





UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL  
"LISANDRO ALVARADO"  
DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
PROGRAMA INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN



**INFORME DE PASANTIAS  
DESTILERIAS UNIDAS, S.A.  
GERENCIA DE ENVASADO Y LOGISTICA**

**Autor: Escalona Ruiz, Carlos E.**

**C.I: V-21.129.962**

**Tutor Académico: Ing. Juan Diego Rodríguez**

**Tutor Empresarial: Ing. Jenmir Calles**

**Barquisimeto, Enero, 2015**



UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL  
"LISANDRO ALVARADO"  
DECANATO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA  
PROGRAMA INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN



## **INFORME DE PASANTIAS DESTILERIAS UNIDAS, C.A**

Informe presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero de Producción

**Autor: Escalona Ruiz, Carlos E.**

**C.I: V-21.129.962**

**Tutor Académico: Ing. Juan Diego Rodríguez**

**Tutor Empresarial: Ing. Jenmir Calles**

**Barquisimeto, Enero, 2015**

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme estar aquí, a mis Padres y mis Hermanos por creer en mí, a mis compañeros de estudio por la compañía desinteresada vital para el logro del objetivo y a la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado y los que hacen vida en ella por brindarme la oportunidad de sumarme al selecto grupo de personas que pueden llamarse Profesionales gracias a esta hermosa Institución. A todos los que alguna vez ayudaron con su apoyo incondicional a construir esta realidad, Gracias.

# INDICE GENERAL

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>II</b>
<b>INDICE GENERAL .....</b>	<b>III</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>IV</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>V</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA .....</b>	<b>3</b>
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA .....	3
RESEÑA HISTÓRICA .....	4
ORGANIGRAMA GENERAL .....	7
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS AMBIENTALES.....	8
MISIÓN .....	8
VISIÓN.....	8
TIPO DE ORGANIZACIÓN.....	9
DECLARACION DE PRINCIPIOS.....	9
DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO .....	11
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO ASIGNADO .....	20
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS .....</b>	<b>21</b>
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS .....	21
RESULTADO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS .....	25
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>26</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>27</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>28</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>29</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>30</b>
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	31
ESQUEMA CONCEPTUAL RECEPCION DE PRODUCTO TERMINADO.....	34

# ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA No. 1:</b> Requerimiento de Unidades.....	19
--	----

## INDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA No. 1:</b> Organigrama General DUSA.....	7
<b>FIGURA No. 2:</b> Almacen Fiscal Numero Uno.....	11
<b>FIGURA No. 3:</b> Brazo Robótico Linea 6 .....	12
<b>FIGURA No. 4:</b> Plataformas de Flejado (Flejadoras) .....	13
<b>FIGURA No. 5:</b> Rumas de Paletas Dobles .....	14
<b>FIGURA No. 6:</b> Rumas de Paletas tipo Pirámide.... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	4
<b>FIGURA No. 7:</b> Plataforma de Carga.....	17

## INTRODUCCION

Durante el proceso de aprendizaje por el que todo estudiante debe pasar para convertirse en profesional, la experiencia de pasantías permite al estudiante observar en primera persona el aspecto práctico del proceso y de esta manera poder conciliarlo con la teoría aprendida durante la carrera universitaria. Este informe desea exponer el aprendizaje obtenido durante el proceso de pasantías hecho en la empresa Destilerías Unidas S.A. (DUSA) dedicada a la fabricación de Licores.

DUSA es una empresa con una amplia gama de productos con calidad de exportación, consta con una línea de rones de distintas categorías, Vodkas, Whiskies, Licores de Brandy, Ginebra, Licor de Naranja, Licor de Café y Anís. Algo que todos estos productos tienen en común, es que durante algún momento de su cadena de suministro estos fueron recibidos, almacenados y distribuidos a los distintos clientes a nivel nacional e internacional por el Departamento de Logística y Distribución perteneciente a la Gerencia de Procura, departamento donde tomo lugar el proceso de Pasantías.

La importancia que tiene en toda empresa el buen manejo del producto terminado, conlleva a desarrollar una logística implicada en una correcta distribución que evite la demora en entrega y que permita la trazabilidad del producto logrando eficiencia en la disminución de costos. En el almacén Fiscal Nro. 1 de DUSA, se llevan a cabo todas las operaciones necesarias para mantener la red de distribución que requieren todos los productos para que puedan ser llevados al consumidor final. Dentro de las actividades que se realizaron en el área durante las dieciséis semanas que dura el proceso de pasantías se realizó el estudio de las operaciones cotidianas. Algunas de estas operaciones fueron estudiadas evaluándose variables como el rendimiento, productividad y eficiencia en distintos procesos ejecutados por los operadores y personal administrativo.

DUSA cuenta con certificación de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), en sus normas ISO 9001 acerca de los Sistemas de Gestión de la Calidad e ISO 14001 acerca de los Sistemas de Gestión Medioambiental, dichas certificaciones constan de más de una década de antigüedad. Esta organización internacional tiene la función principal de ayudar al fomento y desarrollo de la normalización, contribuye eficazmente para facilitar el intercambio mundial de los productos y servicios de todos los países, sus normas se aplican a la actividad industrial, comercial y científica. Cada una de estas normas poseen manuales específicos por área de la empresa, el contenido de los pertenecientes al área de Distribución y logística fue actualizado durante las pasantías, estos describen detalladamente los procesos llevados a cabo en todas las áreas del almacén y brindan instrucciones acerca de la correcta manera de realizar las labores.

Posteriormente en este informe se expondrá el análisis de las actividades realizadas, las recomendaciones dadas al departamento y las conclusiones arrojadas al final del proceso.

## **CAPITULO I**

### **Información General de la Empresa**

#### **Descripción de la Empresa**

La planta industrial Destilerías Unidas S.A., se encuentra ubicada en la Hacienda Saruro, sector La Miel, carretera Barquisimeto-Acarigua Km. 44, dentro de la jurisdicción del Municipio Simón Planas del Estado Lara. Adyacente a los terrenos de la Planta se encuentran los siguientes linderos:

- Por el Norte, sur y oeste la Hacienda Saruro.
- Por el Este el Río Sarare.

A su vez las Bodegas de Envejecimiento limitan:

- Por el sur y el oeste con la Hacienda que era de la familia Vegas.
- Por el norte con el pueblo de La Miel.
- Por el este con la Hacienda Pozo Claro.

La zona en donde se encuentra el complejo industrial, especialmente los almacenes de envejecimiento, se encuentra rodeado de cañaverales que brindan las condiciones ambientales ideales para garantizar los estándares de calidad y la producción continua a lo largo de todo el año.

## **RESEÑA HISTORICA DE DESTILERIAS UNIDAS S.A.**

Los orígenes de Destilerías Unidas, S.A. (DUSA), se derivan de la reciente adquisición del Complejo Industrial de la empresa Licorerías Unidas S.A. (LUSA), la cual se remontan hacia los años 1932 cuando es fundado en Caracas Licores Ibarra por Don Tomas Sarmiento, donde se producían licores y vinos. En los años 1946 y 1947 Don Gustavo Vegas León adquiere hacienda “Saruro” en la Miel, estado Lara, donde se instaló un trapiche del cual se obtenía azúcar “La Miel, aguardiente “Mulita” y papelón.

A la muerte de Don Tomas Sarmiento, la planta fue trasladada a la hacienda Saruro en los años 1955 y 1956. Para ese momento se continuaba produciendo el aguardiente “Mulita”, a la vez que se iniciaba la elaboración de nuevos productos. La planta contaba con un personal aproximado de sesenta personas, trece cubas de madera con una capacidad de 20.000 litros c/u, un laboratorio de destilación y maquinarias manuales, todo bajo un proceso muy rudimentario, con lo que se alcanzaba una producción de 2.500 litros d licor diarios.

En 1959 se establecen los contactos entre firmas del ramo de licores que imprimirían a la industria nacional un impulso acorde con las circunstancias. El señor Samuel Bronfman, presidente de Distillers Corporation Seagram Limited, venia gestionando la adquisición de una participación en una destilería en Venezuela. Esta importante firma del exterior, además de tener destilerías propias en numerosos países, contaba con una larga experiencia y gran prestigio internacional.

El señor Benjamín Chumaceiro, presidente de la distribuidora Chumaceiro, en aquel tiempo en la década de mil novecientos treinta agentes de Venezuela de varios productos de “Distillers Corporation Seagram Limited”, gestiono el contacto entre Seagram y sucesores de Tomas Sarmiento y luego logro la participación de Morris Curiel & Son y Benedetti e hijos C.A. De esta manera, Seagram a través del señor Benjamín Chumaceiro invito a los socios venezolanos a participar en el proyecto,

integrándose así la iniciativa, la confianza, la visión y el entusiasmo de los hombres de empresa que hace más de 30 años fundaron Licorerías Unidas para producir en Venezuela bebidas de primera calidad.

El intercambio de conocimientos haría posible la introducción de nuevos productos en que sería factible la utilización de cereales y frutos nacionales como materia básica de producción.

La planta industrial comenzó a producir y envejecer ron en Noviembre de 1959 y no es sino hasta el 7 de Diciembre de 1961, al cabo de dos (2) años que se logra el primer vaciado de barriles, mezclas y embotellado del “RON AÑEJO CACIQUE”, de fama nacional.

En 1960 el gobierno nacional, enfrentando una grave crisis económica decreto un considerable aumento en los derechos de importación de licores y otros productos de lujo; Esta medida genero una tendencia a fabricar en Venezuela grandes marcas mundiales en el ramo de licores. Evidencia de ellos, es que Licorerías Unidas, en su planta de La Miel, el 15 de Septiembre de 1960, empezó la producción de Brandy Hennessy, los licores dulces Cointreau, Bols, Pernod, CherryHeering, los vinos VermouthGancia, Noilly Prat, las ginebras Gordon, Clavert, Tour Roses, Beefeater, SilverFizz, todas ellas marcas de renombre mundial y que exitosamente se ubicaron en el mercado.

En los planes previsto estaba incluido, además, la fabricación de Whisky Nacional en virtud de la importancia que representaba para la economía del país. Así, siendo consecuente con sus criterios y venciendo muchas dificultades, Licorerías Unidas S.A, concluye su planta destiladora de granos y la pone en producción desde el 10 de Abril de 1.961, haciendo realidad la producción de Whisky Nacional de alta calidad, cónsono con el sabor tradicional venezolano, el 07 de noviembre de 1.963.

En 1.967 el Ron Añejo Cacique ocupa el primer lugar en ventas en el mercado nacional, el 15 de julio de 1.992, Seagram adquiere la totalidad de las acciones,

asumiendo el control de las actividades. En 1994 se obtiene el sello NORVEN para los Ronces: Cacique, Dinastía, Diplomático, Cacique 500 y Silver.

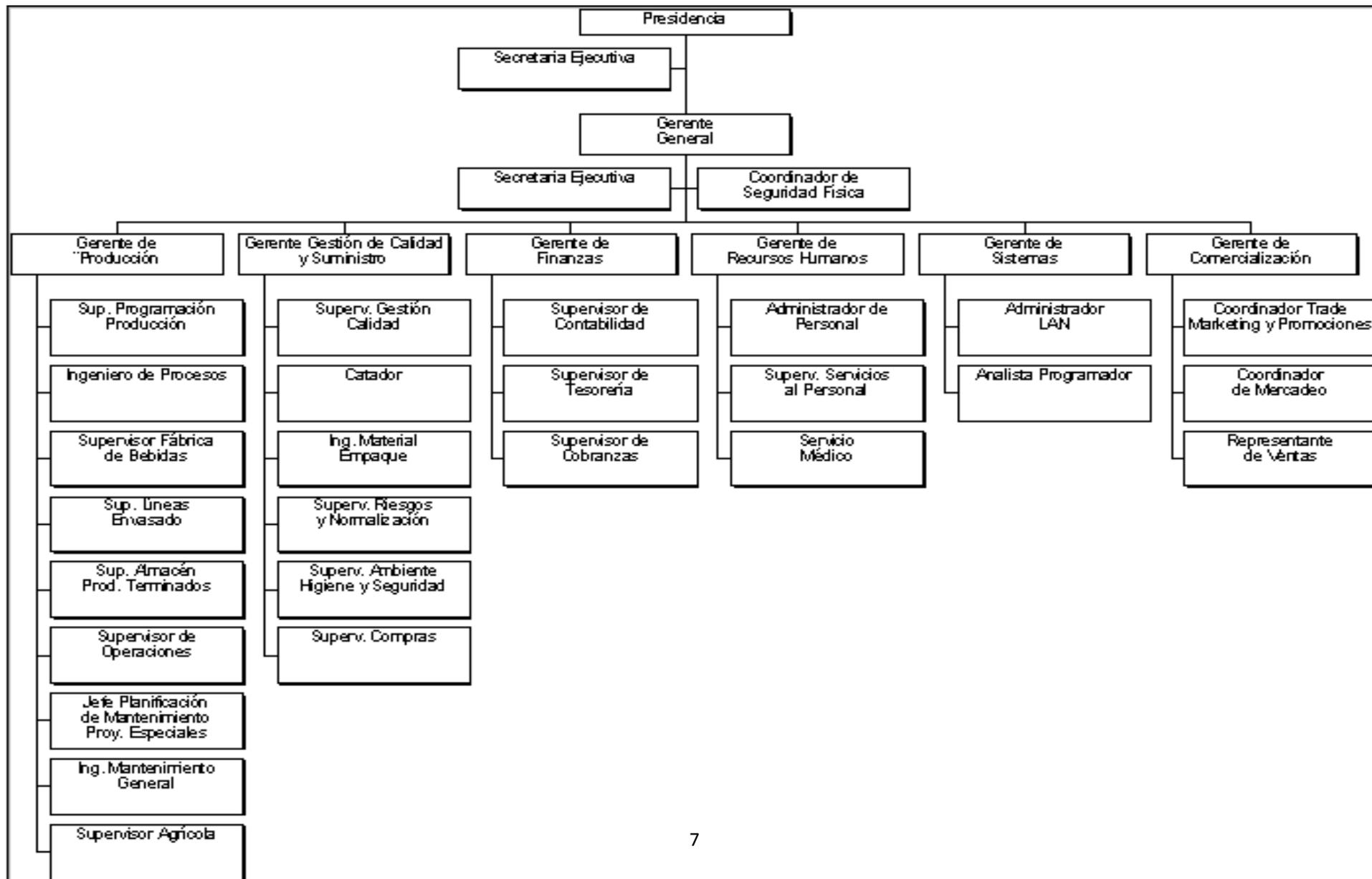
En mayo de 1995 se obtiene la certificación ISO-9002, la cual certifica el sistema de calidad, destacándose por ser la primera industria licorera certificada en América Latina.

El 22 de Diciembre 2001, Seagram vende la división de Licores SSWG, quedando la operación de Licorerías Unidas, S.A. en DIAGEO.

En Noviembre del 2002 se obtiene la certificación ISO-9001 Versión año 2000, siendo nuevamente una de las primeras empresas licorera en certificarse a nivel latinoamericano; Posteriormente, la firma DIAGEO, decide según su metodología de trabajo, vender sus instalaciones industriales a un grupo de inversionistas venezolanos categorizados por su alta trayectoria en el ámbito licorero y quienes crean la empresa Destilerías Unidas, S.A, la cual compra todos los activos industriales de la ya conocida Licorerías Unidas, S.A. Es entonces, el 19 de Marzo del 2003 cuando se finaliza el proceso de venta de Licorerías Unidas S.A (LUSA) y se firma el Contrato de Co-Packing para la producción de Ron Cacique tanto para el mercado local como de exportación, conformándose así DESTILERIAS UNIDAS S.A (DUSA).

Actualmente, entre las diversas empresas del ramo de bebidas alcohólicas D.U.S.A. se encuentra de primer lugar en producción de rones, en la posición número 69 dentro de las primeras 100 marcas Premium del mundo y en la posición número 3 entre las primeras 15 marcas con mayor crecimiento porcentual en el Mundo.

**ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA *Figura Nro. 1: Organigrama General DUSA***



## **OBJETIVO GENERAL DE LA EMPRESA**

Destilerías Unidas S.A. tiene como objetivo principal: “Desarrollar, distribuir y comercializar alcoholes y bebidas alcohólicas de la más alta calidad para satisfacer las expectativas de nuestros clientes”. DUSA efectúa sus operaciones bajo una política que se refiere a satisfacer los requisitos de sus clientes basado en la calidad de sus productos y servicios y el mejoramiento continuo de su sistema integrado de gestión, garantizando el desarrollo sostenible evitando impactar de manera negativa al medio ambiente y apoyando el desarrollo social de las comunidades que la rodean.

## **OBJETIVOS AMBIENTALES**

- Establecer indicadores que permitan medir el desempeño del sistema de gestión ambiental.
- Cumplir con los requisitos establecidos por la legislación vigente y aplicable a las actividades de la empresa.
- Minimizar el impacto ambiental y optimizar la utilización de los recursos naturales hasta donde sea técnicamente posible.
- Mantener medidas de control apropiadas para minimizar los riesgos generados por las actividades de la empresa.

## **MISION:**

Desarrollar un portafolio de productos con los más altos estándares de excelencia.

## **VISION:**

Ser los mejores en rones Premium del mundo.

## **TIPO DE ORGANIZACIÓN**

Esta empresa está catalogada como una empresa manufacturera de bebidas y para su clasificación se destaca los siguientes aspectos:

- Por sector Económico: Manufacturera, ya que transforma la materia prima (melaza y cereales) en bebidas alcohólicas.
- Por su Tamaño: Gran Industria (más de 600 Trabajadores directos).
- Por el Origen del Capital: Privado.

## **DECLARACION DE PRINCIPIOS**

- Cumplir con los requisitos de los clientes, el marco legal aplicable y otros requisitos a los que DUSA se suscriba.
- Seleccionar y Mantener un recurso humano competente y comprometido.
- Mejorar continuamente los procesos, los sistemas y los productos.
- Prevenir la contaminación ambiental de los cuerpos de agua, el aire y el suelo.
- Mantener un ambiente de trabajo sano y seguro a través de la prevención de lesiones y enfermedades.
- Implementar programas para controlar o reducir los riesgos en sus productos y procesos.

- Desarrollar una relación de mutuo beneficio con sus proveedores.
- Participar activamente en actividades de responsabilidad social.

## CAPITULO II

### Descripción del Departamento

El Departamento de Logística y Distribución es donde se recibe, almacena y distribuye todos los productos elaborados por DUSA. Consta de dos áreas operativas principales las cuales son Recepción y Despacho y de un área administrativa donde se efectúan las labores de planificación y facturación.

El área de Recepción está íntimamente ligada al área de envasado, lugar donde se embotellan los productos con las mezclas provenientes del departamento de Blending. Envasado cuenta con un total de 8 líneas de producción, las cuales desembocan en el almacén fiscal número 1.



*Figura Nro. 2: Almacén Fiscal Numero 1.*

Recepción es la encargada de las operaciones referentes al paletizado (armado de las paletas), flejado (colocación de fleje plástico o polystrech a las paletas) de los productos terminados y el almacenaje dentro de las filas del almacén. De las 8 líneas de producción existentes, las líneas 1, 2 y 3 son de paletizado manual donde los operadores llamados paletizadores ejecutan las labores de armado de las paletas, variando la traba de estas dependiendo del producto por su peso, capacidad y el número de botellas por caja. Las líneas 4, 6 y 7 son de politizado semiautomático, donde un operador montacarguista es encargado de suministrar las paletas a un brazo robótico adyacente a las líneas, donde este es capaz de conformar las trabas tomando 5 cajas a la vez.

El robot está programado para variar la forma del paletizado dependiendo del tipo de producto que este corriendo. Las líneas 8 y 9, son las más modernas donde todo el proceso de paletizado es completamente automático.



***Figura Nro. 3: Brazo Robótico Línea 6.***

Luego del armado de las paletas estas deben pasar por el proceso de flejado, utilizado para brindar estabilidad a la paleta de producto terminado. Recepción cuenta con un total de 4 flejadoras semiautomáticas que son conformadas por una plataforma circular rotatoria donde son posadas las paletas de producto terminado y una torre que realiza movimientos verticales donde es colocada la bobina de fleje plástico, todas las paletas provenientes de las líneas deben pasar por estas plataformas a excepción de las líneas 8 y 9 que poseen una flejadora automática incorporada al final de la línea.

Una vez en la plataforma, un operador manipula la flejadora para que ésta comience el proceso que consta en hacer girar la paleta un número de vueltas establecido para que la tensión en el fleje garantice la estabilidad de la paleta para de esta manera poder ser almacenada en pilas de hasta tres paletas de altura dentro del almacén. El fleje plástico puede variar en cuanto al micraje (grosor), usualmente se utiliza un mayor micraje para aquellos productos que son más pesados o inestables, como las cajas de botellas de litro o productos en empaques termoplásticos.



***Figura Nro. 4: Plataformas de Flejado (Flejadoras).***

Una vez terminado los procesos de paletizado y flejado de los productos terminados, estos son llevados a las filas del almacén. Existen varias formas de apilamiento, estas dependen del peso y estabilidad del producto a almacenar, teniendo pilas de 2 y 3 paletas de altura y una tipo pirámide, que consta en dos filas de dos paletas de altura y un tercer nivel en donde se coloca la paleta en medio de las dos para mayor estabilidad. El almacén dispone de un total de 55 filas largas con capacidad para 64 paletas y 18 filas cortas con capacidad para 44 paletas, lo que suma una capacidad total de 4312 paletas.



***Figura Nro. 5 y 6: Rumas de paletas Dobles y tipo Pirámide.***

Recepción cuenta con una serie de labores administrativas que permiten el control de las producciones diarias y permiten el mantener el orden para poder garantizar la trazabilidad del producto. Cada corrida de producto cuenta con un número de orden asignado por el departamento de planificación donde se refleja la cantidad de cajas a producir y el lote asociado. El lote está conformado por 11 números, por ejemplo: 14252008336. Los primeros dos números (14) se refieren al año de producción, los tres números siguientes (253) se refieren al día juliano en el que corrió el producto, (008) es el número de lote asociado al producto, el antepenúltimo y penúltimo

número (33) indican la clase del producto y el último número (6) brinda información acerca de la línea por donde corrió.

Al comienzo de la producción diaria se debe generar un reporte de existencias asociados a los productos que correrán, para de esta manera llevar un control de los inventarios conociendo las existencias físicas antes de ingresar nuevo producto a las filas del almacén. Al final de cada corrida de producto es deber del Almacenista hacer el corte de producción, que es el conteo físico del producto terminado para ser comparado con el número de cajas producidas provenientes del área de envasado. Una vez conciliado la cantidad y el lote de producto, se procede a hacer los ingresos de producto terminado al sistema JD Edwards. Estos ingresos se efectúan diariamente y constan de dos procesos, las entradas y las interfaces. Las entradas es un proceso donde se ingresan las cantidades en unidades de medición por cajas, la fecha en el cual fueron producidas las cantidades y la información asociada a la trazabilidad del producto como son el número de orden de producción y el lote.

Al realizar las entradas las cantidades de producto terminado son enviadas automáticamente a un almacén ficticio en el sistema, donde luego es necesario efectuar el segundo proceso que consta de hacer las corridas de las interfaces para permitir que los productos caigan al almacén fiscal donde estarán disponibles para ser utilizados en despacho. La función del almacén ficticio es separar a nivel de disponibilidad en el sistema las cantidades de productos generados en las corridas diarias de producción y las cantidades de productos terminados asociados a pedidos provenientes del área de facturación de todos aquellos productos localizados en las filas del almacén, es decir, funciona como un almacén de transición para todos aquellos productos que están entrando o saliendo a nivel de sistema de los almacenes fiscales.

Estos procesos son realizados generándose reportes necesarios para la documentación de la producción y la declaración a los entes gubernamentales competentes, en este caso son entregados al SENIAT todos los reportes fiscales

donde son reflejados las producciones (entradas) y expediciones (despachos) de cada día de operaciones en el departamento.

La segunda etapa del proceso general dentro del almacén ocurre en el área de Despacho, donde son ejecutadas todas las operaciones referentes al envío físico de las cantidades asociadas a los pedidos generados por los clientes. Es aquí donde son llevados los productos terminados disponibles desde las filas del almacén hasta las distribuidoras y empresas pertenecientes al sector terciario, etapa final en la cadena de suministro donde el producto terminado está disponible al consumidor final.

El envío a clientes de los productos terminados comienza con la generación en el área de facturación de los Pre-despachos, documentos en donde es reflejada toda la información de los pedidos por cliente como el código del producto a ser despachado, el lote asociado, la ubicación de la fila donde será tomado del almacén, el peso total de la carga y la cantidad a ser enviada. También contiene información del transporte que efectuara el traslado del producto, como el nombre del Conductor, la cedula de identidad y los datos del Vehículo de carga como el tipo (Gandola 1800, Camión 1100, Carros con plataforma o Cavas) y las placas. Los pre-despachos que son utilizados para efectuar la carga pueden contener información de hasta 25 productos asociados al pedido que deberá ser llevado hasta el cliente, cada uno de estos productos con su descripción.



*Figura Nro.7: Plataforma de Carga.*

Pueden también contener información de hasta cuatro clientes que es el máximo número de clientes por vehículo que puede ser enviado. Los pre-despachos son la guía utilizada por los operadores montacarguistas para llevar desde las filas de los almacenes hasta la plataforma de carga todos los productos a ser despachados. Todos los Pre-despachos emitidos para la carga diaria son compilados en un archivo Excel que lleva por nombre Requerimiento de Unidades, utilizado como guía para el proceso de despacho diario.

En el área de despacho se debe tomar especial cuidado con el manejo de producto terminado, porque es en esta área donde el producto es finalmente enviado fuera de los límites de la planta lo que implica garantizar la trazabilidad del mismo para establecer el control luego de estar fuera del manejo por el personal de la empresa.

Luego de haberse efectuado todo el proceso de carga, la última operación realizada en el área del almacén antes de ser enviados los productos a los clientes es la Facturación. Las Facturas reflejan exactamente la misma información de códigos y las cantidades de los productos que contienen los pre-despachos, pero este contiene

además los datos del Cliente y el desglose de los costos, impuestos y precio final de cada producto. Las facturas luego son enviadas al cliente con los conductores de los vehículos que, una vez entregadas al cliente éste debe devolver la copia firmada y sellada de vuelta a planta para su correcta documentación.



## **DESCRIPCION DEL TRABAJO ASIGNADO**

En el departamento de Logística y Distribución existen distintas operaciones que poseen variables de medición que a su vez pueden ser cuantificadas. El trabajo asignado correspondió en la monitorización de las variables pertenecientes al área de Despacho, las cuales varían dependiendo del proceso que se estudiará. En el proceso de carga existen variables como el tiempo de espera por vehículo, tiempo de carga y tiempo total de duración por vehículo de carga en planta que consiste en la sumatoria de los tiempos de espera y carga. La medición de las variables se hizo con la finalidad de reducir los tiempos totales de permanencia de los vehículos en planta a través de la identificación de las causas de las demoras injustificadas buscando la optimización del proceso de despacho.

También incluyó la asignación labores de actualización de los manuales ISO correspondientes a las áreas de Recepción y Despacho, estos manuales contienen la descripción de las operaciones realizadas en las áreas y brinda soporte en forma de instrucciones para los operadores que efectúan dichas labores. Estos manuales son de suma importancia ya que son necesarios para la obtención de la renovación de la certificación la cual es sometida a auditoría general cada dos años, pudiendo perderse dicha certificación por contenido obsoleto o desactualizado dentro de los manuales instructivos o de procedimientos pertenecientes a cualquier área dentro de la empresa.

## **ACTIVIDADES REALIZADAS**

### **Descripción de las Actividades Realizadas**

En el lapso de dieciséis (16) semanas que tiene como duración el proceso de pasantías se realizaron distintas actividades referentes a la medición de los tiempos de carga y la observación de los procesos para el establecimiento de los procedimientos estandarizados y su actualización en los manuales ISO.

#### **Actualización de Manuales ISO.**

Durante las primeras cinco (5) semanas de las pasantías las labores se enfocaron en el proceso de actualización del contenido de estos manuales, los cuales incluyen los procedimientos estandarizados de las operaciones y los instructivos para la ejecución del trabajo enfocados en los distintos roles que se pudieran encontrar en el departamento además de los formatos utilizados para el control de producciones, expediciones, inventario y cualquier operación que requiera una documentación como soporte.

Para lograr de manera efectiva el trabajo asignado, fue necesario adentrarse en las operaciones diarias estudiándolas desde el inicio de la jornada hasta la culminación de la misma; esto con la finalidad de obtener mediante la observación el modo en que eran ejecutadas las labores para de esta manera tener la información necesaria para redactar de forma clara y sencilla las instrucciones estandarizadas de la manera correcta de llevar a cabo las labores pertenecientes a Supervisores, Almacenistas, Facturadores, Montacarguistas y Personal Martillero.

Cada uno de estos perfiles poseen distintas labores que se refieren a sus responsabilidades dentro del equipo de trabajo, estas labores fueron separadas individualmente para establecer una instrucción por cada labor a ejecutar tomando en cuenta la continuidad de las mismas para ser ordenadas adecuadamente tomando como instrucción número uno la primera labor del día. Para el establecimiento de los Procedimientos estandarizados fueron estudiados los procesos desde un punto de vista Macro y para el establecimiento de las Instrucciones las actividades realizadas por el personal.

### **Medición del tiempo de Carga en el Área de Despacho.**

Para la realización de este estudio fue necesario identificar las variables que afectan los tiempos de carga como el tiempo de espera, las demoras y la eficiencia del personal Montacarguista que es el encargado de realizar el proceso de carga en conjunto con el personal Martillero. Se estableció como tiempo total de carga el lapso transcurrido desde que el Vehículo a cargar llega a planta y se anuncia en la alcabala principal hasta que este sale del departamento con el Producto Terminado.

El lapso de tiempo que transcurre desde que el vehículo llega a planta hasta que se le ingresa la primera paleta de producto terminado fue establecido como el tiempo de espera y desde este momento hasta que el Vehículo sale de las inmediaciones del Almacén como el tiempo de carga. La sumatoria del tiempo de espera y el tiempo de carga resulta en el tiempo total de carga que es la función que se buscó optimizar.

### **Tiempo de Espera.**

Comenzando desde la llegada del vehículo a planta, se tomaron en consideración todos los pasos que ocurren para darle ingreso al departamento. Los vehículos son anotados en la alcabala principal por orden de llegada, a partir de este momento

empiezan las labores en el área de facturación para la elaboración de los Pre-despachos que contienen la información de la carga que llevara cada vehículo. Luego de la obtención de los pre-despachos se establece comunicación con el personal de seguridad ubicado en la alcabala principal para ingresarlos, teniendo estos que pasar por la balanza industrial y efectuar el recorrido hasta el almacén. Los tiempos de espera se asemejan a una distribución de datos normal, afectando estos los procesos de planificación de la carga y la rapidez en el pesado de los vehículos.

### **Tiempo de Carga.**

El proceso de carga es un proceso de alto dinamismo porque cada vehículo lleva una carga diferente para un cliente diferente, existen además un total de trece operadores montacarguistas que dependiendo de la rotación del personal cada semana cinco operadores distintos pasan por el área de despachoteniendo cada uno de ellos, dentro de las instrucciones estandarizadas, maneras distintas de trabajar que afectan indiscutiblemente los tiempos de carga.

Hay dos tipos de despacho, uno a granel y uno paletizado. El despacho a granel consiste en el desarme de la paleta de producto terminado para ser colocadas las cajas individuales en la plataforma de carga, variando el número de cajas por vehículo desde las 100 hasta las 500 cajas para vehículos pequeños como 350, desde 500 hasta 1000 cajas para los camiones 700 o 1100 y desde las 1000 hasta las 1800 cajas para las Gandolas 1800. Los despachos paletizado consisten en la colocación ordenada de las paletas completas de producto sin desarmar y solo son cargados en Gandolas, teniendo las bateas una capacidad máxima para 20 paletas de cualquier tipo de producto terminado.

Los tiempos de Carga para los Despachos paletizado pueden considerarse estándar, ya que el proceso es llevado a cabo de la misma manera y solo influyen en ellos la ubicación de los producto dentro de las filas del almacén. Usualmente estas

cargas llevan veinte (20) paletas de un solo producto aunque puede darse el caso de llevar paletas de distintos productos. Son necesarios un total de dos montacarguista para ejecutar las labores del despacho paletizado, uno encargado de llevar desde las filas del almacén hasta la plataforma de carga las paletas de producto y otro ubicado a nivel de piso que toma las paletas desde la plataforma para ubicarlas ordenadamente en la batea del vehículo.

Para los despachos a granel el proceso ocurre de una manera completamente distinta. Un vehículo puede llevar un número alto de productos haciendo que el proceso sea más lento que el despacho paletizado, además de que la unidad de medición es por caja y no por paleta lo que aumenta el tiempo de preparación del producto porque el personal martillero debe desarmar la paleta manualmente hasta dejar en ella el número de cajas que está reflejado en el pre-despacho. Un operador montacarguista es capaz de ejecutar labores de despacho de hasta dos vehículos a granel simultáneamente teniendo que contar con el apoyo de al menos un martillero para el armado de las cantidades parciales de paletas. Teniendo en cuenta lo dinámico del proceso de carga granel, se pudo establecer un tiempo promedio de carga que varía diariamente dependiendo del plan de carga que incluye la cantidad de cajas a despachar y el número de vehículos a cargar.

Las actividades realizadas para el establecimiento de los tiempos promedio de carga consistieron en la identificación de las variables reales descritas anteriormente que afectan el proceso y el constante monitoreo de las mismas, llevando como soporte la documentación necesaria para el posterior estudio y formulación de recomendaciones.

## **RESULTADO DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS**

Con la culminación del proceso de pasantías y la finalización de las actividades propuestas en el departamento se obtuvo resultados positivos con respecto al proceso de actualización de los manuales de procesos estandarizados y el establecimiento de los tiempos promedios de carga.

El contenido de los manuales se encontraba en un estado desactualizado teniendo descritos en su contenido procedimientos obsoletos que ya no eran utilizados en el almacén así también como instrucciones incompletas además de que no poseían continuidad en la manera en que son llevados a cabo las operaciones.

Con la observación de los procesos y la separación paso a paso de las actividades que se realizan a diario en el departamento por el personal administrativo y nomina diaria, se logró redactar de forma clara y precisa el contenido de los manuales teniendo estos la última auditoria en Junio del año en curso llevada a cabo por Fondonorma, organización sin fines de lucro encargada de desarrollar en Venezuela actividades de normalización y certificación de todos los sectores industriales, obteniendo la aprobación de la organización logrando así el aporte efectivo al departamento para la renovación de la certificación ISO obtenida por DUSA.

Con respecto a la medición de los tiempos de carga se logró cuantificar el proceso de despacho a través de procesos de cronometrado de las operaciones. Anteriormente el área de despacho no tenía información acerca de los tiempos reales de permanencia en planta de los vehículos ni de los tiempos de espera antes de comenzar con el proceso de carga, luego de las actividades realizadas se pudo identificar las variables que afectaban dicho proceso para establecer su monitoreo que permitieran el control para la minimización de las demoras apuntando a la optimización de los tiempos y al aumento de la eficiencia en el departamento.

## CONCLUSIONES

El proceso de pasantías le permite al futuro profesional la oportunidad de obtener la experiencia que significa pertenecer a una organización empresarial teniendo que formar parte de un grupo de trabajo ya conformado, con la asignación de responsabilidades que le ayudan a obtener la capacidad de resolución de problemas en un ambiente laboral bajo presión donde resultados positivos son esperados de su desempeño.

Las actividades que se realizaron durante las pasantías le otorgaron al pasante experiencia con respecto a la interacción con personal, la formación de actitudes profesionales, sentido de la responsabilidad y mente crítica que es necesaria para la obtención de una perspectiva que sea acorde con visión de la organización.

Se pudo comprender la importancia de lo que significa ser una empresa con certificación ISO y de cómo estos manuales permiten a su personal tener una guía práctica acerca de la manera correcta de ejecutar labores logrando establecer a través de los procedimientos estandarizados las buenas prácticas de fabricación que garantizan la calidad de los productos.

Mediante la monitorización del proceso de Despacho para el establecimiento de los tiempos promedios de carga se comprendió la manera en que deben ser llevados a cabo las labores para el estudio de cualquier proceso desde el comienzo hasta el final del mismo, habiendo tenido que generar una perspectiva global del proceso que le permitiera observar simbólicamente las variables externas que pudieran afectarlo así también como una perspectiva micro para desintegrar paso a paso la cadena de actividades que en sumatoria conforman la totalidad del proceso, obteniendo de la experiencia una guía para futuros estudios de operaciones que conformen un proceso perteneciente a cualquier departamento en una organización empresarial.

## **RECOMENDACIONES**

Habiendo finalizado el proceso de pasantías y obtenido los resultados de las actividades realizadas se pudo formular recomendaciones enfocadas al aumento del desempeño en el departamento así también como al establecimiento de la continuidad en el proceso de mejora.

Se sugiere el constante monitoreo de las actividades diarias para lograr constatar similitudes o diferencias con respecto a los procedimientos estandarizados contenidos en los manuales ISO.

El establecimiento de una constante comunicación sana y efectiva entre los supervisores y los operadores del departamento, aumentaría los niveles de confianza existentes garantizando un ambiente sano de trabajo para apuntar a la reducción del ausentismo en el área, así como el aumento de la productividad de los operadores.

Continuar con el seguimiento y documentación de los tiempos de carga para poder establecer un histórico, además del comienzo de generación de gráficos de desempeño trimestrales para su publicación para que de esta manera sea de conocimiento entre los pertenecientes al departamento los niveles de productividad y su variación a través del tiempo.

## GLOSARIO

Destilería: Fabrica o industria en donde se destilan licores o bebidas alcohólicas.

Paletizado: Proceso de armado manual de los cuerpos que conforman una paleta de producto terminado, con su variación en la forma de las trabas y el número de cuerpos por paleta.

Martillero: Personal encargado del armado manual de paletas parciales de producto para el proceso de despacho.

Blending: Proceso final de mezcla de licores de distintos añejamientos o grados alcohólicos junto con componentes que agregan sabor y color.

Co-Packing: Alianza entre Corporación que no posee planta de Producción y Complejo Industrial perteneciente sector Comercial de Interés.

Fleje Mecánico: Bovina de material plástico utilizado para dar estabilidad a paletas de Producto Terminado.

## **BIBLIOGRAFIA**

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (2014): Instructivo para la elaboración y presentación del Informe de Pasantías. Sitio Web: <http://sed.ucla.edu.ve/>

## **ANEXO A**

**RECEPCIÓN Y  
ALMACENAMIENTO  
DE PRODUCTOS  
TERMINADOS  
(PEN100)**

Fecha  
Elaboración:  
24/01/94  
Fecha Revisión:  
15/04/2014

Manual  
Manual de Envasado - Distribución (MAEN)

Área Específica  
Envasado (EN)

**1.- ESQUEMA CONCEPTUAL**

**2.- OBJETIVO**

Establecer los lineamientos que permitan garantizar la correcta recepción y almacenamiento de productos terminados provenientes del área de Envasado.

**3.- ALCANCE**

Aplica a todos los productos terminados elaborados en Destilerías Unidas, S.A.

**4.- RESPONSABILIDAD SOBRE LA ACTIVIDAD**

- 4.1 Es responsabilidad del Supervisor de recepción de Producto Terminado y de los Almacenistas controlar y hacer seguimiento del producto terminado que ingrese al Almacén.
- 4.2 Es responsabilidad de los Montacarguistas el manejo de producto terminado y su almacenamiento.

**5.- REFERENCIAS NORMATIVAS**

Normas Internas y/o Externas - Manuales de Políticas o Técnicos de la Corporación  
No Aplica

**6.- NORMAS**

- 6.1 Todas las áreas del Almacén deben contar con suficiente iluminación y estar correctamente identificadas, además de contar con una ubicación ordenada.

- 6.2 Todas las áreas de Almacenaje deben estar resguardadas de la intemperie y así evitar presencia de animales o insectos que puedan deteriorarlo, manteniendo limpio y en buenas condiciones los pisos, paredes y techos.
- 6.3 Todos los productos deben estar colocados ordenadamente de acuerdo a marca, capacidad y cantidad, evitando su almacenamiento al nivel del suelo y/o en áreas donde circulan los montacargas.
- 6.4 Todos los productos deben estar protegidos contra el riesgo de robos, intervenciones malintencionadas, manipulaciones indebidas y contaminaciones, supervisándose constantemente para asegurar la integridad del mismo.
- 6.5 El acceso al área del Almacén sólo debe ser permitido al personal autorizado, por lo que el mismo debe estar restringido.
- 6.6 Debe utilizarse el medio apropiado para el manejo del producto terminado, evitándose improvisaciones.
- 6.7 No se debe almacenar productos que no les haya sido asignado el estatus correspondiente por la Unidad de Aseguramiento de la Calidad, la cual dicta los lineamientos a seguir con respecto a los diferentes productos y sus respectivas condiciones.
- 6.8 Todo producto que haya sido identificado con ticket blanco de estatus "Cuarentena" debe permanecer en el almacén el tiempo mínimo requerido antes de ser despachado.
- 6.9 En el almacén deben mantenerse disponible materiales adecuados (material absorbente, coletos, tobos, etc.), en caso de ser requerido, para la contención de derrames por caída de paletas.
- 6.10 Se debe asegurar que la mercancía no sea deteriorada por sobre tensado durante la colocación del fleje plástico.
- 6.11 La mercancía en cajas deberá ser almacenada en posición vertical, con la excepción de vinos finos y añejos en los que proveedores adviertan acerca de las necesidades de los mismos.
- 6.12 Se debe garantizar la autenticidad de la mercancía devuelta por el cliente a través de la inspección de la misma durante la recepción.
- 6.13 Se debe utilizar una envoltura retráctil o medio equivalente si existe riesgo de desplazamiento durante el transporte o manipulación.

## **7.- PROCEDIMIENTO**

- 7.1 El Almacenista recibe copia del reporte de Orden de Producción semanal arrojado por el sistema JDE, donde se indica el Nro. de orden, descripción del producto a elaborar, cantidad ordenada y lista de piezas.
- 7.2 Aseguramiento de la Calidad procede a entregar al área de Recepción los tickets de estatus para ser colocados en un lugar visible de la paleta de producto terminado, indicando la fecha de recepción durante la corrida.
- 7.3 Con la información anterior el Almacenista de Producto Terminado establece el lugar (localidades) a ocupar dentro del Almacén y suministra estas instrucciones al Montacarguista, inspeccionando posteriormente la cantidad de cajas, ubicación y la forma cómo se apilan las paletas durante el proceso de almacenamiento.
- 7.4 El Montacarguista procede a tomar la paleta de producto terminado y colocarla en la fila del almacén previamente establecida.
- 7.5 Durante el proceso de producción, el Almacenista procede a cargar las cantidades generadas en las corridas, en el sistema JDE e imprime el Reporte Diario de Ingreso correspondiente como soporte de la transacción.
- 7.6 Al finalizar la jornada de producción, El Almacenista envía a través de correo electrónico al Jefe de Logística y Distribución, Personal de Diageo asimismo como al SENIAT, el Reporte de Movimiento por Orden (Entradas) del día, arrojado por el sistema JDE.

## **8.- FORMATOS UTILIZADOS**

[Notes Link](#) Reporte Diario de Ingreso (FEN023)  
[Notes Link](#) Reporte de Orden de Producción  
[Notes Link](#) Tarjeta Blanca “Cuarentena” (FCC031)

