

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

---

**ANTEPROYECTO DE TESIS**

**1. DATOS GENERALES**

<b>1. TEMA: SISTEMA DE GESTIÓN DE PEDIDOS Y PROFORMAS DINÁMICAS POR INTERNET PARA LA EMPRESA “JIMEMOR CIA.LTDA” UTILIZANDO SYMFONY</b>	
2. APLICATIVO: <b>DOSPARTU 1.0</b> Sistema de Gestión de Pedidos y Proformas Dinámicas por Internet	
3. DISCIPLINA / AREA: DESARROLLO DE SOFTWARE	
4. ENTIDAD QUE AUSPICIA: IMPORTADORA <b>“JIMEMOR CIA.LTDA”</b>	
5. DIRECTOR DEL PROYECTO: Ing. Marco Pusda	
6. AUTOR: MOLINA BASTIDAS CARLOS VLADIMIR	
7. TELÉFONO: <b>094284596</b>	8. FAX:
9. CORREO ELECTRÓNICO: <a href="mailto:cmolinabastidas@yahoo.com">cmolinabastidas@yahoo.com</a>	
10. DURACIÓN DEL PROYECTO: 8 meses	
11. ESTADO DEL PROYECTO: Nuevo [ <input checked="" type="checkbox"/> ] De Continuación [ <input type="checkbox"/> ]	
12. PRESUPUESTO:	
<b>PARA USO DEL CONSEJO ACADÉMICO</b>	
FECHA DE ENTREGA:	FECHA DE REVISIÓN:
APROBADO: Si [ <input type="checkbox"/> ] No [ <input type="checkbox"/> ]	FECHA APROBACIÓN:
OBSERVACIONES:	

## **PLAN DEL PROYECTO DE TITULACIÓN**

**Propuesto por:**

**MOLINA BASTIDAS CARLOS VLADIMIR**

**Áreas Técnicas del Tema: Desarrollo de Software**

**Director del Proyecto: Ing. Marco Pusda**

**Fecha: 18 mayo de 2010**

### **1. TITULO**

**SISTEMA DE GESTIÓN DE PEDIDOS Y PROFORMAS  
DINÁMICAS POR INTERNET PARA LA EMPRESA  
“JIMEMOR CIA.LTDA” UTILIZANDO SYMFONY.**

### **2. PROBLEMA**

Desde el inicio de las actividades económicas de la importadora **JIMEMOR CIA.LTDA**, ya casi 4 años ha venido evolucionando de acuerdo a las necesidades del mercado, para lograr un mejor acercamiento con sus clientes. El internet es un medio que hoy en día ha venido evolucionando a pasos agigantados, y en donde encontramos la oportunidad de aprovechar todas sus ventajas y facilidades para realizar negocios, que mejoren notablemente las ganancias de nuestra empresa.

Es por eso que se propone desarrollar el **SISTEMA DE GESTIÓN DE PEDIDOS Y PROFORMAS DINÁMICAS, POR INTERNET PARA LA EMPRESA “JIMEMOR CIA.LTDA” UTILIZANDO SYMFONY**. Que permitirá personalizar y agilizar la adquisición de los productos que la empresa disponga como son: CASE, TECLADOS, PARLANTES, MOUSE, CAMARAS WEB, FUENTES DE PODER, MAINBOARD, PROCESADORES, DISCOS DUROS, MEMORIAS etc. en diferentes marcas y modelos. Además el sistema permitirá a sus clientes tipificar la adquisición de un equipo de computación, permitiendo a sus clientes armar su PC virtualmente de acuerdo a sus necesidades, presupuesto y complacencia. La implementación de este sistema, mejorara el contacto con nuestros clientes, evolucionando hacia las nuevas y mejores formas de realizar los negocios.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1.GENERAL**

1. Implementar una Aplicación Web que permita automatizar la generación de pedidos y proformas dinámicas, por internet.

#### **3.2.ESPECIFICOS**

1. Realizar un estudio de SYMFONY orientado al desarrollo de aplicaciones web.
2. Definir las reglas del negocio, necesaria para implementar **DOSPARTU 1.0** sistema de gestión de pedidos y proformas dinámicas por internet.
3. Crear proformas dinámicas por medio de internet de una forma sencilla.
4. Generar notificaciones por medio de internet de cliente interesado en algún producto que ofrece la empresa.
5. Permitir la consulta en tiempo real de productos y precios.
6. Enviar automáticamente notificaciones de novedades sobre promociones y precio de productos.
7. Mejorar el servicio a clientes, optimizando procesos comerciales, reduciendo algunos proceso de operación.
8. Aumentar el nivel de competitividad.
9. Integrar la aplicación web con el sistema de facturación interno de la empresa.

#### 4. ALCANCE



#### Fase de diseño:

Las páginas web diseñadas será sencillas de utilizar para el usuario, pero con todas las seguridades que le permita confiar en nuestro sitio.

Como se ve en la ventana principal de nuestra aplicación web, la utilización debe ser intuitiva.

De acuerdo al diseño nuestra aplicación nos permitirá realizar 4 actividades diferentes:



En esta opción podremos seleccionar entre varias alternativas de **Combos PC** listos para adquirirlos.

Existe la posibilidad de realizar algunas modificaciones a estos combos de acuerdo a costos y compatibilidad entre sus partes

Al final enviar notificación para que su pedido sea atendido y facturado.



Si accedes a esta opción se podrá adquirir únicamente CPU armados. Cabe señalar que el usuario podrá realizar algunos cambios de piezas, de acuerdo a las reglas y precios definidos

Al final enviar notificación para que su pedido sea atendido y facturada la orden.



En esta opción, el cliente podrá adquirir los productos que la empresa disponga desde un catalogo disponible y actualizado en línea.

Al final enviar notificación para que su pedido sea atendido y la orden sea facturada.



El cliente tendrá la posibilidad de armar virtualmente su propio PC de acuerdo a sus necesidades y costo, cabe mencionar que el sistema automáticamente le notificara si las piezas escogidas son compatibles entre ella de acuerdo a reglas ya definidas.

Al final enviar notificación para que su pedido sea atendido y su orden sea facturada.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

---

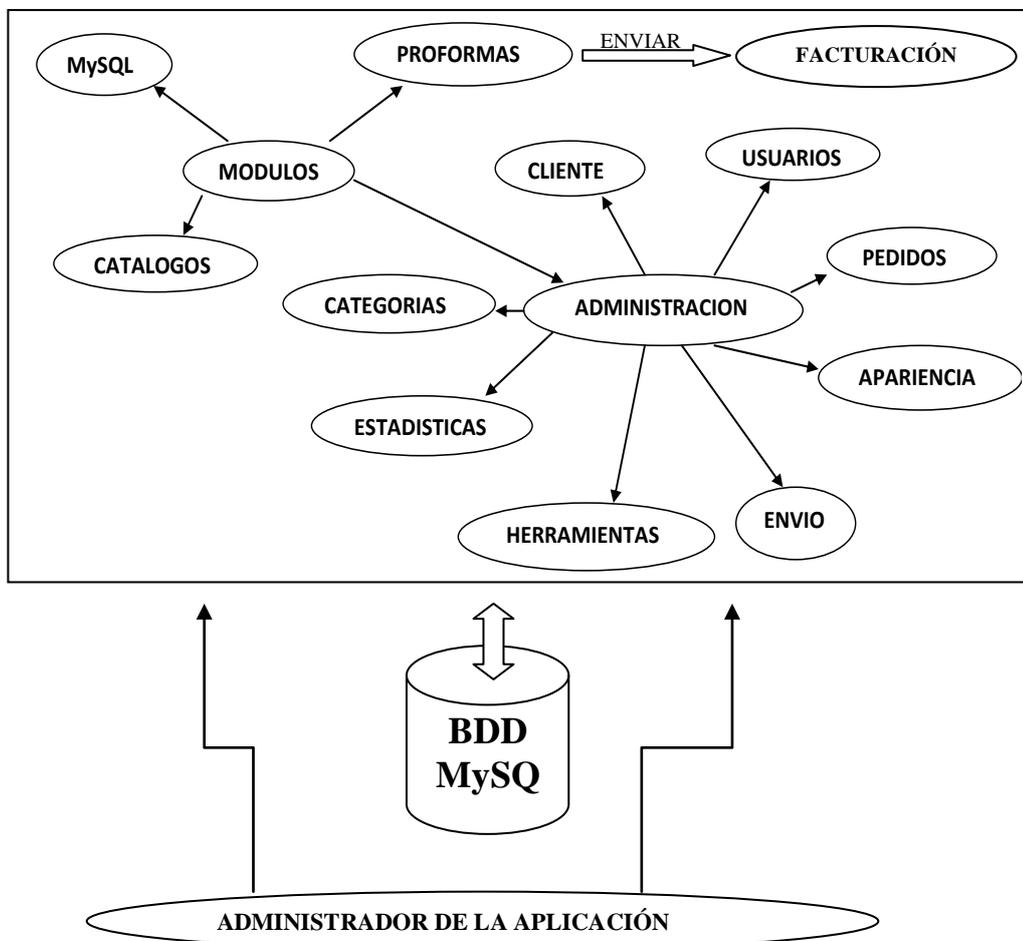
**Fase de desarrollo**

El desarrollo de los diferentes módulos se lo realizará utilizando:

Symfony 1.2  
PHP 5.2.4  
Ajax  
Xhtml  
JavaScript  
CSS  
My sql 5.2

**Fase de implementación.**

**Esquema General del funcionamiento de la aplicación web.**



## **FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA APLICACION WEB**

### **MySQL**

La base de datos que será implementada en MySQL aquí estará guardada toda la información de nuestra aplicación, tanto de clientes, productos, permisos, usuarios, pedidos, proformas, notificaciones, etc.

### **CATÁLOGO**

Podremos visualizar un listado actualizado de los productos que la empresa disponga en ese momento, estos datos serán extraídos de una base de datos MySQL, cabe mencionar que los precios disponibles que se muestre en el catálogo dependerá del tipo de usuario ya sea distribuidor, visitante, cliente, etc.

### **PROFORMAS**

Este módulo nos permitirá generar y guardar las proformas que los clientes realicen, y enviar una notificación para ser atendido y posteriormente facturado.

### **ADMINISTRACIÓN**

Es el pilar de la aplicación web, este módulo nos permite manipular, administrar y modificar, toda la aplicación web

### **FACTURACIÓN**

Es un sistema externo a la aplicación, pero que se enlazará con nuestra aplicación web, para que este sistema genere automáticamente la factura correspondiente de acuerdo a las proformas que se realicen.

La implementación y fase de pruebas de la Aplicación Web se la realizara en la importadora JIMEMOR CIA.LTDA

## **5. JUSTIFICACIÓN**

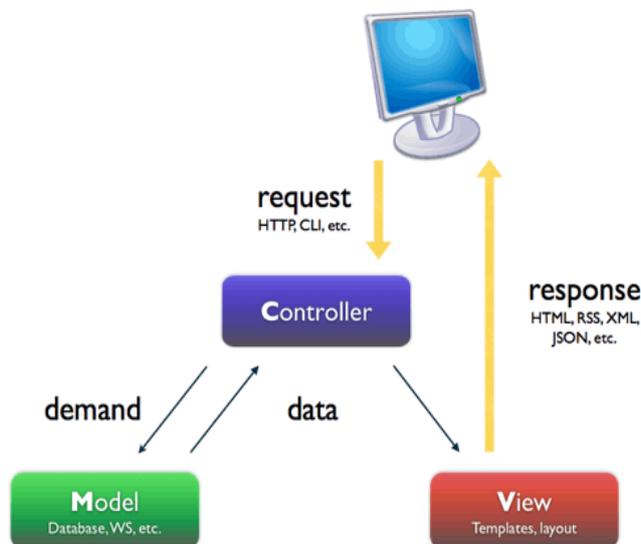
El contacto con los clientes de la empresa JIMEMOR CIA.LTDA, se lo realiza de forma tradicional es decir, telefónicamente, personalmente u otras formas comunes y precarias, generando una pérdida de tiempo tanto para el cliente como para la empresa. Por lo que la implementación de este sistema garantizará que los clientes estén actualizados tanto en productos como en precios de una forma automática y sencilla. Aumentando la capacidad de atención a los mismos. Y lo más importante será el cliente quien tendrá la libertad y el control al momento de adquirir un computador o un producto que la empresa disponga de acuerdo a sus necesidades.

La implementación de la aplicación web no ayudara a:

- Ofrecer un mejor servicio a clientes

- Lograr los niveles de servicio y soporte deseados, a un bajo costo
- Generar nuevas oportunidades de negocio
- Transmitir un mensaje de negocios a un mayor universo
- Aumentar la dimensión de su mercado
- Entrar a mercados en los que antes era difícil llegar por cuestiones de logística o costos
- Optimizar procesos comerciales
- Reducir algunos costos de operación
- Negociar productos en línea
- Transformar el negocio adaptándose a los nuevos esquemas de globalización

### Arquitectura Utilizada MVC (Modelo-Vista-Control)



MVC en Symfony

<http://images.google.com.ec/imgres> )

La metodología de desarrollo que se utilizara para el desarrollo es

### METODOLOGÍA XP (EXTREME PROGRAMMING)

La utilización de esta metodología, busca simplificar el desarrollo del software y reducir el costo del proyecto.

Ventajas de utilizar metodología XP:

- Reduce el costo del cambio en las etapas de vida del sistema.
- Se requiere un grupo pequeño de programadores para trabajar con esta metodología
- Intenta reducir la complejidad por medio de un trabajo orientado directamente al objetivo.
- Es un sistema de prácticas mínimas.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

---

- Intenta minimizar el riesgo de fallo del proceso, gracias a que el cliente forma parte del equipo de trabajo.
- Presenta un diseño evolutivo hace que no se le dé apenas importancia al análisis como fase independiente, puesto que se trabaja exclusivamente en función de las necesidades del momento.
- Se harán pruebas todo el tiempo.

### **Herramientas de Software a utilizar**

Framework Symfony 1.2.x

PHP 5.2.4

APACHE 2.2.4

MY SQL 5.0.45

phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.2

GanttProject

HateML

## **6. TEMAS AFINES REALIZADOS**

Nos se encuentra temas relacionados.

## **7. TEMARIO**

### **1. SYMFONY COMO FRAMEWORK PARA DESARROLLAR APLICACIONES WEB**

- 1.1. Que es Symfony
- 1.2. Proyecto Aplicación y Modulo
- 1.3. Herramientas comunes
- 1.4. Instalar Symfony
- 1.5. Introducción a la creación de de paginas
- 1.6. MVC en Symfony
- 1.7. Enlaces y sistemas de enrutamiento
- 1.8. Generadores

### **2. DEFINICION DE REGLAS DE NEGOCIOS**

Todos las validaciones, de formularios, será basados en Symfony.

- 2.1. Validaciones de formulación con Symfony
- 2.2. Acceso a base de datos
- 2.3. Envío de correos y notificaciones
- 2.4. Seguridad
- 2.5. Aviso automáticos
- 2.6. Generar proforma/pedido
- 2.7. Usuario
- 2.8. Permisos

**3. DESARROLLO DE MODULOS DEL SISTEMA**

- 3.1.Módulo Catálogo
- 3.2.Módulo Categorías
- 3.3.Módulo Clientes
- 3.4.Módulo Pedidos
- 3.5.Módulo Envíos
- 3.6.Módulo Estadísticas
- 3.7.Módulo Apariencia
- 3.8.Módulo Herramientas

**4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- 4.1.Conclusiones
- 4.2.Recomendaciones

**5. ANEXOS**

**8. BIBLIOGRAFIA**

**LIBROS:**

**The Definitive Guide to Symfony**

Potencier, Fabien; Zaninotto, François

APRESS

486 páginas

ISBN: 1590597869 ISBN-13: 9781590597866

(01/2007)

**HTML, XHTML y CSS**

Elizabeth Castro

Ed. Anaya Multimedia

656 páginas

ISBN: 8441521832 ISBN-13: 9788441521834

1 edición (03/2007)

**Ajax**

Javier Mellado Domínguez

Ed. Anaya Multimedia

352 páginas

ISBN: 8441524149 ISBN-13: 9788441524149

1 edición (05/2008)

**JavaScript**

David Sawyer McFarland

Ed. Anaya Multimedia

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

---

656 páginas  
ISBN: 8441525935 ISBN-13: 9788441525931  
1 edición (06/2009)

**CSS para diseño Web**

Christopher Schmitt, Todd Dominey, Ethan Marcotte, Dunstan Orchard, Mark Trammell y Cindy Li  
Ed. Anaya Multimedia  
336 páginas  
ISBN: 8441524661 ISBN-13: 9788441524668  
1 edición (09/2008)

**Creación y diseño Web**

Matthew MacDonald  
Ed. Anaya Multimedia  
736 páginas  
ISBN: 8441525951 ISBN-13: 9788441525955  
1 edición (06/2009)

**DOMINE PHP Y MYSQL. PROGRAMACIÓN DINÁMICA EN EL LADO DEL SERVIDOR. INCLUYE CD-ROM.**

;LOPEZ QUIJADO, JOSÉ  
Editorial Ra-Ma  
576 páginas  
ISBN: 8478977511 ISBN-13: 9788478977512  
(2007)

**Programación de bases de datos con MYSQL y PHP**

Spona, Helma  
Marcombo  
222 páginas  
ISBN: 8426714684 ISBN-13: 9788426714688  
1 edición (01/02/2010)

**PHP 5**

John Coggeshall  
Ed. Anaya Multimedia  
864 páginas  
ISBN: 8441518459 ISBN-13: 9788441518452  
1 edición (05/2005)

**PHP Práctico. Fundamentos**

Doyle, Matt  
Anaya Multimedia - Anaya Interactiva  
848 páginas  
ISBN: 8441526893 ISBN-13: 9788441526891  
1 edición (01/2010)

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

---

**CREACIÓN DE UN PORTAL CON PHP Y MYSQL. 3ª EDICIÓN.**

PAVON PUERTAS, JACOBO

Editorial Ra-Ma

254 páginas

ISBN: 8478977546 ISBN-13: 9788478977543

(2007)

**PAGINAS WEB:**

**Symfony**

<http://www.symfony-project.org>

**The Definitive Guide to Symfony:**

[http://www.symfony-project.org/book/1\\_1/](http://www.symfony-project.org/book/1_1/)

**Symfony tutorial: My first Symfony project**

[http://www.symfony-project.org/tutorial/1\\_1/my-first-project](http://www.symfony-project.org/tutorial/1_1/my-first-project)

**Symfony wiki**

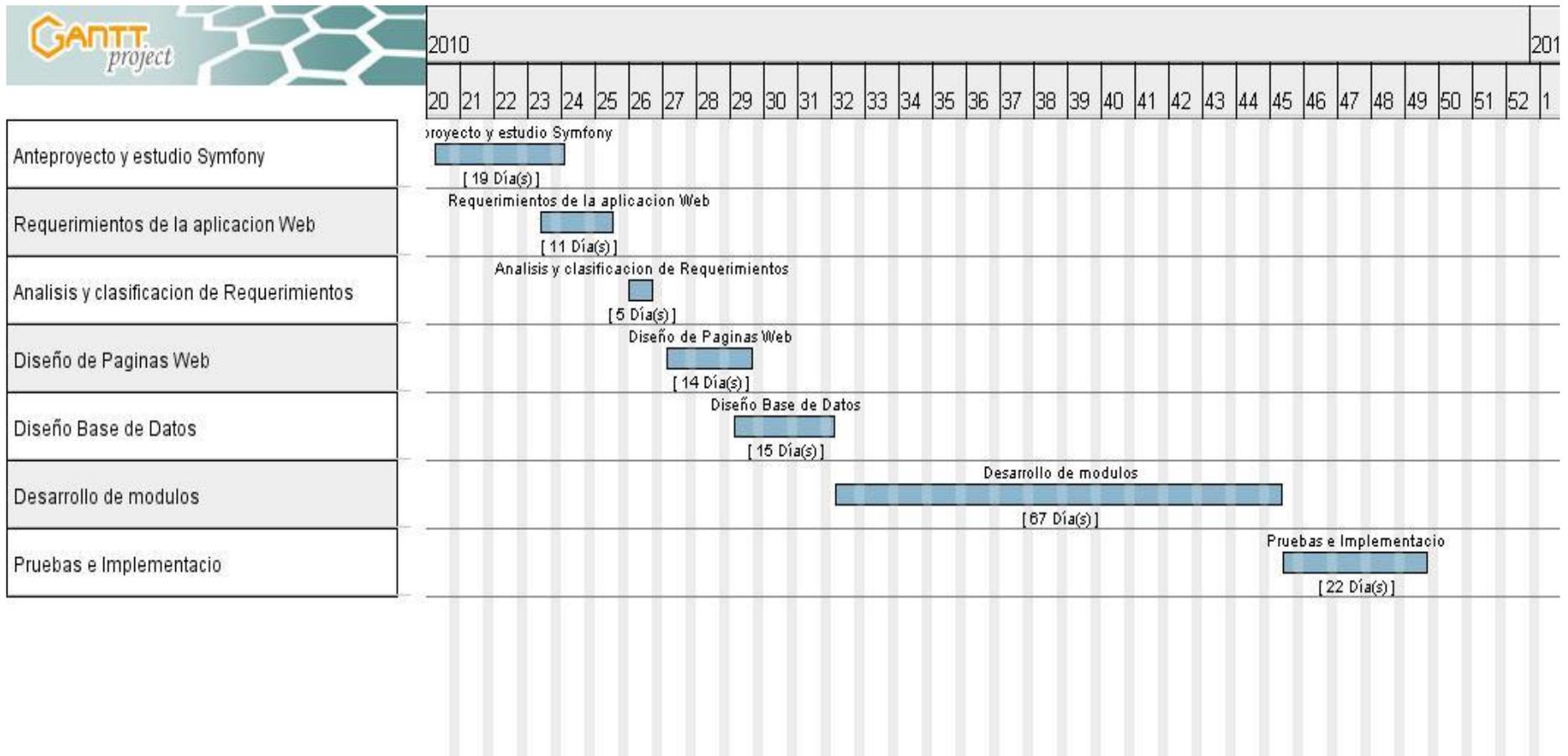
<http://trac.symfony-project.com/wiki>

**Cheat Sheets**

<http://trac.symfony-project.com/wiki/CheatSheets>

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

**9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTA DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**

---

**10. PRESUPUESTO**

		COSTOS		ACTUAL (USD)	REAL (USD)
HARDWARE		1	ALOJAMIENTO Y HOSTING	95	0
		1	PC PORTATIL	1025	0
SOFTWARE			APACHE	0	0
			MYSQL	0	0
			PHP	0	0
			AJAX	0	0
			GANTTPROJECT	0	0
			SYMFONY	0	0
			HateML	0	0
			Microsoft t Office	---	---
INTERNET	100h	0.60C/U		60	
COPIAS	100	0.02C/U		20	
TRANSPORTE				40	
DVD/FLASH				50	
OTROS GASTOS		300		300	300
GASTO DE FIN DE TESIS				200	200
DESARROLLO		El Desarrollo es personal			
				1790	500

Cabe señalar que el proyecto se lo desarrollara en su totalidad con Software Libre (Opens Source).