

INNOVA CHILE - CORFO



Universidad de Chile

INFORME FINAL

206 5914

CODIGO: ~~206-5897~~

EMPRESA: Instituto de Innovación en Minería y Metalurgia S.A.

**PROYECTOS DE
TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA:**

PASANTÍAS TECNOLÓGICAS

“Fabricación de Metales Amorfos base Cobre”

FECHA: 28 JULIO 2007



GOBIERNO DE CHILE
CORFO

INNOVACIÓN PARA NUEVOS NEGOCIOS
WWW.CORFO.CL

ANTECEDENTES GENERALES

La **Entidad Supervisora Nacional (ESN)** de la Pasantía Tecnológica, actúa como responsable ante INNOVA CHILE por la ejecución del proyecto y todas las obligaciones que se definan en el contrato de ejecución. En este contexto, es esta empresa quien debe presentar el Informe Final de la pasantía, el cual contiene un **Informe Técnico** y un **Informe de Rendición de Desembolsos**, que debe contemplar el detalle de todos los desembolsos realizados con cargo al proyecto, respaldados debidamente con la documentación pertinente.

El informe en cuestión, debe ser entregado en la fecha establecida en el Contrato de Ejecución del proyecto y preparado de acuerdo a la presente pauta.

Para los proyectos presentados en la Región Metropolitana, los informes serán recepcionados directamente por la Secretaria del Ejecutivo de proyectos (Moneda N° 921, 5° piso). En el caso de informes de proyectos presentados en regiones, éstos serán recepcionados en la correspondiente Dirección Regional de CORFO.

Normas y criterios para la administración y utilización de los recursos financieros aprobados por INNOVA CHILE:

Los recursos financieros aprobados por INNOVA CHILE, deberán ser **administrados por la Entidad Supervisora Nacional (ESN)**, la cual se obliga a dar las facilidades pertinentes para un adecuado control de los desembolsos asociados al Proyecto. Para este efecto, la empresa debe mantener en forma independiente, un **registro documental** que respalde la correcta utilización de los fondos entregados por INNOVA CHILE, manteniendo un archivador que contenga la documentación que confirme la información consignada.

Respecto a la **documentación de respaldo** ya mencionada, ésta debe ser mantenida en custodia por un plazo de 3 años, a contar de la fecha de aceptación formal de la rendición por parte de INNOVA CHILE, ya que podrá ser solicitada en cualquier momento por INNOVA CHILE u otro organismo que requiera realizar un control del uso de los fondos destinados a la ejecución del proyecto.

Marco general.

- 1.- Nombre de la Pasantia:
Fabricación de Metales Amorfos base Cobre.
- 2.- Nombre participante:
Victor Hugo apablaza Barraza.
- 3.- Fecha de Salida y llegada.
Salida: 2 de Mayo de 2007.
Llegada 1 de Agosto de 2007.
- 4.- Nombre empresa.
Instituto de Innovación en Minería y Metalurgia filial Codelco.
- 5.- Grado de cumplimiento del programa.
100%.
- 6.- Logros destacables.

Análisis de propiedades mecánicas de metales amorfos mediante técnicas de torsión para el estudio de comportamiento en régimen plástico, tema que no había sido abordado hasta ahora.

Desarrollo de un método de corrección de datos experimentales para el estudio de la resistencia real que son capaces de resistir las aleaciones.

- 7.- Resultados y conclusiones finales.

De la estadía de tres meses desarrollada en la Technische Universität Dresden, se ha podido obtener información de teórica y práctica de las bondades y desventajas que tienen las llamadas aleaciones amorfas, de las que podemos destacar las siguientes: Desde la revisión bibliográfica y de nuestros propios resultados experimentales hemos logrado verificar las enormes cualidades mecánicas que tienen este tipo de materiales para los distintos tipos de sollicitaciones de esfuerzo. Es decir compresión tracción y torsión, aspectos que generan una amplia potencialidad de aplicaciones ingenieriles. Sin embargo la principal desventaja que se logra determinar es el limitado tamaño que hasta ahora se puede obtener para dichas aleaciones. Este factor está relacionado principalmente a la capacidad de extracción de calor que se logra con los métodos hoy en día utilizados y que probablemente cambiara en el futuro. No se debe perder de vista, que si bien es cierto el tamaño es una limitante, esta es crítica solo en aplicaciones estructurales, ya que se tiene un amplio terreno en aplicaciones electrónicas en donde las piezas pueden estar sujetas a alta abrasión como es el caso de celulares y otros dispositivos.

En resumen puedo decir que este tipo de acercamientos a centros tecnológicos es lo que se requiere para tener una mejor y más fidedigna relación con los desarrollos tecnológicos logrados a nivel mundial.