



Comisión Nacional de Investigación
Científica y Tecnológica - CONICYT



COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACION CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

VERSION OFICIAL

FECHA: 31/10/2015

N° PROYECTO : 11130382	DURACIÓN : 2 años	AÑO ETAPA : 2014
TÍTULO PROYECTO : DESARROLLO DE DIRECTRICES PARA LA PLANIFICACION Y GESTION DEL PAISAJE MINERO DEL CARBON COMO EXPRESION DE PAISAJES CULTURALES ANTROPIZADOS		
DISCIPLINA PRINCIPAL : Teoría Urbana		
GRUPO DE ESTUDIO : GEOGRAFIA Y URBANISM		
INVESTIGADOR(A) RESPONSABLE : MARIA ISABEL LOPEZ MEZA		
DIRECCIÓN :		
COMUNA : CONCEPCION		
CIUDAD : CONCEPCION		
REGIÓN : VIII REGION		

FONDO NACIONAL DE DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO (FONDECYT)

Moneda 1375, Santiago de Chile - casilla 297-V, Santiago 21

Telefono: 2435 4350 FAX 2365 4435

Email: informes.fondecyt@conicyt.cl

INFORME FINAL

PROYECTO FONDECYT INICIACION

OBJETIVOS

Cumplimiento de los Objetivos planteados en la etapa final, o pendientes de cumplir. Recuerde que en esta sección debe referirse a objetivos desarrollados, NO listar actividades desarrolladas.

Nº	OBJETIVOS	CUMPLIMIENTO	FUNDAMENTO
1	2.- Valorar el legado – tangible e intangible - de la actividad minera histórica en el territorio costero ubicado entre el río Bio Bio y la ciudad de Lebu; de manera de verificar su importancia en la construcción de un paisaje cultural (con valor histórico, cultural, estético, afectivo, etc.); tanto como sus connotaciones negativas, asociadas a procesos de degradación ambiental y a prácticas socialmente insostenibles entre otros factores; deduciendo a partir de esta valoración las ‘narrativas del pasado’ (i.e. aspectos del paisaje minero que deben ser preservados), así como las ‘narrativas de desarrollo’; que reflejan las aspiraciones de la comunidad actual (i.e. dinámicas de cambio).	TOTAL	<p>Durante el primer año se recopilieron fundamentalmente fotografías históricas del paisaje minero en las áreas urbanas y periurbanas de las ciudades de Lota y Coronel; en este segundo año se incorporaron fotografías y refotografiado de áreas rurales entre estas comunas y otras de las comunas de Lebu y Curanilahue</p> <p>Los principales productos incluyeron: 1) Continuación del trabajo de procesamiento de imágenes en Photoshop en categorías de elementos para el análisis del cambio (cuerpos de agua, edificaciones, infraestructuras y relieves); 2) Digitalización en SIG de isovistas y cuencas visuales asociadas a miradores históricos en el área de estudio; y 3) Realización de dos Paneles de Expertos para el análisis de la percepción de las dinámicas de cambio (con alumnos de postgrado).</p>

2	<p>2.- Valorar el legado – tangible e intangible - de la actividad minera histórica en el territorio costero ubicado entre el río Bio Bio y la ciudad de Lebu; de manera de verificar su importancia en la construcción de un paisaje cultural (con valor histórico, cultural, estético, afectivo, etc.); tanto como sus connotaciones negativas, asociadas a procesos de degradación ambiental y a prácticas socialmente insostenibles entre otros factores; deduciendo a partir de esta valoración las ‘narrativas del pasado’ (i.e. aspectos del paisaje minero que deben ser preservados), así como las ‘narrativas de desarrollo’; que reflejan las aspiraciones de la comunidad actual (i.e. dinámicas de cambio).</p>	TOTAL	<p>Durante el primer año se recopilaron fundamentalmente fotografías históricas del paisaje minero en las áreas urbanas y periurbanas de las ciudades de Lota y Coronel; en este segundo año se incorporaron fotografías y refotografiado de áreas rurales entre estas comunas y otras de las comunas de Lebu y Curanilahue</p> <p>Los principales productos incluyeron: 1) Continuación del trabajo de procesamiento de imágenes en Photoshop en categorías de elementos para el análisis del cambio (cuerpos de agua, edificaciones, infraestructuras y relieves); 2) Digitalización en SIG de isovistas y cuencas visuales asociadas a miradores históricos en el área de estudio; y 3) Realización de dos Paneles de Expertos para el análisis de la percepción de las dinámicas de cambio (con alumnos de postgrado).</p>
3	<p>3.- Desarrollar directrices que involucren: criterios, objetivos e indicadores para la planificación y gestión del paisaje minero - como ejemplo de paisaje cultural antropizado – que incorporen las complejidades inherentes a este tipo de paisajes; y explorar la posible incorporación de esta propuesta en el marco de la planificación territorial en Chile (IPTs).</p>	TOTAL	<p>Se desarrolló una metodología de análisis de áreas patrimoniales basada en la fotografía repetida e interpretación del cambio a través de vistas; lo anterior como complemento al análisis a partir de cartografía en SIG y registro de las percepciones de los habitantes. A través de la aplicación de método al área de estudio se logra interrelacionar y complementar estas distintas aproximaciones para analizar y apreciar las dinámicas de cambio desde un enfoque cualitativo. En segundo lugar, la fotografía repetida permite una aproximación mucho menos abstracta que facilita la incorporación de la comunidad - u otros actores interesados - en el proceso de planificación y gestión del paisaje patrimonial. En tercer lugar, se demuestra que integrar las perspectivas arqueológica y paisajística resulta especialmente apropiado para el caso específico de los paisajes culturales en declive, tal y como ocurre en el caso de los territorios post mineros.</p>

Otro(s) aspecto(s) que Ud. considere importante(s) en la evaluación del cumplimiento de objetivos planteados en la propuesta original o en las modificaciones autorizadas por los Consejos.

RESULTADOS OBTENIDOS:

Para cada uno de los objetivos específicos, describa o resuma los resultados. Relacione las publicaciones y /o manuscritos enviados a publicación con los objetivos específicos. En la sección Anexos incluya información adicional que considere pertinente para efectos de la evaluación.

La extensión máxima de esta sección es de 5 páginas (letra tamaño 10, Arial o Verdana).

OBJETIVO 1

Desarrollar un marco conceptual y metodológico con respecto a cómo abordar - en el proceso de puesta en valor del paisaje cultural minero - los siguientes aspectos: a) la coexistencia de valores (culturales, urbanos, didácticos, etc.) tanto como de connotaciones 'negativas' (asociadas al recuerdo de prácticas socialmente insostenibles, los impactos ambientales, etc.); y b) la condición esencialmente dinámica de estos paisajes.

La revisión del estado del arte sobre el tema del paisaje minero permitió identificar tres aproximaciones al tema de estudio:

En primer lugar, desde el ámbito de la preservación del patrimonio se tiene que este paisaje valora como testimonio que explica cambios importantes en la forma en que se organiza la sociedad. Otros valores de estos sitios son: históricos, científicos, tecnológicos, sociales y arquitectónicos; siendo el período histórico de principal interés desde mediados del siglo XVIII hasta la actualidad (Carta de Nizhny Tagil, 2003). Específicamente con respecto al valor arquitectónico la Carta señala que "puede tener un valor estético considerable por la calidad de su arquitectura, diseño o planificación" (Punto 2); y que la rareza añade un valor particular así como los ejemplos tempranos o pioneros. Se señala que la protección legal de este tipo de patrimonio debe incluir incluso las áreas de residuos industriales tanto por su potencial valor arqueológico como ecológico. Mientras que en los sitios más importantes se debería prohibir cualquier intervención, se señala que la "adaptación armónica y la reutilización pueden ser una forma adecuada y económica de asegurar la supervivencia de los edificios industriales", por lo cual debe promoverse mediante los controles legales, consejos técnicos, becas e incentivos adecuados. Se señala que los nuevos usos deben: respetar el material significativo (ej.: maquinarias) y mantener los patrones originales de circulación y actividad; recomendándose habilitar un área donde se represente el uso anterior. Similarmente Trachana (2011, p.198) destaca que los valores de este tipo de paisajes no radican únicamente en la calidad arquitectónica o en su singularidad; otros valores son:

- la riqueza tipológica y funcional de las construcciones
- el sistema de relaciones que establece sobre el territorio
- su significado para las comunidades
- su potencial re significación y actualización

En segundo lugar desde el ámbito del análisis y planificación del paisaje se revisaron en especial las metodologías enfocadas a su apreciación visual. Y en segundo lugar metodologías de planificación y ordenación del paisaje. Se ha entendido el concepto de ordenación paisajística tal

como lo señala la Carta Europea del Paisaje (2000); como aquellas acciones de carácter prospectivo orientadas a mejorar, restaurar o crear paisajes (Art 1, letra f); su ámbito de aplicación incluye tanto los paisajes excepcionales como lo cotidiano o degradado, de áreas naturales, rurales, urbanas y periurbanas. Para ambos aspectos el enfoque enfatizó la importancia de la participación de las comunidades locales a partir del marco conceptual de la planificación colaborativa y la planificación espacial (*collaborative planning and spatial planning*). Algunos referentes especialmente relevantes en esta revisión han sido: el *Observatoire Photographique du Paysage* (OPP) en relación a su metodología de refotografiado como técnica para analizar los procesos de cambio en el paisaje; el concepto de biografía del paisaje aportado por Van der Valk (2014), y el marco conceptual de la planificación colaborativa explicado en Healey. Estos conceptos han sido desarrollados en el artículo – actualmente en proceso de revisión en *Arquitectura Revista* - Fotografiando Paisajes Mineros Para Analizar El Cambio: El caso del poblado minero de Lota en el sur de Chile (Ver Productos)

La tercera aproximación proviene desde el ámbito de la reconversión de áreas mineras: mitigación para la reutilización. La revisión de experiencias de reconversión y reutilización de ex - territorios mineros permiten identificar diversas connotaciones ‘negativas’ presentes en los territorios post-mineros; las cuales deben ser mitigadas; estas son: a) Aspectos de degradación ambiental y paisajística; b) duras condiciones laborales y sociales de la vida minera, y c) declive – económico, social, y ambiental de las zonas mineras tras el cese de la actividad extractiva. Una de las estrategias de mayor interés para el tema de estudio ha ido la de a reutilización cultura y turística de paisajes mineros en los cuales se reconoce un valor patrimonial (ver productos: a) Libro Parque mineros, ecomuseos y geoparques, editado por M.I.López y LPérez, y b) Capítulo de Libro: Vinculaciones entre Patrimonio y Sustentabilidad, el espacio minero después del cierre en Iberoamérica: casos en Brasil, España y Chile, autores: M.I.lópez y L.Pérez).

A partir de las dos primeras aproximaciones se sistematizaron los principales aspectos que se valoran en este tipo de paisajes. A partir de la revisión de experiencias reconversión de áreas mineras se sistematizaron las principales connotaciones ‘negativas’ de este tipo de paisajes; principalmente referidas a la degradación y riesgo ambiental, el declive de socioeconómico, y sus consecuencias en el declive físico del legado construido.

Objetivo 2:

Valorar el legado – tangible e intangible – de la actividad minera histórica en el territorio costero ubicado entre el río Bio Bio y la ciudad de Lebu; de manera de **verificar su importancia en la construcción de un paisaje cultural** (con valor histórico, cultural, estético, afectivo, etc.); tanto como sus connotaciones negativas, asociadas a procesos de degradación ambiental y a prácticas socialmente insostenibles entre otros factores; deduciendo a partir de esta valoración las narrativas del pasado (i.e. aspectos del pasaje minero que deben ser preservados) así como las narrativas de desarrollo; que reflejan las aspiraciones de la comunidad actual (i.e. las dinámicas de cambio).

A partir del marco conceptual y el estado del arte revisado se verifica que en los paisajes post mineros una condición fundamental es la coexistencia de aspectos que son valorados por diversas consideraciones (arquitectónicas, urbanas, paisajísticas, estéticas, históricas, científicas, etc.), pero a la vez otros aspectos que pueden ser catalogados de 'negativos'. Dentro de estos últimos podemos diferenciar básicamente aquellas que se refieren a: a) el daño ambiental de la actividad minera histórica y de procesos inadecuados de cierre o abandono de las instalaciones (en la calidad del aire, la presencia de factores de riesgo ambiental, etc.); y b) recuerdo de las duras condiciones sociales y económicas del trabajo en la mina; y sus consecuencias actuales en términos de pobreza e inequidad; y c) las consecuencias sociales, económicas y ambientales del declive producto del cese de la actividad minera

Tanto en la valoración positiva como en las connotaciones negativas que se asocian a estos paisajes se entremezclan de manera compleja una serie de factores (estéticos, históricos, científicos, ambientales, etc.) de diverso grado de subjetividad.

En síntesis la planificación de estos paisajes patrimoniales a la vez que en muchos casos altamente degradados y cargados de recuerdos de diversa connotación, requiere resolver los siguientes desafíos.

- 1.- La necesidad de balancear por una parte los objetivos de preservación con los de mitigación y cambio; en este caso un cambio que no sólo se debe a la necesidad de responder a un entorno dinámico; sino también a la necesidad de remediar y mitigar los riesgos ambientales o a reducir las inequidades sociales.
- 2.- La necesidad de desarrollar métodos que incorporen tanto la mirada de los técnicos como la mirada de las comunidades locales; especialmente en temas referidos a la significación afectiva de estos paisajes e incluso a visibilizar las historias no oficiales de los sectores históricamente más desfavorecidos.

Objetivo 3

Desarrollar directrices que involucren: criterios, objetivos e indicadores para la planificación y gestión del paisaje minero - como ejemplo del paisaje cultural antropizado – que incorporen las complejidades inherentes a este tipo de paisajes; y explorar la posible incorporación de esta propuesta en el marco de la planificación territorial en Chile (IPTs)

En síntesis el método desarrollado consideró tres fases: a) recopilación y selección de fotos históricas. La fase de selección de las vistas consideró también una parte de trabajos focales y entrevistas en profundidad con la comunidad, de manera de seleccionar aquellas que tenían una especial significancia; b) ubicación de los puntos de captura en cartografía SIG e identificación de las cuencas visuales o isovistas; c) refotografiado y procesamiento digital de las imágenes histórica y actual; y por último d) identificación de los principales patrones de cambio a partir del análisis

integrado de las vistas y la cartografía. En el presente artículo nos centraremos precisamente en el análisis de esta última fase.

Las fuentes consultadas en la fase de recopilación de imágenes históricas incluyeron el diario “La Opinión de Lota”¹, archivos de la empresa minera ENACAR², fotografías de viajeros decimonónicos, archivos de residentes y agrupaciones de la comunidad, y archivos nacionales. De esta manera se logró reunir un total de casi 400 imágenes históricas que reflejaban distintas vistas de la ciudad de Lota (Alto y Bajo) y alrededores, de la primera mitad del siglo XX³.

A partir del análisis contrastado de vistas y de cartografías históricas y actuales, se verificó la existencia de los siguientes 4 sectores relativamente homogéneos planteados por López y Vidal (2012): a) las áreas productivas; incluyendo tanto las áreas de piques como de instalaciones industriales y muelle de embarque; b) el campamento minero de Lota Alto; c) el Parque Isidora Cousiño, creado inicialmente como un espacio privado de los propietarios de la empresa minera; y d) Lota Bajo, donde se ubicó la ciudad pública.

A partir de esta sectorización, consulta a la comunidad local y revisión bibliográfica sobre la historia minera, se seleccionaron tres itinerarios de refotografiado:

- Itinerario de las Áreas Productivas: chiflón, piques y muelle
- Itinerario del ex-campamento minero de Lota Alto
- Itinerario de Lota Bajo

Se completaron un total de 21 imágenes para su refotografiado y procesamiento⁴.

La consulta a la comunidad local incluyó la realización de un grupo focal a ex – mineros; y otro a esposas e hijas de ex - mineros. Adicionalmente se realizaron dos entrevistas en profundidad: a un reconocido ex - minero de Lota, y a una mujer mayor, esposa de minero. Finalmente se realizó un taller con niños de la Escuela Thompson de Lota que cursaban 8vo básico, que involucró el reconocimiento y selección de imágenes históricas.

Procesamiento digital y análisis del cambio

La técnica aplicada considera la superposición de las imágenes histórica y actual mediante programa de edición gráfica; y el análisis del cambio para las categorías de elementos del paisaje antes señaladas. Para cada categoría se analiza el grado de ‘permanencia’ y ‘alteración’ de acuerdo a las variables que se indican en Cuadro N° 1.

Es importante subrayar que el énfasis de la investigación es la escala urbana y territorial, razón por la cual los detalles que podrían apreciarse a escala arquitectónica o incluso constructiva no se

¹ Diario de la compañía minera

² Empresa Nacional del Carbón

³ Desde 1906 hasta 1959.

⁴ Un sector representativo que no se consideró fue el Parque Isidora Cousiño, dado que - en su condición de Monumento Histórico - los procesos de cambio son un factor menos relevante que en otros sectores más expuestos a dichas fuerzas.

consideraron; en tanto no resultaban relevantes o incluso perceptibles a esta escala⁵. Finalmente, dado el énfasis en la recuperación de vistas históricas, un objetivo importante de este proceso fue identificar – no solo la permanencia o el cambio de los elementos en sí (edificaciones, relieve, etc.) – sino también identificar cambios en la visibilidad y el protagonismo que estos elementos tenían desde los antiguos miradores.

(para más detalles del método de análisis y valoración desarrollado ver en Productos artículo publicado en Revista de Geografía Norte Grande).

⁵ El componente del color - que sí es usualmente considerado en los análisis del paisaje - tampoco se consideró dado que las fotos históricas carecían de dicha información.

DESTAQUE OTROS LOGROS DEL PROYECTO TALES COMO:

- Estadías de investigación.
- Actividades de difusión y/o extensión en la temática del proyecto.
- Cualquier otro logro no contemplado en los ítem anteriores y que Ud. quiera destacar.

La extensión máxima de esta sección es de 1 página (letra tamaño 10, Arial o Verdana).

Logros

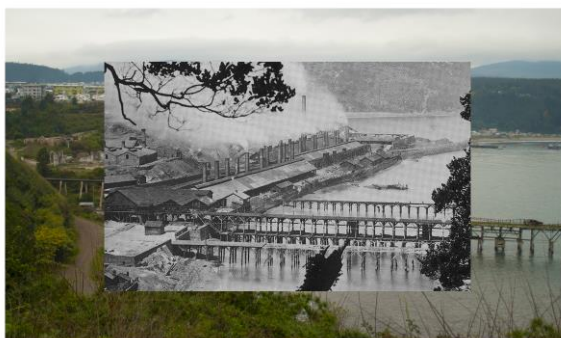
1.- Realización de talleres con niños de 8vo básico en dos escuelas: Escuela Maule (Coronel) y Thompson Mathews en Lota Alto (Lota)



2.- Realización de sesiones de Focus group y entrevistas personales con adultos mayores en Lota y Coronel, y grupo de mujeres en Lota.

3.- Realización de dos paneles de Expertos para la valoración de vistas históricas y su evolución en el paisaje contemporáneo (Diplomado Diseño Urbano Sustentable, Univ. De, Bio Bio)

4.- Realización de exposición fotográfica en Pabellón 83: Paisajes Subterráneos (23/10 al 4/11 2015)



COOPERACIÓN INTERNACIONAL

N° Proyecto: 11130382
Nombre Colaborador (a) Extranjero (a): ELIZABETH BRABEC
Afiliación Institucional Actual: UNIVERSITY OF MASSACHUSETTS AMHERST
Fechas de estadía **Desde :**22/11/2015 **Hasta :**29/11/2015

Describa las actividades realizadas y resultados obtenidos. Destaque su contribución al logro de los objetivos del proyecto. Si es pertinente, indique las publicaciones conjuntas generadas, haciendo referencia a lo informado en la etapa Productos. Agregue en la etapa anexos la información necesaria.

La Profesora Elizabeth Brabec vendrá a Chile la ultima semana de Noviembre, por esta razón se dejo como gasto comprometido el monto necesario para su pasajes y viático.

N° Proyecto: 11130382
Nombre Colaborador (a) Extranjero (a): JAVIER RUIZ SANCHEZ
Afiliación Institucional Actual: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Fechas de estadía **Desde :** **Hasta :**

Describa las actividades realizadas y resultados obtenidos. Destaque su contribución al logro de los objetivos del proyecto. Si es pertinente, indique las publicaciones conjuntas generadas, haciendo referencia a lo informado en la etapa Productos. Agregue en la etapa anexos la información necesaria.

El Dr Javier Ruiz finalmente no pudo venir a colaborar en el Proyecto

N° Proyecto: 11130382
Nombre Colaborador (a) Extranjero (a): ANA DIEZ BERMEJO
Afiliación Institucional Actual: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID
Fechas de estadía **Desde :**18/10/2015 **Hasta :**25/10/2015

Describa las actividades realizadas y resultados obtenidos. Destaque su contribución al logro de los objetivos del proyecto. Si es pertinente, indique las publicaciones conjuntas generadas, haciendo referencia a lo informado en la etapa Productos. Agregue en la etapa anexos la información necesaria.

El principal aporte de las investigaciones de Ana Diez consistieron en contextualizar el abordaje de mi investigación centrada fundamentalmente en la perspectiva patrimonial a un contexto más amplio (o integral) del análisis de este tipo de áreas.

Al respecto la investigadora presentó sus avances en el desarrollo de una metodología que permita detectar áreas mineras en declive y analizar la factibilidad de incorporar pautas de actuación dentro del marco de las políticas de ordenación territorial. Lo anterior desde tres perspectivas complementarias entre si: a) la puesta en valor del patrimonio geológico minero (patrimonio histórico, patrimonio tangible e intangible, paisajes, etc.), b) la restauración ecológica y c) la revitalización económica.

La Investigadora Ana Diez realizó las siguientes actividades de difusión de las temáticas abordadas por el Proyecto:

1.- Charla a alumnos del Doctorado en Arquitectura y Urbanismo; titulada:

Metodología para la recuperación sostenible de áreas mineras en declive en clave de ordenación territorial.

2.- Ponencia: Propuesta de articulación de figuras de ordenación patrimonial en territorios post mineros para una planificación integral; ponencia presentada en el Simposio Parques Mineros, Ecomuseos y Geoparques, desarrollada en el Auditorio Herman Gamm de la Universidad del Bio Bio, Concepción

Adicionalmente participó en visita al campamento minero de Sewell, como ejemplo de espacio postminero patrimonializado.

Estas actividades contribuyen a difundir la tematica del proyecto entre futuros investigadores, las organizaciones sociales y las administraciones que operan en el ámbito de la planificación territorial.

PRODUCTOS

ARTÍCULOS

Para trabajos en Prensa/ Aceptados/Enviados adjunte copia de carta de aceptación o de recepción.

Nº : 1
Autor (a)(es/as) : López, MI; Bisbal, I; Aroztegui, C
Nombre Completo de la Revista : Arquitectura Revista
Título (Idioma original) : Refotografi ando paisajes mineros para analizar el cambio: El caso del poblado minero de Lota en el sur de Chile
Indexación : ISI
ISSN : 1808-5741
Año : 2015
Vol. : 11
Nº : 1
Páginas : 11-21
Estado de la publicación a la fecha : Publicada
Otras Fuentes de financiamiento, si las hay :

Envía documento en papel : no
Archivo(s) Asociado(s) al artículo :

Nº : 2
Autor (a)(es/as) : López, MI; Bisbal, I; Pérez, L
Nombre Completo de la Revista : Revista de Geografía Norte Grande
Título (Idioma original) : INTERPRETACIÓN DE VISTAS FOTOGRÁFICAS COMO MÉTODO DE ANÁLISIS DEL PAISAJE CULTURAL, Transformaciones en el territorio minero de Lota en Chile
Indexación : ISI
ISSN : 0718-3402
Año :
Vol. :
Nº :

Páginas :

Estado de la publicación a la fecha : Aceptada

Otras Fuentes de financiamiento, si las hay :

Envía documento en papel : no

Archivo(s) Asociado(s) al artículo :

OTRAS PUBLICACIONES / PRODUCTOS

Nº : 1

Autor (a)(es/as) : López Meza, M.I.: Pérez Bustamante, L.

Título (Idioma original) : Vinculaciones entre patrimonio y sustentabilidad: El espacio minero después del cierre en Iberoamérica; casos en Brasil, España y Chile

Tipo de publicación o producto : Capítulo de Libro

ISBN : 978-956-358-110-2

Editor (es) (Libro o Capitulo de libros) : López Meza, M.I.: Pérez Bustamante, L.

Nombre de la editorial /Organización : Universidad del Bio Bio

País : CHILE

Ciudad : Concepción

Fecha : Agosto - 2014

Año : 2014

Vol. :

Nº :

Páginas : 10-29

Otras Fuentes de financiamiento, si las hay :

Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo - CYTED

Envía documento en papel : no

Archivo(s) Asociado(s) al artículo :

Nº : 2

Autor (a)(es/as) : Lopez María Isabel

Título (Idioma original) : Manuscrito Focus Group Puchoco
Tipo de publicación o producto : Otros **Especificar :** Manuscrito

ISBN :

Editor (es) (Libro o Capítulo de libros) :

Nombre de la editorial /Organización :

País : CHILE

Ciudad :

Fecha : Julio - 2014

Año :

Vol. :

Nº :

Páginas :

Otras Fuentes de financiamiento, si las hay :

Envía documento en papel : no

Archivo(s) Asociado(s) al artículo :

Nº : 3

Autor (a)(es/as) : López, MI; Cerda, G.

Título (Idioma original) : POBLACIÓN BANNEN DE LOTA BAJO, CHILE 1940-1950 Paisaje minero y modernidad en madera en la Cuenca del Carbón, Chile

Tipo de publicación o producto : Capítulo de Libro

ISBN : 978-956-9741-00-5

Editor (es) (Libro o Capítulo de libros) : López, M.I y Pérez, L.

Nombre de la editorial /Organización : Editorial STOQ

País : CHILE

Ciudad : Concepción

Fecha : Octubre - 2015

Año : 2015

Vol. :

Nº :

Páginas : 70-83

Otras Fuentes de financiamiento, si las hay :

Proyecto Red REUSE Nº 412RT0444 CYTED

Envía documento en papel : no

Archivo(s) Asociado(s) al artículo :

CONGRESOS

Nº : 1
Autor (a)(es/as) : López, MI; Bisbal I; Aroztegui C.
Título (Idioma original) : FROM THE FRAGMENTS OF POSTINDUSTRIAL CITY TO THE IDENTIFICATION OF 'DEVELOPMENT NARRATIVES' IN LOTA AND CORONEL IN CHILE
Nombre del Congreso : EURAU 2014: COMPOSITE CITIES
País : TURQUIA
Ciudad : ESTAMBUL
Fecha Inicio : 12/11/2014
Fecha Término : 14/11/2014
Nombre Publicación : Selected papers will be published by Istanbul Technical University
Año : 2014
Vol. :
Nº :
Páginas : 14
Envía documento en papel : no
Archivo Asociado :

Nº : 2
Autor (a)(es/as) : López Meza, M.I.
Título (Idioma original) : Recuperación del Espacio Post-Minero: Coronel. Lota, Curanilahue y Lebu
Nombre del Congreso : Jornada de Patrimonio Post Minero
País : BOLIVIA
Ciudad : La Paz
Fecha Inicio : 09/10/2014
Fecha Término : 10/10/2014
Nombre Publicación : Actas de las Jornadas
Año : 2015
Vol. :
Nº :
Páginas :
Envía documento en papel : no
Archivo Asociado :

Nº : 3
Autor (a)(es/as) : López, M.I.
Título (Idioma original) : Museo Minero en Schwager Chile: Una oportunidad de rescate del paisaje industrial minero
Nombre del Congreso : XVII Jornadas Internacionales de Patrimonio Industrial
País : ESPANA
Ciudad : Gijón
Fecha Inicio : 30/09/2015
Fecha Término : 03/10/2015
Nombre Publicación : En elaboracion
Año : 2015
Vol. :
Nº :
Páginas :
Envía documento en papel : no
Archivo Asociado :

Nº : 4
Autor (a)(es/as) : López, M.I.
Título (Idioma original) : Construcción y Deconstrucción de un Paisaje Cultural, el caso de Lota y Coronel
Nombre del Congreso : Aula Latinoamericana
País : CHILE
Ciudad : Concepcion
Fecha Inicio : 26/10/2015
Fecha Término : 28/10/2015
Nombre Publicación :
Año :
Vol. :
Nº :
Páginas :
Envía documento en papel : no
Archivo Asociado :

TESIS/MEMORIAS

N° : 1
Título de Tesis : Persistencia y cambio en el paisaje minero de Lota y Coronel técnicas digitales de análisis y representación
Nombre y Apellidos del(de la) Alumno(a) : Jorge Garrido; Cesar Guzmán
Nombre y Apellidos del(de la) Tutor(a) : María Isabel López; Ignacio Bisbal
Título Grado : Pregrado
Institución : Universidad del Bio Bio
País : CHILE
Ciudad : Concepcion
Estado de Tesis : Terminada
Fecha Inicio : 01/05/2014
Fecha Término : 31/12/2014
Envía documento en papel : no
Archivo Asociado :

N° : 2
Título de Tesis : INCIDENCIA DE LA INDUSTRIA, EN LA PRODUCCION DE FORMAS DE HABITAR EN LA REGIÓN DEL BÍO-BÍO EN CHILE: barrio minero en Lota Alto y obrero en Talcahuano
Nombre y Apellidos del(de la) Alumno(a) : Robert Hoyos
Nombre y Apellidos del(de la) Tutor(a) : M.Isabel López; Pablo Fuentes
Título Grado : Magister
Institución : Universidad del Bio Bio
País : CHILE
Ciudad : Concepción
Estado de Tesis : En Ejecución
Fecha Inicio : 01/06/2015
Fecha Término : 01/06/2017
Envía documento en papel : no
Archivo Asociado :

ANEXOS

Nº : 2
Archivo Asociado : Resumen_Difusión_P11130382.pdf

Nº : 3
Archivo Asociado : AnexoExposicionFotograficaLota.pdf

A continuación se detallan los anexos físicos/papel que no se incluyen en el informe en formato PDF.

--