



## **PROYECTOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS I**

**ASESOR: MBA CARLOS ZORRILLA VARGAS**

IX CICLO - 2012-I

**INTEGRANTES:**

- Colchado Girón Jenny
- Cruz Jiménez Susana Yanet

**PROYECTO:**

**Reducción de tiempo en el proceso de Recepción de Ransa**

**FACULTAD:**

- INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

**2012**

## DEDICATORIAS

Este presente trabajo se la dedico A Dios y a mis padres, por brindarme la oportunidad y la dicha de la vida, al brindarme los medios necesarios para continuar con mi formación como ingeniera, y siendo un apoyo incondicional para lograrlo ya que sin ellos no hubiera podido.

Jenny Colchado.

El presente proyecto está dedicado a mi familia, por haber apoyado en todo momento, por sus consejos, por sus motivaciones constantes, brindándome la ayuda para seguir adelante, a pesar de los tropiezos que haya tenido. Gracias por su confianza y por el amor que siempre me han brindado.

Susana Cruz.

## AGRADECIMIENTOS

Mi gratitud, principalmente está dirigida a Dios por haberme dado la existencia y permitido llegar en esta etapa final de mi carrera. A los docentes que me han acompañado durante el largo camino, brindándome siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos y afianzando mi formación.

Jenny colchado

Agradecer a Jericó, porque dentro de una de sus sonrisas eternas, aprendí que la vida está llena de satisfacción.

Susana Cruz J.



# Índice

<b>PLAN DE TESIS .....</b>	<b>5</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>6</b>
1.1    PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.2    FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	6
1.3    OBJETIVOS .....	6
1.3.1 <i>Objetivo General</i> .....	6
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	7
1.4    JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
1.5    LIMITACIONES.....	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEORICO .....</b>	<b>8</b>
2.1    ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN. ....	8
2.2    BASES TEÓRICAS .....	9
2.3    DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICO.....	12
2.4    SISTEMA DE HIPÓTESIS: .....	13
2.5    SISTEMA DE VARIABLES .....	14

---

## Plan De Tesis

### Resumen Ejecutivo



Hoy en día necesitamos de empresas especializadas en ofrecer servicio que integre todos los procesos logísticos. Que cuenten con personal altamente calificado para atender los requerimientos de sus clientes en los distintos sectores económicos.

Hoy en día diseñan y gestionan soluciones especializadas para atender los requerimientos logísticos de cada uno de nuestros clientes con el firme compromiso de optimizar sus operaciones a través de un servicio con alto valor agregado.

Las soluciones que ofrece Ransa en los sectores de Minería & Energía, consumo Masivo & Retail, Industria y logística Refrigerada cuenta con modernos sistemas de información y soluciones.

De la misma forma cuenta con unidades especializadas, cuentan con operaciones en la Región Andina, en Perú, Bolivia y Ecuador, y en centro América, en el Salvador, Guatemala y Honduras.

El objetivo del mismo es “proveer a los locales que se le asignen, con los diferentes artículos que demanden los mismos, en tiempo y forma”.

Además, la centralización del proceso de toda la mercadería garantiza una reducción de costos, aumento de ventajas comerciales, mejora de la calidad del producto, comodidad a los operarios, aumento de los controles higiénicos, enormes ventajas logísticas, y aumento del rendimiento y productividad.

---

# Capítulo I: El Problema

## 1.1 Planteamiento del Problema.

Reducción de tiempo en el procesos de Recepción de Ransa

Las edificultades que tiene esta empresa en la actualidad son:

Demora en los Call center, para atender las llamadas de los Proveedores debido a la demanda que tienen.

Retazos al generar los reportes al momento de ingresar el pedido del Proveedor. Coordinar con el proveedor la fecha de entrega y lugar de distribución.

Centro de atención con horarios limitados. Todo pedido de asignación de turno se hace con un mínimo de 24 horas de anticipación, de lunes a viernes en el horario de 7:30 horas hasta las 17:00 horas y los sábados de 7:30 horas a 13:00 horas.

Falta de seguimiento de los procesos en el tiempo de demora. El retraso de un proceso conlleva a que los demás procesos se retarden, lo cual perjudica al cliente, debido al incremento de los costos, perjudicando a la empresa Ransa en la calidad de servicio que ellos ofrecen.

## 1.2 Formulación del problema.

Reducción de tiempo en el proceso de Recepción de Ransa

Implementar un sistema que permita a los Proveedores solicitar vía web sus pedidos, que permita Optimizar los tiempos de atención en call center, y operaciones del proceso. A través de esta implementación el sistema permitirá al proveedor ingresar o solicitar el pedido, el cual va a hacer que col center verifique el reporte o envíe el reporte a almacén. Desagregando el personal de call center a las aéreas de despacho para la verificación de reportes o verificación de proceso optimizando la entrega del pedido a tiempo y satisfacción del cliente.

## 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo General

- Diseñar un sistema el cual pueda reducir el tiempo de recepción de solicitudes de mercaderías en la empresa Ransa.

### 1.3.2 Objetivo Específicos.

- Utilizar dicha alternativa respecto al método tradicional que se da en los puntos de controles actuales.
- Establecer las pautas para efectuar un procedimiento de asignación de turnos que permitirá optimizar los tiempos y operaciones del proceso.

#### **1.4 Justificación de la investigación**

- Esta investigación se lleva a cabo para llegar a implementar un sistema web para los proveedores en la empresa Ransa, con esto se alcanzaría mejores beneficios en:
  - Ahorro del tiempo en los call center
  - Optimizar el tiempo de entrega de la mercadería a los clientes
  - Mejor satisfacción del cliente y proveedores
  - Mayores beneficios

#### **1.5 Limitaciones**

- El alcance del proyecto solo aplicable en primera instancia a los almacenes Charlie.
- Para la presente investigación, no se haya antecedentes de la implementación del mismo sistema, lo cual dificulta porque los resultados se basaran en base a los resultados contables y estadísticos.
- Falta de confianza en la tecnología de los alto que Gerentes que toman las Decisiones

---

## **Capítulo II: MARCO TEORICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación.**

Según la definición elaborada por ANADIF (Asociación Empresarial de Operadores Logísticos), operador logístico es aquella empresa que por encargo de su cliente diseña los procesos de una o varias fases de su cadena de suministro (aprovisionamiento, transporte, almacenaje, distribución e incluso, ciertas actividades del proceso productivo), organiza, gestiona y controla dichas operaciones utilizando para ello infraestructuras físicas, tecnología y sistemas de información, propios o ajenos, independientemente de que preste o no los servicios con medios propios o subcontratados. En este sentido, el operador logístico responde directamente ante su cliente de los bienes y de los servicios adicionales acordados en relación con éstos y es su interlocutor directo, lo cual en los años 2007 hubo un decaimiento de servicio en ranza ya que no se contaba con la implementación de un software o un sistema donde sus clientes puedan satisfacer sus requerimientos de almacenaje

Basado en un informe estadístico del mes de Septiembre 2006 despacho debe asegurarse en procesar por día 92 pedidos (aquellos que generan renta básica, anexo 3.0) antes de las 13:00, que equivale a un 27% de los pedidos promedio diario procesados por Operaciones cuya etapa se inicia en Service Account. Esto tendrá un efecto positivo sobre la renta básica pues cubrirá parte de los costos de contratación de camionetas adicionales. Para ello debe existir un sistema de asignación de turnos para los clientes via internet , donde puedan ellos registrarse y solicitar su servicio .



## 2.2 Bases Teóricas

La tarea de asignación de turnos consiste en coordinar con el proveedor a través de una llamada en que día y horario debe llevar la mercadería al centro de distribución.

Una vez entregada la orden de compra al proveedor, y si la mercadería debe ser entregada en el Centro de Distribución, el mismo deberá comunicarse con el operador de la Oficina de Tráfico para que éste le asigne un turno; es decir, para que le confirme en qué día y hora deberá entregar la mercadería.

Todo pedido de asignación de turno se hará con un mínimo de 24 horas de anticipación, de Lunes a Viernes en el horario de 7:30 horas hasta las 17:00 horas y los sábados de 7:30 horas a 13:00 horas.

### Se realiza actualización de datos de cliente por Vía Telefónica

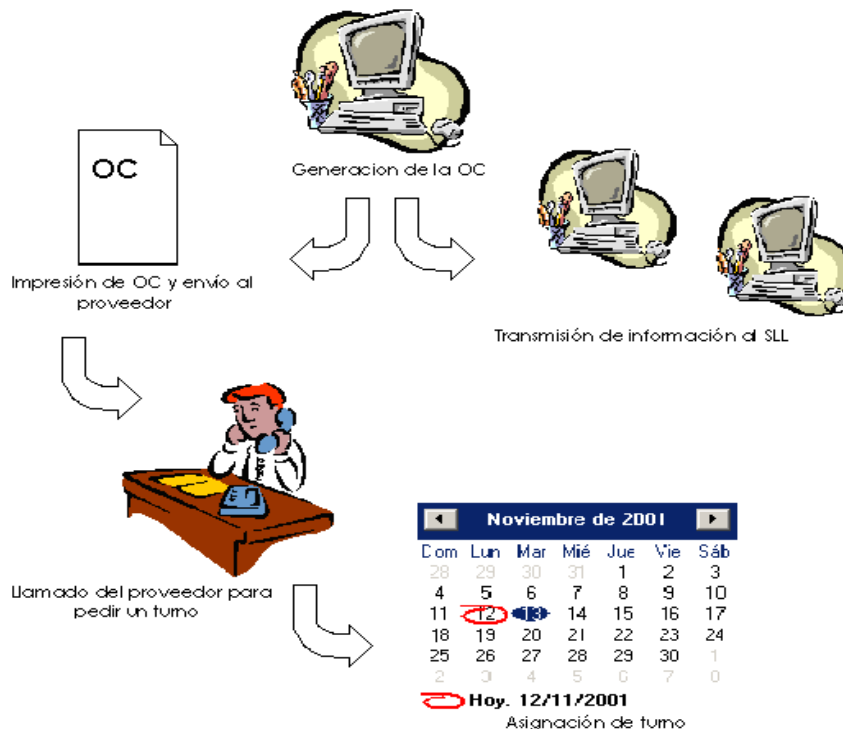
Se propone facilitar y agilizar el proceso de cambio de datos del cliente a través de la vía telefónica. El área de despacho al detectar un cambio de dirección del cliente lo reporta al representante de atención quien propone al cliente la actualización de sus datos vía telefónica como la dirección de entrega y/o facturación.

Esto permitirá mantener actualizados los datos del cliente evitando retrasos en el proceso de entrega de los pedidos.

## Sistemas

El área cuenta con una PC en la que se encuentra instalada la aplicación "Turnos" del sistema SLL que es utilizada internamente en la empresa.

### Circuito general



## Descripción del circuito

1

### Generación y emisión de la OC

El circuito de asignación de turnos comienza con la generación de una orden de compra, por parte del cliente, con entrega en el CD.

2

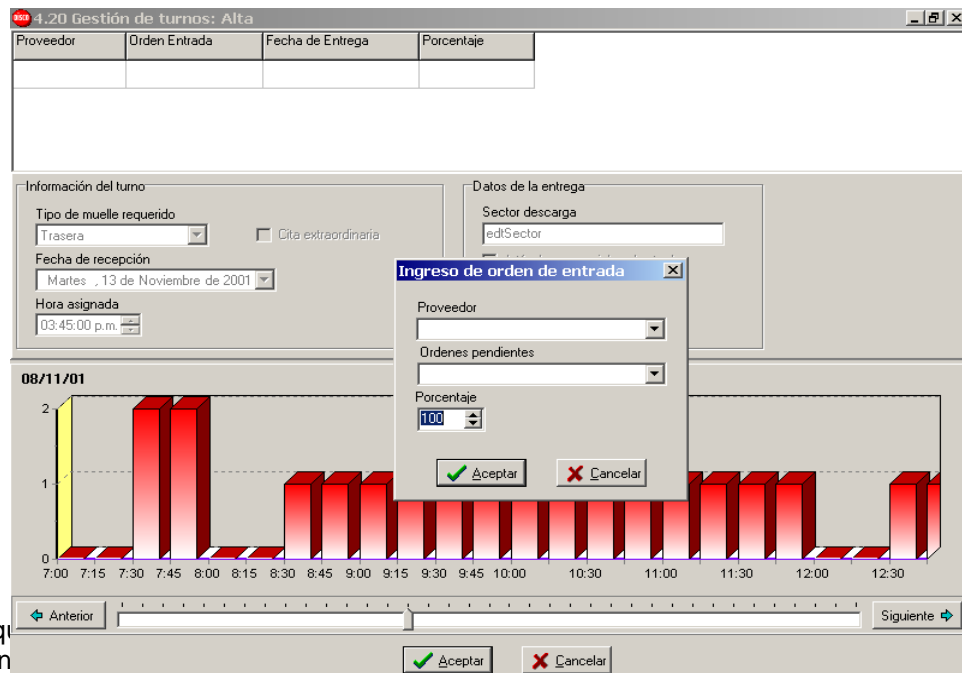
### Información al SLL

A su vez, en el momento de la impresión de una OC con entrega en el CD, se genera un “aviso de entrega” donde se incluyen los datos que figuran en la OC. El responsable de pasar esta información desde el Sistema de Gestión Comercial de Santa Isabel (**SGC**) al Sistema Local Logístico (**SLL**) es el departamento de compra de SPSA.

3

### Llamado del proveedor

El proveedor deberá llamar al CD para pedir un turno con 24 horas de anticipación. El operador de tráfico deberá ingresar al SLL la razón social, con ella el sistema muestra las OC del proveedor pendientes de entrega y con estos datos se marcará la OC que se vaya a entregar. En el caso de que la OC no figure en el SLL, soporte logístico de SPSA chequeará en el servidor del SLL que se hayan procesado todos los “avisos de entrega”. Si el aviso de entrega se encontrara sin procesar, se llama al departamento de compras de SPSA quienes deberán importar el mismo al SLL y de esta manera el operador de tráfico podrá visualizar la OC correspondiente pudiendo asignar turno.



\*En el caso en que

\*Otro caso que n

SPSA para generar una nueva O/C o realizar vía sistemas la ampliación de fecha.

recibido.  
á con

## 4

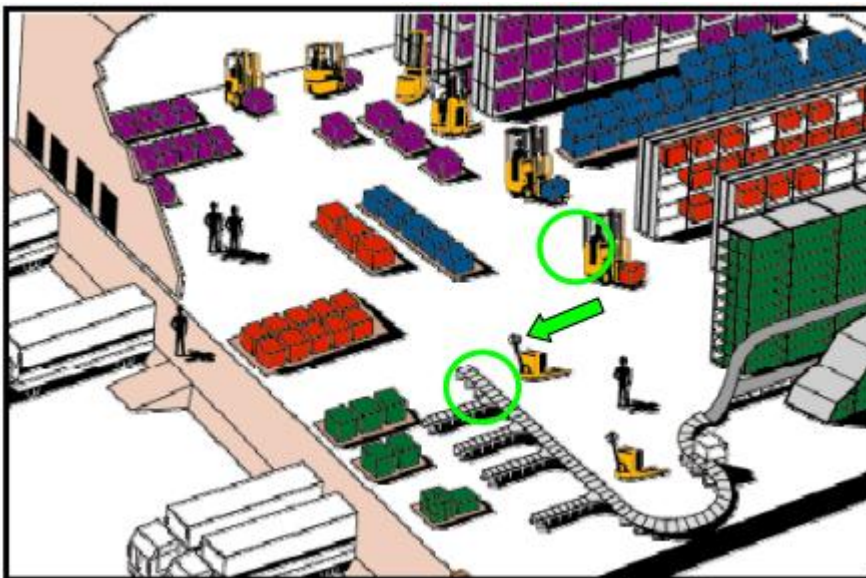
### Asignación de turno

El operador de tráfico deberá chequear los datos del proveedor antes mencionados e ingresar la siguiente información:

- Orden de compra
- Porcentaje de orden de compra a entregar.
- Fecha en que se efectuara la entrega (aparecerá por default la fecha que figure en la orden de compra, pero el operador de trafico podrá modificarla).
- El sector de descarga se deduce de la OC.

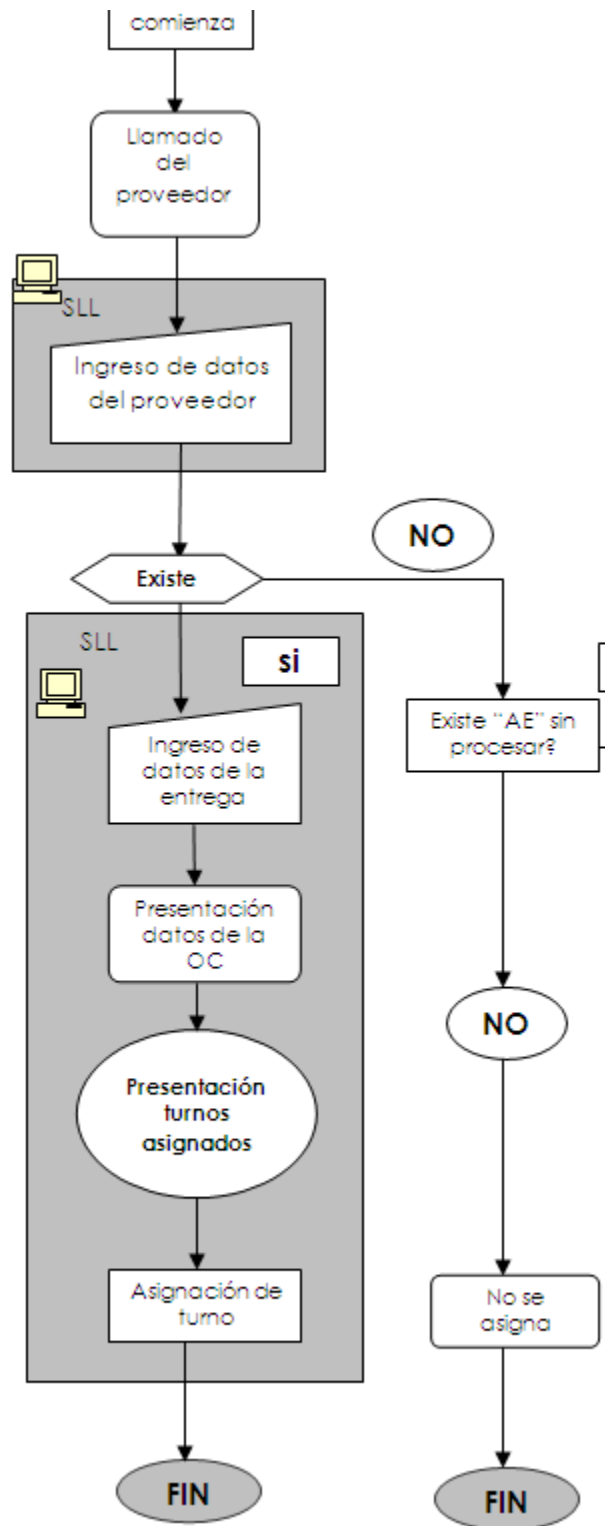
El objetivo de esta operación es armar los pedidos que solicite el cliente, a través de las llamadas en base a las necesidades de este .

Figura 11. Actividad de pedidos dentro de un Centro de Distribución.



Fuente: Manual de operación de almacenaje de Operadores Logísticos Ransa, año 2008.

**Flujograma detallado**



**2.3 Definición de Básico**

**Términos**

**Callcenter:**

es un área donde agentes o ejecutivos de call center, especialmente entrenados, realizan llamadas (llamadas salientes o en inglés, *outbound*) o reciben llamadas (llamadas entrantes o *inbound*) desde y/o hacia: clientes (externos o internos), socios comerciales, compañías asociadas u otros.

**OC:**

Orden de compra

**SLL:**

Sistema local logístico

**CD:**

Centro de distribución

**ANADIF :**

Asociación Empresarial de Operadores Logísticos

**Aprovisionamiento:**

Suministro o entrega de lo que se necesita, especialmente víveres o provisiones.

**2.4 Sistema de Hipótesis:**

- Con la aplicación del sistema la empresa lograría la reducción de atención (quejas) del cliente incrementando de esta forma el índice de clientes satisfechos. La obtención de información actualizada y en tiempo real en las áreas relacionadas a Despacho ayudará a mejorar la gestión de recursos en dichas áreas.
- cronograma de actividades de asignación de turno iniciado cada mañana a través del sistema implementado debe tener una secuencia de tal forma que al llegar a las 6 pm. todo el personal de Aprovisionamiento atienda pedidos para asegurar que el 27% de carga de nuevas líneas sea entregada el mismo día por Despacho. El mismo comportamiento ocurre a las 18.00, hora en la que los recursos disponibles deben enfocarse a la atención de pedidos para su entrega al día siguiente.

## **2.5 Sistema de variables**

El costo estimado que el área de Callcenter tendrá que incurrir en la contratación del nuevo personal para la realización de estas actividades es de \$500.