

22725 6/11/12

DECRETO N°

1300/6948

PEÑALOLÉN.

05 de octubre de 2012

HOY SE HA DECRETADO LO SIGUIENTE:

VISTOS:

Las facultades que me confiere la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades y el Decreto Alcaldicio N°1300/230 del 05/01/04 que delega funciones en el Administrador Municipal, modificado por el Decreto Alcaldicio N° 1300/3715, de 24 de julio de 2006.

CONSIDERANDO:

- a) Que, con fecha 05 de octubre de 2012, la Municipalidad de Peñalolén suscribió un convenio de colaboración con la Universidad Adolfo Ibáñez, para lo siguiente: La ejecución de la fase piloto y el diseño y búsqueda de recursos para el proyecto definitivo denominado "Ecoparque Experimental UAI-Peñalolén"
- b) Que, por el presente instrumento, viene en aprobarse aquél convenio de colaboración.

DECRETO:

 APRUÉBASE el convenio suscrito entre la I.Municipalidad de Peñalolén y la Universidad Adolfo Ibáñez, representado legalmente por su rector don Andrés Benítez Pereira, R.U.T. N°69.254.000-K, cuyo tenor literal es el siguiente:





CONVENIO DE COLABORACIÓN MUNICIPALIDAD DE PEÑALOLEN

Υ

UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

En Santiago, a 5 de Octubre de 2012, entre la UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ, RUT N° 71543200-5, representada por su rector don Andrés Benítez Pereira, cédula nacional de identidad N° 7.427.667-9, ambos domiciliados en Diagonal Las Torres 2640, Peñalolén, en adelante la "Universidad", y la MUNICIPALIDAD DE PEÑALOLÉN, RUT N° 69.254.000-K, representada por su Alcalde don Claudio Orrego Larraín, cédula nacional de identidad N° 9.404.352-2, ambos domiciliados en Av. Grecia N° 8735, Peñalolén, en adelante la "Municipalidad" o el "Municipio", vienen en suscribir el siguiente Convenio Específico de Colaboración que beneficiará a la comunidad de Peñalolén:

PRIMERO: El artículo 1º de la Ley Nº 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, establece que las Municipalidades tienen por finalidad satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de la comuna. Por su parte la letra b) del artículo 4º de aquél mismo texto legal les permite desarrollar funciones relacionadas con la protección del medio ambiente, directamente o con otros órganos de la Administración del Estado.

SEGUNDO: La Universidad y la Municipalidad, en dicho contexto legal, por el presente instrumento, vienen en establecer las condiciones de sus respectivas participaciones en el desarrollo del proyecto Ecoparque Experimental UAI-Peñalolén, específicamente en lo que se refiere a la ejecución de su fase piloto y, en el diseño y búsqueda de recursos para el proyecto definitivo. El Ecoparque debe entenderse como una experiencia educativa,











cultural, recreativa, demostrativa y de investigación aplicada, destinada a fomentar el desarrollo de la educación ambiental, así como el aprendizaje y la compresión del entorno en los visitantes, mediante un sistema integrado de tecnologías y prácticas ambientales relacionadas entre sí, capaces de complementarse en un modelo de manejo sustentable, integral y capaz de minimizar los impactos sobre el medio ambiente.

TERCERO: La Municipalidad se compromete a:

- a) Resguardar que el presente convenio sea cumplido de acuerdo a sus términos y condiciones.
- b) Aportar hasta la suma de \$30.000.000.- (treinta millones de pesos) para la materialización de la fase preliminar del proyecto Ecoparque en los siguientes términos:
 - La suma de \$15.000.000.- (quince miliones de pesos) en dinero efectivo de su presupuesto. De este monto \$8.000.000.- (ocho miliones de pesos) lo serán como aporte al diseño del proyecto preliminar, los que deberán ser transferidos a la Universidad Adolfo Ibáñez dentro de los diez días siguiente de dictado el Decreto Alcaldicio que apruebe el presente convenio. Los \$7.000.000.- restantes serán transferidos a terceros cuando las necesidades del proyecto lo exijan.
 - Otros \$15.000.000.- (quince millones de pesos) en valorización de bienes, servicios y personal municipal que se aportaran durante la ejecución de la fase preliminar del proyecto, en los términos que permita la legislación vigente.
- c) Recibir los aportes en dinero o en bienes que terceros estén dispuestos a aportar para apoyar la fase preliminar del proyecto Ecoparque, teniendo como referencía el proyecto de implementación de la Fase 0 del Ecoparque para el cual se destinaran los recursos. Este documento forma parte integrante del presente convenio.
- d) Realizar una rendición de todos los recursos que se inviertan en el proyecto, de modo que sea trasparente el uso de éstos para los demás soclos y los grupos relacionados









- e) Traspasar los activos a la nueva administración Eco Parque una vez que se materialice la fase final, la cual se plantea crear a futuro para administrar el proyecto una vez se tengan los recursos adquiridos para la implementación del proyecto completo.
- f) Garantizar los recursos necesarios para la operación de la Fase preliminar del Ecoparque.
- g) Realizar los esfuerzos necesarios para la postulación, seguimiento y consecución de recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), que financiaria la materialización del proyecto final.
- h) Ubicar otras posibles fuentes de financiamiento y socios estratégicos que apoyen el proyecto Eco Parque.

CUARTO: La Universidad se compromete a:

- a) Resguardar que el presente convenio sea cumplido de acuerdo a sus términos y condiciones.
- b) Realizar un aporte ascendente a la suma de \$30.000.000 de pesos para la materialización de la fase preliminar, que serán destinados de la siguiente forma: i) \$14.000.000 para el estudio de diseño del Ecoparque y; ii) la suma de \$16.000.000 para dotación de laboratorios y biodigestor. En ambos casos, se presentarán las boletas o facturas correspondientes.

Dichos recursos, en el caso del diseño, serán transferidos directamente al tercero que se contrate para que proceda a ejecutar la fase preliminar del estudio y en el caso de los equipos e implementos de laboratorio, adquiriéndolos directamente los bienes referidos, con el fin que posteriormente puedan ser transferidos a la Administración Ecoparque una vez que ésta haya sido creada. Se deja constancia que dichos equipos serán administrados y operados por la Universidad durante la fase preliminar y luego de su traspaso seguirán siendo utilizados por la Universidad.









- c) Apoyar a la Municipalidad en el desarrollo de la postulación a los fondos públicos para maximizar las posibilidades de éxito en dicha postulación.
- d) Ubicar otras posibles fuentes de financiamiento y socios estratégicos que apoyen el proyecto Eco Parque.

QUINTO: El Municipio y la Universidad podrán, de mutuo acuerdo, desarrollar cualquier acción que se relacione con el objetivo base del presente Convenio, para lo cual sólo será necesario que se realicen las reuniones de coordinación que la situación requiera.

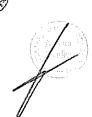
<u>SEXTO</u>: El Municipio y la Universidad celebrarán un convenio durante el transcurso de la ejecución de la fase 0 que defina la administración de la fase final. Este convenio deberá incluir a todos los actores relacionados del Eco Parque y tendrá como ejes los siguientes puntos: Directorio conformado por todas las partes para toma de decisiones, cláusula de salida en caso de que una de las partes decida excluirse del Proyecto, equipo administrativo necesario y responsabilidades de cada una de las partes.

<u>SÉPTIMO</u>: Las partes acuerdan realizar, al menos cada 3 meses, una reunión de evaluación del resultado de la ejecución del presente convenio.

OCTAVO: El presente acuerdo no tendrá carácter de exclusividad para ninguna de las partes contratantes.

NOVENO: Las partes acuerdan que el presente Convenio tendrá una duración indefinida, salvo que alguna de ellas determine su término para lo cual deberá avisar a las contrapartes por escrito con 90 días de anticipación.

<u>DÉCIMO</u>: La Municipalidad no será responsable bajo ninguna circunstancia del contenido publicitario que la Universidad realice por sus medios, sin perjuicio de que podrá hacer las observaciones que estime pertinentes para el mejor entendimiento de las partes.







UNDÉCIMO: Para todos los efectos legales derivados del convenio, las partes fijan su domicilio en la ciudad de Santiago y se someten desde ya a la jurisdicción de los Tribunales de Justicia.

El presente convenio se firma en tres ejemplares de igual tenor, fecha y validez, quedando dos en poder del Municipio y una de la Universidad.

DUODÉCIMO: La personería de don Andrés Benitez Pereira para representar a la Universidad Adolfo Ibáñez emana del Acta de la Centésima Quincuagésima Sexta Sesión Ordinaria de la Junta Directiva, de la Universidad Adolfo Ibáñez, de fecha 14 de diciembre de 2009, reducida a escritura pública en la Notaría Pública de Santiago de don René Benavente Cash, con fecha 28 de diciembre de 2009., y la de don Claudio Orrrego Larrain para representar a la Municipalidad de Peñalolén consta en la sentencia de Calificación y Proclamación de la comuna de Peñalolén de fecha once de Noviembre de dos mil ocho del Segundo Tribunal Electoral de la Región Metropolitana y en el Decreto Alcaldicio Número ciento setenta y uno del seis de diciembre de dos mil ocho, dictado en conformidad a la Ley Número dieciocho mil seisclentos noventa y cinco, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

ARRAIN CLAÚDIO ORREGO ALCALDE!

NUNICIPALIDAD DE PEÑALOLÉN

ANDRÉS BENÍTEZ PEREIRA UNIVERSIDAD ADOLFO IBAÑEZ





Eco Parque Experimental UAI-Peñalolén

Fase inicial

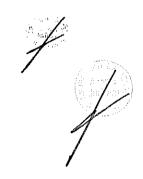




PEÑALOLÉN A CRECEBIEN

Universidad Adolfo Ibáñez. Facultad de Ingeniería y Ciencias. Municipalidad de Peñalolén

Santiago de Chile, Octubre 25de 2012





ECO PARQUE EXPERIMENTAL UAI- PEÑALOLÉN Fase inicial

I. ANTECEDENTES

- La sociedad actual de más de seis mil millones de personas, fundamentalmente urbanizada y con un
 consumo per cápita voraz representa un reto sin precedentes para la naturaleza que no es capaz de
 sostener sus demandas.
- El desafio para lograr ciudades sostenibles en términos de manejo de recursos consiste en transformar el modelo lineal (tomar recursos naturales, transformarlos, utilizarlos y eliminar desechos), en un modelo circular que emula los existentes dentro de ecosistemas naturales y potencian las transformaciones químicas y biológicas aprovechándolas para producir más vida y recursos dentro del sistema.
- Hoy en día no existe en la Región Metropolitana un modelo educativo y de investigación ambicioso que aborde estas temáticas integramente y con la participación de la comunidad.
- El Eco Parque Experimental UAI-Peñalolén es una iniciativa de la Ilustre Municipalidad de Peñalolén y la Universidad Adolfo Ibáñez para construir un espacio educativo inicial, experimental e interactivo donde se demuestra el funcionamiento de un sistema integrado. En dicho sistema diversas tecnologías apropiadas se reúnen para la valorización de residuos y producción sostenible de energía, agua y alimentos, y la protección del entorno (Figura I).

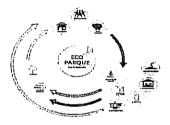
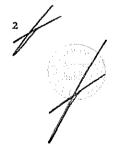


Figura I. Sínresis Esquemática de la propuesta





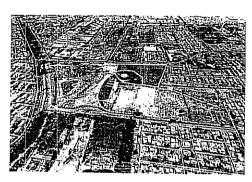


Figura 2. Localización del Eco Parque Experimental

- El concepto se demuestra en la Comuna de Peñalolén en Santiago de Chile, en un espacio de 20.000 m² ubicado al interior del Parque de Peñalolén localizado a la altura de Arrieta con Tobalaba (Figura 2)
- A la Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Adolfo Ibáñez y la Municipalidad de Peñalolen se unen empresas privadas como empresas Copec e instituciones públicas a través de un modelo de gestión novedoso que permite unir fortalezas en torno a la construcción de este proyecto educativo.

2. Objeto

A fin de viabilizar el proyecto Ecoparque Experimental UAI - Peñalolén y generar visibilidad en el corto plazo se propone una fase inicial de ejecución del proyecto.

Esta fase inicial se caracteriza por la implementación de experiencias demostrativas y de laboratorio que permiten validar de manera experimental los futuros desarrollos que se pretenden escalar en el Eco Parquepara algunos de los módulos que lo conforman.

3. ALCANCES

La fase inicial comprende las siguientes actividades:

- Realización de estudios de diseño de la fase inicial y el proyecto definitivo
- Implementación de módulopiloto de producción de biodiesel
- Implementación de módulo pilotode producción de biogás
- Implementación de módulo piloto de compostaje
- Implementación de módulo pilotode huertourbano
- Implementación de módulo piloto de lombricultura
- Implementación de módulo piloto de vivero
- Adecuación de terrenos e infraestructura para 2.100 m²
- Desarrollo estrategia de comunicaciones y su implementación parcial









4. INVERSIÓN Y FINANCIACIÓN

La inversión requerida para esta fase inicial se estima en I50millones de pesos como lo muestra la tabla I.Dado que el diseño esta en elaboración, podrá haber cambios que afecten este presupuesto.

Tabla I. Presupuesto de inversión Fase inicial*

	ltem	Monto		
DISEÑO	Diseño Fase O y proyecto total	\$	35.000.000	
	Obras preliminares	\$	4.668.500	
	Obras de construcción	\$	-	
	Instalaciones	\$	13.357.500	
	Edificio Oficina	\$	22.719.610	
	Edificio Laboratorios			
OBRA CIVII	Pavimentos	\$	4.989.298	
\$	Obra civil vivero, huerto, compostaje y lombricultura	\$	3.033.150	
8	Estacionamientos y servicios	\$	-	
	Subtotal obras antes de gastos e imprevistos	\$	48.768.058	
	Gastos generales	\$	7.315.209	
	Utilidades	\$	4.876.806	
	IVA	\$	11.582.414	
	Subtotal obra civil	\$	72.542.486	
	Biodlesel	\$	3.654.513	
	Biogás	\$	9.000,000	
S	Compostaje	\$	92.308	
ğ	Lombricultura	\$	568.808	
ESP	Vivero	\$	800.000	
Ϋ́	Huerto	\$	765.950	
20	Acondicionamiento de residuos	\$	258.647	
ĝ	Dotación laboratorios	\$	15.924.095	
DOYACION MODULOS Y ESPACIOS	Mobiliario oficina y laboratorios	\$	4.000.000	
DOTA	Mobiliario urbano	\$	3.000.000	
_	Paisajismo y señalética	\$	2.000.000	
	Subtotal dotación módulos y espacios	\$	40.064.320	







ESTUDIOS	Estudios Jurídicos, comunicaciones y marketing	\$ 2.000.000
	TOTAL	\$ 149.606.806

^{*} El presupuesto fue elaborado en asesoría con la empresa constructora PRY, la construcción del edificio es en tabiquería o conteiner mejorados, las demás obras están calculadas para ser de bajo costo pero funcionales al diseño.

La inversión será financiada por los socios fundadores de la siguiente manera:

Municipalidad de Peñalolén: 30 millones de pesos
 UAI: 30 millones de pesos
 Copec: 60 millones de pesos
 Aguas Andinas 30 millones de pesos

Los aportes de empresas Copec y Aguas Andinas se realizan en dinero. Estos recursos son de libre destinación priorizándose su uso para la construcción del recinto y la dotación de módulos. En el caso de la Municipalidad de Peñalolén la mitad de su aporte será de tipo no pecuniario asignándose directamente al desarrollo de obras civiles yo a dotación de módulos de huerto y vivero, por otro lado, del dinero aportado de forma pecuniaria, 8 millones serán destinados a los estudios de diseño. En el caso de la UAI, 14 millones de su aporte serán para estudios de diseño del proyecto y los 16 millones restantes para dotación de laboratorios.

Si bien el presupuesto es menor a la donación esperada, el rango extra permite mayor holgura en caso de imprevistos y potencialmente mayores inversiones en infraestructura. En cualquier caso si llegasen a ocurrir remanentes estos serán destinados a la operación del proyecto definitivo una vez ejecutado con fondos del FNDR.

5. Ejecución, Administración y Operación

La administración de los recursos de inversión estará a cargo de laMunicipalidad de Peñalolén quien licitara el movimiento de tierra y las obras de construcción por separado.

Los estudios de diseño serán realizados por el Centro de Inteligencia Territorial de la Universidad Adolfo Ibáñez quienes también supervisaran la ejecución de la obra, para tal fin será contratado un profesional con la experiencia requerida, i.e. Ingeniero de Obras Civiles, aportado por la Municipalidad de Peñalolén.



^{**}El costo total del diseño del definitivo es de 35 millones de pesos, de los cuales 8 millones corresponden al diseño de la fase preliminar y los 27 millones restantes al diseño del proyecto definitivo.

La dotación de laboratorios adquirida con recursos de la Universidad será realizada a través de la compra directa de los bienes, los cuales serán ubicados en los laboratorios del Eco Parque siendo de su de su propio uso y propiedad.

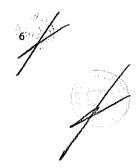
Una vez ejecutada la inversión, la municipalidad de Peñalolén se encarga de la operación de esta fase inicial, lo cual incluye los insumos y el personal necesario paramantener operativos los módulos y dar seguridad al recinto. La UAI realizará sus actividades de investigación en los espacios destinados para tal finy continúa cumpliendo el rol de coordinación académica y estratégica de la iniciativa, tal y como lo ha hecho hasta el momento.

Se estima que la operación de los módulos de la fase inicial tendrá un costo anual de operación de \$4.450.250 correspondiente a servicios (energía, agua) e insumos necesarios para la operación de los módulos. Adicionalmente, hay un costo de Recursos Humanos que bordeará los 40 millones de pesos anuales, y que incluyen seguridad 24 horas, un gerente operativo, guía y 2 operarios, los cuales serán aportados por el propio Município en esta fase. Así mismo, la Universidad Adolfo Ibáñez aporta recursos humanos representados en el director académico de la iniciativa (Ver Tabla 2).

La infraestructura de esta fase inicial será utilizada como laboratorios de ambiente y energía de la UAI, además se ofreceránvisitas guiadas de estudiantes restringidas a una diaria durante dos dias por semana, cumpliendo con el objetivo de concientizar y educar a la población más joven de la comuna.

Tabla 2. Gastos de personal durante la operación de la Fase inicial

	Cantidad de personas	Gasto unitario Mensual	Gasto Total Annal	Apone
PERSONAL				
Guardias	3	\$400,000	\$14.400.000	Municipalidad
Guias	1	\$300,000	\$3,600,000	Municipalidad
Cajero		\$200,000	\$0	Municipalidad
Operarios	2	\$250.000	\$6,000,000	Municipalidad
Supervisor-administrador	1	\$1.000,000	\$12,000,000	Municipalidad
Director	0,5	\$3.000,000	\$18,000,000	UAI
TOTAL			\$54,000,000	



6. CALENDARIO

Una vez asignados los fondos, la fase inicial se implementaria en un periodo de 5 meses como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Calendario fase inicial

	14-	29-	14	29-	13-	30-	15-	31-		30-		15
	sep	sep	oct	oct	nov	IOA	dic	dic	Enc	Ene	Feb	Ma r
Diseño	I	x	x	х								
Aportes Copec y Aguas Andinas					x							
Licitación				I	x	x						
Contrato constructora						x						
Ejecución							Ĭ	x	x	×	x.	
Lanzamiento					x							
Inauguración final												r

7. LAYOUT DEL ECO PARQUE FASE INICIAL

El layout de la fase inicial del Proyecto Eco Parque, articula parte de los programas que estarán en el proyecto definitivo, considerando en superficie abierta módulos destinados a Lombricultura, Compostaje y Huertos Orgánicos. Como programas edificados, se proyecta un Vivero y un Edificio que albergará laboratorios de Biodiesel y Biogas, cumpliendo una función principalmente de investigación, docencia y difusión del futuro Eco Parque. En este edificio se ubican también dos oficinas administrativas del proyecto. La Tabla 4 da una indicación de las áreas totales de usomientras que las áreas a construir se detallan en la Tabla 5.

Tabla 4. Áreas estimativas proyecto inicial

Áreas	m²
Compostaje	132
Lombricultura	94,6
Vivero	173
Huerto	181,3
Edificio laboratorios y oficina	158,1
Plaza central	205
Espacios de circulación	206
Perfilado de calle	270



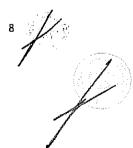


TOTAL PARCIAL	1420
Terreno no intervenido	640
TOTAL	2060

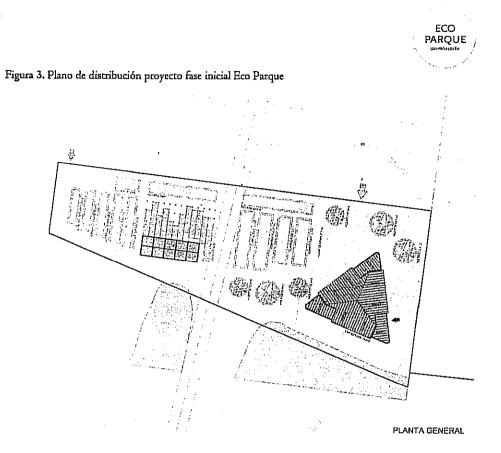
Tabla 5. Áreas a construir fase inicial

Areas a construir	m²
Planta libre lab	52,3
Oficina I	6,0
Sala reuniones	8,8
Oficina 2	6,0
Biodiesel	14,8
Biodiesel lab.	17,4
Biodigestor	14,8
Biodigestor lab.	7,4
Baños equipo, funcionarios y visitas	8
Kitchenett	4,0
Bodegas	11,3
Acceso	7,3
Total	158,1

La distribución de los distintos programas de proyecto considera la ubicación estrarégica de los módulos de Lombricultura, el cual por sus características particulares de manejo de residuos sólidos es colocado en una zona de resguardo y alejado de las zonas residenciales contiguas al terreno. La cara visible de esta fase inicial, es constituida por el Vivero y por el Edificio de Laboratorios, apareciendo de forma protagónica hacia el frontis del terreno hacia Av. José Arrieta. En forma complementaría, los Huertos Orgánicos son colocados de forma aleatoria junto al edificio, complementando la Fachada total de la Fase inicial de Eco Parque (Figura 3 y 4).

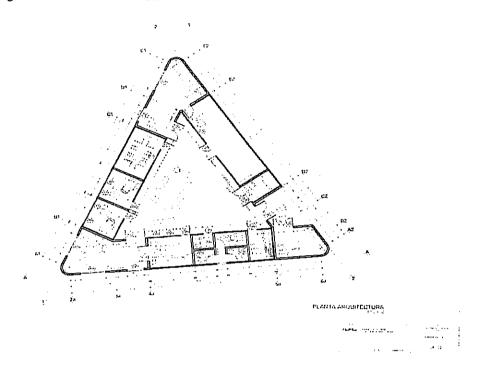






9

Figura 4. Planta edificio laboratorios







 \bigvee

2. PUBLÍQUESE el presente decreto alcaldicio en la página web municipal, a fin de dar publicidad al presente acto.

ANÓTESE, COMUNIQUESE, CÚMPLASE Y HECHO ARCHÍVESE.

C'ministrador Municipal ADMINISTRADOR MUNICIPAL

RIOLUZ MARINA ROMÁN DÚK SECRÉTARIA MUNICIPAL

