



# PLAN DE DESARROLLO DE SOFTWARE

Versión 2.0

28 de abril de 2000  
Cisco Systems  
Jorge Pepe  
Jefe de proyecto

NOMBRE DEL AUTOR

Sistema	<b>LEARN-ING2</b>	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

## HISTORIAL DE REVISIONES

Fecha	Versión	Cambios realizados	Autor
01/03/1994	1.0	Creación del plan de proyecto.	
01/07/1994	2.0	Nuevo presupuesto, cambio de estructura por solicitud de cambios en el ERP estándar (customización)	

Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>3</b>
1.1	Propósito .....	3
1.2	Alcance .....	3
1.3	Organización.....	3
<b>2.</b>	<b>VISTA GENERAL DEL PROYECTO.....</b>	<b>4</b>
2.1	Propósito, Alcances y Objetivos .....	4
2.2	Suposiciones y Restricciones.....	4
2.3	Entregables del proyecto .....	5
2.4	Evolucion del plan de desarrollo del Software.....	7
<b>3.</b>	<b>ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>7</b>
3.1	Organigrama.....	8
3.2	Participantes del proyecto .....	9
3.3	Roles y Responsabilidades .....	9
<b>4.</b>	<b>GESTION DEL PROCESO .....</b>	<b>10</b>
4.1	Estimaciones del proyecto .....	10
4.2	Plan del Proyecto .....	10
4.2.1	plan de las fases.....	10
4.2.2	calendario del proyecto .....	11
4.2.3	Distribucion de actividades.....	12
4.2.4	Diagrama de Gantt.....	17
4.3	Seguimiento y control del proyecto.....	20
<b>5.</b>	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>22</b>

Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

# PLAN DE DESARROLLO DE SOFTWARE

## 1. INTRODUCCION:

Este plan de desarrollo es presentado ante los usuarios que participen del proceso de desarrollo con el fin de exponer las fases del ciclo de vida del proyecto y sus implicancias a lo largo del desarrollo del software en cuestión basados en un proceso unificado.

### 1.1 PROPOSITO:

El propósito general del plan de desarrollo de Software es exponer la metodología que se adoptará y los pasos planificados para controlar y llevar a cabo las actividades propuestas en el proceso de desarrollo planificado. Se exponen en él los elementos que se requieren para cumplir con un proyecto, con los plazos y presupuestos.

El mismo esta orientado a los siguientes usuarios:

Jefe de proyecto: Utilizará el plan de desarrollo con fines organizativos y de seguimiento.

Ingenieros: Utilizarán el plan de desarrollo para mantenerse al tanto de la estructura, planificacion y tiempos del proyecto.

### 1.2 ALCANCE:

Este plan de desarrollo expone todas las fases, ciclos y periodos a completar para la finalización del proyecto en cuestión.

### 1.3 ORGANIZACION:

Vista general del proyecto: Expone el propósito, el alcance y los objetivos del proyecto y los artefactos que se utilizarán en el ciclo de vida del proyecto.

Organización del proyecto: Se describe la estructura de trabajo del equipo.

Gestión del proceso: Explica costos, planificación, fases e Hitos del proyecto. También explica la gestión de seguimiento.

Planes y guías de aplicación: Vista globan del proceso de desarrollo de software; Métodos, Herramientas y técnicas utilizadas.

Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

## 2. VISTA GENERAL DEL PROYECTO

### 2.1 PROPOSITO, ALCANCE Y OBJETIVOS

CISCO Systems es una compañía en etapa de crecimiento con proyecciones que superan el alcance de sus sistemas actuales. Los sistemas financieros, de manufactura y distribución de pedidos que utilizan se basan en tecnología de procesamiento mediante procesos ejecutados en ambientes UNIX.

Si bien el proveedor del sistema ha ofrecido una versión mejorada, se cree que la misma no prevalecerá en el tiempo al ritmo del crecimiento de la compañía (Tasa Anual de Crecimiento del 80%).

En este contexto de obsolescencia de sus sistemas y proyección de crecimiento, es necesaria la implementación de una solución más robusta, de tipo ERP que soporte el nivel de transacciones y operaciones venideras y que sea capaz de abastecer la gestión financiera, de manufactura y distribución de pedidos de manera ágil para la interacción entre las diferentes áreas operativas/funcionales.

### 2.2 SUPOSICIONES Y RESTRICCIONES

#### SUPOSICIONES:

Podrían presentarse los siguientes inconvenientes:

El tiempo de desarrollo y/o documentación podría superar el periodo acordado.

Las fases del proyecto podrían verse afectadas por alguna falla, incompatibilidad o incumplimiento de los casos de usos que implementa, lo cual postergará la resolución y entrega para la iteración próxima.

#### RESTRICCIONES:

Solo los desarrolladores del proyecto y los lideres de sistemas de cada uno de los cinco módulos tendrán acceso a fuentes de código del sistema según corresponda a las funcionalidades que requieren. En el caso de los lideres de sistemas el acceso será restringido para cambios y en el caso de los desarrolladores no (siempre y cuando corresponda a los requerimientos o funcionalidades asignadas).

No se podrán asignar mas personas al equipo ante demoras en los ciclos de desarrollo por fallas o errores en las iteraciones. En todo caso se resolverá con horas extraordinarias el tiempo necesario para resolver/avanzar las demoras adquiridas.

Ante tentativa de cambios en el módulo ERP propuesto u ofrecido como solución, se deberá realizar un nuevo presupuesto y reestructurar, reeditar el presente plan de proyecto.

Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

### 2.3 ENTREGABLES DEL PROYECTO:

A continuación, se detallan los artefactos que formaran parte del proyecto y que dan cuenta de los acuerdos y entregables orientados al proceso unificado del proyecto de desarrollo de software.

Como proceso iterativo, incremental basado en los casos de uso y centrado en la arquitectura, cabe destacar que ante posibles cambios o propuestas de mejora arquitectónicas o la necesidad de modificación de las funciones predefinidas en los casos de uso preestablecidos pueden sugerirse cambios en los artefactos expuestos a continuación durante el avance del proyecto en cualquiera de sus etapas para reflejar claramente la realidad del proceso que se está transitando con el fin de que todo el equipo esté alineado con las definiciones finales del proyecto.

- 1) ANALISIS DE REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA: Se analizan cuestiones presupuestarias, propuestas para resolver el problema actual y necesidades del cliente.
- 2) PROPUESTA DEL SISTEMA: Propuesta de una solución informática que incluye costos y plazos.
- 3) ANALISIS COMPLETO DEL SISTEMA: Complementa al análisis anterior e incluye el método de organización de la empresa y los requerimientos del nuevo sistema.
- 4) PLAN DE DESARROLLO DEL SOFTWARE: El presente documento.
- 5) MODELOS DE CASO DE USO DEL NEGOCIO: Modelo de las funciones de negocio principales desarrolladas por los actores externos del sistema principal a desarrollar (usuarios finales, otros sistemas, agentes de carga de información)
- 6) MODELO DE OBJETOS DEL NEGOCIO: Describe la realización de cada caso de uso del negocio, estableciendo los actores internos, la información general que manipulan, y los flujos de trabajo asociados a dicho caso de uso. Se utilizarán diagramas de colaboración que muestra actores internos y externos del sistema, diagrama de clases para exponer las entidades del sistema y como se relacionan entre si y diagramas de actividad para mostrar flujos de trabajo.
- 7) GLOSARIO: Documento que presenta los principales términos utilizados en el proyecto.
- 8) MODELO DE CASOS DE USO: Expone las interacciones entre los actores y las funciones del sistema presentados mediante diagramas de casos de uso representados en UML.
- 9) VISION: Documento que expone la visión de la propuesta desde la perspectiva del cliente y donde se exponen las necesidades y características de las mismas. Constituye una base de acuerdo en cuanto a los requisitos del sistema.
- 10) ESPECIFICACIONES DE CASO DE USO: Para los casos de uso no evidentes se realiza un documento donde se exponen las pre-condiciones, post-condiciones, flujo de eventos, requisitos no funcionales asociados a dicho caso de uso.
- 11) ESPECIFICACIONES ADICIONALES: Establece requisitos leales, normas, estándares necesarios, requisitos de calidad, requisitos de arquitectura predefinida como sistema operativo, etc.
- 12) PROTOTIPO DE INTERFACES DE USUARIO: Da una aproximación a los usuarios del sistema acerca de las interfaces que el sistema implementará, son documentos que bosquejan los requerimientos funcionales a fin de mostrar la interpretación de un

Sistema	<b>LEARN-ING2</b>	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

requerimiento. Los mismos no necesariamente deberán ser conservados hasta el fin del proyecto por el equipo de trabajo.

- 13) **MODELO DE DATOS:** Describe la estructura de la base de datos relacional, debido a que en el proyecto se debe implementar una base de datos que permita la interacción punta a punta entre 5 módulos operativos. Se utilizará DER (diagrama de entidad relación) que muestre la estructura de tablas, vistas, todo tipo de entidad y relaciones en la estructura de datos.
- 14) **MODELO DE IMPLEMENTACION:** Modelo de la arquitectura de componentes que utilizará el sistema como ficheros de código fuente, ficheros ejecutables. Este modelo esta sujeto a cambios durante el avance del proyecto, en base a las necesidades que surjan por fuera de los estándares del sistema ERP a implementar.
- 15) **MODELO DE DESPLIEGUE:** Es un modelo que presenta los componentes del sistema contenidos en los nodos que los agrupan.
- 16) **CASOS DE PRUEBA:** El documento contiene un listado de pruebas a realizar con las condiciones de ejecución y los pasos de realización. Algunas pruebas podrán ser de usuario final o ejecutadas automáticamente por un proceso, esto será especificado también en el documento de casos de prueba.
- 17) **SOLICITUD DE CAMBIO:** Documento en el cual se expondrán durante el avance del proyecto los defectos detectados y mejoras propuestas que serán evaluadas en el comienzo de cada nueva iteración y estará al alcance de todo el equipo de desarrollo. Todas las solicitudes de modificación se clasificarán como rojas, amarillas o verdes. Cada una se destinaba a los líderes de módulos y todo lo que fuera rojo deberá ser evaluado por al comité directivo para buscar su aprobación.
- 18) **PLAN DE ITERACION:** Establece la organización temporal de las actividades y tareas del proceso de desarrollo en base a cada iteración y cada fase.
- 19) **EVALUACION DE ITERACION:** Se exponen en este documento los resultados de las iteraciones preponderadas en el plan de iteración, las lecciones aprendidas y los cambios propuestos para el equipo de trabajo.
- 20) **LISTA DE RIESGOS:** Presenta una lista de riesgos conocidos del proyecto organizados por importancia. El documento también contiene acciones de contingencia propuestas para cada caso.
- 21) **MANUAL DE INSTALACION:** Instrucciones de instalación del software o actualizaciones en caso de aplicar.
- 22) **MANUALES E INSTRUCTIVOS FUNCIONALES:** Guías de usuario final, Guías de administración, Guías de mantenimiento.

## **2.4 EVOLUCION DEL PLAN DE DESARROLLO DE SOFTWARE:**

Sistema	<b>LEARN-ING2</b>	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

El plan de desarrollo se reevaluará en la finalización de cada iteración con la finalidad de evaluar si es necesario realizar cambios, sobre todo en las fases CRP1 y CRP2 del proyecto, donde posiblemente surjan cambios de decisiones o extensiones del proyecto basados en las necesidades que puedan exceder los alcances del prototipo inicial basado en el ERP nativo del paquete.

Los pasos en cada revisión del plan de desarrollo serán:

- 1-Revisar cada ítem del plan de desarrollo con el fin de aseverar que cada uno de ellos se mantenga en concordancia con los acuerdos y alcances vigentes del proyecto hasta ese entonces.
- 2-Si se encuentra una anomalía a resolver, se describe en el campo de observaciones.
- 3- Antes de comenzar una nueva iteración del proceso de desarrollo se toman en cuenta las observaciones descriptas en el cuadro.
- 4-Se rectifican con el equipo las observaciones y serán implementadas sólo por el líder de proyecto en caso de acuerdo.

CUADRO DE OBSERVACIONES	
PUNTO PARA TRATAR	OBSERVACIONES

### 3.ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto contará con la intervención colaborativa de recursos de la empresa Cisco, consultoría de KPMG y desarrolladores del equipo propio de Oracle Corporation.

Un comité directivo precedido por vicepresidente de manufactura, el vicepresidente de defensoría de clientes, el contador corporativo, Pete Solvik (director de información de Cisco Systems), el vicepresidente principal de aplicaciones de Oracle y el socio a cargo de West Coast Consulting para KPMG preside el proyecto desde la compañía que requiere el sistema en cuestión.

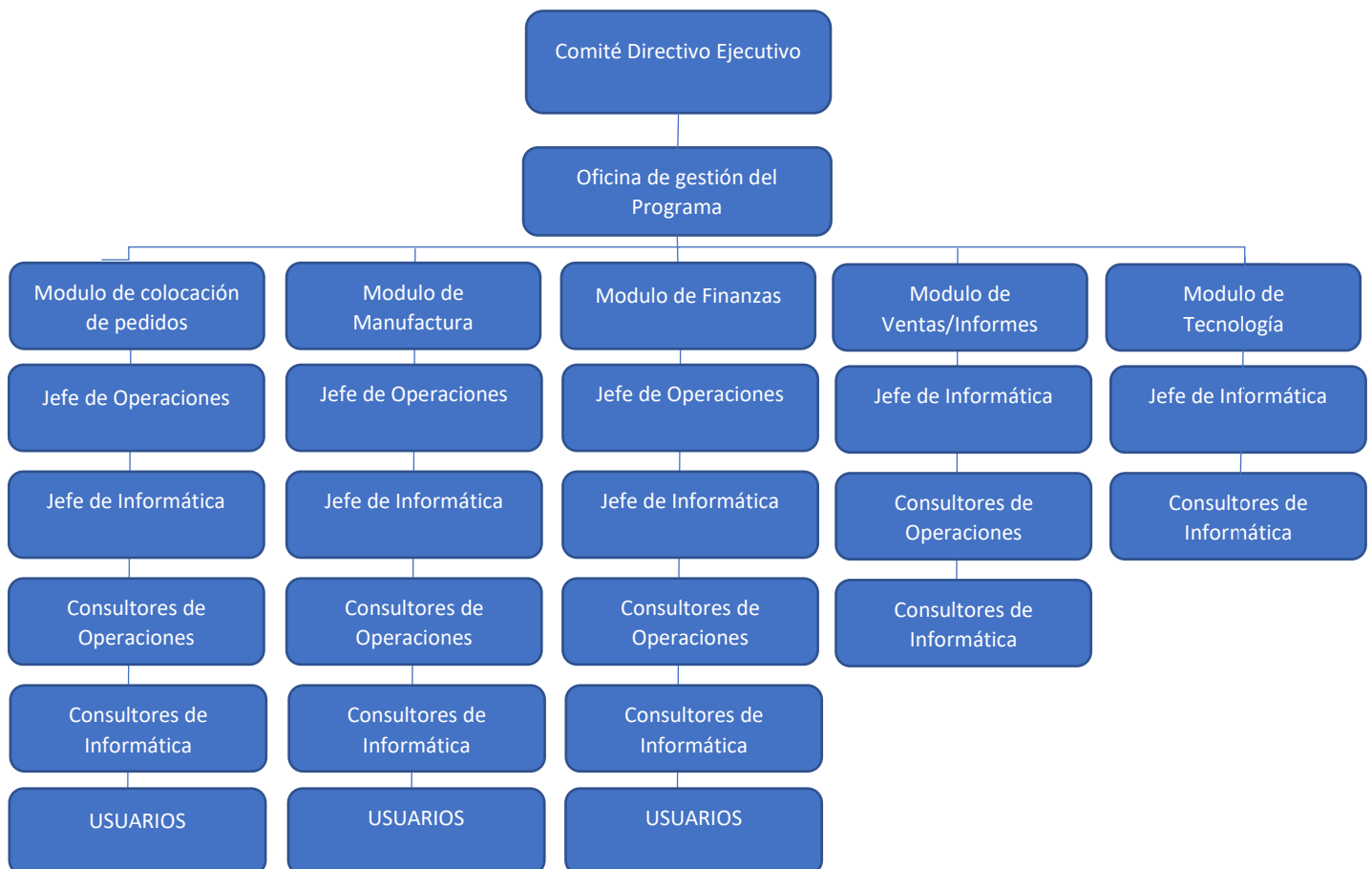
Los miembros del equipo provenientes de Cisco Systems fueron distribuidos entre cinco “módulos” (equipos de áreas de procesos). Cada módulo contará con un líder de sistemas de información y un líder de operaciones propios de Cisco Systems, también con consultores de operaciones y de informática, ya fueran de KPMG o de Oracle

Los módulos anteriormente mencionados serán administrados desde la “oficina de gestión del programa”, que incluye al gerente del proyecto de operaciones de Cisco Systems, Tom Herbert, y a Mark Lee (gerente del proyecto de KPMG)



Sistema	<b>LEARN-ING2</b>	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

### 3.1 ORGANIGRAMA



### 3.2 PARTICIPANTES DEL PROYECTO

PERSONA	CARGO	CONTACTO	EMPRESA
NOMBRE...	vicepresidente de manufactura		Cisco Systems
NOMBRE...	vicepresidente de defensoría de clientes		Cisco Systems

Sistema	<b>LEARN-ING2</b>	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

NOMBRE...	Contador Corporativo		Cisco Systems
NOMBRE...	vicepresidente principal de aplicaciones		Cisco Systems
NOMBRE...	socio a cargo de West Coast Consulting		KPMG
NOMBRE...	Lider de sistemas del modulo 1		
NOMBRE...	Lider de Operaciones del modulo 1		Cisco Syetems
NOMBRE...	Consultor de informática		Oracle Corporation
.....	.....	.....	.....

### 3.4 ROLES Y RESPONSABILIDADES:

CARGO	RESPONSABILIDAD
Directores ejecutivos	Toman definiciones en cuanto a inversión y costos, alcance de los requerimientos y cumplimiento de los objetivos
Jefe de Operaciones	Determina las funcionalidades necesarias para las operaciones del módulo al que corresponde, verifica y expone los casos de uso necesarios expuestos por sus subordinados como usuarios finales.
Jefe de Informática	Establecen decisiones relacionados a cambios e implementaciones informáticas en el módulo al que pertenece en condescendencia con los requerimientos del jefe de Operaciones.
.....	.....

## 4. GESTION DEL PROCESO

### 4.1 ESTIMACIONES DEL PROYECTO

Sistema	<b>LEARN-ING2</b>	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

Costo estimado en base a parámetros de proyectos anteriores:

NOMBRE	PRECIO	CANTIDAD	DESCRIPCION	TOTAL
SUMA TOTAL DE LAS ESTIMACIONES				\$

## 4.2 PLAN DE PROYECTO

En esta sección se presentarán: El calendario del proyecto, la organización de las fases e iteraciones.

### 4.2.1 PLAN DE LAS FASES

El desarrollo se llevará a cabo en base a fases conocidas como “pilotos de sala de conferencias” (CRP). El propósito de cada CRP es basarse en el trabajo anterior para conocer mas profundamente al software y como funciona dentro del ambiente de la empresa Cisco Systems.

Fase	Cantidad de iteraciones	Duración
CRP0	1	2 Sprint
CRP1	8	8 Sprint
CRP2	8	8 Sprint
CRP3	8	8 Sprint

DESCRIPCION	HITOS
CRP0 – Capacitación y Arquitectura	Realizar la capacitación del equipo de implementación y establecimiento del

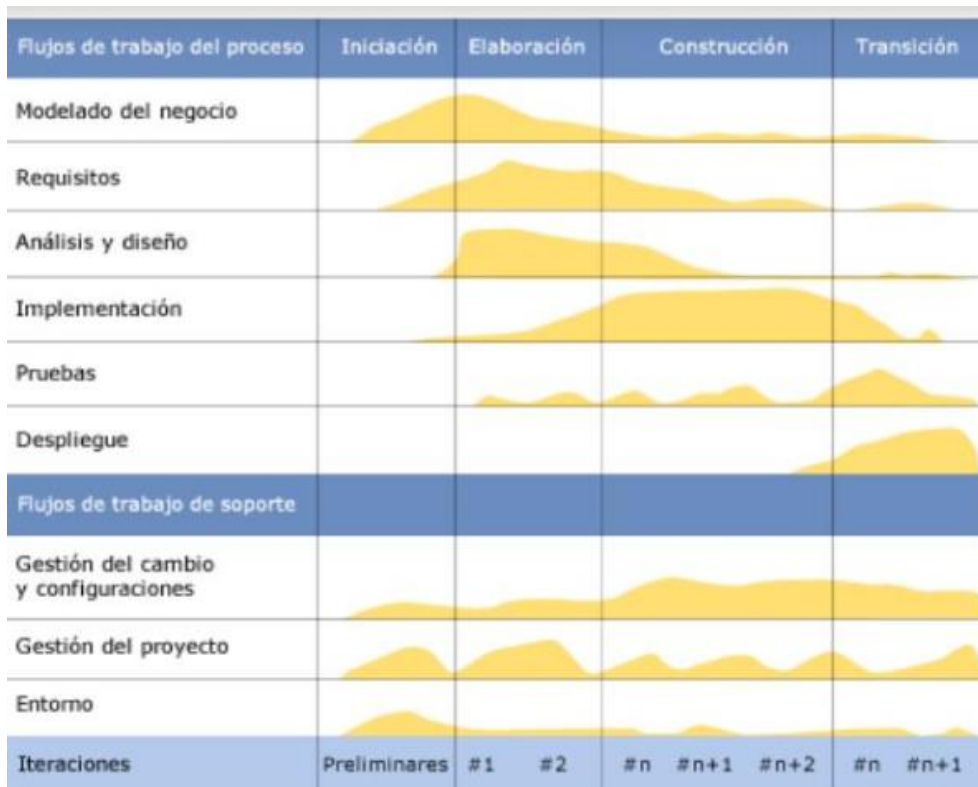
Sistema	<b>LEARN-ING2</b>	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

	ambiente técnico necesario para poner en funcionamiento las aplicaciones (ajuste inicial del prototipo)
CRP1 – Verificación funcional por módulos	Poner a funcionar en cada módulo el apartado del sistema que corresponda, relevar los procesos no alcanzados o abarcados por la implementación estándar del ERP y necesidades de adaptación/customización del paquete.
CRP2 – Implementación por módulos	Implementación de los cambios requeridos para las operatorias de cada área modularizada e integración de datos. Verificación de los requisitos de arquitectura y pruebas de estrés (carga y volumen de transacciones)
CRP3 – Prueba integral del sistema	Prueba del funcionamiento del sistema punto a punto y verificación de conformidad.

#### 4.2.1 CALENDARIO DEL PROYECTO

En la siguiente figura se muestra como el desarrollo iterativo incremental esta caracterizado por la realización en paralelo de las disciplinas de desarrollo a lo largo del proyecto con lo cual la mayoría de los artefactos son generados tempranamente , pero van desarrollándose en mayor o menor grado de acuerdo a la fase de iteración transitada y de acuerdo a requerimientos anteriores.

Sistema	<b>LEARN-ING2</b>	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	



#### 4.2.2 DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES:

Disciplinas /Artefactos	Nombre
<b>Análisis del sistema</b>	
Análisis de requerimientos	Analista de sistema
Propuesta de sistema	Analista de sistema
Análisis del sistema	Analista de sistema
<b>Gestión del proyecto</b>	
Plan de desarrollo De software	Jefe de proyecto
Lista de riesgos	Ingeniero de Software
<b>Modelado del Negocio</b>	
Modelos de casos de uso del Negocio	Analista de sistema
Modelos de objeto del negocio	Analista de sistema
<b>Requisitos</b>	
Glosario	Analista de sistema
Vision	Analista de sistema
Modelo de Casos de Uso	Analista de sistema
Especificacion de Casos de Uso	Analista de sistema
Especificaciones Adicionales	Analista de sistema
<b>Análisis/ Diseño</b>	
Modelo de Análisis/Diseño	Analista de sistema
Modelo de Datos	Ingeniero de Software/ Analista de sistema/ Programador
<b>Pruebas</b>	

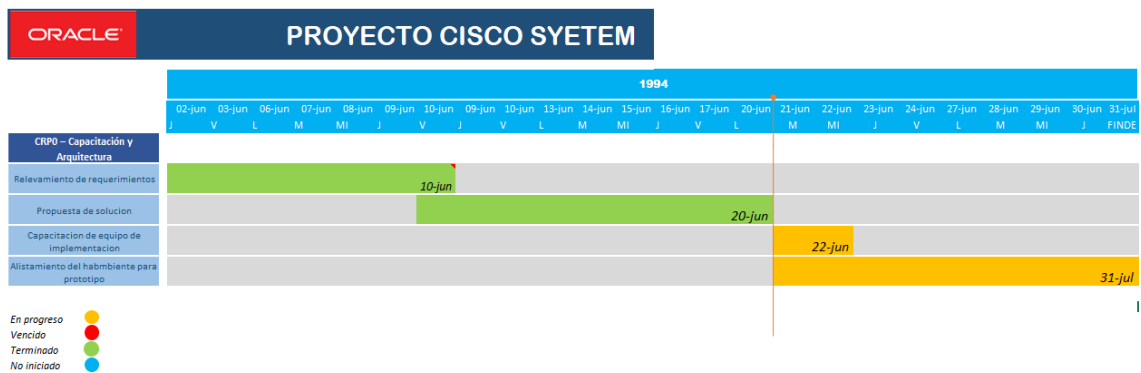
Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

Test de prueba	Ingeniero de Software
Casos de prueba funcionales	Ingeniero de Software/ Analista de sistema/ Programador
<b>Despliegue</b>	
Modelo de Despliegue	Ingeniero de Software
Manual de Instalación	Programador
Material de apoyo al usuario	Programador
<b>Implementación</b>	
Prototipos de Interfaces de Usuario	Programador
Modelo de Implementación	Ingeniero de Software
Implementación del sistema	Programador
<b>Evaluación del Proyecto</b>	
Gestión de Calidad	Jefe de Proyecto

#### 4.2.1 DIAGRAMA DE GANTT

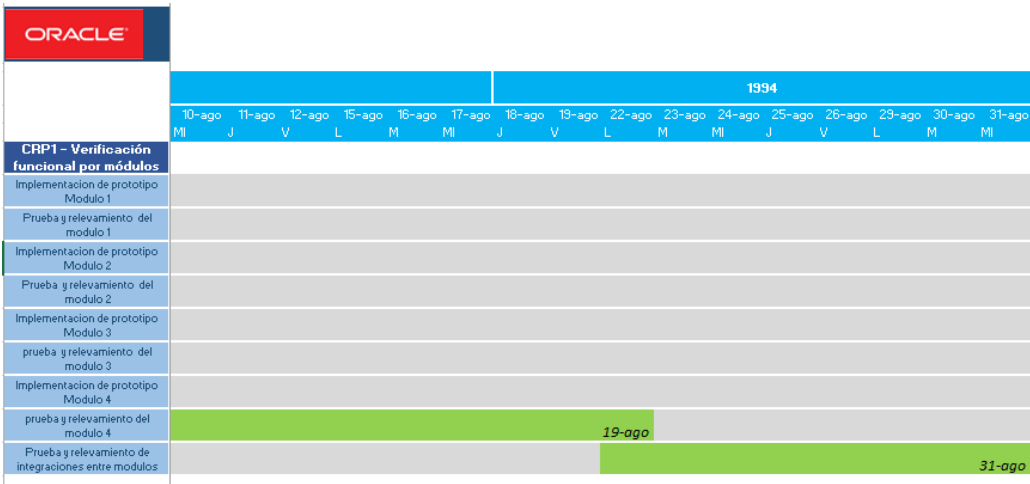
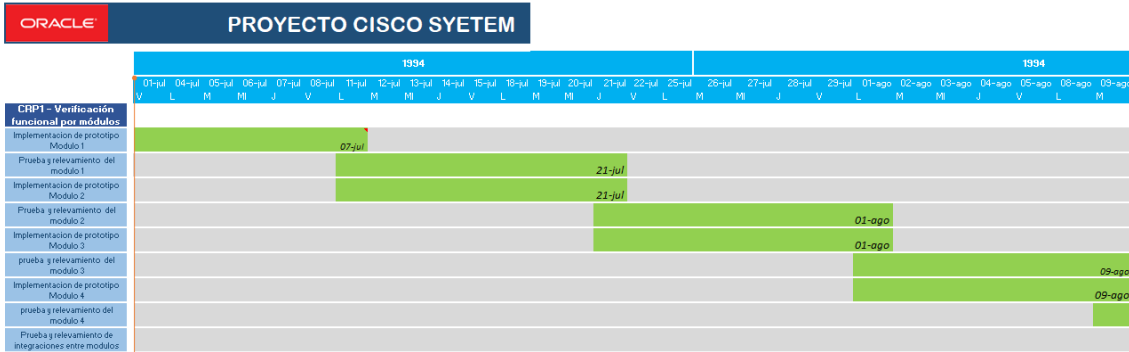
En los siguientes diagramas se podrán visualizar las fechas estimadas para las distintas fases e iteraciones:

##### Fase: CRP0 – Capacitación y Arquitectura



Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

**Fase: CRP1 – Verificación funcional por módulos**



Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

## Fase: CRP2 – Implementación por módulos

ORACLE	PROYECTO CISCO SYTEM																		
	1994																		
	01-sep	02-sep	05-sep	06-sep	07-sep	08-sep	09-sep	12-sep	13-sep	14-sep	15-sep	16-sep	19-sep	20-sep	21-sep	22-sep	23-sep	26-sep	
	J	V	L	M	MI	J	V	L	M	MI	J	V	L	M	MI	J	V	L	
CRP2 – Implementación por módulos																			
Implementacion Modulo 1											07-sep								
Prueba y relevamiento del modulo 1																			
Implementacion Modulo 2																			
Prueba y relevamiento del modulo 2																			
Implementacion Modulo 3																			
prueba y relevamiento del modulo 3																			
Implementacion Modulo 4																			
prueba y relevamiento del modulo 4																			
Integracion de datos																			
Pruebas de Estrés																			
Revision de los requisitos del sistema											21-sep								



Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

ORACLE	
	1994
	14-oct 17-oct 18-oct 19-oct 20-oct 21-oct 24-oct 25-oct 26-oct 27-oct 28-oct 31-oct
	V L M MI J V L M MI J V L
CRP2 – Implementación por módulos	
Implementacion Modulo 1	
Prueba y relevamiento del modulo 1	
Implementacion Modulo 2	
Prueba y relevamiento del modulo 2	
Implementacion Modulo 3	
prueba y relevamiento del modulo 3	21-oct
Implementacion Modulo 4	21-oct
prueba y relevamiento del modulo 4	31-oct
Integracion de datos	24-oct
Pruebas de Estrés	31-oct
Revisión de los requisitos del sistema	18-oct

### CRP3 – Prueba integral del sistema

ORACLE	
	PROYECTO CISCO SYTEM
	1994
	02-dic 05-dic 06-dic 07-dic 08-dic 09-dic 12-dic 13-dic 14-dic 15-dic 16-dic 19-dic 20-dic 21-dic 22-dic 23-dic
	V L M MI J V L M MI J V L M MI J V L
CRP3 – Prueba integral del sistema	
Prueba integral del sistema	
Relevamiento de incidencias	
Correccion de incidencias	23-dic
Verificación de resultado final y conformidad	

ORACLE	
	1994 1995
	21-dic 22-dic 23-dic 26-dic 27-dic 28-dic 29-dic 30-dic 02-ene 03-ene 04-ene 05-ene 06-ene 09-ene 10-ene 11-ene 12-ene 13-ene 16-ene
	MI J V L M MI J V L M MI J V L M MI J V L
CRP3 – Prueba integral del sistema	
Prueba integral del sistema	09-ene
Relevamiento de incidencias	09-ene
Correccion de incidencias	23-dic 12-ene
Verificación de resultado final y conformidad	16-ene

### 4.3 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

## GESTION DE REQUISITOS

Los requisitos del sistema serán especificados mediante la visión y los casos de uso para rectificar dichos requisitos es necesario cumplir con el siguiente proceso:

- Realizar una solicitud dirigida al jefe de proyecto
- Comprobar con todo el equipo formado por los representantes de Cisco Systems y el equipo de implementación de Oracle que los cambios sean factibles, accesibles y que contribuyan realmente a la mejora del sistema (que sean relevantes y necesarios)
- Implementar las mejoras en caso de cumplirse los detalles del punto anterior.
- Comunicar a todo el equipo de consultores de KPMG, equipo técnico y de desarrollo de Oracle y al equipo operativo de Cisco Systems.

## CONTROL DE PLAZOS

Las actividades realizadas serán evaluadas de la siguiente manera:

El jefe de proyectos revisa todas las actividades en conjunto con la junta directiva de Cisco Systems y con el equipo de desarrollo.

El seguimiento de los plazos se realizará en base los plazos establecidos en el calendario (diagrama de Gantt) expuesto anteriormente.

Se tomarán acciones correctivas en caso de incumplimiento de los plazos. Los plazos para la fase CRP2 expuestos inicialmente están sujetos a cambios, debido a que en el CRP1 se relevaban las necesidades reales de customización del sistema en base a las ausencias operativas detectadas en la etapa de implementación del prototipo y relevamiento de las pruebas.

El objetivo inicial es cumplir con el requerimiento de poner a disponibilidad el sistema para comienzos del 3er trimestre del año fiscal de Cisco Syetem (Febrero a Abril) de 1994 y así estar estables por completo en el 4to trimestre fiscal de Cisco System (Mayo a Julio) de 1994

## CONTROL DE CALIDAD

Para asegurar la calidad del sistema, el encargado del producto y el jefe de proyecto, en caso de encontrar incumplimientos o diferencias procederán de la siguiente manera:

El encargado del producto enviará su o sus proyectos terminados al jefe de proyecto

El jefe de proyecto dejara las observaciones que tenga en cuanto a calidad en la hoja de observaciones para ser rectificadas y corregidas.

Sistema	LEARN-ING2	Versión:	
Documento	Plan de desarrollo de Software	Fecha:	

A mitad de cada fase el jefe de proyecto evaluará con el o los encargados de producto si las mejoras o cambios fueron realizados para corregir las observaciones de la hoja de observaciones.

VERIFICACION DE CALIDAD DE LOS ENTREGABLES				
Fase:	CRP2 – Implementación por módulos			
HORA:	16:45			
FECHA:	12/10/1994			
Descripción de entrega	BUENO	REGULAR	MALO	OBSERVACIONES
Módulo de finanzas, operación de carga de facturas	X			Cumple la función inicial comprometida
Módulo de Manufactura, función de Optimización de materiales		X		Debe reverse la usabilidad del sistema, la carga de materiales es paso a paso y debería permitir cargar un conjunto de materiales en un mismo paso.

## GESTION DE RIESGOS

Antes de comenzar cada nueva iteración, los riesgos deberán ser evaluados por el ingeniero de Software y comunicados a todo el plantel de desarrollo y líder de proyecto, en caso de ser riesgos que puedan irrumpir en el plan de proyecto, interrumpir el avance, demorar el proyecto que no hayan sido previstos y notificados antes del inicio de las fases del proyecto, serán expuestos al comité directivo de Cisco System en segunda instancia.

**5. REFERENCIAS: Modelo adaptado a la historia de Cisco Syetms relacionada a la necesidad de un nuevo sistema en el año 1994. Orientado al modelo de plan de desarrollo:**  
[https://issuu.com/godinez/docs/plan\\_de\\_desarrollo\\_versi\\_2.0](https://issuu.com/godinez/docs/plan_de_desarrollo_versi_2.0)