

# NATURALEZA Y PRODUCCIÓN: Proyectando un paisaje para centrales hidroeléctricas, Colbún, Chile

[NATURE AND PRODUCTION: DESIGNING A LANDSCAPE FOR HYDROELECTRIC POWER STATIONS IN COLBÚN, CHILE]



Axonométrica parcial del proyecto para la Central Hornitos, con la sala de máquinas

La empresa de generación eléctrica Colbún posee cinco centrales hidroeléctricas en el Valle del Aconcagua. La propuesta desarrolló para ellas un plan maestro de proyectos y paisajismo, y a partir de él, un proyecto para la más nueva, la central Hornitos. Los objetivos de este trabajo eran permitir un desarrollo armónico del espacio productivo, lograr circuitos de visita y preservar y/o restaurar el patrimonio natural de las áreas en que se emplazaban.

La ubicación de estas centrales da oportunidad de entender y reconocer el traspaso geográfico del valle a la cordillera, como progresión territorial de Chile central. Su rasgo esencial, el río Aconcagua, es acompañado por un sistema de

vías conformadoras del corredor bioceánico, que permite conectar puertos del Pacífico con los del Atlántico, dándole gran exposición, carga histórica y memoria relevantes. Por esto las centrales, emplazadas en un paso continuo de personas y productos, pueden configurarse en un sistema unitario y reconocible que acerque a la población al proceso de generación de energía.

Se delineó el plan intentando poner de manifiesto su característica de paisaje productivo, en la que las condiciones naturales del territorio se han alterado para posibilitar una actividad económica ligada a recursos que en él se encuentran. Esa noción obligó a evidenciar la interacción permanente entre recursos naturales



Vista panorámica de la zona explanada y su relación con la ruta, en su situación actual, una vez realizado el proyecto.

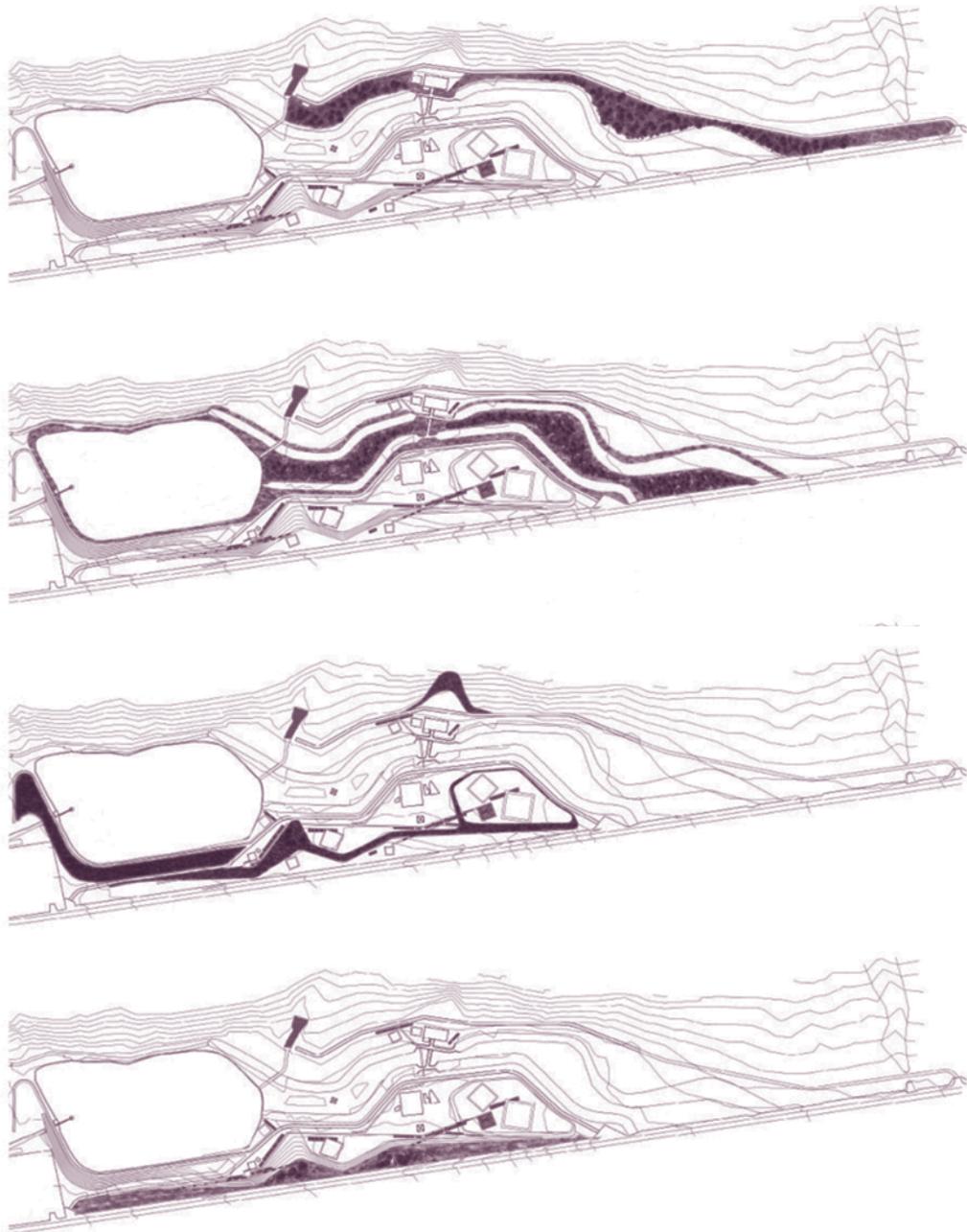
y el artificio que permite el desarrollo. De igual manera es importante que cualquier sistema productivo, en especial uno como éste, dé cuenta de una imagen país de crecimiento, desarrollo y descentralización de actividades, como unidad territorial dentro de un lugar.

El planteamiento general para las cinco centrales, y en particular en el proyecto de la central Hornitos, recoge estos requerimientos, para centrales que ya se encuentran construidas. Éstas funcionan hasta ahora cerradas al público y presentan una serie de problemas y falencias en relación al entorno en que se insertan. Cada una de las centrales asume un rol en el plan, como pieza unitaria y en relación con las demás. Se plantean

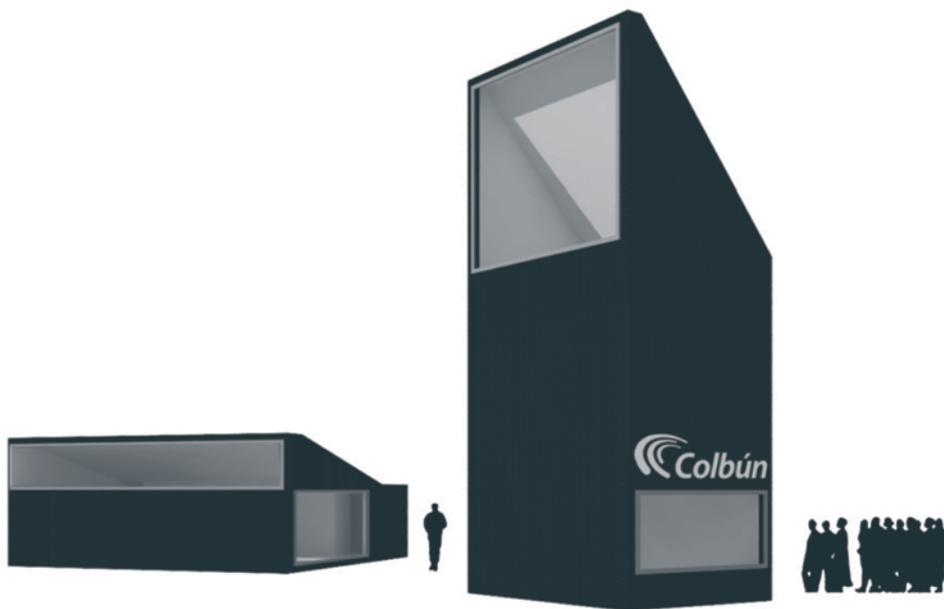
programas complementarios, íntimamente ligados a su locación, relación con ciudades y entorno natural. En las más cercanas a centros urbanos, se proponen programas como un Museo de las Energías, y en las más alejadas, programas de visita que acerquen a la naturaleza y el territorio, debido a la fuerza y proporciones impresionantes del paisaje cordillerano circundante.

En Hornitos, la comprensión del aporte del patrimonio arquitectónico e industrial propios de este quehacer productivo fue prioritario, relacionando los espacios y formas construidas de manera armónica con el lugar donde se insertan. A estas construcciones se agregaron proyectos que se repetirían en cada una de las centrales, y construcciones propias

y únicas. Para permitir además abrirse a las visitas de público, se diferencié el circuito de proceso productivo con un sistema de visitas guiadas, planteando un sistema superpuesto de pasarelas, con puntos de encuentro entre ambos, acotado y posible de controlar. La propuesta paisajística se basó en: recuperar vegetación del lugar, incorporar compromisos ambientales, establecer asociaciones vegetales basadas en el paisaje productivo y crear un nuevo paisaje, incorporando texturas y colores con flora nativa. Bajo estos criterios se establecieron áreas de vegetación reconocibles a diferentes escalas de distancia y velocidad.



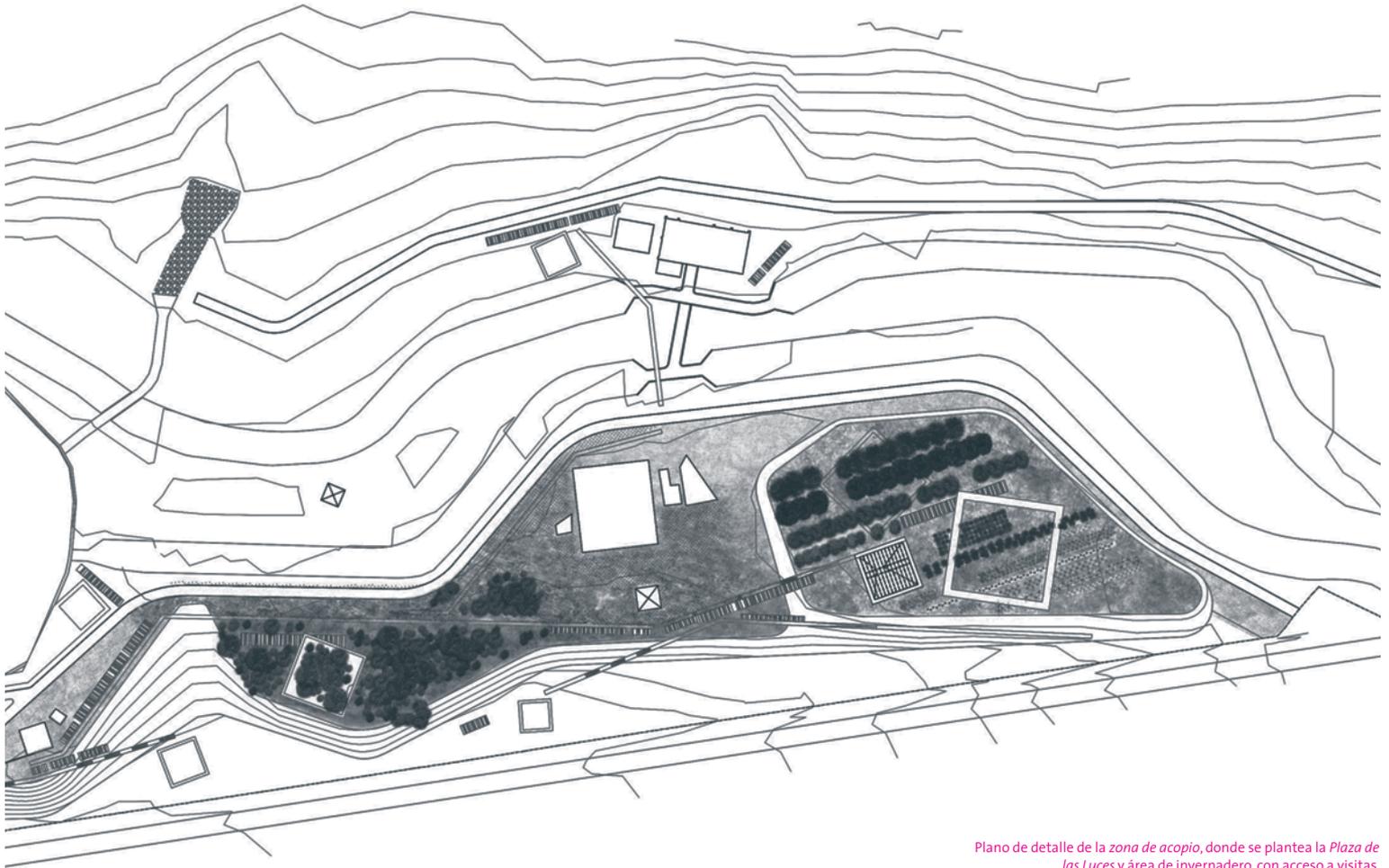
Planos de trabajos vegetales del proyecto para la Central Hornitos, por zonas de pendientes.



Infraestructuras planteadas para todas las centrales del Valle del Aconcagua, torre de vigilancia y para los visitantes.



Corte general del proyecto para la Central Hornitos.



Plano de detalle de la zona de acopio, donde se plantea la Plaza de las Luces y área de invernadero, con acceso a visitas.

> FICHA TÉCNICA

NOMBRE: PLAN MAESTRO CENTRALES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE PASO VALLE DEL ACONCAGUA, COLBÚN S.A., PROYECTO PAISAJE CENTRAL HORNITOS, COLBÚN.  
 UBICACIÓN: VALLE DEL ACONCAGUA, V REGIÓN, CHILE.  
 MANDANTE: EMPRESA COLBÚN S.A.  
 OFICINA: UNIDAD DE SERVICIOS EXTERNOS UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES.  
 ARQUITECTO DIRECTOR DE PROYECTO: SILVIA UNDURRAGA P.  
 ARQUITECTOS: RICARDO ABUAUAD, RENZO ALVANO, MATHIAS KLOTZ, CLAUDIO MAGRINI.  
 PAISAJISTA: FRANCISCA SAEZLER.  
 ARQUITECTOS COLABORADORES: NICOLÁS NORERO, KAREN PRADENAS, DANIEL DINTRANS, CLAUDIO ACEITUNO, PEDRO PEDRAZA.  
 ALUMNOS EN PRÁCTICA: MIGUEL GÁLVEZ, MARCOS ZEGERS.  
 ANÁLISIS PREVIO: EN COLABORACIÓN CON MAGÍSTER "TERRITORIO Y PAISAJE" FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTE Y DISEÑO UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES (ALUMNOS: CAROLINA MONTERO, FRANCISCA GALLEGOS, DANIELA ROJAS, CARLOS MÉNDEZ, SIMÓN GALLARDO, JORGE HADDAD).  
 AÑO DE PROYECTO: 2009.  
 CONSTRUCCIÓN: AÚN NO CONSTRUÍDO.  
 AÑO DE CONSTRUCCIÓN: POR DEFINIR.

> TECHNICAL DATA

NAME: PLAN MAESTRO CENTRALES DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE PASO VALLE DEL ACONCAGUA, COLBÚN S.A., PROYECTO PAISAJE CENTRAL HORNITOS, COLBÚN.  
 LOCATION: ACONCAGUA VALLEY, 5TH REGION, CHILE.  
 CLIENT: COLBÚN S.A.  
 OFFICE: DEPARTMENT OF EXTERNAL AFFAIRS, UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES.  
 ARCHITECT DIRECTING THE PROJECT: SILVIA UNDURRAGA P.  
 ARCHITECTS: RICARDO ABUAUAD, RENZO ALVANO, MATHIAS KLOTZ, CLAUDIO MAGRINI.  
 LANDSCAPE ARCHITECT: FRANCISCA SAEZLER.  
 COLLABORATING ARCHITECTS: NICOLÁS NORERO, KAREN PRADENAS, DANIEL DINTRANS, CLAUDIO ACEITUNO, PEDRO PEDRAZA.  
 INTERNS: MIGUEL GÁLVEZ, MARCOS ZEGERS.  
 PREVIOUS ANALYSIS: IN COLLABORATION WITH THE MASTER'S PROGRAM TERRITORIO Y PAISAJE (TERRITORY AND LANDSCAPE) AT THE FACULTY OF ARCHITECTURE, ART, AND DESIGN OF UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES (STUDENTS: CAROLINA MONTERO, FRANCISCA GALLEGOS, DANIELA ROJAS, CARLOS MÉNDEZ, SIMÓN GALLARDO, JORGE HADDAD).  
 YEAR: 2009.  
 CONSTRUCTION: NOT YET BUILT.  
 CONSTRUCTION YEAR: TO BE DETERMINED.

**SILVIA UNDURRAGA\_** Arquitecta Pontificia Universidad Católica de Chile. Profesora de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Diego Portales desde 2005 en la cátedra de Taller 6 y profesora guía de proyectos de título en la misma escuela. Actualmente ejerce el cargo de secretaria académica, habiendo desempeñado anteriormente el cargo de secretaria de estudios por cuatro años. ¶ Ejerce como arquitecto independiente desde el año 1995 con proyectos que van desde territoriales y urbanos hasta viviendas, además cuenta con destacadas participaciones en concursos.

**SILVIA UNDURRAGA\_** is an Architect graduated at Pontifical Catholic University of Chile. She has taught Workshop 6 and has been a Thesis Advisor for the Bachelor's Degree Thesis Seminar at the School of Architecture at Universidad Diego Portales since 2005. She is currently Academic Secretary, having previously served as Research Secretary for four years. ¶ Undurraga has worked as an independent architect since 1995, working in rural and urban projects—including houses—and has participated in various contests.