



Cámara Chilena de la Construcción

18 de agosto de 2008

Paige Wilson, Gerente de Operaciones, Latinoamérica



Bechtel

Quiénes somos y qué hacemos





Quiénes somos

Fundada en 1898, Bechtel es una de las más importantes empresas de ingeniería, construcción y administración de proyectos en el mundo.

Hemos llevado a cabo más de 22.000 proyectos en 140 países. Somos una empresa privada con 40 oficinas en el mundo y más de 40.000 empleados.



"Basados en una herencia familiar que abarca más de 100 años, continuaremos siendo una empresa privada con una gerencia activa y guiada por sólidos valores"



Nuestra Visión: Ser la mejor empresa de ingeniería, construcción y administración de proyectos en el mundo

- **Nuestros clientes y socios nos verán como parte integral de su éxito.** Nos anticiparemos a sus necesidades y honraremos todos los compromisos adquiridos.
- **Nuestros empleados se sentirán orgullosos de trabajar en Bechtel.** Crearemos oportunidades para lograr lo extraordinario y recompensaremos el éxito.
- **Las comunidades nos verán como una empresa confiable y que da respuesta.** Integraremos las perspectivas globales y locales, promoveremos un acertado manejo de los recursos y contribuiremos a una mejor calidad de vida.



Nuestros valores: Basados en una herencia familiar que abarca más de 100 años, continuaremos siendo una empresa privada con una gerencia activa y guiada por sólidos valores.

- ✓ **ETICA** – Integridad, honestidad e imparcialidad ineludibles están en el corazón de nuestra empresa.
- ✓ **EXCELENCIA** – Establecemos altos estándares. Aplicamos tecnología avanzada y estamos continuamente innovando y mejorando. Prosperamos mediante desafíos y logros
- ✓ **RETORNO JUSTO** - Obtenemos un retorno que recompensa con justicia el valor que entregamos.
- ✓ **RESPECTO MUTUO** - Trabajamos de acuerdo a nuestros Principios de Liderazgo, los que promueven la sinceridad, el trabajo en equipo y la confianza. Valoramos una cultura que incorpora a todos y que se basa en diversos antecedentes, experiencia y visiones.
- ✓ **SEGURIDAD** – Cero accidentes es nuestra meta inquebrantable – las vidas de las personas dependen de ella.
- ✓ **SUSTENTABILIDAD** – Planificamos y actuamos para el futuro – para el bien a largo plazo de nuestra empresa, nuestros clientes y nuestro mundo.

Qué hacemos

- Minas y fundiciones
- Caminos y sistemas ferroviarios
- Tuberías
- Aeropuertos y puertos
- Plantas petroleras y a gas
- Redes para comunicaciones
- Proyectos de remediación ambiental
- Plantas de energía de combustibles fósiles y nucleares
- Complejos de defensa y aeroespaciales





Unidades de Negocios

Infraestructura Civil

Minería y Metales

Energía

Comunicaciones

Petróleo, Gas &
Productos Químicos

Servicios para el
gobierno norteamericano

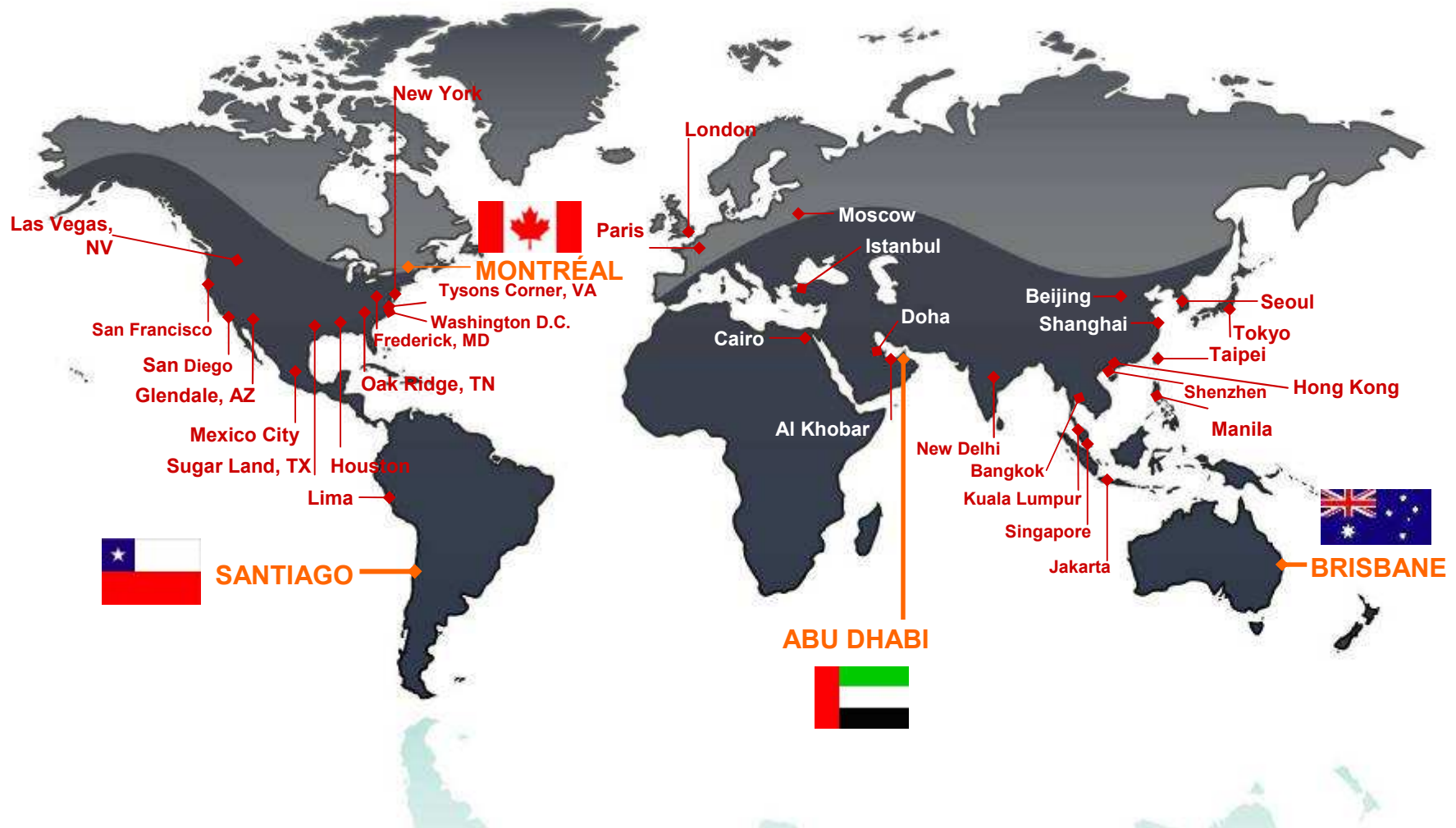


"Establecemos estándares altos. Aplicamos tecnología avanzada y estamos continuamente innovando y mejorando. Prosperamos mediante desafíos y logros"



Oficinas a nivel global

← DENOTA OFICINAS DE MINERÍA Y METALES





Un siglo de experiencia



Minería & Metales (M&M)



Más de 1.000 estudios
en seis continentes



Varios cientos de
proyectos de gran envergadura



Los principales segmentos del mercado incluyen metales ferrosos y no ferrosos, concentrándose en cobre, aluminio y alumina.



Principales proyectos de M&M



→ Detalles del Proyecto
UBICACIÓN Ancash, Peru
CLIENTE Compañía Minera Antamina S.A.
ALCANCE Ingeniería, adquisiciones y administración de la construcción



→ Project Details
UBICACIÓN Desierto de Atacama, Chile
CLIENTE Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM
ALCANCE Ingeniería, adquisiciones y construcción de mano de obra directa

Principales proyectos de M&M (Cont.)



→ Detalles del Proyecto

UBICACIÓN
Antofagasta, Chile

CLIENTE
Minera Escondida Limitada

ALCANCE
Ingeniería, adquisiciones, construcción de mano de obra directa y servicios de pre-comisionamiento



→ Project Details

UBICACIÓN
Provincia de Choapa, IV Región, Chile

CLIENTE
Compañía Minera Los Pelambres

ALCANCE
Ingeniería, adquisiciones y administración de la construcción

Principales proyectos de M&M (Cont.)



→ Detalles del Proyecto

UBICACIÓN

Islandia

CLIENTE

Alcoa

ALCANCE

Ingeniería, adquisiciones y construcción



→ Detalles del Proyecto

UBICACIÓN

Islandia

CLIENTE

Alcoa

ALCANCE

Ingeniería, adquisiciones y construcción

Enfoque comercial de M&M

- **Cero Incidentes.** La seguridad primero tanto dentro como fuera del ambiente de trabajo
- Estrategia global de M&M
 - Metales claves
 - Clientes claves
 - Países claves

De Proyectos a Programas





Recientes adjudicaciones de la GBU de M&M



Repotenciamiento II de Los Pelambres – Nombrados el Equipo Bechtel del Año 2007 en Seguridad



Fundición de Aluminio Sohar – 12 millones de horas hombre sin accidentes con tiempo perdido

El año pasado, Alcoa entregó un reconocimiento a Bechtel por lograr 4 millones de horas hombres sin accidentes con tiempo perdido en el **Proyecto Fundición Fjarðaál en Islandia**





Proyectos Claves

- Refinerías de Alumina
- Fundiciones de Aluminio
- Concentradoras de Cobre
- Otros



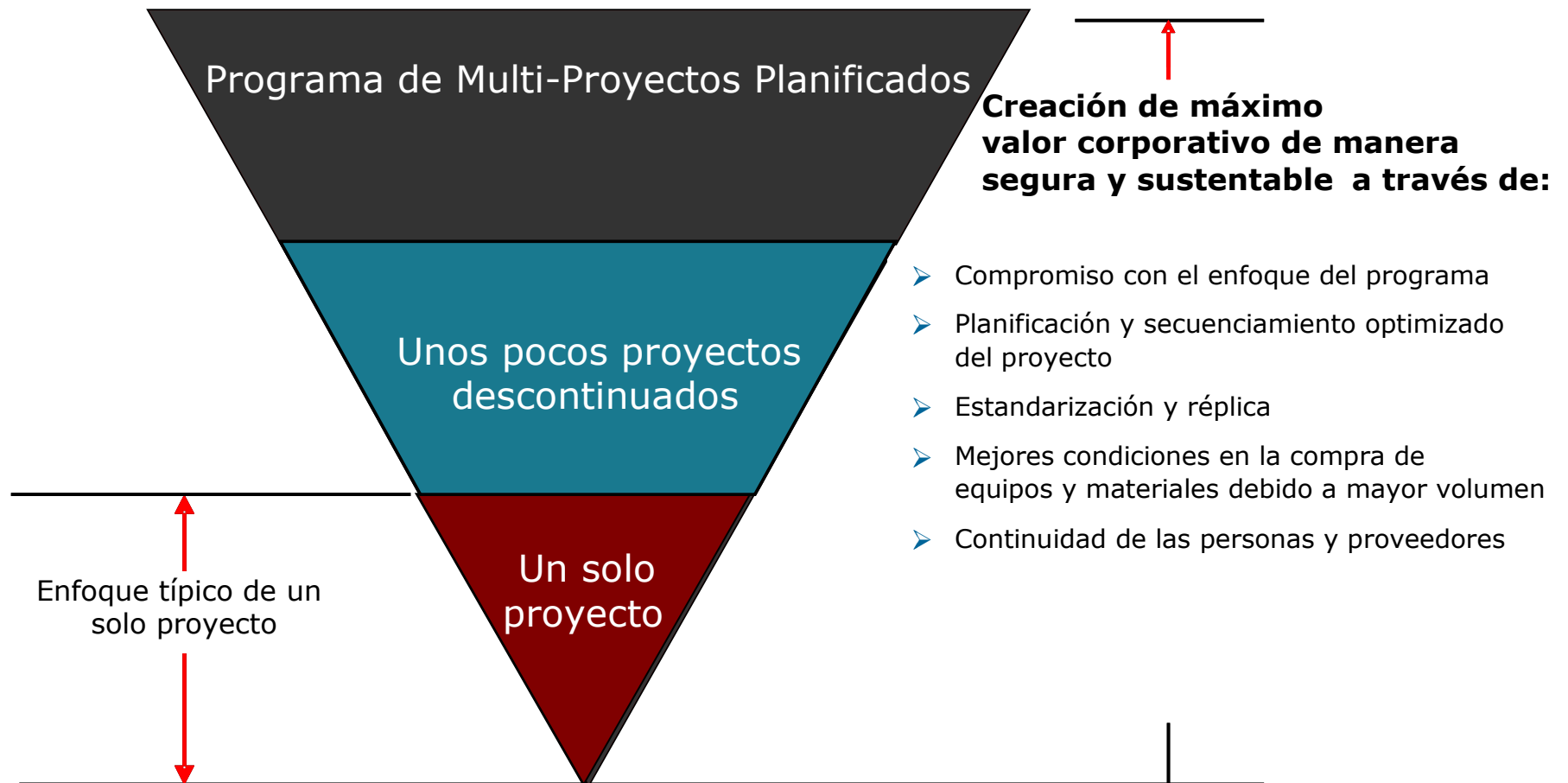
Concepto de Proyectos a Programas

La ejecución planificada, optimizada y coordinada de múltiples proyectos similares añade valor a través de:

- Mejores condiciones por efecto de mayor volumen involucrado (Leverage)
- Réplica
- Continuidad

En el caso de proyectos típicos de fundiciones de aluminio o concentradoras de cobre, se lograrán importantes ahorros en costos de capital y adelantos en la programación

El concepto de Proyectos a Programas (Cont.)





Bechtel Chile



¿Quiénes somos?



- Compañía fundada en 1976
- Especializados en proyectos mineros. También hemos hecho plantas de generación de energía y aeropuertos
- Más de 20 grandes proyectos ejecutados en Latinoamérica
- Santiago es la oficina central de Bechtel Minería y Metales para Latinoamérica y de nuestro Centro de Excelencia del Cobre

Política de Cero Accidentes – Entregando Resultados



- **Repotenciamiento II Trabajos Tempranos de Los Pelambres:** 1.342.163 horas sin incidentes con tiempo perdido. Designado el Equipo del Año de Bechtel en Seguridad
- **Codelco PTMP:** 7.141.168 horas con un incidente menor con tiempo perdido, logrando un record de seguridad de Bechtel M&M de 0,02 (estándares OSHA)
- **Escondida Fase IV:** 6.000.000 horas sin incidentes con tiempo perdido; Bechtel Equipment fue certificada como una "empresa de tres estrellas" por NOSA
- **Antamina:** 6.900.000 horas sin incidentes con tiempo perdido
- **Los Pelambres:** 3.466.037 horas sin incidentes con tiempo perdido.

Fuente: Mutual de Seguridad

Premio de Seguridad Sernageomin otorgado a Bechtel Chile en el año 2006

- Sernageomin le otorgó a Bechtel Chile el **Premio de Seguridad año 2006 para la Categoría A (Contratistas de Ingeniería y Construcción)** en reconocimiento por la efectividad de Bechtel en la prevención de riesgos.



Premio de Honor de la ACHS a Bechtel Chile

- La *Asociación Chilena de Seguridad* le otorgó a Chile el **Premio de Honor 2007** en reconocimiento a la efectividad de Bechtel en la prevención de riesgos.





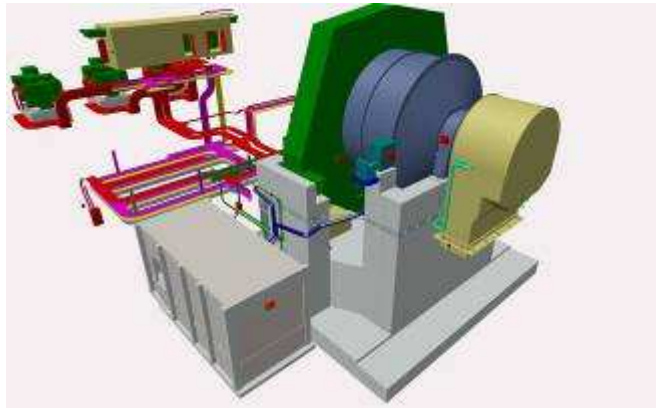
Aseguramiento de la Calidad



- Administración de Proyectos
- Ingeniería
- Adquisiciones
- Construcción
- Administración de la Construcción



Centro de Excelencia del Cobre



- El Centro de Excelencia del Cobre es el depósito virtual de la información de tecnología cuprífera de Bechtel, incluyendo:
 - Informes históricos
 - Diseño de plantas y costos
 - Mejores prácticas
 - Estrategias de reducción de costos
 - Especialización de Tecnología
 - Grandes molinos (SAG y de Bolas)
 - Diseño de Concentradoras
 - Diseño de Plantas SX-EW
 - Nuevas tecnologías y desarrollos



Proyectos EPCM/EPC seleccionados en Latinoamérica

Cliente	Proyecto	Alcance	Término
Anglo American Chile	Los Bronces	BE/EPC	En ejecución
Minera Los Pelambres	Repotenciamiento II de Los Pelambres	BE/EPC	En ejecución
Codelco Chile Div. Andina	Andina	EPCM	En ejecución
Minera Los Pelambres	Repotenciamiento I de Los Pelambres	BE/EPCM	2007
Codelco Chile Div. Codelco Norte	Proyecto PTMP	BE/EPCM	2005
Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi	Proyecto Transición Ujina-Rosario	EPC	2004
Minera Escondida Limitada (BHP/RTZ)	Expansión Concentradora Escondida IV	BE/EPC	2002
Compañía Minera Antamina (Noranda/BHP Billiton/Teck)	Concentradora Cobre/Zinc Antamina	BE/EPCM	2001
Cerro Matoso (BHP Billiton)	Proyecto de Nickel Cerro Matoso	BE/EPC	2000
Minera Los Pelambres	Proyecto Cuprífero Los Pelambres	BE/EPCM	1999
Southern Peru Copper Corporation	Expansión Toquepala	EP	1999

(1999–2008)

Compromiso con la Comunidad



Fiesta de Navidad 2007 en el Hospital de Niños Calvo Mackenna para niños con cáncer, Santiago Chile

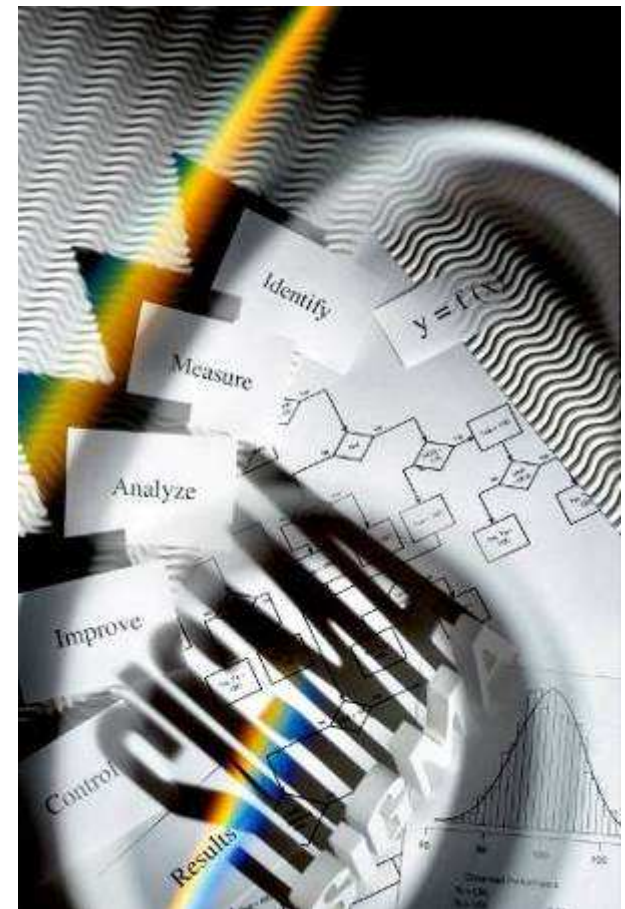
Los empleados de Bechtel organizan eventos comunitarios para el bien a largo plazo de nuestra empresa, nuestros clientes y nuestra comunidad.



Fiesta de Navidad 2007 en Huaripampa, Peru

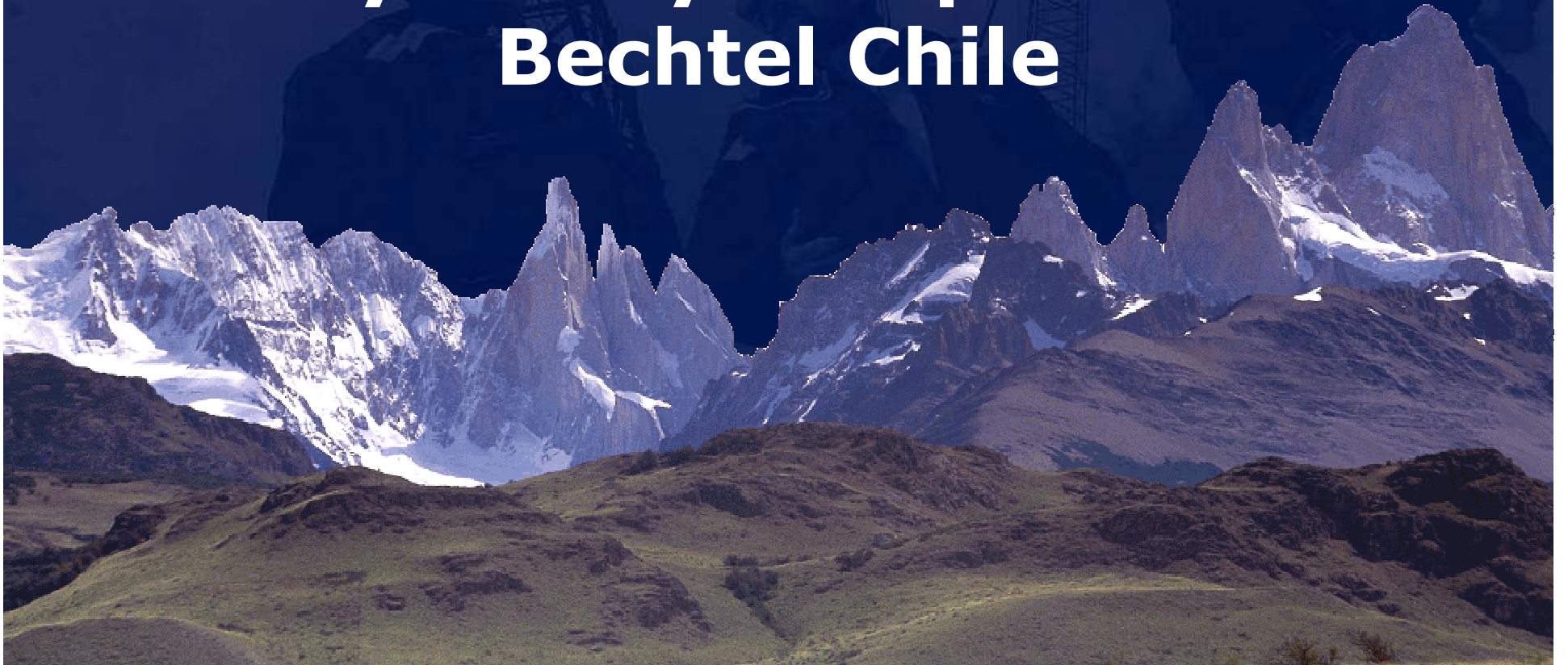
Six Sigma – Bechtel Chile

- Capacitación enfocada a:
 - Personal nominado por los gerentes funcionales
 - Casos de negocios o “PIPs” elegidos antes de la capacitación
 - Capacitación en español, cursos traducidos de la Universidad Bechtel
 - Todos los gerentes funcionales capacitados como “Champion”
 - Conocimientos de Six Sigma como parte del nuevo paquete de inducción para empleados
- Involucramiento de clientes: capacitación temprana para Champions para clientes





Proyectos y Prospectos de Bechtel Chile



Nuestros Proyectos

Proyecto de Desarrollo Los Bronces

Descripción: Expansión de concentradora de cobre de 58 a 145 ktpd

Cliente: Anglo American

País: Zona centro norte de Chile

Programa: El EPC comenzó en diciembre de 2007. Está planificado que el término mecánico se logrará en diciembre de 2010





Nuestros Proyectos

Proyecto Repotenciamiento II de Los Pelambres

Descripción: Expansión de la concentradora existente de cobre de 145 a 175 ktpd

País: Zona centro norte de Chile

Cliente: Minera Los Pelambres

Programa: El EPC fue adjudicado en enero de 2008. El término mecánico está programado para marzo de 2010



Nuestros Proyectos

Andina Fase I EPCM

Descripción: Expansión de 72K tpd a 94 K tpd

País: Chile, una hora al norte de Santiago

Cliente: Codelco

Programa: El EPCM comenzó en marzo de 2007. El término mecánico está previsto para fines de 2009



Nuestros Proyectos

Chancador de Pebbles de Antamina CM

Descripción: Nuevo chancador de pebbles para concentradora existente

País: Perú

Cliente: Antamina

Programa: El EP comenzó el 2º trimestre de 2006 y CM el primer trimestre de 2007. El término mecánico se logró en mayo de 2008 de acuerdo al programa



Nuestros Prospectos

Expansión Escondida V EPC/M

Descripción: Expansión de la concentradora de cobre de 110 a 300 ktpd

Cliente: BHP Billiton/Rio Tinto Alcan

Ubicación: Antofagasta, Chile

Programa: Estudios actualmente en desarrollo. La ejecución comienza el 1er trimestre de 2009





Nuestros Prospectos

Nueva Andina

Descripción: Nueva concentradora de cobre: expansión de 94 a 244 ktpd

Cliente: Codelco

Ubicación: Una hora al norte de Santiago, Chile

Programa: Ingeniería Básica 3er trimestre de 2008, la ejecución empieza el 4º trimestre de 2009





Proyectos de la Alianza con Xstrata Copper

Antapaccay

Descripción: Nueva concentradora de cobre para procesar 60.000 – 100.000 ktpd

Ubicación: Sur del Peru, 250 km sur sudeste de Arequipa

Programa: La ejecución comienza el año 2009



Proyectos de la Alianza con Xstrata Copper (Cont.)

Las Bambas

Descripción: Concentradora de cobre para procesar 100.000 toneladas de mineral al día

Ubicación: Perú, 72 km suroeste de Cusco

Programa: La ejecución comienza el año 2010



Depósito Chalcobamba





Fortalezas y Desafíos



Nuestras fortalezas

- Enfocados sin reservas a la ética y la prevención de riesgos
- Reconocidos como expertos mundiales en concentradoras de cobre en:
 - Tecnología
 - Estudios
 - Diseño
 - Ejecución
- Sólida experiencia en la construcción de las más grandes concentradoras de cobre
- Base de datos sin paralelo extensiva a los proyectos históricos



Nuestras fortalezas (Cont.)

- Posición de líder en la industria, que atrae a los mejores talentos
- Concentrados en proyectos y clientes a los que podemos entregar el mayor valor
- Sólidas relaciones con consorcios chilenos facilitan la opción EPC
- Disciplina para no vender más allá de lo que podemos ejecutar
- Alcance global de adquisiciones
- Buenas relaciones con nuestros clientes claves



Nuestros desafíos

- Reclutar, desarrollar y retener a profesionales de clase mundial
- Ejecutar con seguridad y con alta calidad
- Administrar el crecimiento
- Entregar nuestros proyectos tal como los vendimos o mejor
- Mantener satisfechos a nuestros clientes

