

Universidad Mariano Gálvez de Guatemala
Seminario de Análisis y Diseño de Sistemas
Ing. Eduardo Del Águila

DERCAS

Versión 1.2

Integrantes

Anthony David Tojin Molineros (0901-11-4980)
Kevin Alexander Gutiérrez Herrera (0901-11-0015)
Marlon Alexander Aldana Corado (0901-11-7740)
Pablo Enrique Zapparoli Zetina (0901-02-0497)

Grupo No. 6

Guatemala, junio de 2016

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
BENCHMARKING	2
Proceso de benchmarking.....	2
Fases del proceso de benchmarking	2
Aplicación de benchmarking a sistema MRP	2
Alcance del análisis.....	2
Sistemas MRP	2
Productos a evaluar.....	3
Odoo MRP	3
Fabricación	3
Planificación	3
Productos	3
Configuración	3
Aspel PROD.....	5
Catálogo de insumos	5
Proceso de Producción.....	6
Producto Terminado	6
Orden de Producción	7
Orden de fabricación.....	7
MRP EASY	8
Calendario de producción	8
Calendario de producción	9
Modulos a desarrollar	9
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	10
Semanas 1, 2 y 3.....	10
Semanas 4, 5 y 6.....	11
CPM-PERT	12
DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS	13
Diagrama de Contexto	13

Diagrama Cero.....	14
Diagramas Hijos.....	15
Control de Inventarios.....	15
Órdenes de Producción.....	16
Proceso de Mano de Obra.....	17
DIAGRAMAS DE UML.....	18
Casos de Uso	18
Control de Inventarios.....	18
Órdenes de Producción.....	19
Control de Mano de Obra	20
Control de Gastos de Fabricación	21
ENTIDAD RELACIÓN.....	22
PRIMER PROTOTIPO NO FUNCIONAL.....	23
SplashScreen	23
Configuración	23
Login	24
Login Empresa	24
Acerca de MRP	24
Menú Principal	25
Barra de Menús.....	25
Barra de Estado	25

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento es una técnica utilizada como herramienta para especificar un proyecto e implementar mejoras o realizar diseños innovadores, tomando las características o prácticas de los productos o servicios en el mercado, planificar su desarrollo con duraciones incluidas y detalles de funcionamiento del software.

Se especifica cómo es la secuencia de pasos que se llevarán a cabo para realizar el proyecto, con el análisis, desarrollo, implementación, pruebas y mantenimiento del MRP.

BENCHMARKING

Proceso de benchmarking

El benchmarking se puede describir como un proceso estructurado. Este suele darse por el desarrollo de un modelo de proceso, paso a paso. Este no debe agregarle complejidad a una idea simple. Y la estructura no tiene por qué interponerse en el camino del proceso.

En el área de la informática se puede aplicar este proceso en muchas maneras ya que brinda la oportunidad de mejorar, ser más competitivos y una forma de delimitar los alcances de un desarrollo de software. Durante el proceso de benchmarking deben de tomarse en cuenta los siguientes aspectos:

- Determinar qué actividades serán las que mejor se adapten al negocio para poder obtener una medición de la misma.
- Identificar los factores clave de estas actividades, empoderando el valor que puedan añadir.
- Establecer medidas a las practicas más avanzadas, de tal forma que se puedan cuantificar las prestaciones y reconocer sus resultados.
- Desarrollar ideas para superar las practicas más avanzadas.
- Fomentar el compromiso a todo nivel dentro de la organización

Fases del proceso de benchmarking

El proceso de benchmarking en el área de informática es bastante sencillo y básicamente consiste en las siguientes fases:

- Identificación de necesidades
- Planificación
- Ejecución
- Aplicación de mejoras

Aplicación de benchmarking a sistema MRP

Alcance del análisis

A continuación, se realizará un análisis de benchmarking acorde al tiempo disponible para el proyecto, se analizarán tres productos de software que brindan servicios de MRP. El tiempo para realizar el análisis, el desarrollo, integración del nuevo producto MRP tiene un periodo de tiempo bastante limitado y se reduce a menos de 30 días.

Sistemas MRP

Los sistemas MRP o sistemas para la planificación de los materiales, son sistemas de planificación y administración, normalmente asociados a un software que planifica la producción y a un sistema de control de inventarios.

El propósito de este tipo de sistemas es garantizar la existencia de los materiales requeridos en el momento oportuno para cumplir con las demandas de los clientes, de tal forma que se puede alcanzar una función de producción programada tomando en cuenta las órdenes de compra de los proveedores.

Los objetivos de los sistemas MRP deben de ser los siguientes:

- Asegurar la existencia de materiales y productos para que estén disponibles para la producción y entrega de productos terminados a los clientes.
- Mantener optimizadas los inventarios para la operación adecuada.
- Planificar las actividades de manufactura, horarios de entrega y actividades de compra

Productos a evaluar

A continuación, se realizará una comparativa de tres productos para la administración de recursos de producción, se tomará como base la funcionalidad, la limitante de tiempo establecido en el alcance del proyecto y se considerará la dificultad de realizar la integración de este módulo con los complementos asignados a otras unidades de trabajo que están trabajando en los productos complementarios que permitirán la realización de un sistema ERP integrado.

Los productos MRP a evaluar son los siguientes:

- Odoo MRP
- Aspel Prod MRP
- Easy MRP

Odoo MRP

Es un módulo programado para el sistema ERP anteriormente conocido como OpenERP, es parte de un sistema integrado de código abierto desarrollado en Bélgica llamado actualmente Odoo. Sus desarrolladores lo programaron pensando en una alternativa para sustituir las funcionalidades contenidas en los ERP comerciales SAP ERP y Microsoft Dynamics.


Odoo MRP es una solución tecnológica completa y modular válida para cualquier tipo de empresa en general, enfocada a empresas industriales en particular las Areas que cubre son las siguientes:

Fabricación: Contiene ordenes de producción, trabajo, líneas de tiempo y ordenes de reparación.

Planificación: Administra las ordenes de trabajo y la planificación de las mismas.

Productos: Maneja las listas de materiales, los productos y las rutas de producción.

Configuración: Sirve para configurar los recursos, las operaciones, los centros de producción, etc.

	<div> <div>Órdenes de producción</div> <div> <div>Crear</div> <div>Importar</div> </div> <div>1-55 de 55</div> </div>
Fabricación	<div> <div>Plan</div> <div>Referencia</div> <div>Customer</div> <div>Fecha programada</div> <div>Producto</div> <div>Cantidad producto</div> <div>Unidad de medida del producto</div> <div>Proceso productivo</div> <div>Total horas</div> <div>Total ciclos</div> <div>Documento original</div> </div>
Órdenes de producción	
Órdenes de trabajo	<div> <div>MO00009</div> <div>16/11/2014 01:00:00</div> <div></div> <div>ScriptpadRef Pantalla iPad Retina (32 GB, Blanco, 2.4 GHz)</div> <div>3,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea Ensamblado1</div> <div>5,29</div> <div>10,00</div> <div>OP00020</div> </div>
Operation Time Lines	
Órdenes de reparación	<div> <div>MO00008</div> <div>16/11/2014 01:00:00</div> <div></div> <div>[B3423] PC ensamblado + personalizado (PC bajo demanda)</div> <div>73,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea3</div> <div>173,38</div> <div>109,50</div> <div>OP00017</div> </div>
Planificación	
Planificación de la orden	<div> <div>MO00010</div> <div>17/11/2014 01:00:00</div> <div></div> <div>[C-Case] Carcasa de ordenador</div> <div>73,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea Ensamblado1</div> <div>97,97</div> <div>234,00</div> <div>OP00010</div> </div>
Órdenes de trabajo por r...	<div> <div>MO00017</div> <div>17/11/2014 01:00:00</div> <div></div> <div>Fabricacion2(Stock)</div> <div>10,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea2</div> <div>38,65</div> <div>24,00</div> <div>OP00028</div> </div>
Productos	
Lista de materiales (LdM)	<div> <div>MO00006</div> <div>17/11/2014 01:00:00</div> <div></div> <div>[C-Case] Carcasa de ordenador</div> <div>16,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea Ensamblado1</div> <div>23,85</div> <div>52,00</div> <div>OP00010</div> </div>
Productos	<div> <div>MO00021</div> <div>17/11/2014 01:00:00</div> <div></div> <div>Fabricacion2(Stock)</div> <div>11,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea2</div> <div>47,89</div> <div>28,00</div> <div>OP00028</div> </div>
Rutas de producción	
Configuración	<div> <div>MO00022</div> <div>17/11/2014 11:53:26</div> <div></div> <div>Fabricacion2(Stock)</div> <div>10,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea2</div> <div>38,65</div> <div>24,00</div> </div>
Recursos	<div> <div>MO00001</div> <div>17/11/2014 23:25:39</div> <div></div> <div>[PCSC234] PC ensamblado SC234</div> <div>3,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea3</div> <div>7,13</div> <div>1,50</div> </div>
BOM Component Modific...	<div> <div>MO00002</div> <div>17/11/2014 23:25:39</div> <div></div> <div>[LAP-CUS] Portatil personalizado</div> <div>1,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea2</div> <div>0,00</div> <div>0,00</div> </div>
Operations	
Componentes de lista de ...	<div> <div>MO00003</div> <div>17/11/2014 23:35:16</div> <div></div> <div>[B3423] PC ensamblado + personalizado (PC bajo demanda)</div> <div>5,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea3</div> <div>0,00</div> <div>0,00</div> </div>
Centros de producción	<div> <div>MO00004</div> <div>17/11/2014 23:35:16</div> <div></div> <div>[B3423] PC ensamblado + personalizado (PC bajo demanda)</div> <div>2,000</div> <div>Unidades</div> <div>Linea3</div> <div>4,75</div> <div>1,00</div> </div>
Propiedades	
Grupos de propiedades	<div> <div>MO00005</div> <div>17/11/2014</div> <div></div> <div>[C-Case] Carcasa de ordenador</div> <div>5,000</div> <div>Unidades</div> <div></div> <div>0,00</div> <div>0,00</div> </div>

odoo **Lista de mat... / PC Assemble + 2GB RAM**

Editar Crear Imprimir Adjunto(s) Más 10/20

En activo

Producto: ensamblado SC234
 Variante de producto:
 Cantidad: 1,000 Unidades
 Proceso productivo: Linea Ensamblado1
 Cantidad a consumir: 6,000

Nombre: PC Assemble + 2GB RAM
 Referencia:
 Tipo de lista de materiales: Normal Producir por porcentaje
 Fecha historificación:

Componentes Propiedades Notas

Product	Producto	Consumed	Tipo de línea de LdM	Cantidad producto	Unidad de medida del producto	Redondeo del producto	Eficiencia de la producción	Válido desde	Válido hasta
[A1232] iPad Mini	Ensamblado1	Normal	1,000	Unidad(es)	0,00	1,00			
[C-Case] Carcasa de ordenador	Ensamblado1	Normal	1,000	Unidad(es)	0,00	1,00			
[A6678] iPod (16 GB)	Ensamblado1	Normal	1,000	Unidad(es)	0,00	1,00			
[A1090] iMac	Operacion2	Normal	1,000	Unidad(es)	0,00	1,00			
[RAM-SR3] RAM SR3	Operacion2	Normal	2,000	Unidad(es)	0,00	1,00			

Enviar un mensaje Registrar una nota interna Siguiendo

odoo **Rutas de pr... / Linea Ensamblado1**

Guardar Descartar 1/3

Nombre: Linea Ensamblado1 Ubicación de producción:
 Código: AL1 Activo: ☒

Operaciones del centro de producción Notas

Secuencia	Operation	Nombre	Centro de producción	Número de ciclos	Número de horas	Límite capacidad fabricación
1	Ensamblado1	Ensamblado1	Centro ensamblado	1,00	2,00	
2	Operacion2	Operacion2	Centro Op2	1,00	0,00	
3	Operacion4	Operacion4	Centro Op2	1,00	0,00	
4	Produccion	Produccion	Centro Op3	1,00	0,00	
5	Calidad Pintura	Calidad	Calidad	1,00	0,00	

Añadir un elemento

odoo **Órdenes de trabajo**

Crear Importar 1-80 de 205

Orden de producción	Fecha programada	Producto	Ctd.	Unidad de medida	Orden de trabajo	Centro de producción	Número de ciclos	Número de horas	Estado
MO00008	16/11/2014 01:00:00	[B3423] PC ensamblado + personalizado (PC bajo demanda)	73,00	Unidad(es)	Operacion2 - PC Assemble + Custom (PC on Demand)	Centro Op2	36,50	173,23	Cancelada
MO00009	16/11/2014 01:00:00	[ScripadRet] Pantalla iPad Retina (32 GB, Blanco, 2.4 GHz)	3,00	Unidad(es)	Ensamblado1 - iPad Retina Display	Centro ensamblado	1,00	03:02	Finalizada
MO00010	17/11/2014 01:00:00	[C-Case] Carcasa de ordenador	73,00	Unidad(es)	Ensamblado1 - Computer Case	Centro ensamblado	15,00	43:13	Borrador
MO00006	17/11/2014 01:00:00	[C-Case] Carcasa de ordenador	16,00	Unidad(es)	Ensamblado1 - Computer Case	Centro ensamblado	4,00	11:39	En proceso
MO00016	18/11/2014 01:00:00	[C-Case] Carcasa de ordenador	22,00	Unidad(es)	Ensamblado1 - Computer Case	Centro ensamblado	5,00	14:31	En proceso
MO00011	18/11/2014 01:56:46	[ScripadRet] Pantalla iPad Retina (32 GB, Blanco, 2.4 GHz)	3,00	Unidad(es)	Ensamblado1 - iPad Retina Display	Centro ensamblado	1,00	03:02	Finalizada
MO00024	19/11/2014 22:02:06	[B3423] PC ensamblado + personalizado (PC bajo demanda)	73,00	Unidad(es)	Operacion2 - PC Assemble + Custom (PC on Demand)	Centro Op2	36,50	173:23	Borrador
MO00025	19/11/2014 23:10:10	[C-Case] Carcasa de ordenador	16,00	Unidad(es)	Ensamblado1 - Computer Case	Centro ensamblado	4,00	11:39	Borrador
MO00026	19/11/2014 23:17:35	[B3423] PC ensamblado + personalizado (PC bajo demanda)	73,00	Unidad(es)	Operacion2 - PC Assemble + Custom (PC on Demand)	Centro Op2	36,50	173:23	Borrador
MO00027	19/11/2014 23:27:49	[B3423] PC ensamblado + personalizado (PC bajo demanda)	73,00	Unidad(es)	Operacion2 - PC Assemble + Custom (PC on Demand)	Centro Op2	36,50	174:13	Borrador
MO00028	20/11/2014 00:03:46	PC ensamblado + personalizado (PC bajo demanda) (16 GB)	73,00	Unidad(es)	Operacion2 - PC Assemble + Custom (PC on Demand)	Centro Op2	36,50	174:13	Borrador
MO00018	24/11/2014 01:18:06	[C-Case] Carcasa de ordenador	4,00	Unidad(es)	Ensamblado1 - Computer Case	Centro ensamblado	1,00	03:02	En proceso

odoo

Centros de ... / Centro ensamblado

Editar Crear Imprimir Adjunto(s) Más 1/8

Nombre Centro ensamblado
Tipo de recurso Material
Horario de trabajo 45 Hours/Week

Código CE
Máquina Centro Ensamblaje
Activo

Información general Operations **Costing Operations**

Información de capacidad

Factor de eficiencia	0,87
Capacidad por ciclo mínima	1,00
Capacidad por ciclo	5,00
Tiempo para 1 ciclo (horas)	01:00
Tiempo antes producción	00:06
Pre Operation Cost	PreproCOST
Tiempo después producción	00:06
Post Operation Cost	Postpro COST

Descripción

Información de costes

Producto centro de producción	Coste servicio ensamble
Coste por hora	0,10
Cuenta horas	Costing Account For Hours of Assembly
Coste por ciclo	0,05
Cuenta ciclo	Costing Account For Cycle of Assembly
Diario analítico	Purchases
Cuenta general	X2110 Expenses - (test)

Aspel PROD

PROD es un módulo de software que sirve para llevar apoyar los sistemas de control de producción. Es un complemento para el producto Aspel, el cual es un sistema que se acopla al producto SAE, brindándole una extensión de funcionalidades.

Aspel-PROD permite la planeación y control de los procesos de fabricación en la empresa, cumpliendo con las disposiciones fiscales relacionadas con el costo de lo vendido, asegurando una óptima administración de costos e inventarios. Interactúa con Aspel-SAE, del cual obtiene información de la materia prima y sub ensambles, para realizar los procesos de producción y posteriormente actualizar el inventario de los productos terminados.

Catálogo de insumos

Archivos Edición Ver Seguimiento Reportes Utilerías Configuración

Clave	Descripción
111	FRANCISCO NORATO MANO DE OBRA
222	SOLDADURA
333	UNIONES
444	GRUA MANUAL
555	COMBUSTIBLE
ADRE5000	
ADRES850	
ADREUHU	
CLAV.001	
EMPAQUE-01	
ENVIO-TR	
MANOBRA	
MANOBRA-COF	
MAQ-SIERRAC	
MO-CORT	
MO-ENSB	
MO-FORRAR	
PEG-BLA	
PINT-ROB	
333	

Detalle de insumos

Datos

Clave

Descripción

Costo unitario

Clasificación

Unidad de medida

Tipo

☐ Materia prima

☐ Mano de obra

☐ Maquinaria

☒ Otros insumos

Aplicación

☒ Gasto directo

☐ Gasto indirecto

Aceptar Cancelar Ayuda

Proceso de Producción

Clave	Descripción
1111	FRANCISCONORATPPROCESOLAMINADO
2222	LAMINADO CON ROLLO FRIO
3333	LAMINADO CON ROLLO EN FRIO
4444	PROCESO DE CROMADO
5555	PROCESO DE ALEACION
PROC_UNICO	Proceso único default

Detalle de procesos de producción

Procesos

Clave

?

Descripción

Localización

????????????????????

Status

☒ Activo
 ☐ Bloqueado

Aceptar

Cancelar

Ayuda

Producto Terminado

Clave	Descripción	Costo estimado	Existencias
2222	ROLLO DE METAL EN CALIENTE	450.00	60.00000
CAJ-JUMBO1		502.10	0.00000
CAJ-NORM1		283.70	0.00000
GA-70X50-2C		3.390.00	0.00000
GA-70X50-2P2C		672.60	0.00000
GA-70X50-4C1P			
MOSTRA2E			
MOSTRA5A			
PTA52 5X25			
PTAALU			
PTAMAD			

Detalle de productos terminados

Producto terminado

?

Lote sugerido

Tipo de costeo

Costo estimado con

Núm. de componentes

Proceso

?

Tiempo de fabr.

Partida actual

En la columna de Compon

Ayuda de productos y servicios

Filtrar por:

Clave

Clave	Descripción	Línea	Existencias	Clave alterna
0000	UGRIGANTES	EEEE	16200	
0002	MATERIAL DE LIMPIEZA	FFFF	25.00	
0003	ETIQUETAS PLASTICAS	CCC	35.00	
0004	MESA MARCAOZ MOD 410	AAAA	30.00	
0005	COMPUTADORA 786	IIII	60.00	
0006	IMPRESORA DE TINTA	AAAA	20.00	
0007	DISKETES DE 3/2 HD	DDDD	88.00	
0008	CINTA PARA IMPRESORA	AAAA	20.00	
0009	IMPRESORA MATRIZ	CCC	0.00	
0010	SILLA GIRATORIA C/PISTON	AAAA	39.00	
0011	LAMPARA	JJJJ	30.00	
1111	PLACA	BBBB	50.00	
2222	ROLLO DE METAL EN CALIENTE	JJJJ	60.00	

Orden de Producción

Catálogo de órdenes

Orden Referencia Producto Cantidad Finicio

Captura de órdenes

Datos generales Estado actual Observaciones

Órdenes

Número: 81 Fecha de captura: 29/Oct/13

Producto a fabricar: 1111 Fecha de entrega: 2/Nov/13

Núm. de referencia: 1 Fecha de inicio: 29/Oct/13

Cantidad a fabricar: 50 Tipo de costeo: 1 Real grupo 1

Prioridad: 5 Urgente Costo estimado: 297,500.00

Unl. medida: pz Lote sugerido: 1

Num. Lote: Fecha de producción:

Fecha de caducidad:

Orden: 81 1111 PLACA

Aceptar Cancelar Ayuda

Orden de fabricación

Catálogo de órdenes

Entradas a fabricación

Orden: 84 Fecha del movimiento: 29/Oct/13

Proceso actual: 4444 PROCESO DE CROMADO

Documento: Referencia de la orden:

Producto terminado: 5555 LAMINA CORRUGADA

Cantidad del Prod. Term.: 40 Línea: BBBB

Número de lote:

Fecha de producción:

Fecha de caducidad:

O	Cantidad	Componente	Lote	Caducidad	Tipo	Descripción	Trabaj	Costo
	40	9999			MP	ACEITE LUBRICANTE		1,360.00
	1	0008			MP	CINTA PARA IMPRESORA		42.50
							8.00	

En la col. de Componente F2: Inv., F5: Ins., F6: Prod.Term., F9: Sust. Costo estimado: 1,402.50

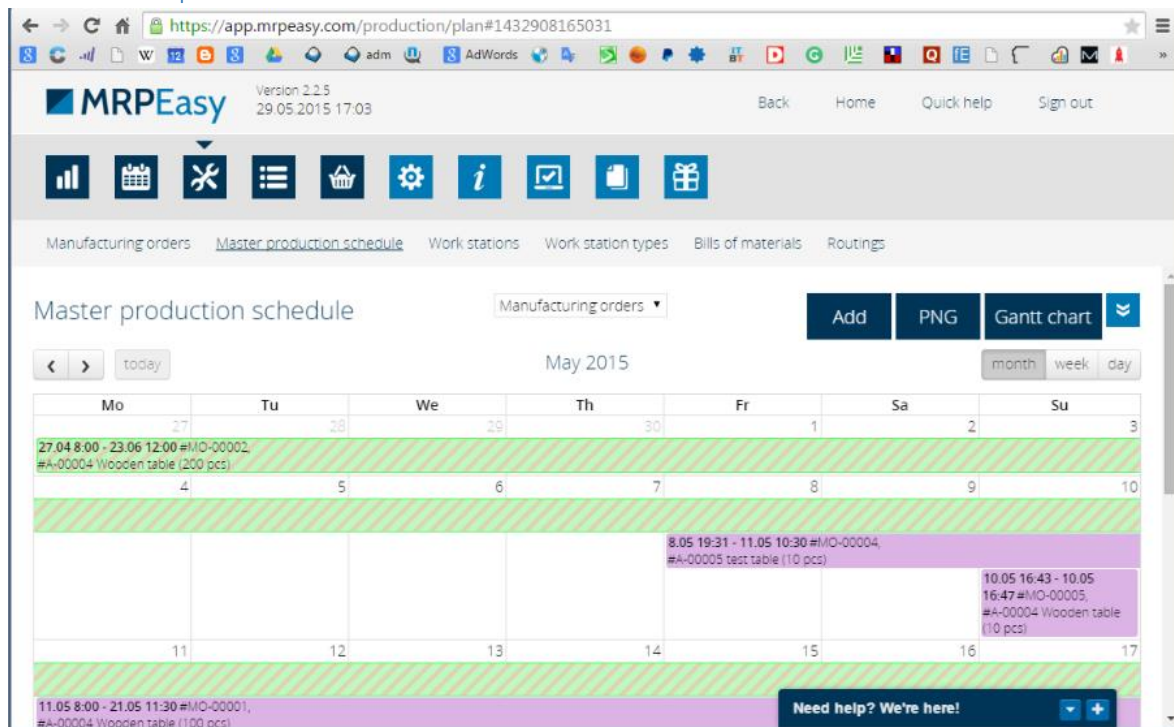
Orden	Componente	Lote	Fecha de Inv.	Fecha de Ins.	Fecha de Prod.Term.	Fecha de Sust.	Trabaj	Costo
84		5555	40/29/Oct/13	31/Oct/13			0.00	Espera
84	1	5555	29/29/Oct/13	31/Oct/13			0.00	Espera

MRP EASY

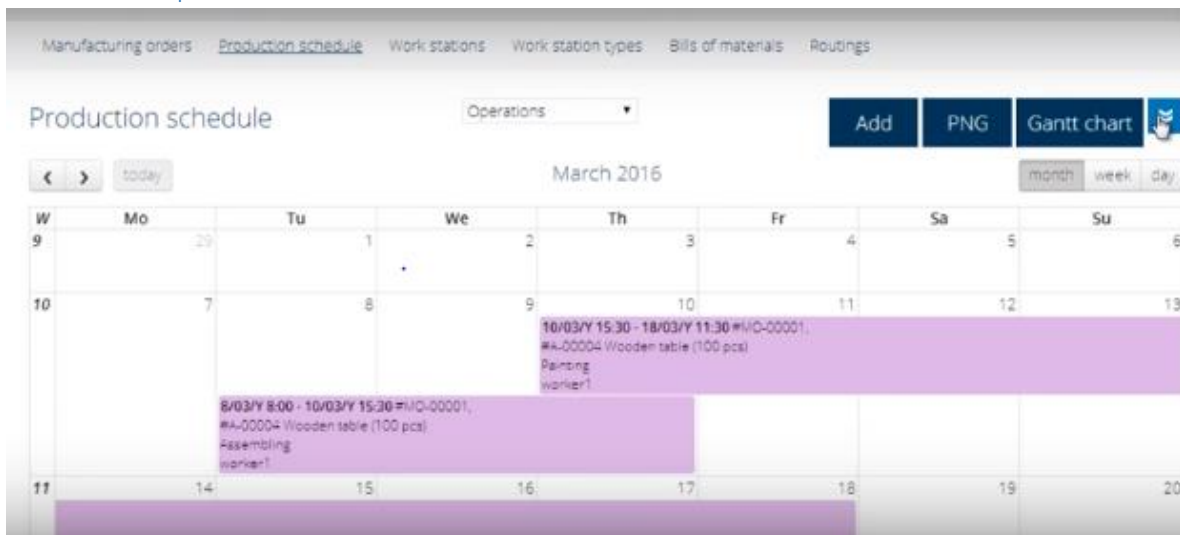
Es un desarrollo basado en web fácil de usar, pensado en reducir costos debido a que no se requiere poseer infraestructura propia, haciendo que la inversión sea mínima. Los módulos que contempla este producto son:

- CRM
- Calendario de producción
- Planificación de producción
- Manejo de Inventarios
- Manejo de Requerimientos

Calendario de producción



Calendario de producción



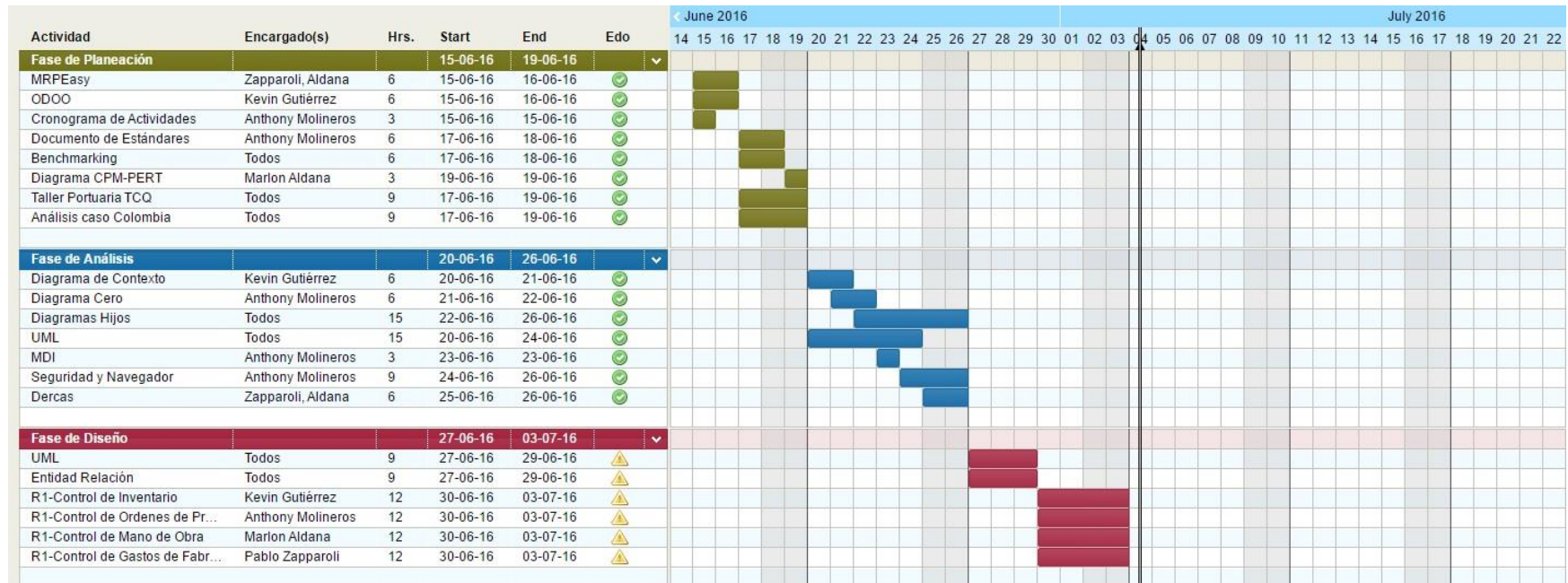
Modulos a desarrollar

Al realizar la evaluación y comparativa de los diferentes sistemas existentes para el desarrollo de sistemas MRP, se acordó que los módulos viables tomando en cuenta la integración y la limitación del tiempo disponible son los siguientes:

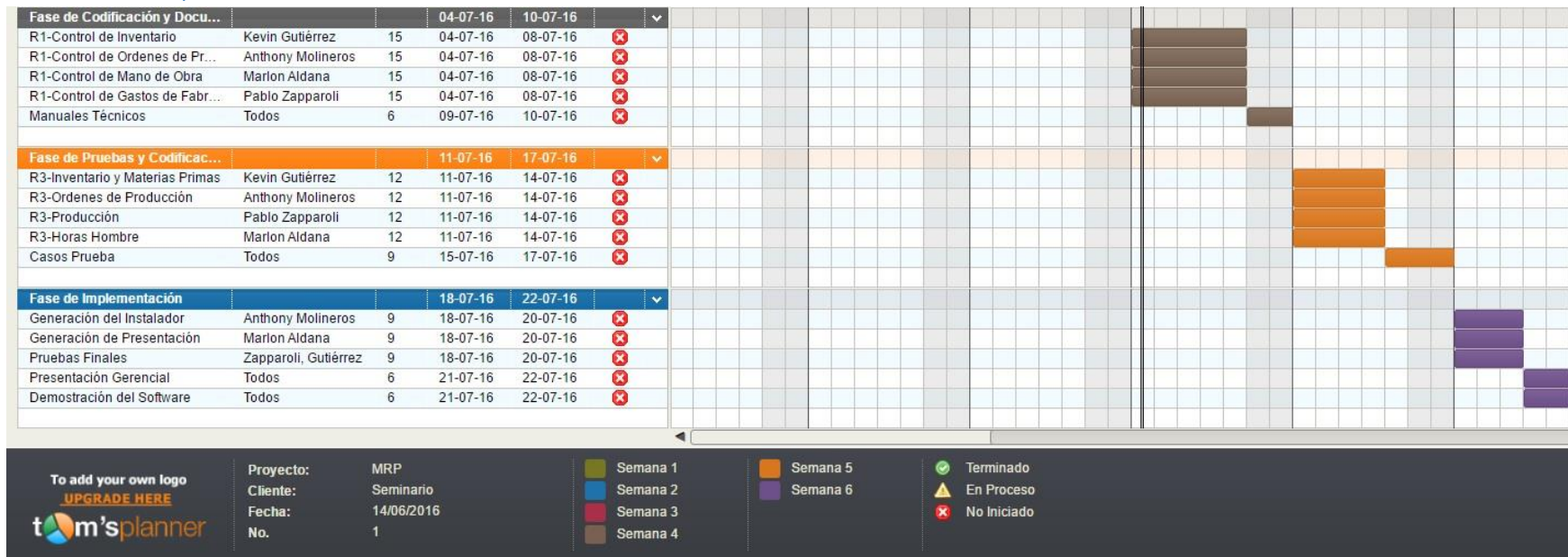
- Inventario de materias primas.
- Inventario de recetas
- Manejo de órdenes de producción
- Administración y cálculo de recurso humano y tiempo
- Administración y cálculo de gastos de fabricación
- Proceso de producción

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

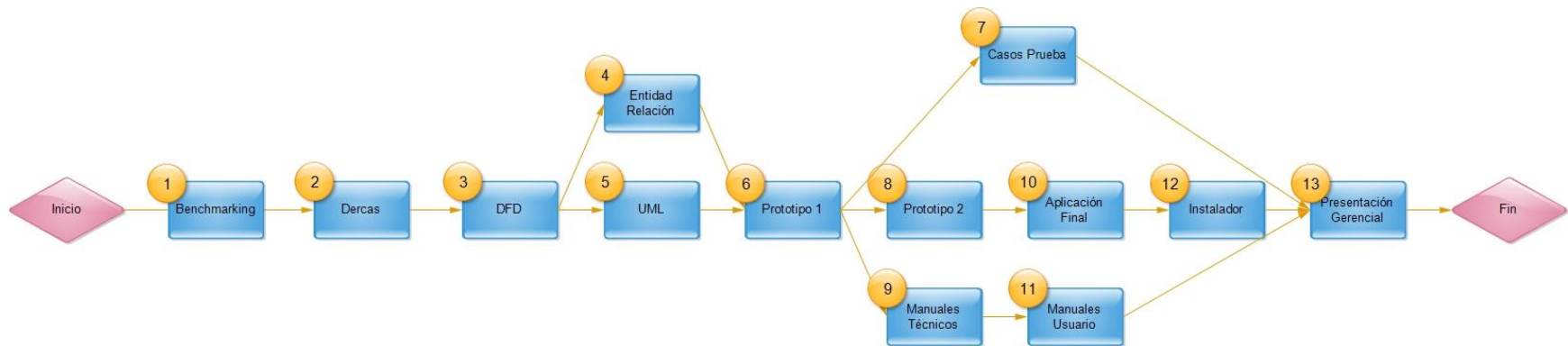
Semanas 1, 2 y 3



Semanas 4, 5 y 6



CPM-PERT



DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS

Diagrama de Contexto

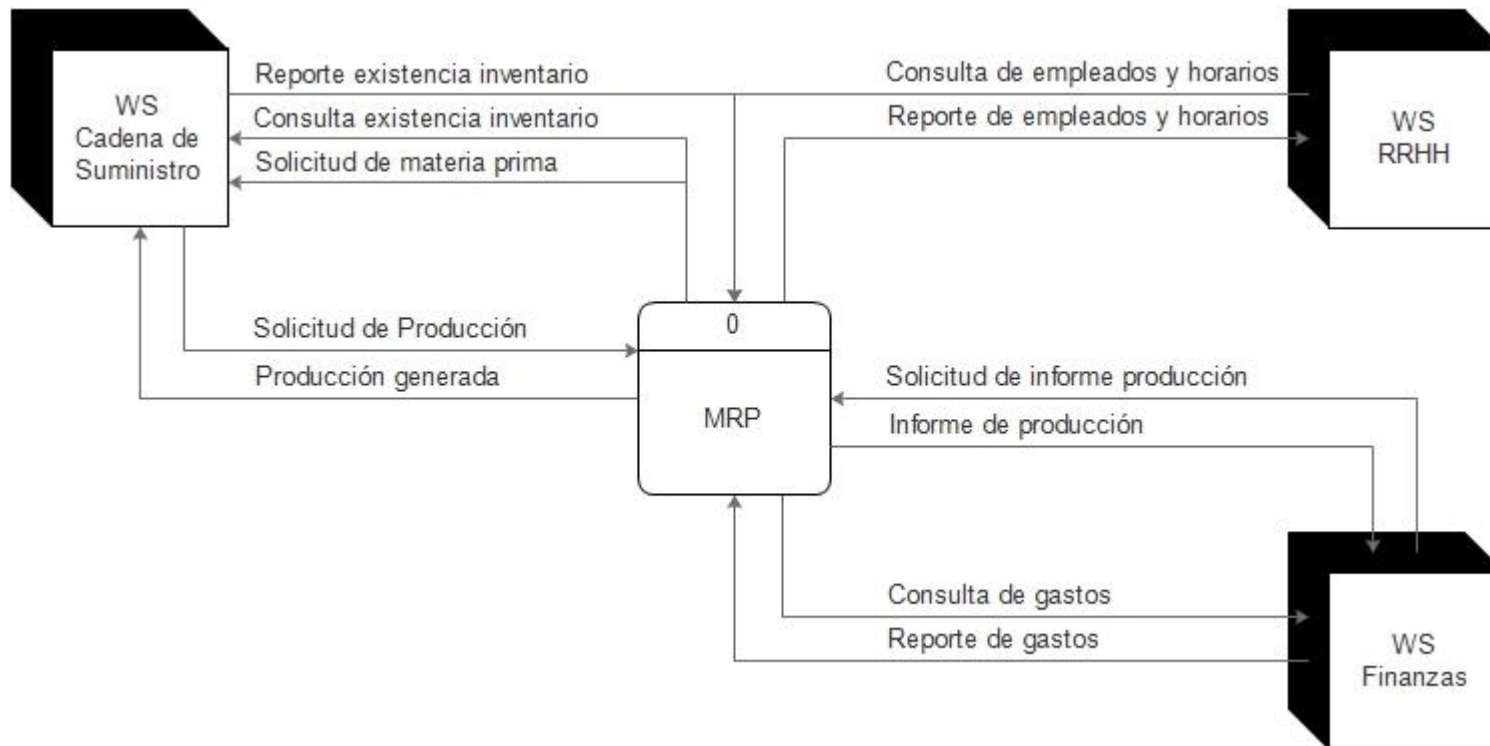
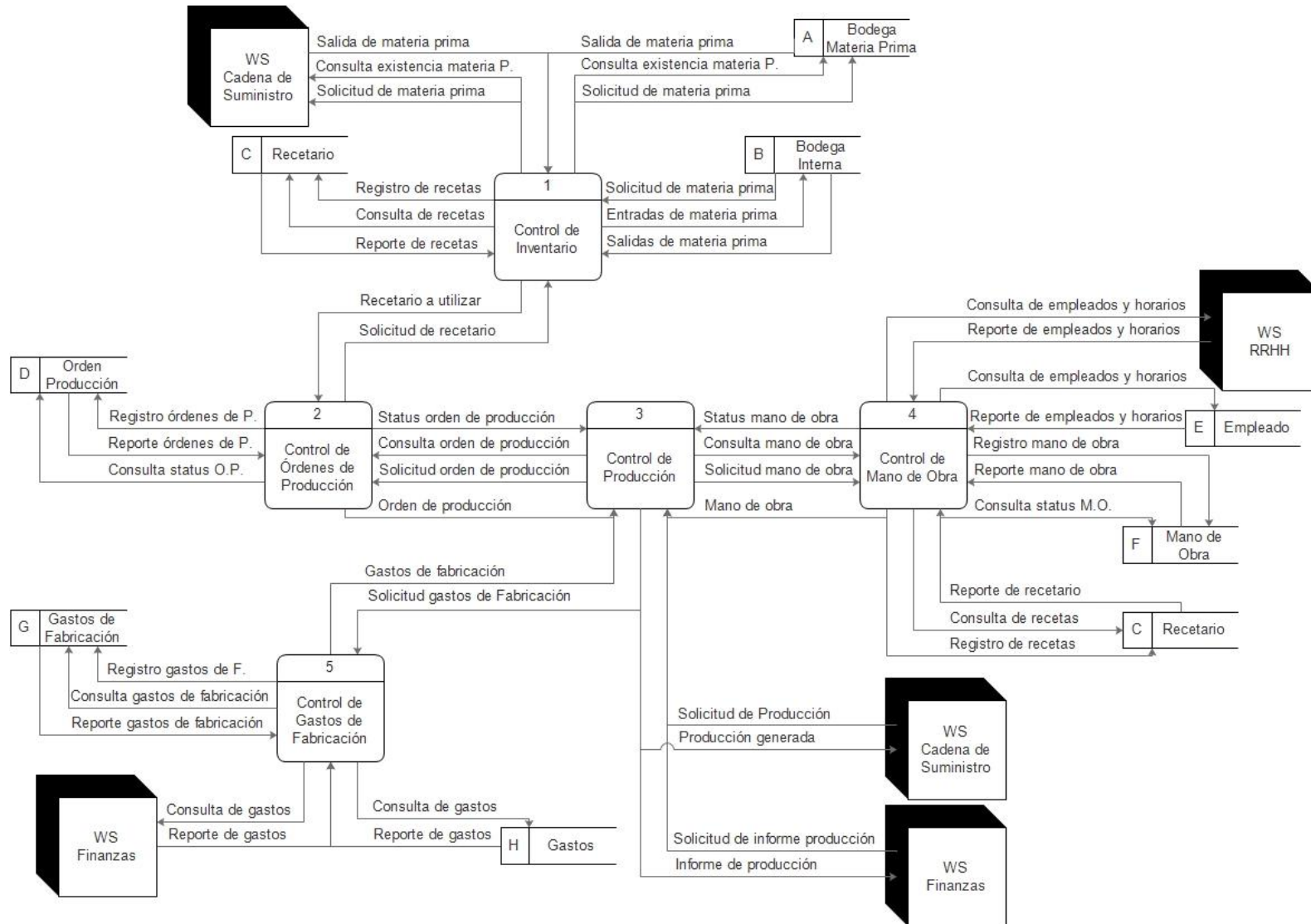
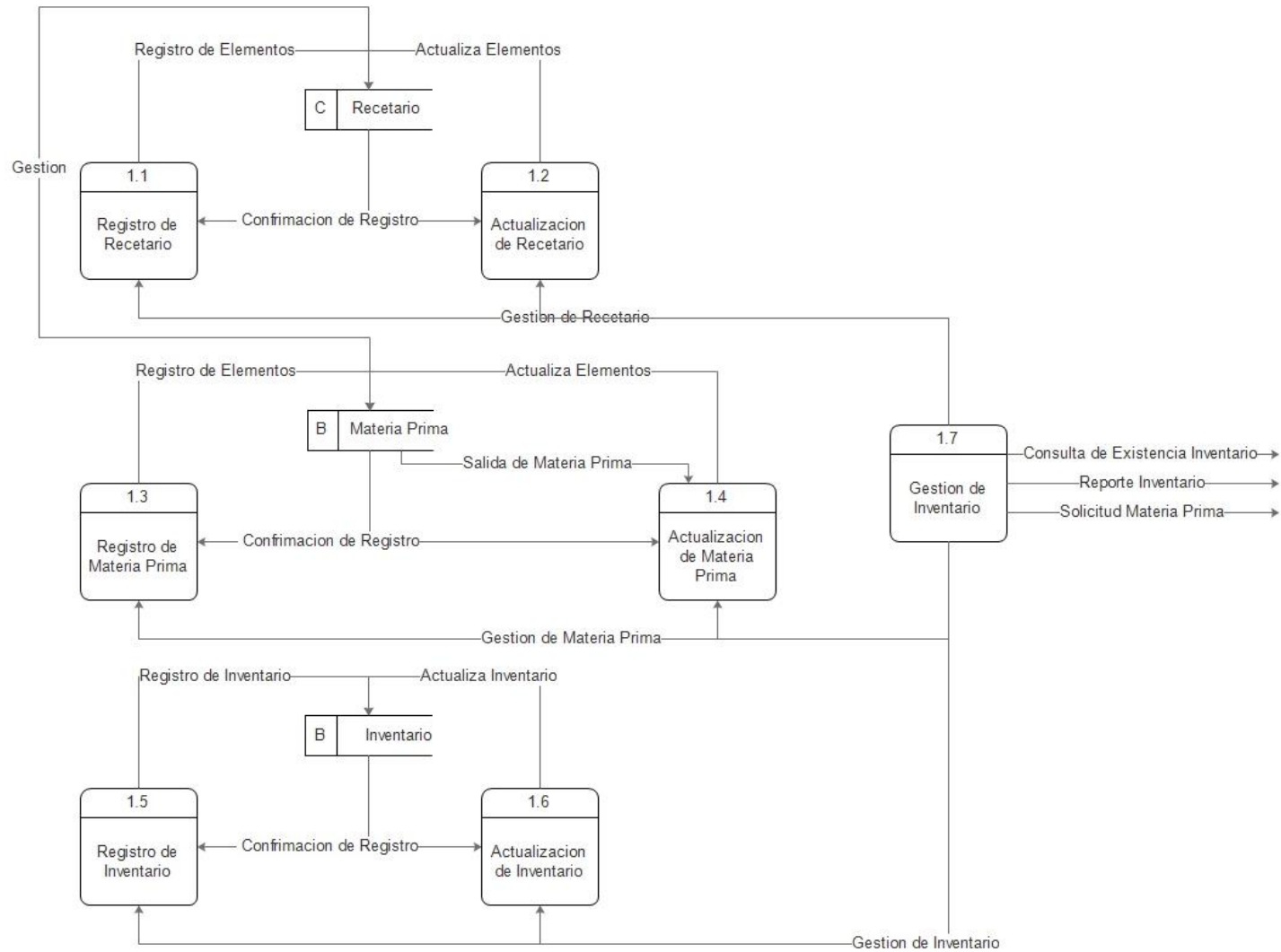


Diagrama Cero

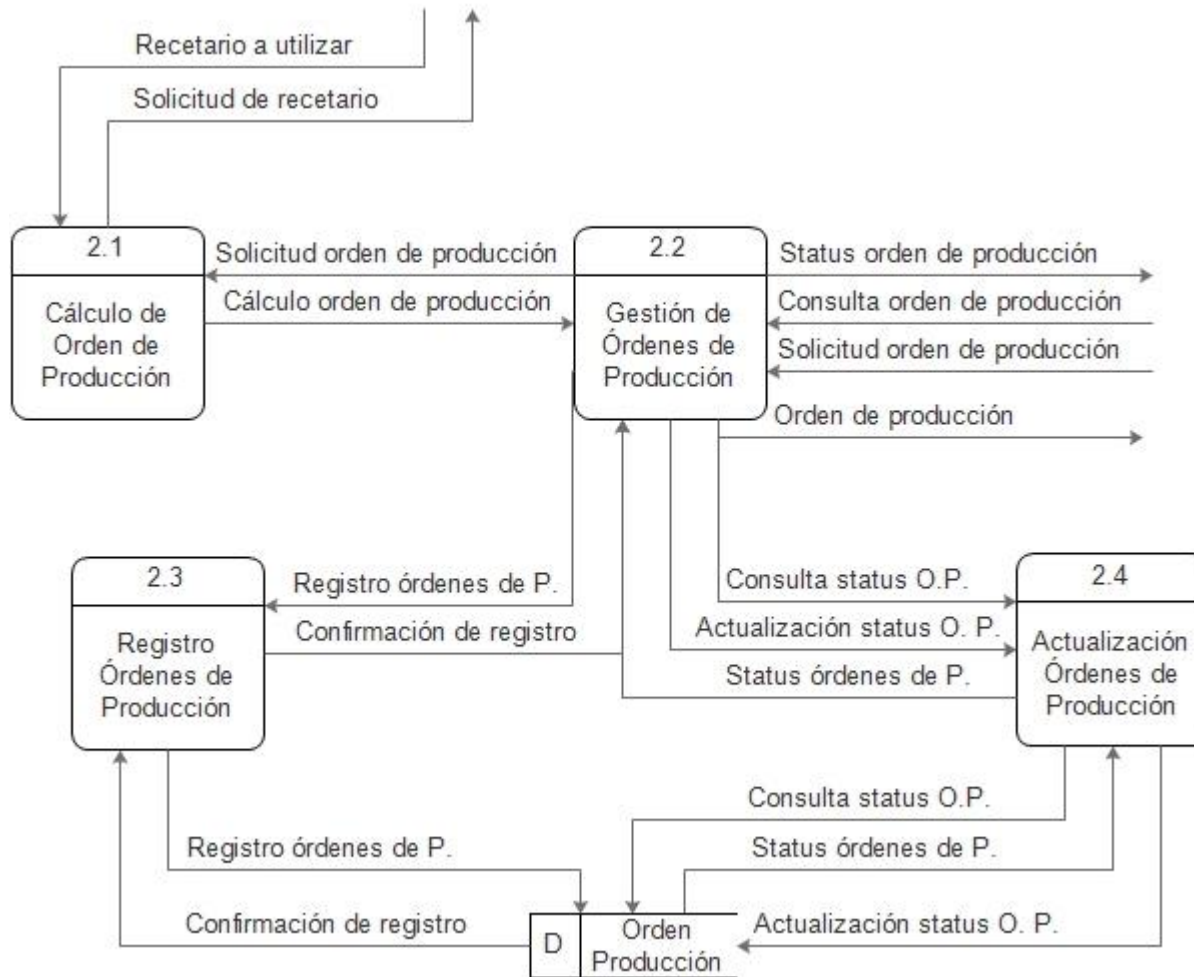


Diagramas Hijos

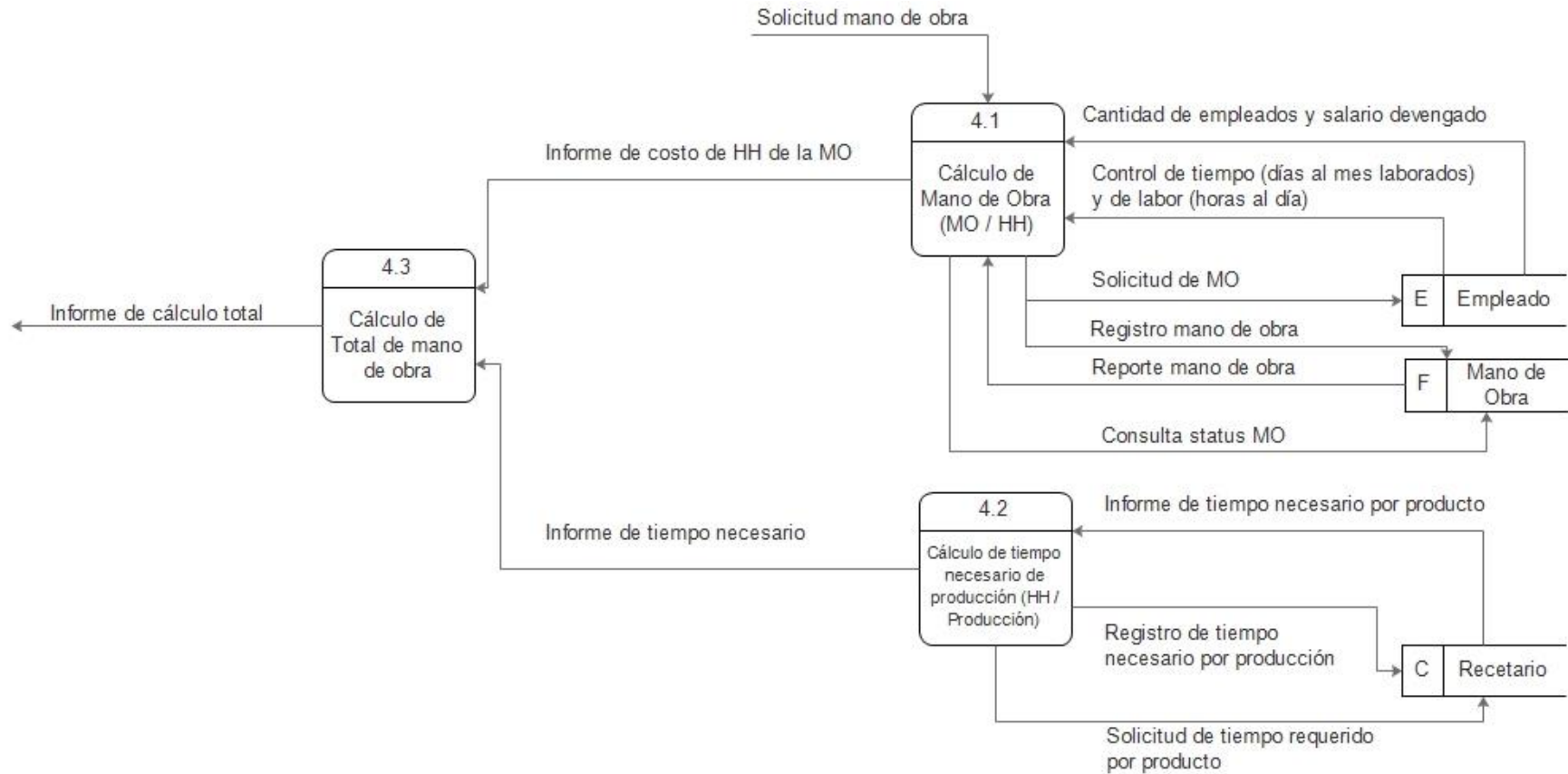
Control de Inventarios



Órdenes de Producción



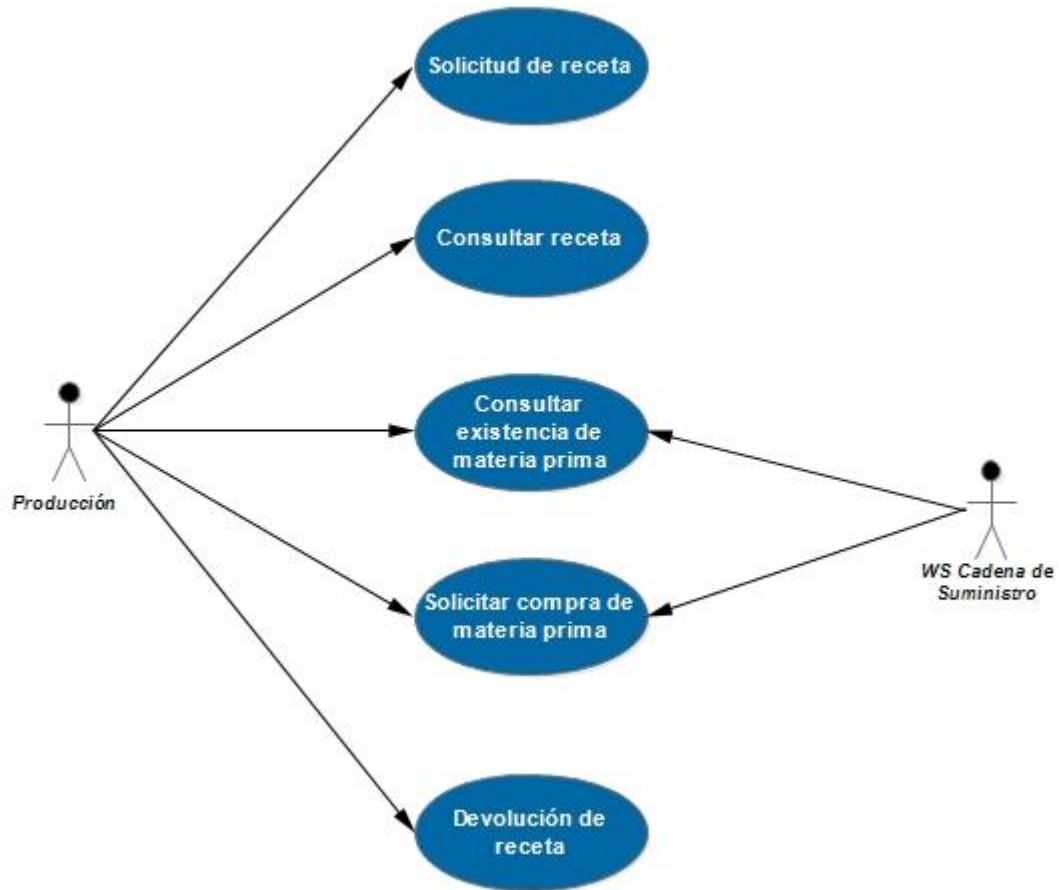
Proceso de Mano de Obra



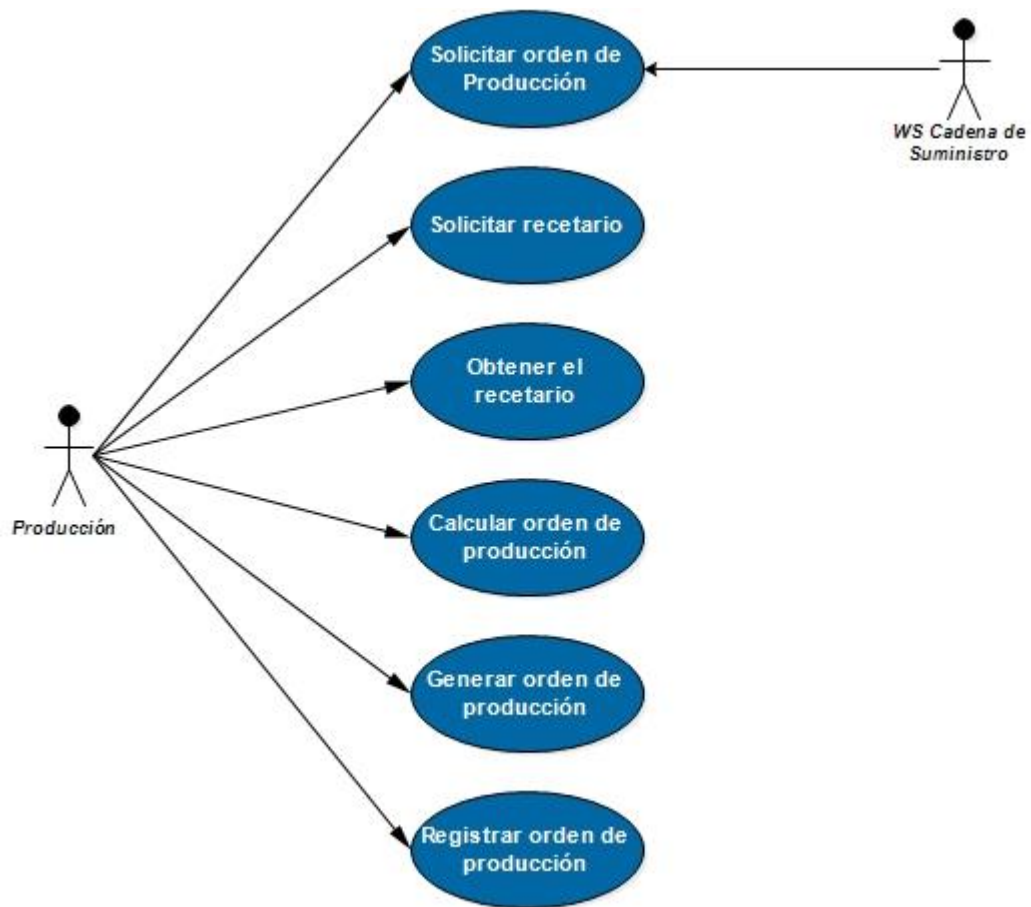
DIAGRAMAS DE UML

Casos de Uso

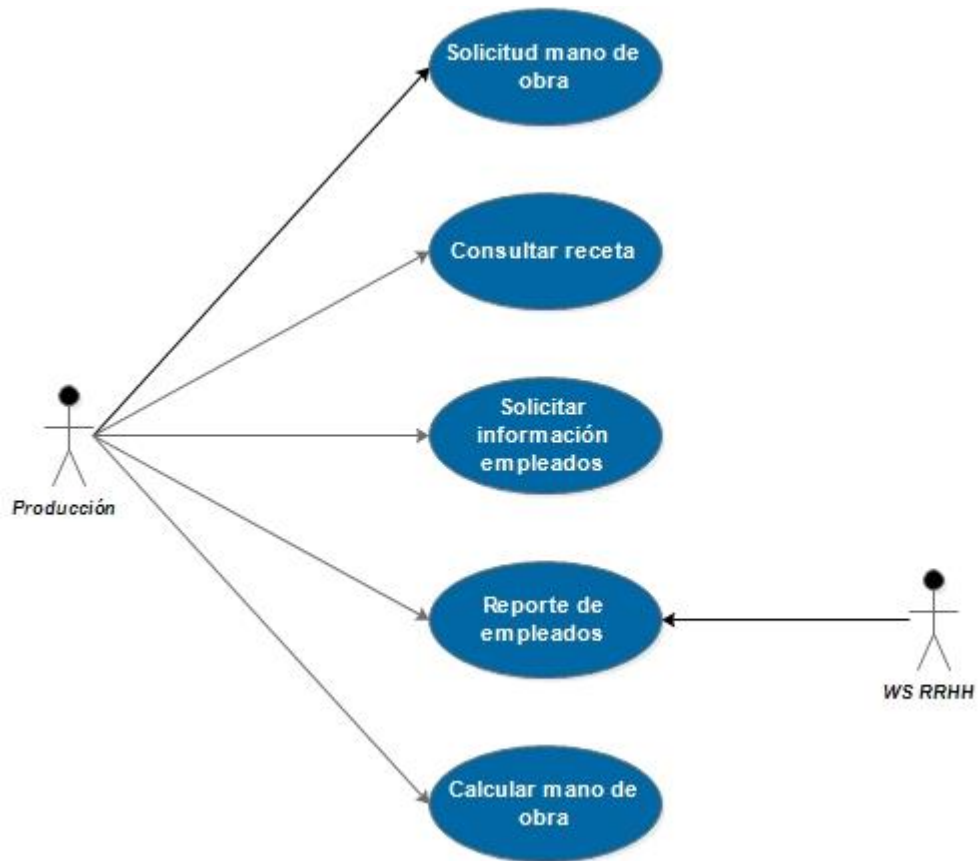
Control de Inventarios



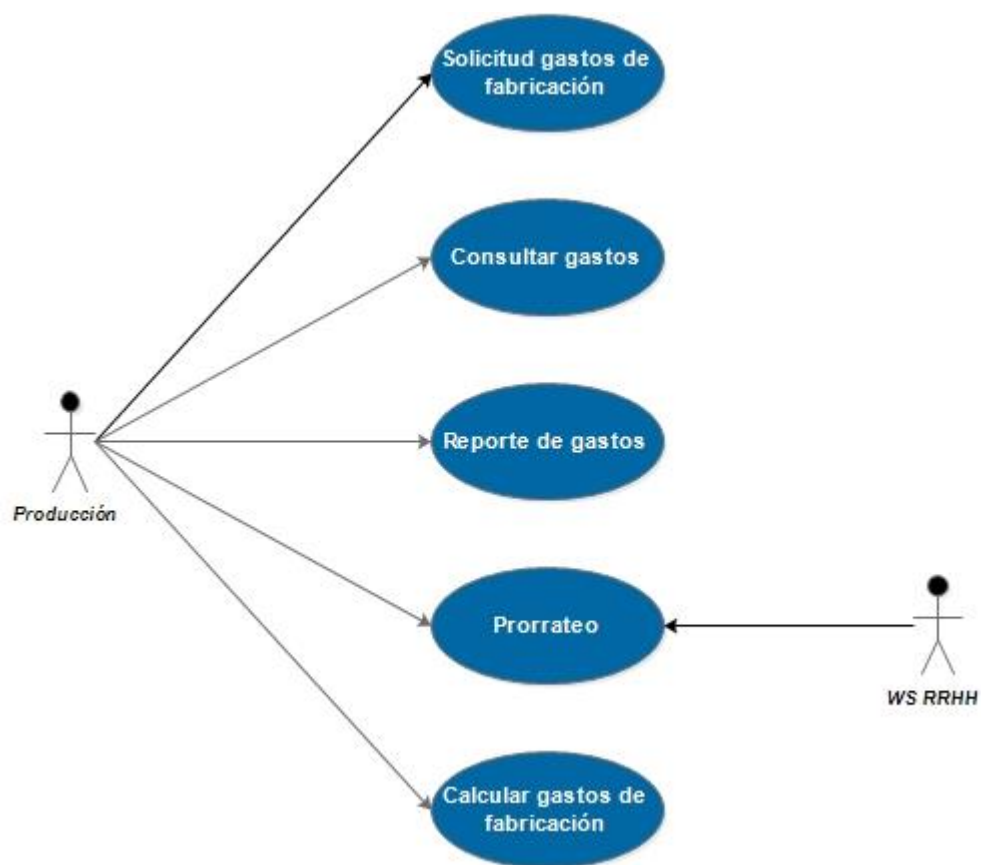
Órdenes de Producción



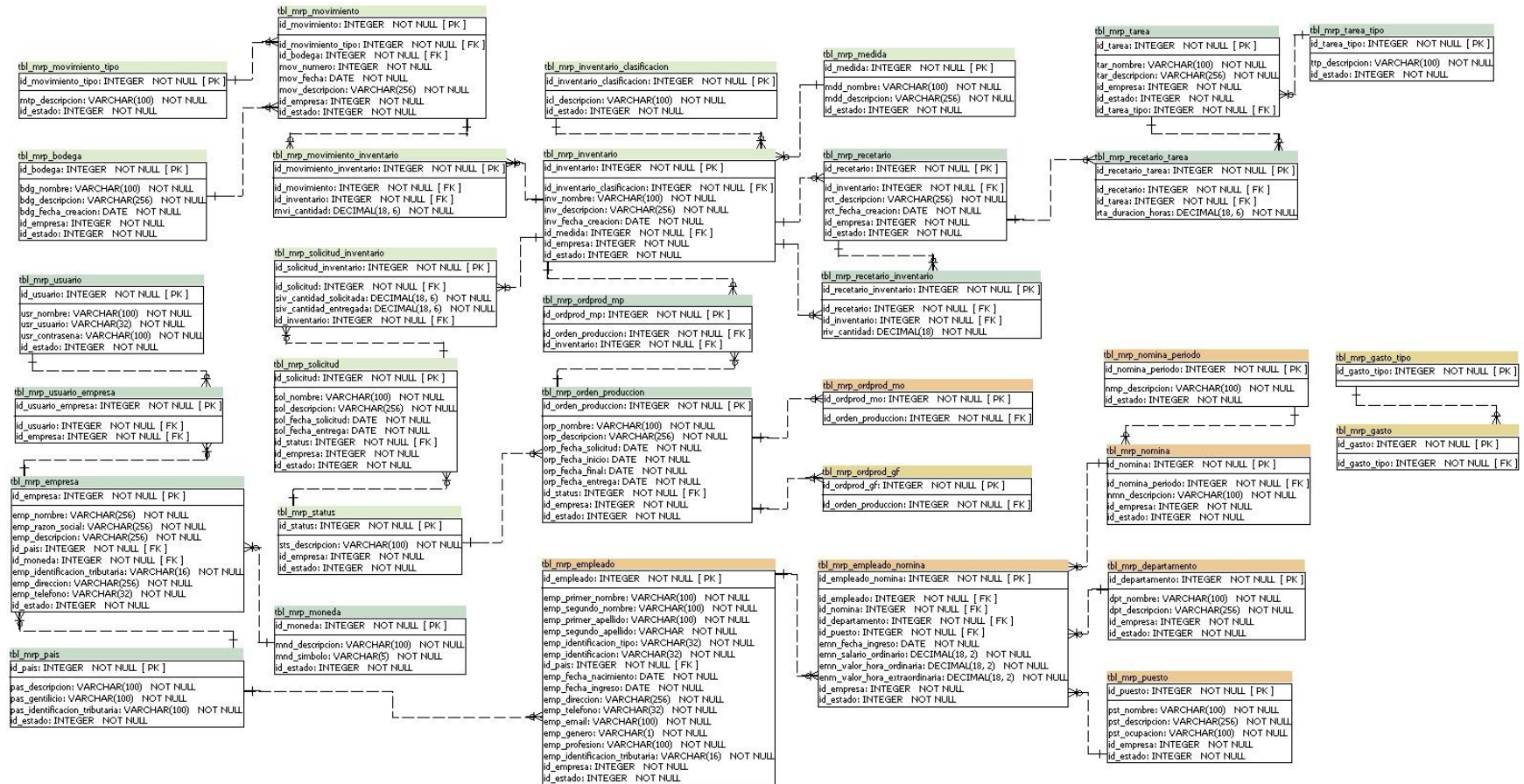
Control de Mano de Obra



Control de Gastos de Fabricación



ENTIDAD RELACIÓN



PRIMER PROTOTIPO NO FUNCIONAL

SplashScreen



Configuración

MRP - Configuración

Bienvenido al formulario de configuración, por favor complete todos los campos para establecer conexión con el servidor de base de datos SQL Server.

Servidor: 168.234.74.21,1433

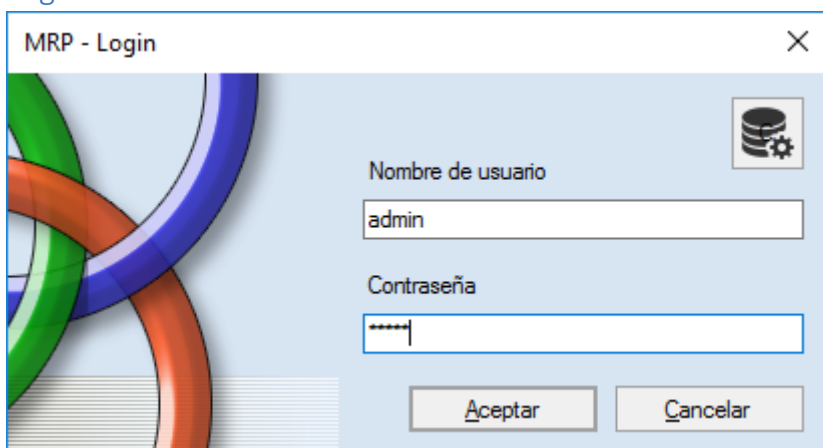
Base de Datos: DB6

Usuario: db6admin

Contraseña: ●●●●●●●●

Test Aceptar Cancelar

Login



MRP - Login

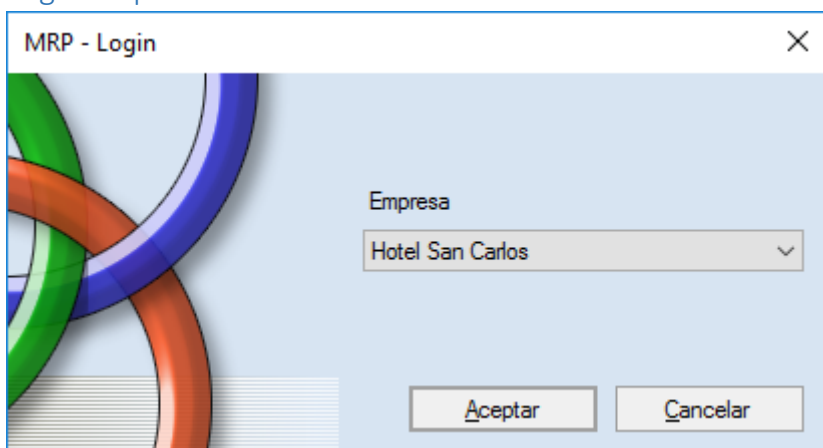
Nombre de usuario
admin

Contraseña

Aceptar Cancelar

The dialog box has a light blue background with a decorative graphic of three interlocking rings (green, orange, and blue) on the left. A small icon of a database cylinder with a gear is in the top right corner. The title bar is white with a close button (X) on the right.

Login Empresa



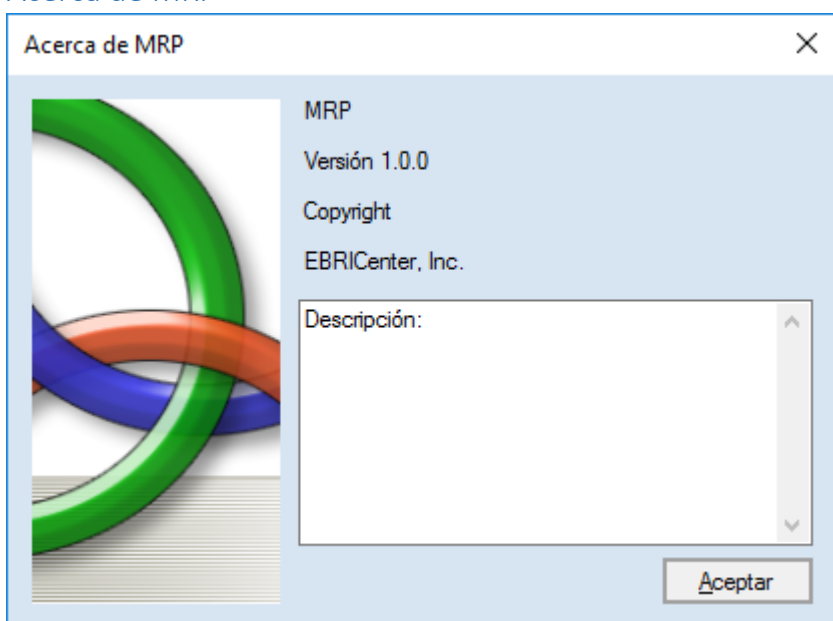
MRP - Login

Empresa
Hotel San Carlos

Aceptar Cancelar

The dialog box has a light blue background with the same decorative graphic of three interlocking rings on the left. The title bar is white with a close button (X) on the right.

Acerca de MRP



Acerca de MRP

MRP
Versión 1.0.0
Copyright
EBRICenter, Inc.

Descripción:

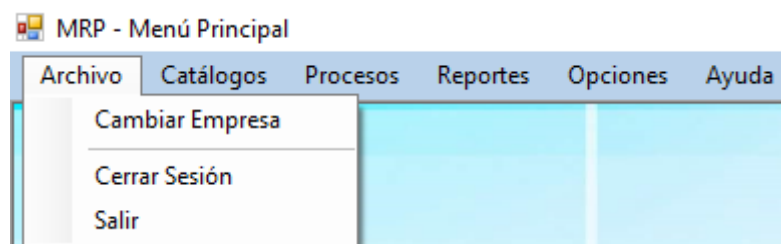
Aceptar

The dialog box has a light blue background with the same decorative graphic of three interlocking rings on the left. The title bar is white with a close button (X) on the right. The 'Descripción:' field is a large text area with a vertical scrollbar on the right.

Menú Principal



Barra de Menús



Barra de Estado

