



## INFORME FINAL

PASANTÍAS TECNOLÓGICAS

# “PASANTÍA TECNOLÓGICA EN CONFITERÍA EN LA CIUDAD DE BUENOS AIRES”

Código **207-6725**

Empresa Beneficiada: **AMANCA Y LTDA.**  
Entidad Supervisora Nacional: **CODESSER**

Marzo 2008

# INFORME TÉCNICO

## 2.- RESUMEN DEL PROYECTO

<b>SINTESIS DEL PROYECTO</b>
<p>A través de este informe final de Pasantía, se detalla lo realizado por Ximena Prado, socia y trabajadora de la empresa Amancay quien viajó a la ciudad de Buenos Aires, Argentina, a la Pastelería- Laboratorio “purocacao”, por el período de 1 mes.</p> <p>La finalidad de este proyecto fue que la pasante pudiera integrar mejoras tecnológicas en el área de Confitería en su empresa Amancay Ltda. Esto a través del aprendizaje en la empresa de destino de nuevas técnicas en la elaboración de productos de Confitería, además de aprender el manejo de la nueva tecnología utilizada en esta área y conocer empresas distribuidoras de equipos y maquinaria moderna.</p> <p>La finalidad de la empresa es mejorar sus procesos productivos y de gestión en un corto plazo, con el fin de lograr en un futuro obtener productos de mejor calidad y en forma más eficiente.</p>
Fecha de Inicio Pasantía: 07 de Enero de 2008
Fecha de Término Pasantía: 01 de Febrero de 2008

La Pasantía se realizó desde un inicio en forma correcta, llegando a Buenos Aires en la fecha indicada 06 de Enero, para iniciar sus clases al día siguiente.

Durante las cuatro semanas siguientes el programa fue elaborado y ordenado por rubros específicos de la pastelería, presentando un plan completo y complementario a la vez. El programa incorporó clases tipo teórico – práctico, visitas a fábricas y además actividades vivenciales – profesionales.

### **3.- PROGRAMA DE LA PASANTIA Y CUMPLIMIENTO**

La Pasantía se realizó en el Laboratorio purocacao de Maropastelería en Buenos Aires, Argentina, como estaba programado, cuyo dueño es Martín Molteni.

Las clases se realizaron de Lunes a Jueves e incluían clases teóricas, prácticas y visitas a empresas; y los días Viernes visitas profesionales en terreno.

La temática del programa se dividió en cuatro grandes grupos:

3.1- Pastelería

3.2- Chocolatería

3.3- Confiserie

3.4- Azúcar, postres y helados.

Cada grupo de temas se desarrolló en un plazo semanal, y cada sub tema ocupó un día en ser desarrollado, para brindarle el mayor tiempo posible dentro del programa.

El azúcar, siendo producto principal en el desarrollo de la pastelería, se tomó como conductor y referente de todas las actividades desarrolladas durante el programa, reflejando esta, la mayoría de acciones físico – químicas que sufren gran parte de los productos a la hora de su transformación.

Para entender su estructura y proceso, se comienza con esta actividad, debido a la importancia de su participación en gran parte de los trabajos de prestigio, en piezas principales, decoraciones, y artesanías preciosas, a través del trabajo de colado, soplado y estirado.

Con Nicolás Mercante como instructor, chef pastelero de alta trayectoria en empresas hoteleras, institutos y consultaría de producción, se descubrió el mundo de un arte tan artesanal como atrapante.

### **3.1- PASTELERÍA**

#### Pastelería - trabajo con caramelo colado

1. Cocción del azúcar
2. Trabajo con azúcar
3. Bases para el colado de azúcar
4. Pieza central con alular colado

#### Pastelería - trabajo con caramelo soplado

1. Azúcar para soplado
2. Gama de colores – productos
3. Composición
4. Equipamiento
5. Piezas individuales
6. Piezas compuestas

#### Pastelería - trabajo con caramelo estirado

1. Azúcar para estirado
2. Técnicas
3. Materiales
4. Piezas individuales
5. Piezas compuestas

#### Pastelería – golosinas en la industria

1. Ideas creativas a través de los productos
2. La conservación
3. El packaging
4. Maquinaria industrial
5. Armado de distintas piezas
6. Emulación de productos conocidos

El cuarto modulo de trabajo con azúcar – pastelería, ya comenzó a incorporar otros conceptos, y lleva el azúcar al mundo de las golosinas, uno de los mas diversos ejemplos de trabajo, donde comenzamos a realizar las bases de las mas reconocidas golosinas en el mercado mundial, e identificar su origen, estructura y construcción.

### **3.2- CHOCOLATERÍA**

El chocolate es, tal vez, uno de los campos que mas atrapa a los iniciados y fanáticos del mundo de la pastelería. Conociendo ya la estructura de trabajo del azúcar, se pasó a entender la acción de sus cristales, y a un producto tan delicado y delicioso, como el néctar del cacaotero.

A partir de azúcar – pastelería/ golosinas, se comenzó a trabajar con Bernardo Selaya, maestro chocolatero, dedicado al desarrollo en la industria de la golosina y la pastelería orientada a la gran industria, quien aportó su visión particular sobre los productos, para enriquecer el punto de vista del pastelero tradicional.

Se comenzó desde las bases, para entender el producto, y luego pasar a desarrollar distintos ítems, decorativos, aptos para toda clase de postres, pastelerías y otras especialidades, para luego aplicar todo sobre una pieza central, pasando por una variedad de técnicas modernas, para lograr el deseado impacto y atractivo para el público general, amante del chocolate.

En la etapa de piezas, se trabajó con Matías V., un joven emprendedor en el negocio del chocolate, quien inició su enseñanza en escuelas de prestigio de pastelería.

Subtemas:

#### Chocolatería - templado/ moldeado

1. Chocolates de orígenes exóticos
2. Chocolates nacionales y extranjeros

3. El proceso de producción
4. El proceso de trabajo
5. Moldes: materiales, variedades, usos
6. Trabajo con moldería

#### Chocolatería - baño/ armado

1. Las distintas preparaciones
2. Cereales, nueces, pastas, y otros ingredientes
3. El armado de un bombón bañado
4. Corte de bombones bañados
5. Las herramientas
6. Baño de chocolate

#### Chocolatería – piezas

1. Usos
2. Diseños de piezas
3. Usos de gelatina para moldeo
4. Armado de piezas
5. Montaje
6. Exhibición, cuidado

#### Chocolatería - decoraciones

1. Materiales
2. Uso de acetatos
3. Coloración
4. Chocolate plástico
5. Polvos
6. Impresiones
7. Uso de peines
8. Chablonés
9. Distintos motivos

Dejamos atrás las bases del chocolate, para luego aplicarlo en otros recursos, ahora desde el mundo de las preparaciones con azúcar cocido, y productos de preservación por largo tiempo.

Este campo se practicó en principio, dentro de las especialidades de las golosinas en toda su extensión de productos y cocciones, detallando algunas especialidades, para luego trasladarlo a preserves.

Como un tema específico, se separó las decoraciones y creaciones de motivos a partir de masas de azúcar.

Este trabajo se desarrolló con Mariela O., pastelera decorativa, quien desarrolla su trabajo en proyectos editoriales, televisivos, y su pastelería de tortas temáticas.

### **3.3- CONFISERIE**

#### Confiserie - golosinas, gomas

1. Grupos de productos para la confiserie
2. Las gomas
3. Gelificantes disponibles
4. Productos con uso de gelificante

#### Confiserie - caramelos duros y blandos, toffe

1. El azúcar
2. El caramelo – base
3. Caramelos dulces
4. Caramelos blandos
5. Salsas
6. Usos, conservación, productos



### Confiserie - uso de cereales/ prod.sin azucar

1. Cereales en la confiserie
2. Barras
3. Clásicos armados
4. Sustitutos del azucar
5. Su uso en la pastelería
6. Productos

### Confiserie – mazapán

1. El mazapán
2. Elaboración
3. Formado - motivos tradicionales y novedosos
4. Coloreado, pintado
5. Otros usos - tortas, bombones, otros
6. Armado de productos para la venta

## **3.4- AZUCAR/ POSTRES HELADOS:**

### Pastelería - pastillage 1

1. El pastillage
2. Composición
3. Realización
4. Trabajo con pastillage
5. Piezas decorativas individuales

### Pastelería - pastillage 2

1. Aplicación en tortas y otras piezas
2. Decoración – glacés
3. Montaje y terminación
4. Conservación de piezas

En Azúcar, se investigó el proceso de producción del mazapán, y la confección del pastillage, y masas de azúcar, para ver su posible aplicación en tortas, decoraciones, piezas, terminaciones y otros productos.

Dentro de los grupos de productos, se ampliaron los sub grupos de golosinas, para cubrir un espectro de productos que sirvieran para dar una amplia variedad en el momento de presentar un grupo de productos de venta, con distintas características.

Ya con un conocimiento cabal sobre el funcionamiento del azúcar en distintas preparaciones, su composición y reacciones, pasamos al espacio de postres fríos, donde se ahondó en las posibilidades comerciales y de desarrollo a través de postres helados y helados en sí, comprendiendo su tecnología, variedades y funcionamiento. Se tomó un tiempo para ver subproductos habituales a partir de pulpas u otros productos que habitualmente acompañan y caracterizan al helado.

#### Pastelería - helados

1. Los helados - historia y usos
2. Productos e ingredientes
3. Maquinaria
4. Trabajo y conservación
5. Helados de agua, helados de crema
6. Helados salados, helados dulces
7. Cremas solas, cremas compuestas
8. Servicio diario

En cuanto a confitado, se revisaron los principios físicos – químicos que afectan a esta técnica, para luego producir una serie de productos representativos de cada grupo, de confituras a licores a productos naturales y especialidades utilizables en la cocina salada mundial.

## Pastelería - confitado de productos

1. El confitado
2. Técnicas
3. Frutas y vegetales
4. Procesado y conservación
5. Otros derivados - licores, infusiones, otros
6. Usos. El confitado
7. Técnicas
8. Frutas y vegetales
9. Procesado y conservación
10. Otros derivados - licores, infusiones, otros
11. Usos

#### 4.- LOGROS DESTACABLES DE LA PASANTÍA

Dentro de las actividades de la Pasantía es importante destacar la gran cantidad de visitas a empresas y fábricas relacionadas con la pastelería, que le permitieron conocer una nueva realidad y además obtener un sin número de contactos, con lo cual podrá adquirir materia prima, maquinaria y materiales novedosos vistos en esta pasantía.

##### 4.1- Contactos Comerciales:

<b>ACTIVIDAD T</b>
visita bazar Demarie/ visita Volta helados - chocolates
visita Geo Bazar
Visita Lavalleja moldes bombonería
visita Compañía de Chocolates
PP PUROCACAO
<b>ACTIVIDAD T</b>
visita Gran Emporio Gastronómico
high tea en Caesar Park Hotel
visita Fabbri bases pasteleras
visita Fenix Chocolates
PP MARINI GOURMET
<b>ACTIVIDAD T</b>
visita Piedras Blancas, lácteos, quesos artesanales
visita Tealosophie – tea blenders
visita fabrica proyecto huevos pascua
visita Vasalissa Chocolatier
HILTON BUENOS AIRES
<b>ACTIVIDAD T</b>

visita Hotel Alvear – area pastelería
visita Le Epin – panadería artesanal francesa
visita Heidelberg E&Technologie equipamiento
Visita Mercado Oriental Belgrano
PP SOFITEL RED

#### 4.2 Maquinaria y materiales vistos y utilizados

En esta pasantía la pasante Ximana Pilar utilizó moldes o matrices y maquinaria tecnológicamente más avanzados de los utilizados hasta ahora en su pastelería, maquinaria del tipo más industrial y con funciones que permiten realizar procesos en forma más eficiente y de mejor calidad. A continuación se mencionan algunos de los equipos más destacados.

- Moldes plásticos para el chocolate por sistema de termoformado, del tipo moldes para máquina y uso manual, moldes dobles para máquina centrífuga, moldes simples cuadrados y moldes simples rectangulares de diversas figuras.
- Maquinarias de empresas WOLF, especiales para la industria confitera, templadora tipo UF (refrigeradas por freón) y UW (refrigeradas por agua), con rendimientos entre los 100 kg/h y los 1500 kg/h.
- Bañadora de la serie COMPACT tipo TC 320/420/520, provista de temperación incorporada y refrigeración por freón o por agua.
- Túneles de enfriamiento con anchos de trabajo de hasta 1600mm, para enfriamiento de sucedáneos, chocolate, galletas, interior de barritas, etc.

- F12, máquina de sistema de operación continua para la producción de chocolate raspado a partir de chocolate temperado.
- PORTIOMAT PM, de ancho de trabajo de 320 y 1050 mm, utilizada en la fabricación bastones.
- Maquinaria de decorado de superficie de artículos, Deco Wolf para decoraciones lineales, decorador de toque irregular, dispositivos espolveadores y dispositivos erizadores.
- Dispositivo dosificador DD8 instalado sobre una temperadora de trabajo en continuo, además incluye centrifugadora automática de moldes FS 8.
- Cabina grageadora para el grageado de artículos blandos y sólidos.
- Cortadora tipo KS 350 con tamiz separador S600.
- Depósito con agitador calefaccionado por agua y equipado con agitador vertical de marcha lenta.
- STEPHAN UMC 5, completa, cumple las funciones de procesadora, pasteuriza y sella al vacío. Son varias funciones en una sola máquina.
- KCM Gamma, rellenadora de bombones.
- Matrices BRUNNER, matrices de material de policarbonato, cuya característica primordial es ser de una alta durabilidad ya que el material es de alta resistencia.

### 4.3- Procesos Innovadores

La pasante, Ximena Pilar Prado desea mencionar tres empresas visitadas, que destaca por lo visto y aprendido en dichos lugares, que para ella tiene un gran valor:

- La visita a “Heidelberg”, quienes distribuyen productos WOLF y moldes para chocolate Hans Brunner.

Los productos Wolf venden todo tipo de maquinaria, entre ellas la Templadora, la cual se destaca por su capacidad de recuperación del chocolate de desecho, específicamente en su procedimiento el chocolate que cae de desecho pasa por una rejilla a otro compartimiento la cual realiza nuevamente el templado y lo incorpora nuevamente a la máquina. A esta máquina es posible conectar todo un sistema en serie de bañadoras la cual baña todo lo que es chocolate en barra o de corte y trufas, para posteriormente pasar a una banda de secado y luego a una rellenadora, la cual llena casquillos con el sabor que una quiera, la cualidad que destaca de esta maquinaria es que permite mezclar dos tipos de rellenos no necesariamente de la misma consistencia, haciendo posible crear una diversidad de productos.

Otra máquina destacable es una procesadora, cuya característica novedosa es que permite agregar todos los ingredientes para un relleno y por sí sola puede dar temperatura, consistencia y esterilizar trabajando al vacío, posteriormente es necesario pasar esta mezcla a una maquina rellenadora no manual para no perder esta cadena al vacío.

- Visita a Fábrica de chocolates FENIX.

En esta visita se destaca la elaboración del chocolate, es decir como hacer chocolate a partir de la semilla de cacao, el proceso del tostado a altas temperaturas, separación de

la cáscara, trituración de la semilla con rodillos calientes y fundición del chocolate, posteriormente se separa la manteca de cacao, formándose la torta de cacao, la cual se tritura y se mezcla con azúcar y leche en polvo, dicha mezcla se lleva a rodillos donde se va calentando y mezclando para retirar la acidez.

El haber podido presenciar este proceso constituye uno de los mejores privilegios de esta pasantía, ya que es muy difícil y se presenta en pocos lugares.

- Visita a FABBRI

Empresa italiana que se dedica a vender materia prima como frutas y frutos secos 100% natural sin preservantes ni aditivos, de larga duración y de sabor exquisito, lo interesante es la gran gama de productos que poseen muy difíciles de encontrar en Chile. Traer estas frutas e incorporarlas en su negocio de pastelería y chocolatería le permitirá producir un sin número de nuevos productos de muy buena calidad.



## **5.- OTRA INNOVACION DESTACABLE**

Una de las actividades de la Pasantía que es destacada como innovadora es la técnica de soplado de azúcar, la cual es explicada a continuación.

### ***Técnica de soplado de azúcar:***

Consiste en hacer figuras del más variado estilo ya sea de animales, frutas, flores, etc. soplando el azúcar y posterior pintado, caracterizado por ser un trabajo muy fino.

Esta técnica es muy difícil de realizar pero de un resultado hermoso, se comienza haciendo un almíbar que posteriormente se deja enfriar en un plato especial hasta formar una masa, se toma entre las manos y se empieza a estirar y torcer para ambos lados para formar una masa de azúcar satinada, como si fuera una seda, después con un equipo especializado a la bola de azúcar se le incorpora aire y se moldea con las manos un cilindro hasta formar la figura deseada, este trabajo debe ser realizado con rapidez ya que si el azúcar se enfría no se puede trabajar más, por ello se debe trabajar con lámparas especiales que irradian calor.

## 6.- RESULTADOS Y CONCLUSIONES

A través de este aprendizaje, la pasante

- Conoció tecnología nueva e innovadora ya sea en maquinaria, como en materiales. La metodología utilizada en el rubro de la pastelería en Argentina consiste, en llevar todo el proceso de elaboración de productos en forma tecnificada más que artesanal, para ello se observó que la mayoría de los equipos están estrechamente relacionados unos con otros, es decir uno debe incorporar maquinaria a cada etapa del proceso, por lo que la empresaria analiza que para crecer es necesario invertir, lo que pretende realizar en un futuro pero en forma paulatina.

- Conoció nuevas técnicas de elaboración de productos de Confitería, dentro de las actividades realizadas, se destaca la técnica del soplado del azúcar, de la cual podemos considerar como una experiencia valiosa y novedosa a la vez, siendo esta una técnica muy compleja que requiere mucha práctica y tiempo para lograr buenos resultados.

- Contactó un gran número de empresas distribuidoras de equipos y maquinaria moderna utilizada en confitería y chocolatería, lo cual es de interés de la pasante incorporarlo en su negocio en un futuro cercano.

- Tecnología, procesos productivos y contactos comerciales, fueron los tres elementos logrados durante el período de la pasantía. Lo anterior ha permitido que al día de hoy la empresaria haya incorporado en su negocio pequeñas modificaciones las cuales contribuyen a mejorar la eficiencia y la calidad de los productos.

- Finalmente podemos concluir que la Pasantía realizada por Ximena Prado fue finalizada con gran éxito, ya que cumplió con los objetivos planteados en un inicio. La empresaria señaló haber realizado una pasantía muy productiva e interesante, ya que obtuvo una gran cantidad de conocimientos nuevos y enriquecedores, aspectos que sin duda contribuirán a una mejora sustancial de su actual negocio.