

INFORME TÉCNICO PROYECTO DE DIFUSIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

1. Identificación del proyecto

Código:	208-7365
Nombre:	"Innovaciones en Edificaciones: Aumento de Productividad , Calidad y Seguridad a través del uso del Fierro Industrializado"
Tipo Instrumento:	Consultoría Especializada
Nombre Patocinador:	Matco S.A.
Tipo de Informe:	Informe Final
Período Ejecución:	17/08/08 - 20/08/08
Ejecutivo Financiero:	SF
Ejecutivo Técnico:	MD

2. Síntesis del Proyecto

El presente proyecto tenía como objetivo transferir al sector construcción las principales innovaciones asociadas con la instalación de enfierradura industrializada y su impacto en productividad, calidad y seguridad. El proyecto contó con la asistencia del experto Joaquín Ramis Marcet, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, ex-Jefe de de la Oficina Técnica de Construcción para Dragados en la construcción de la Torre AGBAR, edificio que aplicó de manera práctica las innovaciones que busca transferir esta consultoría. El experto realizó capacitaciones prácticas a trabajadores y profesionales de las empresas Matco, Armacero, A&B y Acma. Se realizó además un evento de transferencia que se realizará el día 18 de Agosto para 300 personas en la Sociedad de Fomento Fabril y una Conferencia en la Cámara Chilena de la Construcción

3.- Cambios Autorizados

Fecha	Cambio
	No se programan cambios

4.- Beneficiarios

EMPRESA	PARTICIPANTE	Teléfono:	email:	Tipo de Empres
1 MATCO S.A.	Juan Hidalgo Avendaño			Grande Benefici

5.- Plan de Actividades

Inicio	Término	Actividad
18/08/2008	18/08/08	Visita a Matco
Descripción		
Charla orientada a los industrializadotes de barras de refuerzo de las empresa Armacero, ACMA, A y B y otros que Matco invitará. El objetivo es mostrar cómo en España se desarrolló con enorme rapidez la industrialización de las barras, llegando hoy a ser el 25% lo artesanal. Justo a la inversa es la situación chilena. Desarrollo de la charla en torno a los conceptos de usos de armadura industrializada, aumentos de productividad por el uso de estos elementos, implicancias de seguridad y calidad. Traspaso de experiencia de la construcción de torre de 142 metros a profesionales responsables de la construcción		
% Cum	Detalle	
100%	Se realiza trabajo Interactivo donde se aclaran dudas	
Inicio	Término	Actividad
18/08/2008	18/08/08	Visita a Planta de GERDAU AZA
Descripción		
Almuerzo con ejecutivos de MATCO y GERDAU AZA		
% Cum	Detalle	
100%	Se realiza almuerzo de trabajo	

Inicio	Término	Actividad
18/08/2008	18/08/08	Visita a SALFA CORP

Descripción

Charla a Ingenieros Jefes de Obra de una de las constructoras más grandes de Chile.

% Cum	Detalle
100%	Se cambia por trabajo con dpto. de comercialización de Matco

Inicio	Término	Actividad
19/08/2008	19/08/2008	Visita a Costanera Center

Descripción

Visita a Costanera Center. Intercambio de ideas con Gerente de Proyecto, Ingeniero Calculista, René Lagos. Objetivo: que el Sr. Ramis obtenga apreciación del estado del arte de las técnicas constructivas utilizadas hoy en Chile. Ver aplicación de su experiencia en edificios de altura y en industrialización de las barras

% Cum	Detalle
100%	Se visita el proyecto y se constata la gran similitud existente en las soluciones encontradas de enfierradura con relación a la Torre Agbar.

Inicio	Término	Actividad
19/08/2008	19/08/2008	Almuerzo en CCHC

Descripción

Almuerzo con Directores, empresarios, consultores, ingenieros y arquitectos del rubro. El Sr. Ramis hará una breve presentación y se realizará un panel de consultas para el experto.

% Cum	Detalle
100%	Se realiza almuerzo con importantes ejecutivos de constructoras

Inicio	Término	Actividad
19/08/2008	19/08/2008	Prensa Especializada

Descripción

El Sr. Ramis dará entrevista a la Revista BIT de la CDT, Revista de Urbanismo y Construcción del Diario El Mercurio. Lo anterior para artículo en torno a su consultoría.

% Cum	Detalle
100%	Se realizan las entrevistas para la revista BIT y se publica en EL Mercurio entrevista "Armado industrial: Mejora tiempos en las faenas"

Inicio	Término	Actividad
19/08/2008	19/08/2008	Charla Magistral

Descripción

Charla sobre los factores críticos en la Construcción de cada obra. El target son ingenieros Jefes de Obra, Gerente de Proyectos, académicos de Ingeniería Civil, calculistas y arquitectos.

% Cum	Detalle
100%	En esta charla asisten 250 personas apróx.

Inicio	Término	Actividad
		Conferencia Tecnológica

Descripción

"Innovación en Industrialización de barras"

% Cum	Detalle
100%	Almuerzo en CDT con 60 pp apróx.

6.- Conclusiones

La consultoría se desarrolló de acuerdo a lo planificado y para MATCO significó generar conciencia sobre la importancia y técnicas para el trabajo con el uso de armaduras industrializadas.

La estructura si bien rara vez representa más de un 15% del costo de un edificio, es aproximadamente el 50% de su plazo de construcción. No se pueden obtener economías ni avances importantes en la construcción sin pasar por el proceso de racionalización de la estructura y muy en particular de las armaduras. Es necesario cambiar el concepto de soluciones de enfierradura complicada y costosa, pero de pocos kilos, por el de ferralla industrializada que incluso puede, en algún caso, representar un ligero incremento de peso de armadura pero que supone

una puesta en obra y un hormigonado sencillos y rápidos y, en definitiva, un menor coste de estructura y un menor plazo de ejecución.

Se sugiere aprobar el proyecto.

Marcelo Dentone
Ejecutivo de Proyectos
Innova Chile