente. El estudio deberá ser presentado con un resumen ejecutivo del informe, cartografía

DIRECCION  
ASUNTOS JURIDICOS  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE



(entendida como la espacialización e integración de todas las variables incorporadas en los estudios) y archivo fotográfico correspondiente.

- Cartografía

La cartografía se espera que sea incorporada en el documento, como imágenes al interior del texto, acompañando cada capítulo o subcapítulo, ilustrando ya sean los antecedentes, resultados o conclusiones de cada uno de ellos. Para la presentación y desarrollo de la cartografía, la escala a emplear deberá ser seleccionada en función de los objetivos y resultados esperados, y será fijada en la reunión de ajuste metodológico a sostener entre el consultor signatario del convenio y la contraparte técnica, antes del inicio de las actividades.

Adicionalmente se deberá entregar junto a cada copia del documento final impreso, un juego de planos según corresponda.

- SIG

La información cartográfica deberá ser entregada como proyecto SIG.

**Formatos de entrega**

Los productos solicitados deberán ser entregados en los siguientes formatos:

- Se requiere la entrega del Documento correspondiente a los resultados del estudio en formatos digitales (\*.doc) y (\*.pdf), además de las copias impresas señaladas, las que deberán ser presentadas en un archivador o carpeta, en cuyo lomo deberá estar rotulado el año, el nombre del estudio y el nombre del adjudicatario. Misma Información que deberá ir en la tapa del archivador a lo que se sumarán los logos del Ministerio y de la institución signataria del convenio.
- El formato del documento debe seguir la estructura expuesta en el presente convenio.
- La información cartográfica deberá ser presentada en formato compatible con ArcGis 9.2 y entregados sus respaldos como un proyecto SIG en la proyección UTM, Datum WGS 84 en una carpeta llamada LlanoSeco\_Atacama, con subcarpetas temáticas de ser necesario, las que en su interior deberán contener las siguientes subcarpetas: Proyectos, vectores, raster, fotografías y layout.
- En la carpeta proyectos deberán venir los archivos correspondientes a los proyectos (nombredelproyecto.mxd) compatible con el software ArcGis 9.2.
- En la carpeta fotografías, se deberán incluir las fotografías georreferenciadas de los hitos o atractivos.
- En la carpeta vectores todos los shapes empleados en el proyecto. Adicionalmente se deberán incluir dos subcarpetas: Entrada y Salida, ubicando en la carpeta Entrada todos aquellos archivos de entrada (insumos) ya sean estos generados por otros proyectos u otras instituciones, los que deben estar correctamente identificados. En carpeta Salida, todos aquellos shapes finales (productos), resultantes de la integración y procesamiento de shapes de entrada más el levantamiento de información en terreno y su posterior sistematización y procesamiento, los que son "llamados" desde el proyecto.
- En la carpeta raster, las imágenes o archivos raster empleados en el proyecto.

DIRECCION  
ASUNTOS JURIDICOS  
MINISTERIO DE Bienes Nacionales DE CHILE



- Todos los archivos en formato shape o raster deberán tener su homólogo \*.prj que indique proyección, datum y huso del mismo.
- En la carpeta layout, las salidas como mapas, en formato de imagen (JPEG) de los proyectos desarrollados, los que deberán estar disponibles en 2 (dos) tamaños de impresión (carta y ploteo según formato seleccionado para impresión 90x60cm (A1) o 120x90cm (A0)).
- La carpeta correspondiente deberá incluir todos los proyectos generados, así como las subcarpetas indicadas en el presente acápite. Los Layouts o mapas deberán considerar una viñeta en que esté incorporado el nombre del estudio, nombre del proyecto, simbología o leyenda, datos cartográficos o geodésicos, escala de información base, escala de representación en formato texto y barra, además de identificar el Norte.
- Se deberá acompañar el informe final para cada copia impresa, con un juego de planos en formato a elegir entre 90x60cm (A1) o 120x90cm (A0), con las cartas correspondientes a cada proyecto, las que deberán venir dobladas e incorporadas en las carpetas respectivas en fundas transparentes.
- La información fotográfica deberá ser entregada digitalizada con extensión JPG tamaño 60x80cm a 72 dpi (2034 x 1728 pixeles).

**SEPTIMO: Pago.** Por la prestación de servicios encomendados, el Ministerio pagará a la Universidad la suma total de **\$21.000.000.-** (veintiún millones de pesos), exentos de impuestos.

Este pago se realizará dentro de los 30 días siguientes a la fecha en que la Universidad entregue en la Oficina de Partes del Ministerio, la factura correspondiente y el documento donde conste la recepción conforme del servicio y de los productos comprometidos suscrito por el Jefe de la División de Bienes Nacionales. El certificado de recepción conforme es requisito indispensable para la procedencia del pago.

**OCTAVO: Anticipo y garantía.** Al inicio de la ejecución del convenio, la Universidad podrá solicitar un pago anticipado el que no podrá exceder del **40%** del total del servicio, el que será descontado en su totalidad del respectivo pago. Para acceder al anticipo, la Universidad deberá solicitarlo por escrito al Jefe de la División de Bienes Nacionales, acompañando una factura por el valor total del anticipo y una boleta de garantía bancaria pagadera a la vista, depósito a la vista o vale vista por el monto equivalente al 100% de la cantidad solicitada, a nombre del Ministerio de Bienes Nacionales, la que deberá señalar que se toma en "Garantía por anticipo", con una vigencia igual a la duración del convenio aumentado en 60 días hábiles.

Esta garantía por anticipo podrá ser retirada por la Universidad una vez descontado el anticipo del primer estado de pago en la forma ya indicada.

**NOVENO: Garantías.** A fin de garantizar el fiel y oportuno cumplimiento de las obligaciones emanadas del presente convenio, la Universidad entregará una boleta de garantía bancaria equivalente al 10% del valor total del contrato, a nombre del Ministerio de Bienes Nacionales, con una vigencia mínima igual a la duración del convenio más 60 días hábiles, la cual deberá ser entregada en la Unidad de Finanzas del Ministerio para su custodia.

La garantía deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Tomada a nombre del Ministerio de Bienes Nacionales, RUT N° 61.402.000-8.

DIRECCION  
ASUNTOS JURIDICOS  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE



- b) Ser pagadera a la Vista.
- c) Tener el carácter de irrevocable.
- d) La glosa deberá decir: *“Para garantizar el fiel cumplimiento de las acciones de apoyo comprometidas en el Convenio “Levantamiento de antecedentes para la elaboración de un estudio de mercado, plan maestro, modelo de gestión y estrategia de difusión para el desarrollo del parque industrial Llano Seco en territorio fiscal, comuna de Copiapó, Región de Atacama”.*
- e) Vigencia mínima igual a la duración del convenio más 60 días hábiles. Este plazo deberá contarse a partir de la fecha de dictación de la resolución aprobatoria del convenio.

El Ministerio quedará facultado para hacer efectiva la garantía antes indicada en caso de incumplimiento del presente Convenio por parte de la Universidad, entendiéndose como tal, la no entrega de cualquiera de los productos pactados dentro de las fechas programadas.

La garantía se hará efectiva administrativa y unilateralmente por parte del Ministerio, y sin necesidad de requerimiento ni acción judicial.

**DECIMO: Multas.** Si la Universidad no cumpliera con los plazos establecidos en el presente convenio para la entrega de cada producto dentro de su correspondiente etapa, el Ministerio podrá aplicar una multa equivalente al 0,5% (cero coma cinco por ciento) del valor total del convenio por cada día corrido de atraso, con un máximo de 20 días. El cobro de la multa se efectuará descontando el monto del respectivo pago.

No obstante, en la eventualidad de que al cabo de 20 días corridos de atraso la Universidad no entregue alguno de los productos, se entenderá configurado el incumplimiento, y el Ministerio quedará facultado para hacer efectiva la garantía de fiel cumplimiento estipulada en la cláusula anterior.

No se aplicarán multas si el atraso es imputable al Ministerio de Bienes Nacionales, o si este se ha producido por caso fortuito o fuerza mayor.

**DÉCIMO PRIMERO: Aprobación y Vigencia.** El presente convenio deberá ser aprobado a través del correspondiente acto administrativo, y sólo comenzará a regir a contar del día hábil siguiente al de su publicación en el portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl).

**DÉCIMO SEGUNDO: Plazo.** El plazo para el cumplimiento total del convenio será de **80 días corridos** y la Universidad dispondrá de un plazo máximo de **70 días corridos** para su ejecución total, ambos contados a partir de su entrada en vigencia.

Por su parte, vencido el plazo estipulado en el inciso anterior, el Ministerio dispondrá de 5 días corridos para observar los Informes o productos, aprobarlos o rechazarlos. En caso de presentarse observaciones y/o rechazarse algún producto, la Universidad dispondrá de un plazo no mayor a **cinco** días corridos contados desde la notificación por parte del Ministerio, para responder dichas observaciones y realizar las correcciones pertinentes.

**DÉCIMO TERCERO: Término anticipado.** No obstante el plazo pactado, en cualquier momento, de manera administrativa y sin requerimiento judicial, el Ministerio podrá poner término al presente convenio, siempre que el interés fiscal así lo requiera o por incumplimiento grave por parte de la Universidad, calificado por el Ministerio. En cualquier caso, dicho término será dispuesto mediante resolución fundada de la autoridad competente y notificada oportunamente a la Universidad.

DIRECCION  
ASUNTOS JURIDICOS  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE



**DÉCIMO CUARTO: Confidencialidad, propiedad de la información y prohibición general de uso.** Toda información a que acceda la Universidad durante la ejecución del presente convenio, así como todo producto, parcial o final, que resulte de la labor encomendada y objeto del presente contrato, será de propiedad exclusiva del Ministerio. Asimismo, será de propiedad exclusiva del Ministerio toda la documentación que se genere por la ejecución del presente convenio, sin que la Universidad pueda utilizarla o destinarla a fines ajenos a éste.

La Universidad no podrá utilizar la información y productos resultantes de este convenio. En consecuencia, estará prohibida su reproducción parcial o total sin que medie autorización expresa del Ministerio.

El uso indebido de esta información, así como el de no mantener reserva de la misma, salvo autorización expresa del Ministerio, dará derecho a este último a exigir judicialmente el pago de las indemnizaciones que sean procedentes. Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones que al efecto establece la ley sobre Propiedad Intelectual y el Código Penal, de configurarse algún delito ahí sancionado.

A su vez, el Ministerio mantendrá en reserva los procesos, mecanismos, ensayos y registros a que tenga acceso, respecto de tecnologías, negocios y cualquier otra materia que conozca por esta prestación de servicios.

Sin perjuicio de lo anterior, no será considerada como "Información Confidencial", aquella información considerada de dominio público, al momento de la firma del presente convenio o bien aquella que quede a disposición y acceso público, sin la intervención de la Universidad.

**DÉCIMO QUINTO: Supervisión.** La supervisión y control del convenio estará a cargo de la Jefa de la División de Bienes Nacionales, quien deberá velar por el cumplimiento estricto de las obligaciones estipuladas en el presente convenio. Esto, sin perjuicio de que la supervisión técnica y revisión general de los trabajos contemplados en el convenio serán realizadas por el Comité Técnico, definido en la cláusula Cuarta.

Será obligación del Comité Técnico realizar la revisión de los trabajos e informes elaborados y entregados por la Universidad, realizando observaciones si las hubiere.

El objetivo de esta supervisión será constatar el cumplimiento de los requerimientos consignados en el convenio, incluyendo la Carta Gantt.

Se supervisará lo relacionado con el personal profesional, metodología aplicada, tiempos, etc.

**DÉCIMO SEXTO: Domicilio.** Para todos los efectos derivados del presente convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago.

**DÉCIMO SÉPTIMO: Personerías.** La personería del Sr. Subsecretario de Bienes Nacionales, Sr. Juan Carlos Bulnes Concha, consta en el Decreto Supremo N° 5, de fecha 3 de febrero de 2011, del Ministerio de Bienes Nacionales.

Por su parte, la personería con que actúa don Guillermo Marshall Rivera, para representar a la Pontificia Universidad Católica de Chile, consta de la escritura pública de fecha 1 de abril de 2010, otorgada en la Notaría de don Felipe Octavio Acuña Bellamy, anotada en el Libro Repertorio bajo el N° 595-2010.

DIRECCION  
ASUNTOS JURIDICOS  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE



**DÉCIMO OCTAVO: Ejemplares.** El presente convenio se suscribe en tres ejemplares, del mismo tenor, fecha y validez, quedando dos en poder de **Ministerio** y uno en poder de la **Universidad**.



**SR. JUAN CARLOS BULNES**  
**SUBSECRETARIO**  
**MINISTERIO DE BIENES NACIONALES**



**SR. GUILLERMO MARSHALL RIVERA**  
**RECTOR (S)**  
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE**

  
**DIRECCION**  
**ASUNTO JURIDICOS**  
**P UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE**

