



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTILÁN**

**PROCESO PARA EL ALMACENAMIENTO
DE MATERIALES Y PRODUCTO TERMINADO
EN HOLOPHANE**

TRABAJO PROFESIONAL

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
INGENIERO MECÁNICO ELECTRICISTA**

**P R E S E N T A :
CARLOS GERARDO VELÁZQUEZ**

**ASESOR:
ING. JAVIER HERNÁNDEZ VEGA**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
 UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
 DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: EVALUACION DEL INFORME
 DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL

FACULTAD DE ESTUDIOS
 SUPERIORES CUAUTITLAN



DRA. SUEMI RODRIGUEZ ROMO
 DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN
 P R E S E N T E

DEPARTAMENTO DE
 EXAMENES PROFESIONALES
 ATN: L. A. ARACELI HERRERA HERNANDEZ
 Jefe del Departamento de Exámenes
 Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 26 del Reglamento General de Exámenes y el art. 66 del Reglamento de Exámenes Profesionales de FESC, nos permitimos comunicar a usted que revisamos EL TRABAJO PROFESIONAL:

Proceso para el almacenamiento de materiales y producto terminado en
 Holophane.

que presenta el pasante: Carlos Gerardo Velázquez
 con número de cuenta: 09729654-0 para obtener el título de :
 Ingeniero Mecánico Electricista

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios, otorgamos nuestra
 ACEPTACION

ATENTAMENTE
 "POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
 Cuautitlán Izcalli, Méx. a 07 de junio de 2007.

PRESIDENTE	Ing. Javier Hernández Vega	
VOCAL	Ing. Casildo Rodríguez Arciniega	
SECRETARIO	Ing. Francisco Gutiérrez Santos	
PRIMER SUPLENTE	Ing. Diana Fabiola Arce Zaragoza	
SEGUNDO SUPLENTE	Ing. Sergio Lara Flores	

AGRADECIMIENTOS

AGRADEZCO A DIOS Y A LA VIDA: Por permitirme haber logrado una de mis metas más anheladas, por darme una vida plena y feliz que he disfrutado a lado de mi familia y mis seres muy queridos, espero en Dios me permita seguir adelante para proponerme nuevos retos y metas y cumplirlos para ser cada día un mejor hombre de provecho y disfrutar de esta vida tan maravillosa que Dios me ha regalado.

A MI FAMILIA: Pienso que si es verdad, que cuando uno antes de nacer elige a la familia donde quiere llegar; yo escogí a la mejor familia del mundo, me siento tan orgulloso de pertenecer a este hogar y les agradezco de todo corazón todo cuanto me han dado, a base de esfuerzos y sacrificios hemos logrado juntos conseguir que se cumpliera uno de mis mejores sueños, sé que ni con una vida de trabajo compensaría todo lo que me han dado, pero me esforzare para poder gratificarles un poquito de todo lo que se merecen, muchas gracias por todo cuanto me dan y reitero que este triunfo es de toda mi familia: mi mamá Guille, mi papá José, mi hermano Adrián y mi hermano Alejandro (mi ángel más hermoso que tengo en el cielo), no tengo las palabras adecuadas para agradecerles y demostrarles todo el cariño que tengo para ustedes, pero quiero que sepan que los AMO con todo mi corazón y me siento tan contento de pertenecer a esta familia, MUCHAS GRACIAS.

A MI ASESOR: le agradezco todo el apoyo que me ha dado en todo este tiempo, a pesar de que tuve algunas dificultades anteriores a este trabajo, Usted me siguió apoyando para que yo pudiera concluir con mis estudios, muchas gracias por sus enseñanzas como Profesor, por su tiempo, paciencia y apoyo como Asesor, gracias por ayudarme a dar este ultimo paso pero el más importante para poder titularme, GRACIAS.

A MIS AMIG@S: Por el apoyo que me han dado a lo largo de toda mi vida ya que siempre han estado conmigo en las buenas y en las malas, gracias a Dios por permitirme conocer a tantas personas tan maravillosas, no menciono a nadie en específico por que para mi tod@s son tan especiales y de cada un@ tengo alguna enseñanza y recuerdos inolvidables, gracias por permitirme entrar en sus vidas y compartir momentos excepcionales, tal ves por diferentes circunstancias no nos veamos tan seguido como quisiera pero siempre l@s llevo en mi mente y mi corazón, en verdad l@s quiero mucho y les agradezco por el simple hecho de ser mis amig@s, espero y la vida nos permita estar juntos para disfrutar de bellos momentos... se los dice su amigo del alma.

En general a todos les agradezco por apoyarme en todos momentos y espero en Dios me permita disfrutar de esta vida tan maravillosa que me ha dado a lado de todos mis seres queridos, se los dice: "El Caballero de la Salsa" Carlos Gerardo Velásquez.

ÍNDICE

<i>TEMAS</i>	<i>PÁGINAS</i>
I.- INTRODUCCIÓN	1
II.- GENERALIDADES	3
III.- RECEPCIÓN DE MATERIALES	9
IV.- ALMACÉN	11
V.- PROCEDIMIENTO PARA IMPRIMIR JOB	13
VI.- PRODUCCIÓN	20
VII.- EMBARQUES	26
VIII.- IDENTIFICACIÓN DE ITEMS	28
IX.- INVENTARIOS	31
X.- DIAGRAMA DE FLUJO	35
XI.- GLOSARIO	36
XII.- CONCLUSIÓN	37

PROCESO PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIALES Y PRODUCTO TERMINADO EN HOLOPHANE

I.- INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer las diferentes actividades que realice al estar laborando profesionalmente en la empresa Holophane.

Como parte del personal adscrito al departamento del Almacén las actividades fueron la recepción de materias primas, almacenamiento, producción y embarques.

Además de apoyar en los inventarios físicos y cíclicos del producto terminado para las auditorias internas y externas que se hacen una o dos veces por año.

En estos procesos se manejaron ordenes de producción (Job's) que se hacen a través de un sistema operativo (Oracle) estos documentos se hacen para surtir el material para el ensamble de algún luminario.

También estuve en el apoyo de la búsqueda de códigos de referencia de materia prima y productos terminados (Ítems) para una mejor identificación del material y encontrarlo más rápidamente el producto en los racks en los cuales indicare durante el desarrollo del presente trabajo

II.- GENERALIDADES

Holophane es una empresa que forma parte del grupo Acuity Brands.

Acuity Brands, Inc. Se compone de Acuity Lighting Group y Acuity Specialty Products

Acuity Lighting Group es el grupo de iluminación más grande del mundo y está conformado por las marcas Lithonia Lighting®, Holophane®, Peerless®, Hydrel®, American Electric Lighting®, Antique Street Lamps®, Gotham®, Speclight®, Metal Optics®, y Carandini®.

Acuity Specialty Products es el principal abastecedor de productos químicos especializados que incluye las marcas Zep®, Enforcer®, y Selig™.

Acuity Brands emplea a 11,800 personas aproximadamente y tiene operaciones en todo Norteamérica y en Europa. La oficina central está en Atlanta Georgia.

Holophane, desde su fundación en 1898 y hasta la fecha, continua siendo el líder mundial en fabricación y comercialización de sistemas de iluminación; trabajando constantemente para ofrecer la más alta tecnología en ingeniería de iluminación, buscando nuevas y mejores soluciones para ofrecer alternativas eficientes y efectivas.

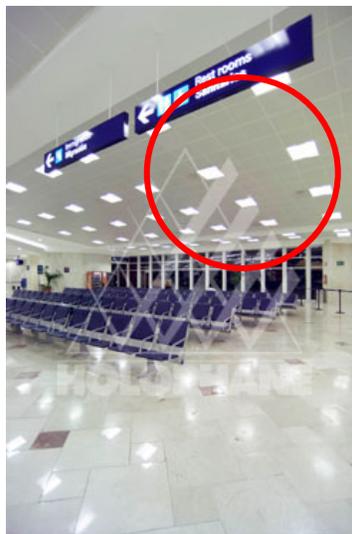
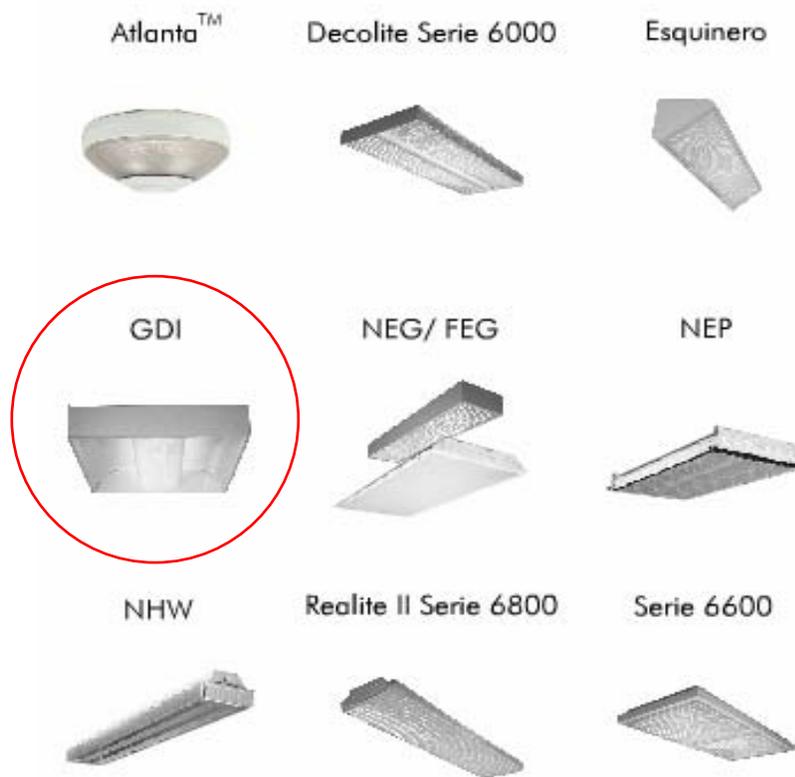
Hoy día, **Holophane** permanece como el fabricante y comercializador líder de sistemas de iluminación de alta ingeniería gracias a la experiencia adquirida durante más de 100 años instalando en casi todo el mundo.

Holophane, al ser un fabricante integrado verticalmente, tiene la ventaja de poder ofrecer productos y servicios de la más alta calidad; todos los luminarios están diseñados para satisfacer las necesidades más exigentes: cristal y sellado confiables, plásticos de gran rendimiento, metales de alta calidad, revestimientos que protegen y pruebas que aseguran la calidad y seguridad de todos los productos.

Como personal perteneciente al departamento del almacén es necesario conocer los diferentes productos ya terminados y su clasificación, así como sus aplicaciones. A continuación se mencionaran los diferentes tipos de luminarios y en que lugares se emplean:

FLUORESCENTE

Este tipo de luminarios se utilizan en lugares interiores como centros comerciales, oficinas, escuelas, hospitales, etc.



Sala de abordar. Aeropuerto
Cancún, Quintana Roo
GDI

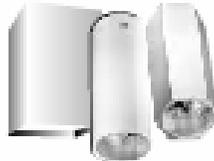
COMERCIAL INTERIOR

Este tipo de luminarios se utilizan en lugares interiores como centros comerciales, bibliotecas, aeropuertos, hospitales, etc.

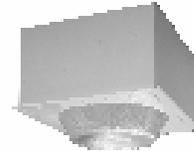
Cubic



Cubiertas Prismapack[®]



Cubiglass



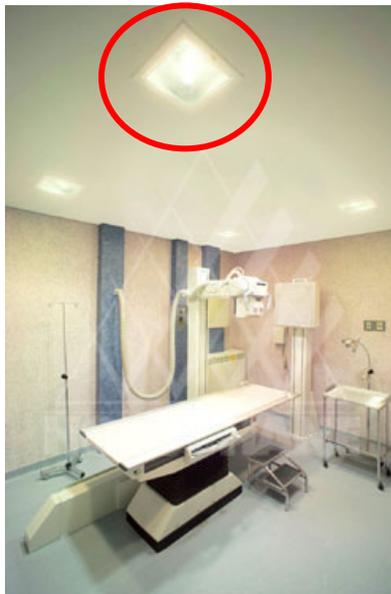
Lobay



Merculume[®]



Square Pal



Centro de Salud Urbano de Purísima del Rincón
León, Guanajuato
Square Pal

COMERCIAL EXTERIOR

Este tipo de luminarios se utilizan en lugares exteriores como vialidades, estacionamientos, parques, jardines, puentes, etc.

Mayfair®



Module 600



Parkpack



Somerset®



Square Postop



Venus



Wallpack

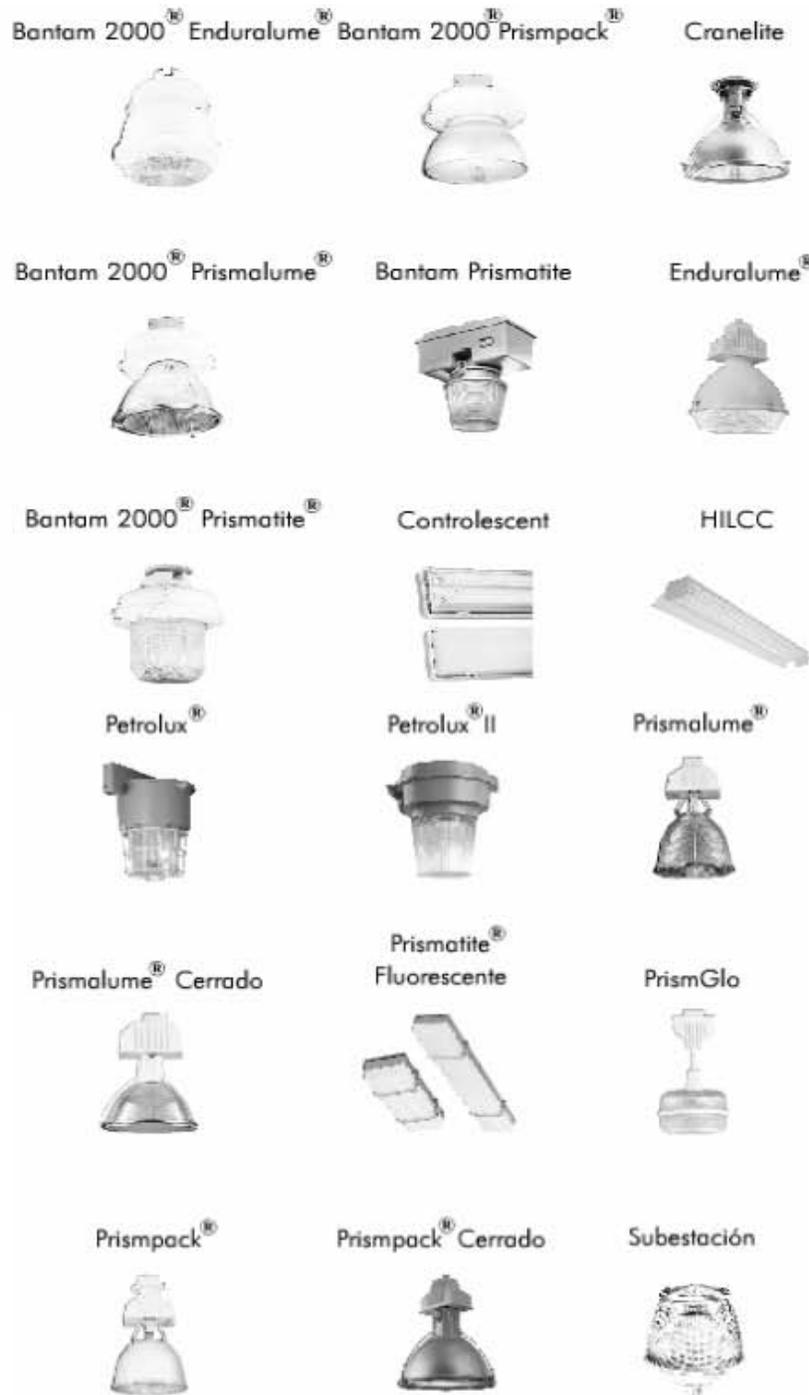


Wallpackete



INDUSTRIAL

Este tipo de luminarios se utilizan en lugares interiores como bodegas, naves industriales, almacenes, estacionamientos cerrados, etc.



EXTERIOR ARQUITECTÓNICO

Este tipo de luminarios se utilizan en lugares exteriores como vialidades, parques, monumentos, plazas, centros deportivos, etc.

Colonial Mexicano



Granville®



Grand Ledge



Memphis



Prismasphere®



Centro Deportivo
Mérida, Yucatán
Primasphere

APLICACIONES ESPECIALES

Este tipo de luminarios se utilizan en lugares exteriores como avenidas, áreas deportivas, monumentos, etc.

1700 - Aguila



Halcón Pequeño



Halcón Mediano



Hov 16/ Hov 25



Mongoose®



NHT



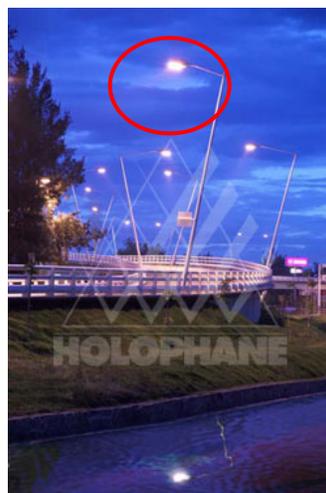
NPB2 - Prismbeam II



Poste Serie L5



Proyector



Acueducto Patria
Guadalajara Jalisco
Mongoose

III.- RECEPCIÓN DE MATERIALES

OBJETIVO.- Contar con una guía para que la recepción de materiales o materia prima nacional o de importación, se reciba de manera oportuna de acuerdo a los requerimientos y estándares definidos para la recepción de materiales y materia prima.

Desde el arribo de la mercancía a recepción de materiales hasta su ingreso a Oracle y liberación de la unidad.

Este Procedimiento aplica a los departamentos de Recepción de Materiales, Aseguramiento de Calidad, Compras Nacionales e Internacionales.

Recepción de Materiales.-

- Verificar que la documentación de la descarga esté completa.
- Reportar a compras si el transporte no presenta la documentación marcada como mandatoria.
- Si la documentación definida como mandatoria está incompleta, notificar a compras y llevar un registro de las descargas con documentación faltante.
- Auditar descarga física vs. los documentos de recibo.
- Colocar etiqueta de identificación a los materiales nacionales, con la fecha de recibo del material.
- Empaquetar en múltiplos y en bolsas materiales recibidos a granel de ser necesario.
- Verificar que el material esté dado de alta en Oracle.
- Reportar y solicitar a compras la elaboración de la orden de compra en Oracle para poder dar ingreso a la mercancía recibida de más en la descarga.
- Confirmar en Oracle, códigos y cantidades recibidos.
- Llevar un registro de todas las descargas de material.

Expedidor de Materiales (Compras Internacionales).-

- Entregar un día antes la copia de las facturas de las descargas de importación.

- Elaborar reporte de discrepancia de sellos si estos no coinciden o presentan indicios de haber sido violados.
- En caso de recibir catálogos no facturados, dar seguimiento al envío de la factura para poder dar ingreso al material en Oracle.
- Dar seguimiento a cualquier discrepancia reportada por recibo de materiales.

Compras Nacionales.-

- Autorizar recibo de materiales que no traigan orden de compra.
- Si la orden de compra no está dada de alta en Oracle, dar seguimiento a la generación de la misma en el sistema en un lapso no mayor a 24 hrs. para que se pueda cerrar el recibo.

Control de Calidad.-

- Realizar inspección aleatoria de los materiales.
- Verificar que el material cumpla con las especificaciones y criterios de aceptación.
- Si el producto no cumple con las especificaciones elaborar Reporte de rechazo de materiales, tomar fotografías y enviar a los involucrados.
- Etiquetar e identificar el producto rechazado.



IV.- ALMACEN

PROCEDIMIENTO

Almacenamiento de Materia Prima

Cuando recibo de materiales concluye con inspección física y Calidad aprueba el material de proveedores nacionales y de exportación, el material es ingresado en el sistema Oracle.

Nota: El inventario en Oracle puede ser ingresado en los siguientes almacenes (sub-inventario)

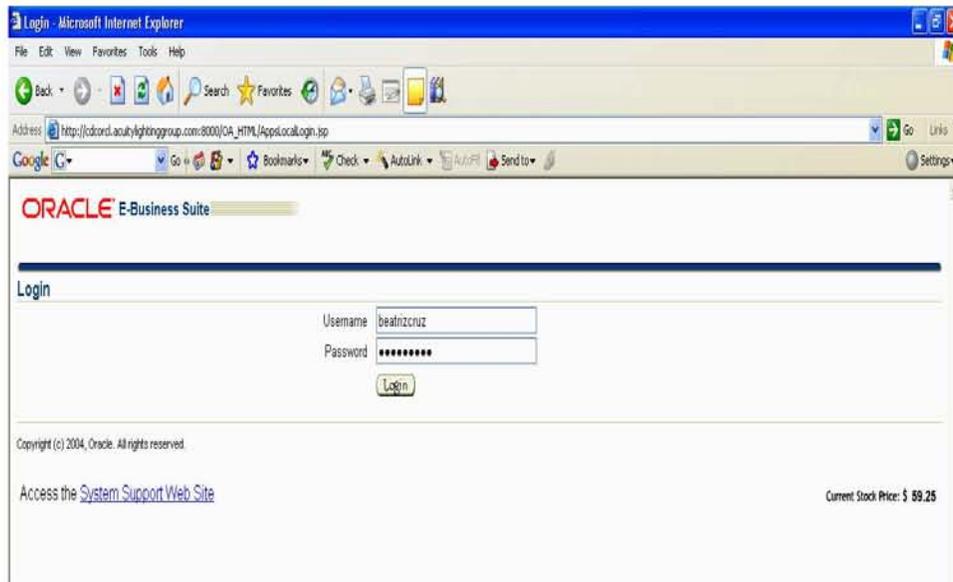
- Balastros
- Embarques
- Ignitores
- Maquila
- Mp-Lum
- Patio
- Plástico
- Rechazado
- Consignado
- Ensamblaje
- Laminado
- Maquinado
- Obsoletos
- Pintura
- Pt-Lum

Posteriormente es ubicado físicamente en el área ó almacén correspondiente dependiendo el tipo de producto:

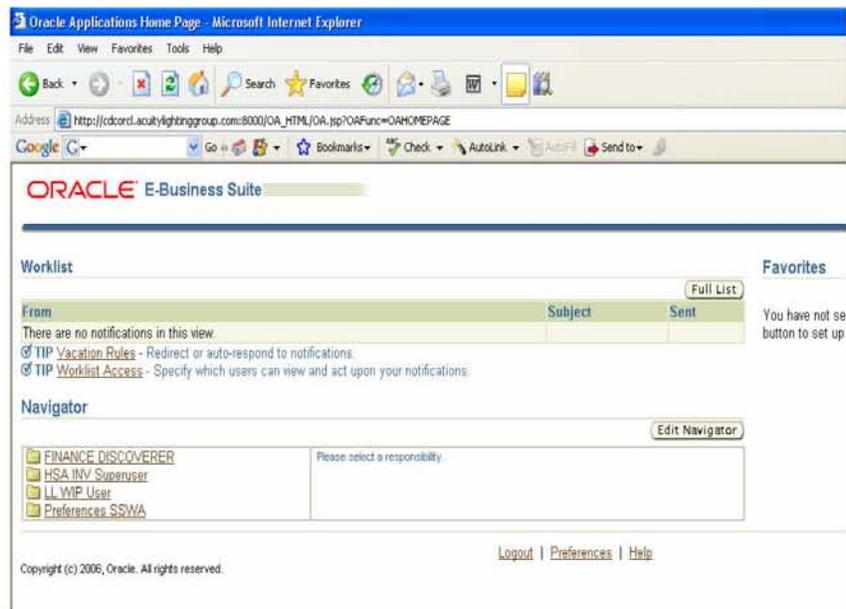
Area	Pasillo	Material Almacenado
Racks	"A" al "I"	Materiales en tarima de madera h=1.30 mts
Racks	"A" al "I"	Materiales en tarima de madera 1.30 mts>h<1.60 mts
Almacén de Materiales	-	Materia prima para líneas de ensamble
Almacén de Herramientas	-	Tornillería para ensamble y herramientas para maquinar
Tapanco "A"	-	Controlentes
Tapanco "B"	-	Controlentes
Tapanco "C"	-	Cristalería
Area de expintura	-	Cristalería
Tapanco "D"	-	Reflectores y materiales para anodizar
Tapanco de corrugados	-	Corrugados en general
Area de ignitores	-	Almacenamiento en piso de conjunto óptico

V.- PROCEDIMIENTO PARA IMPRIMIR UN JOB PICK LIST REPORT (ORDEN DE PRODUCCIÓN)

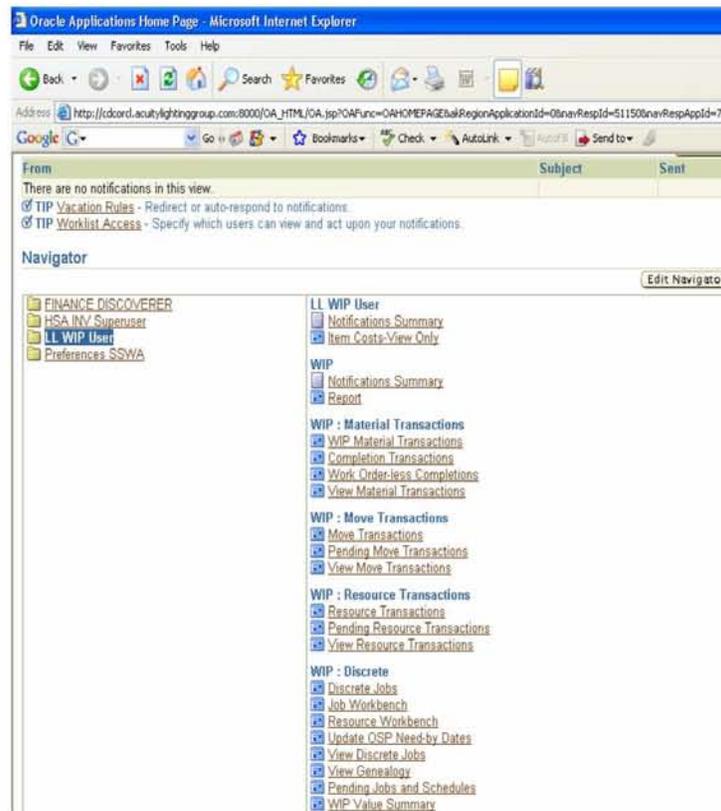
1.- Ingresar PASSWORD, cada persona que ingresa a Oracle tiene su propio Password.



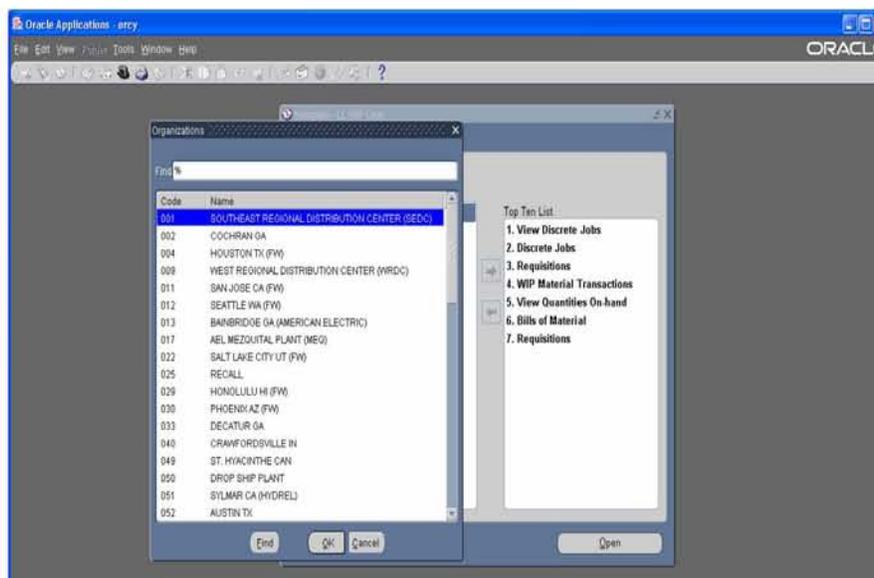
2.- Al entrar al menú de Oracle se selecciona la carpeta All WIP User, para poder pasar a la siguiente ventana



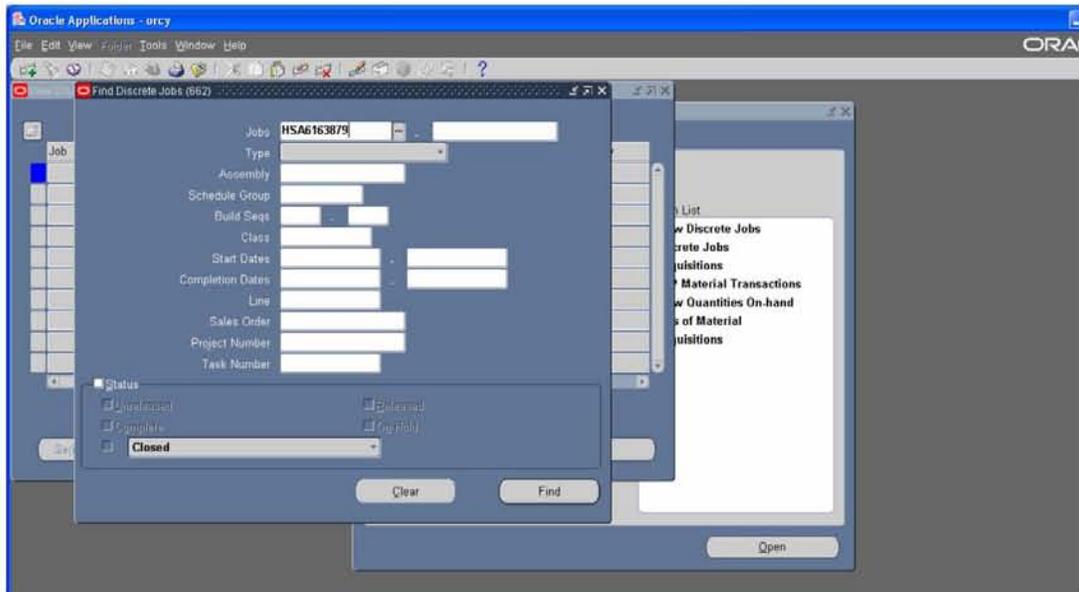
3.- En la siguiente ventana entramos al sub menú WIP: DISCRETE donde seleccionamos la opción VIEW DISCRETE JOBS



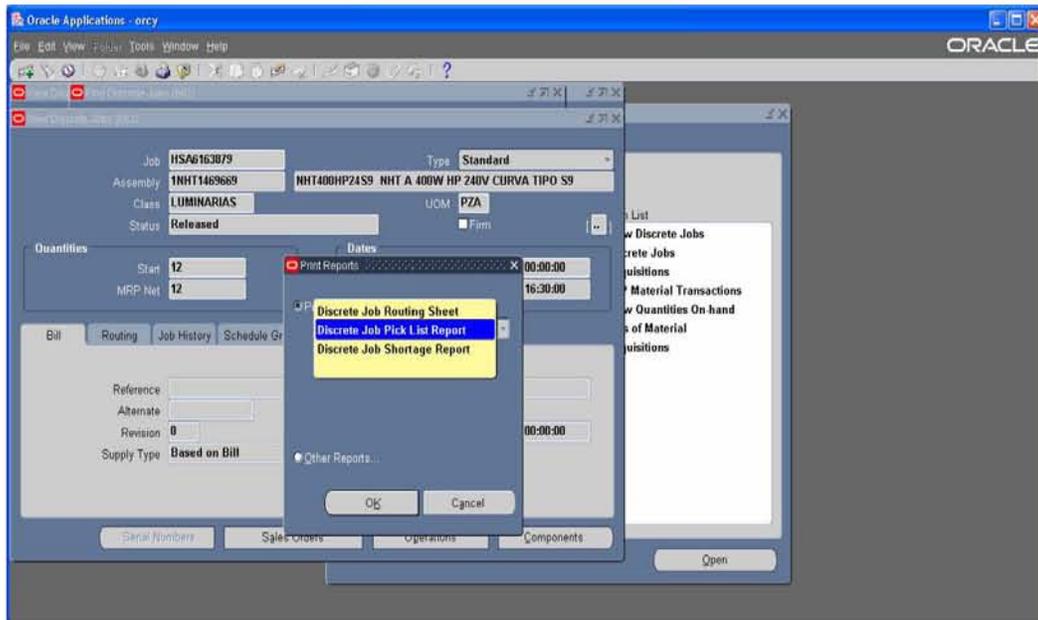
4.- En el espacio en blanco se coloca el número 662 (que es el número que corresponde a la empresa Holophane en México) y a continuación se oprime el botón FIND.



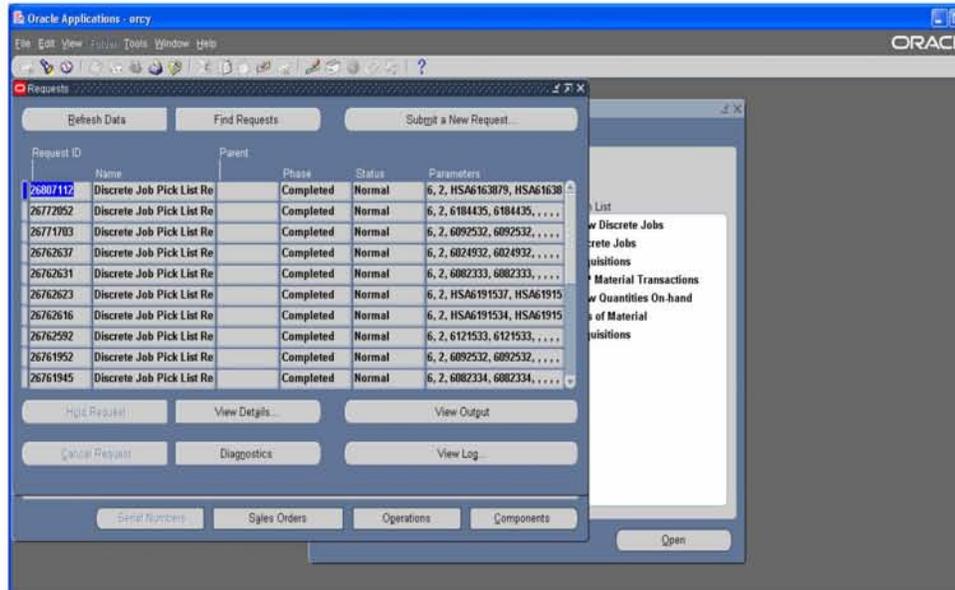
5.- Ingresamos el numero de Job donde no lo pide y después se tecla el botón find



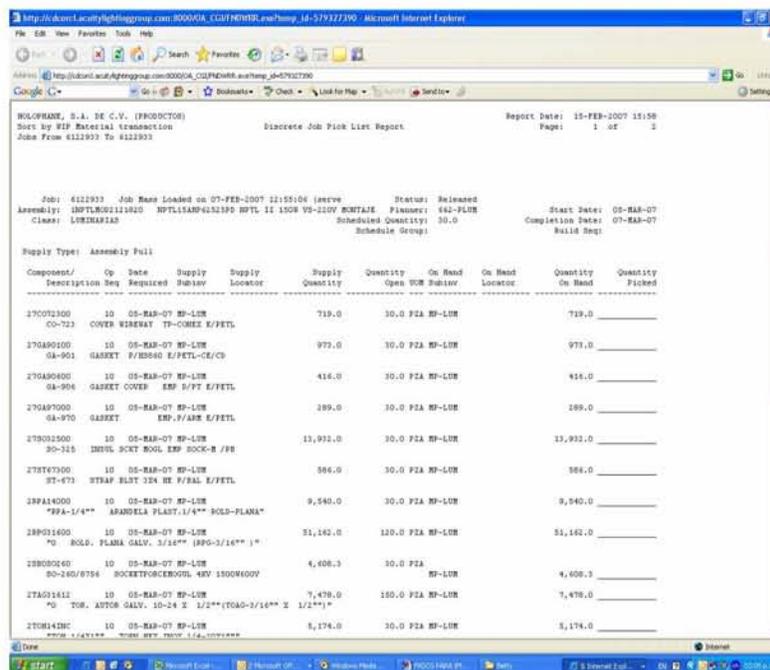
6.- En la barra de herramientas seleccionamos la opción para imprimir el Job



7.- La siguiente ventana nos muestra los números de Jobs que se pueden imprimir ya que se pueden imprimir varios al mismo tiempo sin tener que regresar a las anteriores ventanas, se selecciona el Job y se presiona el botón: VIEW OUTPUT.



8.-Por último aparece el Job Pick list Report (orden de producción) que es el que pide la materia prima, la tornillería, cristales y corrugado y se imprime como documento de PDF



Una vez hecho el Job, se le entrega una copia al responsable del almacén de materia prima y otra copia al responsable del almacén de tornillería que son los encargados de surtir los materiales adecuados al departamento de ensamblaje para poder armar uno o varios luminarios, según el cliente requiera.

En una hoja de cálculo se lleva un control de los Jobs que se han hecho día con día en el cual lleva como contenido:

1. El número de Job
2. El nombre del luminario
3. La cantidad de piezas que se requieren de ese luminario
4. Fecha y hora que se requirió ese Job
5. Departamento que requiere que se le surta material.

HOLOPHANE LIBRO DE SOLUCIONES DE ILLUMINACION AriVitalityGroup Company													
CONTROL DE JOB													
NOMBRE													
No.	No. JOB	CATALOGO	CANTIDAD	DEPTO	HORA	FECHA	LUMINARIO	FECHA	RECIBIO	CANT	FECHA	RECIBIO	CANT
07 / AGOSTO /													
09 / FEBRERO /													
2231	1	5956134	15	FECHA	9:30								
2232	2	HSA5983031	56	FECHA	9:30								
2233	3	5989532	1	2 ENSAM	5:00	12-FEB-	619 FLUORESCENTE	13-FEB-	JUAN.C	1 PZAS			
2234	4	6082332	2	2 ENSAM	5:00	12-FEB-	HALCON MEDIANO	14-FEB-	JUAN.C	2 PZAS			
2235	5	6052040	5	2 ENSAM	5:00	12-FEB-	HALCON MEDIANO	12-FEB-	JOEL	5 PZAS			
2236	6	6052042	5	2 ENSAM	5:00	12-FEB-	HALCON MEDIANO	12-FEB-	JOEL	5 PZAS			
2237	7	6082331	5	2 ENSAM	5:00	12-FEB-	HALCON MEDIANO	13-FEB-	JUAN.C	5 PZAS			
2238	8	6078132	12	2 ENSAM	5:00	12-FEB-	HALCON MEDIANO						
2239	9	6077734	15	2 ENSAM	5:00	12-FEB-	HALCON MEDIANO	12-FEB-	JOEL	15 PZAS			
2240	10	6110637	16	2 ENSAM	5:00	12-FEB-	HALCON MEDIANO	13-FEB-	JUAN.C	16 PZAS			
12 / FEBRERO /													
2241	1	6036431	35	1 ENSAM	8:55	12-FEB-	EXPRESS VECTOR	13-FEB-	JOEL	35 PZAS			
2242	2	6052036	4	1 ENSAM	11:15	12-FEB-	FRISBEAM	12-FEB-	JOEL	4 PZAS			
2243	3	HSA6163883	4	1 ENSAM	11:15	12-FEB-	HAZ DE LUZ PRISBEAM	12-FEB-	JOEL	4 PZAS			

Después que los responsables de los almacenes surtieron los Jobs a los departamentos que los requirieron, se le pide al responsable una firma de conformidad que se le entrego la cantidad correcta que pide en el Job.

En seguida el almacén guarda (archiva) los jobs que se surtieron en el transcurso de día en una carpeta mensual, para ver si después se requiere alguna aclaración de algún inconveniente o si faltó algún material por surtir.

Corrugado.

El corrugado (cajas de cartón), debido a que todos los luminarios son de diferente forma y tamaño se requiere diferentes tipos de cajas, por lo tanto; el almacén también es el encargado de surtir a los departamentos de ensamble y balastros el corrugado que sea necesario.

En la Tabla 1 nos muestra los tipos de luminarios que van en las cajas que se especifica en la tabla.

INGENIERIA DEL PRODUCTO		MATRIZ PARA CONTROL DE CAJAS											MOLINOPIANE		
ITEM	CATALOGO	CÓDIGO	ESPEC'S DIMENSIONALES (INTERIORS)mm		VOLUMEN m ³	VOLUMEN	PESO	PAPEL TIPO	CORRUGADO TIPO	RESISTENCIA (MULLEN)	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	ESPEC DE EMPAQUE			
			LARGO	ANCHO / ALTO											
1	ESQUINERO CS-3-A PARA CAJA CC-03	CC-3	4C-C000003	360	380	360	0.047			0.79	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm2	OK	
			4C-S000035	610	440	616							SENCILLO	9/11 kgs/cm2	
			4C-S00003A	610	440										
2	SEPARADOR ESQUINERO CS-05-1 PARA CAJA CC-05	CC-5	4C-C000005	460	480	510	0.108		1.83	KRAFT	DOBLE		11/12.5 kgs/cm2	OK	
			4C-S00005A	760	507	616									
3	CC-8	4C-C000008	380	235	660	0.059		1.00	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
4	SEPARADOR ESQUINERO CS-16-A PARA CAJA CC-16	CC-16	4C-C000016	430	385	245	0.038		0.65	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK	
			4C-S00016A	365	250	616									
5	CC-20	4C-C000020	640	320	400	0.082		1.39	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
6	CC-27	4C-C000027	650	150	1250	0.122		2.07	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
7	CC-28	4C-C000028	385	385	315	0.047		0.79	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
8	CC-30	4C-C000030	1215	180	280	0.065		1.10	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
9	CC-38	4C-C000038	446	436	220	0.043		0.73	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
10	CC-39	4C-C000039	430	260	270	0.030		0.51	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
11	CC-43	4C-C000043	520	285	320	0.044		0.75	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
12	CC-48	4C-C000048	365	300	220	0.024		0.41	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
13	CC-50	4C-C000050	615	470	285	0.077		1.30	KRAFT	DOBLE		11/12.5 kgs/cm2	OK		
14	CC-51	4C-C000051	310	110	1250	0.043		0.72	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
15	CC-56	4C-C000056	260	130	1250	0.042		0.72	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
16	FONDO CAJA PECHINA CF-60-B SEPARADOR CAJA PECHINA CS-60-A REFUERZO CAJA PECHINA CS-60-C	CC-60	4C-C000060	757	812	333	0.205		3.47	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm3	OK	
			4C-F00006B	1564	597										
			4C-S00060A	1208	536										
			4C-S00060C												
17	SEPARADOR ESQUINERO CS-105-1 PARA CAJA CC-105 SEPARADOR ESQUINERO CS-105-4 PARA CAJA CC-105	CC-105	4C-C000105	460	480	750	0.159		2.68	KRAFT	DOBLE		11/12.5 kgs/cm2	OK	
			4C-S00105A	755	755										
			4C-S00105B	800	140										
18	SEPARADOR ESQUINERO CS-105-4 PARA CAJA CC-105	CC-106	4C-C000106	605	605	530	0.194		3.29	KRAFT	DOBLE		11/12.5 kgs/cm2	OK	
			4C-S00106A	860	530										
19	CC-111	4C-C000111	725	410	390	0.116		1.97	KRAFT	DOBLE		11/12.5 kgs/cm2	OK		
20	CC-117	4C-C000117	940	480	550	0.248		4.21	KRAFT	DOBLE		11/12.5 kgs/cm2	OK		
21	CC-118	4C-C000118	1220	290	310	0.110		1.86	KRAFT	DOBLE		9/11 kgs/cm2	OK		
22	CC-134	4C-C000134	610	600	1220	0.447		7.58	KRAFT	DOBLE		11/12.5 kgs/cm2	OK		
23	CC-135	4C-C000135	DIA 300 mm / LONG 300 mm			0.141		0.60	N/D	N/D		N/D	OK		
24	CC-44A	4C-C00044A													

Estos son algunos de los diferentes tipos de corrugados que requiere cada luminario, el almacén es el encargado de dar de alta y dar de baja en Oracle el corrugado que se esta utilizando o que hace falta.

En la tabla 2 nos indica sus especificaciones de cada caja, como es su Catalogo (Descripción de la caja), su Ítem (código de referencia), sus dimensiones (largo, ancho y alto), su volumen, peso, tipo de papel y resistencia.

INGENIERÍA DEL PRODUCTO		MATRIZ PARA CONTROL DE CAJAS										HOLOPLAN	
ITEM	CATALOGO	CÓDIGO	ESPEC'S DIMENSIONALES (INTERNAS)			VOLUMEN m ³	VOLUMEN CON CORRUGADO	PESO	PAPEL TIPO	CORRUGAD O TIPO	RESISTENCIA (MULLEN)	CONSUMO MENSUAL PROMEDIO	ESPEC DE EMPAQUE
			LARGO	ANCHO	ALTO								
1	CC-3	4C000003	360	360	360	0.047		0.79	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
	ESQUINERO CS-3-A PARA CAJA CC-03	4C8000035	610	440	n/a					SENCILLO	9/11 kgs/cm ²		
		4SC00003A	610	440									
2	CC-5	4C000005	460	460	510	0.108		1.03	KRAFT	DOBLE	11/12.5 kgs/cm ²		OK
	SEPARADOR ESQUINERO CS-05-1 PARA CAJA CC-05	4C800005A	780	507	n/a								
3	CC-6	4C000006	360	235	660	0.059		1.00	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
4	CC-16	4C000016	430	365	245	0.038		0.65	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
	SEPARADOR ESQUINERO CS-16-A PARA CAJA CC-16	4C800016A	365	250	n/a								
5	CC-20	4C000020	640	320	400	0.082		1.39	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
6	CC-27	4C000027	650	150	1250	0.122		2.07	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
7	CC-29	4C000029	395	395	315	0.047		0.79	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
8	CC-30	4C000030	1215	190	280	0.065		1.10	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
9	CC-36	4C000036	446	436	220	0.043		0.73	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
10	CC-39	4C000039	430	260	270	0.030		0.51	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
11	CC-43	4C000043	520	265	320	0.044		0.75	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
12	CC-48	4C000048	365	300	220	0.024		0.41	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
13	CC-50	4C000050	615	470	265	0.077		1.30	KRAFT	DOBLE	11/12.5 kgs/cm ²		OK
14	CC-51	4C000051	310	110	1250	0.043		0.72	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
15	CC-56	4C000056	260	130	1250	0.042		0.72	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
16	CC-60	4C000060	757	812	333	0.205		3.47	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ³		OK
	FONDO CAJA PECHINA CF-60-B	4CF00060B	1564	597									
	SEPARADOR CAJA PECHINA CS-60-A	4C800060A	1208	536									
	REFUERZO CAJA PECHINA CS-60-C	4C800060C											
17	CC-105	4C000105	450	450	750	0.159		2.69	KRAFT	DOBLE	11/12.5 kgs/cm ²		OK
	SEPARADOR ESQUINERO CS-105-1 PARA CAJA CC-105	4C800105A	755	755									
	SEPARADOR ESQUINERO CS-105-4 PARA CAJA CC-105	4C800105D	800	140									
18	CC-106	4C000106	605	605	530	0.194		3.29	KRAFT	DOBLE	11/12.5 kgs/cm ²		OK
	SEPARADOR ESQUINERO CS-106-4 PARA CAJA CC-106	4C800106A	990	530									
19	CC-111	4C000111	725	410	390	0.116		1.97	KRAFT	DOBLE	11/12.5 kgs/cm ²		OK
20	CC-117	4C000117	940	480	550	0.248		4.21	KRAFT	DOBLE	11/12.5 kgs/cm ²		OK
21	CC-119	4C000119	1220	290	310	0.110		1.86	KRAFT	DOBLE	9/11 kgs/cm ²		OK
22	CC-134	4C000134	610	600	1220	0.447		7.58	KRAFT	DOBLE	11/12.5 kgs/cm ²		OK
23	CC-135	4C000135	DIA. 300 mm / LONG. 300 mm			0.141		0.60	ND	ND	ND		OK
24	CC-44A	4C00044A											



Personal del almacén surtiendo corrugado.

VI.- PRODUCCIÓN

El departamento de balastos esta dedicado hacer balastos para los diferentes tipos de luminarios, por lo regular son balastos para lámparas de aditivos metálicos y de vapor de sodio, además que este departamento hace balastos para exportación, los balastos para lámparas de tipo fluorescente son comprados.



Una vez hecho el balastro es llevado al almacén de materia prima, donde es guardado hasta que el departamento de ensamblaje lo requiera para armar un luminario, los balastos varían su potencia y voltaje dependiendo del luminario que se pida.



El departamento de ensamble esta dedicado armar los luminarios con todos los materiales que le entregan los diferentes departamentos como son el departamento de laminado, el departamento de maquinado, el almacén de materia prima y el almacén de tornillería.



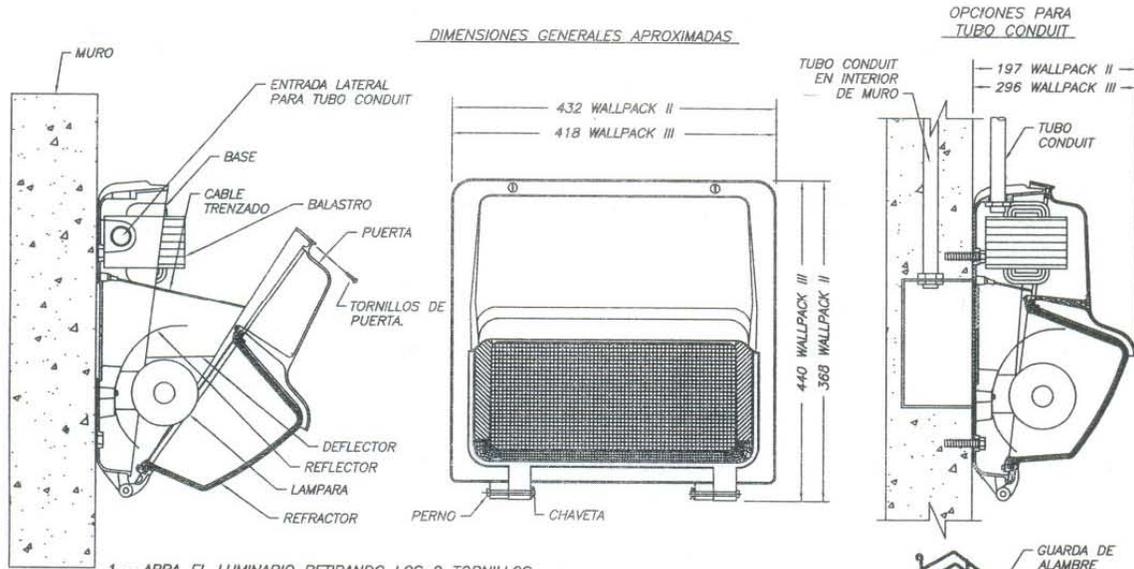
Personal de ensamble armando un luminario Wallpack

Una vez terminado de armar el luminario, se coloca una etiqueta de identificación al luminario con sus diferentes especificaciones y también se coloca una etiqueta a la caja donde se va a colocar el luminario. Además de colocar adentro de la caja un instructivo que indica como se debe conectar el luminario. (Ver siguiente hoja “instructivo”, anexo otra hoja con las características de este luminario “Wallpack”).



Etiqueta de identificación del luminario

¡IMPORTANTE!
LEASE ANTES DE INSTALAR EL LUMINARIO



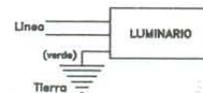
- 1.- ABRA EL LUMINARIO RETIRANDO LOS 2 TORNILLOS QUE LA SUJETAN
- 2.- QUITA EL CABLE TRENZADO RETIRANDO EL TORNILLO QUE LO UNE A LA BASE.
- 3.- SI ES NECESARIO, DESMONTE LA PUERTA DE LA BASE, RETIRANDO LAS CHAVETAS Y PERNOS QUE LAS UNEN.
- 4.- RETIRE EL REFLECTOR DE LA BASE, MEDIANTE LOS DOS TORNILLOS DE ENSAMBLE.
- 5.- FIJE LA BASE AL MURO CON TORNILLOS Y TAQUETAS A TRAVES DE LOS TRES BARRENOS DISPUESTOS PARA TAL EFECTO, CUIDANDO QUE LOS CABLES DE ALIMENTACION SALGAN POR LA PERFORACION CENTRAL DE LA BESE (APRIETE FIRMEMENTE LOS TORNILLOS)
- 6.- REALICE LAS CONEXIONES ELECTRICAS ENTRE LINEA Y BALASTRO.
- 7.- COLOQUE LA LAMPARA Y VERIFIQUE EL BUEN FUNCIONAMIENTO, UNA VEZ COMPROBADO RETIRELA.
- 8.- PROCEDA A ENSAMBLAR NUEVAMENTE EL LUMINARIO, COLOCANDO PRIMERO EL REFLECTOR, POSTERIORMENTE LA LAMPARA Y FINALMENTE LA PUERTA, ASEGURANDOLA MEDIANTE LOS TORNILLOS.

NOTAS:

- CUANDO EL LUMINARIO INCLUYA GUARDA DE ALAMBRE, ESTA SE DEBERA COLOCAR CON TORNILLOS EN LA PARTE FRONTAL DE LA PUERTA.
- EL DEFLECTOR PUEDE SER DERECHO O IZQUIERDO CUANDO EL LUMINARIO SE UTILIZA EN PASOS A DESNIVEL O TUNELES. ESTO DEPENDERA DEL SENTIDO DEL TRANSITO.
- TODOS LOS BALASTROS EMPLEADOS EN NUESTRA PRODUCCION TRABAJAN A 60 Hz PARA LA CORRIENTE DE OPERACION REFIERASE A LA ETIQUETA DE MARCADO DE PRODUCTO.
- ASEGURESE DE APRETAR TODOS LOS TORNILLOS CON FIRMEZA, PARA EVITAR DESPRENDIMIENTO DE PIEZAS O CAIDA DEL LUMINARIO!

DATOS DEL LUMINARIO		
TIPO DE LAMPARA	POTENCIA (W)	TENSIONES (V)
ADITIVOS METALICOS	175	120
	250	127
	400	220
VAPOR DE SODIO ALTA PRESION	70	254
	100	277
	150	440
	250	480
400		

Conectese de la siguiente manera



AVISO IMPORTANTE: HOLOPHANE SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER MODIFICACION EN SUS PRODUCTOS SIN PREVIO AVISO.

Holophane, S.A de C.V.
km 31 Carr. México-Cuatitlán
54900 Tultitlán, Estado de México
Tel:(55) 58 99 01 00

ELABORO	O.E.R.
REV.	01
FECHA	DIC. 2006

**Montaje en Pared
NWL2 / NWL3 - Wallpack**

Aplicaciones:

Muros, plantas industriales, escuelas, áreas de carga y descarga, pasos a desnivel, estacionamientos techados.

Luminario para montaje en pared para servicio pesado

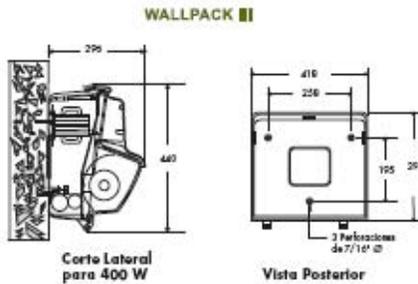
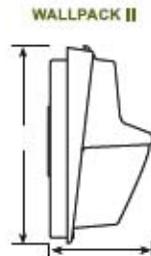
Como armar el número de catálogo de NWL2:

Ejemplo: $\frac{NWL2}{1} \frac{100HP}{2} \frac{62}{3} \frac{K}{4} \frac{L}{5}$

Paso	Núm. Catálogo	Descripción
1. Luminario	NWL2 NWL3	Wallpack I (579) Wallpack II (579)†
2. Potencia ²	070HP 100HP 15AHP 250HP 250MH 400HP 175MH 400MH	70W Sodio de alta presión 100W Sodio de alta presión 150W/55V Sodio de alta presión 250W Sodio de alta presión 250W Aditivos metálicos 400W Sodio de alta presión 175W Aditivos metálicos 400W Aditivos metálicos
3. Tensión de operación	6R 62 24 6S 27 6U 48 6T	127V 60Hz 220V 60Hz 240V 60Hz 254V 60Hz 277V 60Hz 440V 60Hz 480V 60Hz 127/220/254/277V 60Hz ⁵
4. Color	G K Z	Gris Negro Bronce ³
5. Opciones	L FC G D I	Lámpara (incluida) Minifotocelda ⁴ Guarda (GDA-1450) Deflector derecho para paso a desnivel o túnel Deflector izquierdo para paso a desnivel o túnel

- Notas:** 1 Sólo disponible para 400HP/400MH
2 Todos los luminarios usan lámparas de base mogul
3 Color estándar
4 Sólo disponible para 6R/62/24/6S/27
5 Consulte disponibilidad según descarga y potencia

NWL2 Peso 8.5 Kgs. (sin balastro)
NWL3 Peso 12.1 Kgs. (sin balastro)



Entrada para Tubo Conduit de 3/4" Ø
Dimensiones Nominales en mm.



Características

Cápsula: Fundición de aluminio, fabricada con un tratamiento previo y pintura poliéster en polvo aplicada electrostáticamente y horneada, para una mayor resistencia a la corrosión. Puerta removible asegurada con dos tornillos cauivos y bisagras en la parte superior del luminario. El conjunto óptico cuenta con un empaque que lo mantiene libre de insectos y polvo.

Balastro: Autorregulado de alto factor de potencia (superior a 90%), con embobinados de cobre, 100% probados para dar la emisión lumínica completa de la lámpara con menor consumo de energía.

Óptica: Reflector de aluminio, abrigado y anodizado para un mejor desempeño; refractor de cristal de borosilicato prismatico.

Instalación: Puerta removible para una fácil instalación de la base a la pared.

Certificación: NOM-064-SCFI.

Los Racks están identificados con letras que van desde la letra A hasta la letra I con diferentes niveles, tratando de colocar familias iguales de luminarios en el mismo rack.



Rack con cuatro niveles hacia arriba.

VII.- EMBARQUES

OBJETIVO.- Establecer una guía para que todos los embarques de luminarios que se fabrican en Holophane, sean procesados de manera oportuna, de acuerdo a los requerimientos del cliente.

Desde la entrega de la remisión hasta la emisión del reporte de control de embarques.

Este Procedimiento que aplica al Departamento de Embarques. La aplicación del procedimiento impacta directamente en la Calidad de los productos Holophane.

Procedimiento de embarques:

Ventas:

- Emitir remisión y entregar al Supervisor de almacén

Almacén:

- Surtir la remisión y entregar producto a embarques

Embarques:

- Solicitar unidad
- Preparar embarques consolidados
- Verificar que el operador traiga el Talón de la línea
- Auditar el embarque en presencia del guardia y el transportista
- Sellar remisión y entregar remisión al transportista
- Entregar remisión a vigilancia así como al transportista para llevar a cabo auditoria de embarque
- Elaborar reporte de Control de embarques, en base diaria
- Enviar reporte de Control de embarques vía e-mail
- Archivar documentos de embarque

Vigilancia:

- Estar presente durante el proceso de carga de la unidad
- Auditar el embarque contra la copia de la remisión a nivel bulto
- Notificar a embarques cualquier discrepancia encontrada en el conteo

Transportista:

- Auditar el embarque contra la remisión
- Firmar de conformidad la remisión
- Retornar las evidencias de embarque selladas y firmadas por el cliente para liberar su pago
- Subir el producto a la unidad



Área de embarques.

Cuando el embarque es foráneo (fuera de la Ciudad de México, en otro Estado de la República), el luminario se coloca en huacales de madera, para evitar que se maltrate o se rompa alguna parte del luminario, estos huacales se arman en el área de embarques, que va dependiendo de la forma de la caja, ya que como se menciono anteriormente todas las cajas son de diferente forma y tamaño, por lo tanto el huacal debe de adoptar la forma de la caja para que quede justo a la medida.

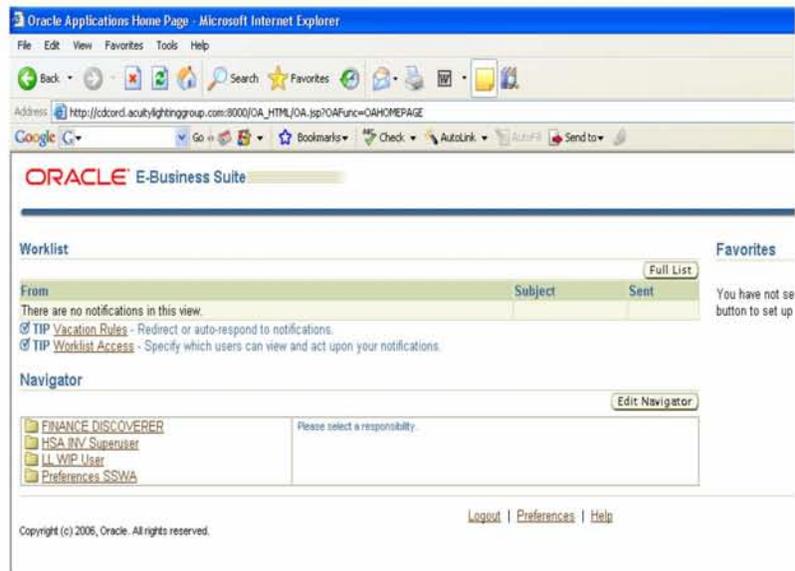


Personal de embarques armando un huacal.

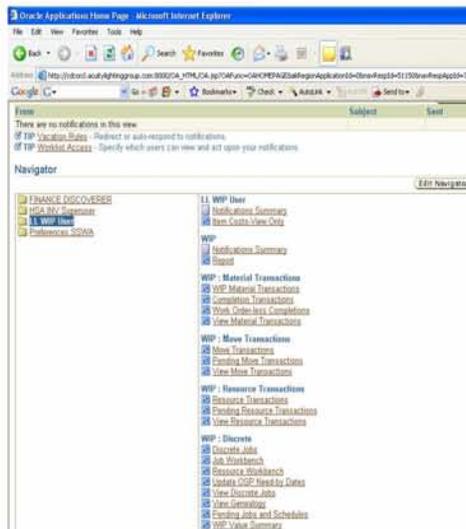
VIII.- IDENTIFICACIÓN DE MATERIA PRIMA Y PRODUCTO TERMINADO (ITEMS)

En el sistema operativo Oracle se pueden localizar los diferentes tipos de Ítems (código de referencia) o la descripción de alguna materia prima o producto terminado. A continuación se dan los pasos para buscar un ítem:

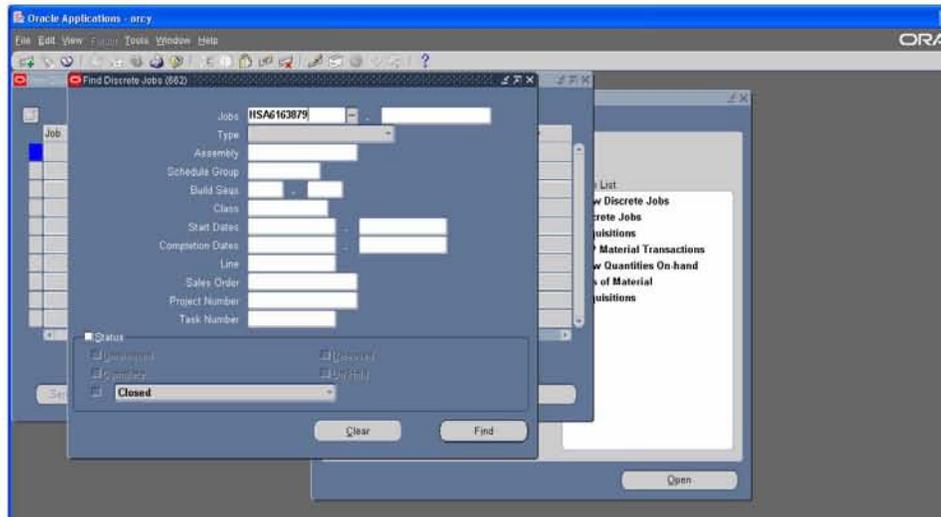
1.- Al entrar al menú de Oracle se selecciona la carpeta HSA INV Superuser, para poder pasar a la siguiente ventana



2.- En la siguiente ventana entramos al sub menú On Hand donde seleccionamos la opción Ítem Subinventary

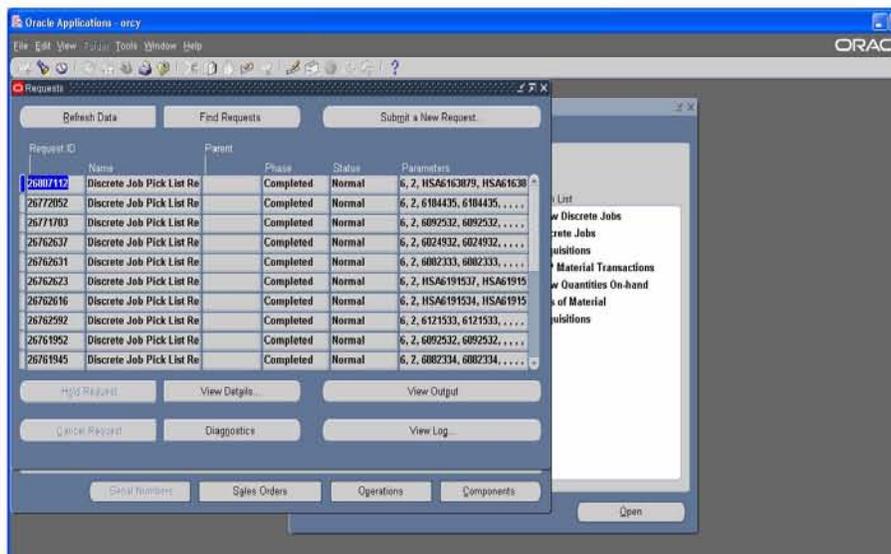


3.- Ingresamos el numero de Ítem donde no lo pide y después se tecla el botón find



4.- La siguiente ventana nos muestra la descripción del Ítem (código de referencia) que nos puede indicar la cantidad de piezas existentes en el sistema, a que departamento pertenece ese material, cuando arribo o cuando salio; y si es producto terminado nos puede proporcionar los nombres de los componentes que lleva ese luminario.

Esta búsqueda de ítems nos ayuda para identificar algún material o algún producto terminado, ya que en ocasiones las etiquetas de identificación del producto terminado están mal y se tiene que corregir.



Por ejemplo esta etiqueta esta mal identificada, ya que en la parte del código de barras debe ir el numero del Ítem el cual corresponde el código: 1NWL1492247, por lo tanto se tiene que cambiar la etiqueta de manera correcta.



También en la búsqueda de Ítems sirve para hacer etiquetas de identificación ya que existen materiales pequeños que no se pueden identificar tan fácilmente, es por eso que en los anaqueles donde se guardan (como por ejemplo los tornillos) se coloca una etiqueta donde se coloca la descripción del material y su ítem (código). Por ejemplo esta es una etiqueta de un Tornillo Inoxidable Auto roscante de 3/8 de pulgada y su código correspondiente.



IX.- INVENTARIOS

En Holophane se hacen inventarios cíclicos y físicos, los inventarios cíclicos se hacen una o dos veces por año, donde todos los departamentos hacen un conteo físico de todo lo que tienen, después se colocan los marbetes y junto con un auditor se hace un conteo de lo que hay en existencia



Marbetes colocados en los anaqueles de los tornillos.

Después de hacer el conteo de todos los marbetes, se hace una comparación contra el sistema de operación (base de datos “Maestro de Ítems) donde se da de baja o de alta algún producto que esta como faltante o sobrante del sistema, (ver hoja anexa).

RELACIÓN DE CÓDIGOS EXISTENTES EN ORACLE AL 20 DE OCTUBRE DE 2006 (MASTER)

No	Item	Description	UOM	STATUS	Jser Item Type
1	*826672	ANTICIPO	EA	Active	Miscellaneous
2	02PE018909	OFF-"L"-1/4 PERFIL P/CONTRA EBIS E/P.FLOD	KGS	Active	COMPONENT
3	100000P	CANCELADO	EA	Inactive	
4	11700000001	1700400HP62V LUM. AGUILA PARA SIST. HMST CAFE 1700 A 400W VS-220V CON VICERA	PZA	Active	Finished good
5	11700000002	CANCELADO	PZA	Inactive	Finished good
6	11700220400	1700400HP62V LUM. AGUILA CAFE 1700 A 400W VS-220V CON VICERA	PZA	Active	Finished good
7	11700EM2204	1700400HP62VEM LUM. AGUILA 1700 A 400W VS-220V CON VICERA SIST. HOLOPACK 500W	PZA	Active	Finished good
8	11700MOD0	AGUILA 1700 MODELO	PZA	Active	Finished good
9	11701469667	1700C10MH62 AGUILA 1700 A 1000W MH 220V COLOR ESTANDAR CAFE	PZA	Active	Finished good
10	11701494652	1700400MH62 AGUILA 1700 A 400W MH A 220V COLOR ESTANDAR CAFE	PZA	Active	Finished good
11	11701501961	1700C10HP62 AGUILA 1700 A 1000W VS-220V	PZA	Active	Finished good
12	11701506812	1700C10MH48 NEGRO AGUILA 1700 A 1000W MH 480V COLOR NEGRO	PZA	Active	Finished good
13	11701536548	1700C10HP48 AGUILA 1700 COLOR NEGRO A 1000W VS-480V	PZA	Active	Finished good
14	11701555007	1700C15MH62V AGUILA 1700 COLOR BRONCE CON VISERA A 1500W MH-220V	PZA	Active	Finished good
15	11701592887	1700C10HP24 AGUILA 1700 COLOR BRONCE A 1000W VS-240V	PZA	Active	Finished good
16	11701592948	1700C10MH62V AGUILA 1700 COLOR BRONCE A 1000W AM-220V C/VISERA	PZA	Active	Finished good
17	11701620108	1700C10MH6U AGUILA 1700 1000W AM-440V	PZA	Active	Inventory Type
18	11701632483	1700C10MH24 AGUILA 1700 COLOR BRONCE A 1000W AM-240V	PZA	Active	Finished good
19	1170C10EM62	1700C10MH62V17003LPH500 LUM. AGUILA CON VISERA A 1000W AM-220V CON SIST. HOLOPACK A 150W 220V	PZA	Active	Finished good
20	10001403912	CANCELADO	PZA	Inactive	
21	16801464107	68000PV232E6RF LUM. FLUORESCENTE 6800 2X32W 127V CON BAL. DIM. EI	PZA	Active	Inventory Type
22	16801465493	680004227EI LUM. FLUORESCENTE 6800 2 LAMP. DE 32W- 277V DE ENCENDIDO INST.	PZA	Active	Inventory Type
23	16801465496	68000426REI LUM. FLUORESCENTE 6800 2 LAM DE 32W- 127V DE ENCENDIDO INST.	PZA	Active	Inventory Type
24	16801465498	680008227EI LUM. FLUORESCENTE 6800 2 LAMP. DE 59W- 277V DE ENCENDIDO INST.	PZA	Active	Inventory Type
25	16801465500	68000826REI LUM. FLUORESCENTE 6800 2 LAMP. DE 59W-127V DE ENCENDIDO INST.	PZA	Active	Inventory Type
26	16801465502	6800 CONTROLENTE ACRILICO PARA REALITE 6800	PZA	Active	Inventory Type
27	16801492577	6800PV0426REI 6800 2X32W 127V ENC. INST.	PZA	Active	Inventory Type
28	1680MOD00	MODELO LUMINARIO 6800	PZA	Active	Finished good
29	172001320	N72001TB LUM. N7200 1X32 W BAL. CD 120V BODINE	PZA	Active	Finished good
30	1720232DA	N720046RC LUM N7200 2X32 127V CON BAL. DE DIST. ARMONICA < 10%	PZA	Active	Finished good
31	1724232EA	N720046R FLUO-PMTT-4FT 232 ER 127	PZA	Active	Finished good
32	1724326RC	N720046RC FLUO-PMTT-4FT 232 C 127	EA	Active	Finished good
33	1A147JZ0C	DDSC04X040EP1N LUM-DDS 1X32W 127-277 S/PANEL	PZA	Active	Finished good
34	1A147JZ1S	DDSC04X0NBEP1N LUM- DDS 1X32W S/BAL	PZA	Active	Finished good
35	1A151JZ1C	DDSC08X080EP1N LUM. DDS 1X59W 8FT 127-277 EI	PZA	Active	Finished good
36	1A151JZ1S	DDSC08X0NBEP1N LUM. DDS 1X59W 8FT S/BAL	PZA	Active	Finished good
37	1A157JZ0D	DDSS04X040EP1N LUM-DDS 1X32W 127-277 C/PANEL/BAL	PZA	Active	Finished good
38	1AE0355BD	NRP15LHP62KG3 COLONIAL MEXICANO COLOR NEGRO NRP VS150-220AR BP REF. CRIST. 3313 ASI.	PZA	Active	Finished good
39	1AE0358BA	NRP100HP62KG3 NRP VS100-220AR	PZA	Active	Finished good
40	1AE0418BA	NMP2175MH62Z WALLPACKETTE AM175-127AR GRIS	PZA	Active	Finished good
41	1AE0418FA	NMP2175MH27G WALLPACKETTE AM175-277AR	PZA	Active	Finished good
42	1AE04252Z	NSU2B250HP62TL SUBESTACION C/ARMS344 250VS220 SUB. SIN BALASTRO	PZA	Active	Finished good
43	1AE0463BA	SQP250MH62G SQUARE POSTOP AM250-220AR	PZA	Active	Finished good
44	1AE0464BA	SQP400MH62G SQUARE POSTOP AM400-220AR	PZA	Active	Finished good
45	1AE0464DK	SQP400MH24G SQUARE POSTOP AM400-240AR	PZA	Active	Finished good
46	1AE0465BA	SQP250HP62G SQUARE POSTOP VS250-220AR	PZA	Active	Finished good
47	1AE0467BA	SQP400HP62G SQUARE POSTOP COLOR GRISVS400-220AR	PZA	Active	Finished good
48	1AE0604BA	NMW400MH62Z MODULE AM400-220AR	PZA	Active	Finished good



El almacén está encargado de hacer el inventario de materias primas, tornillería, cristales, plásticos, corrugado, lámparas y producto terminado.

Microsoft Excel - INVENTARIO DE WALLPACK

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?

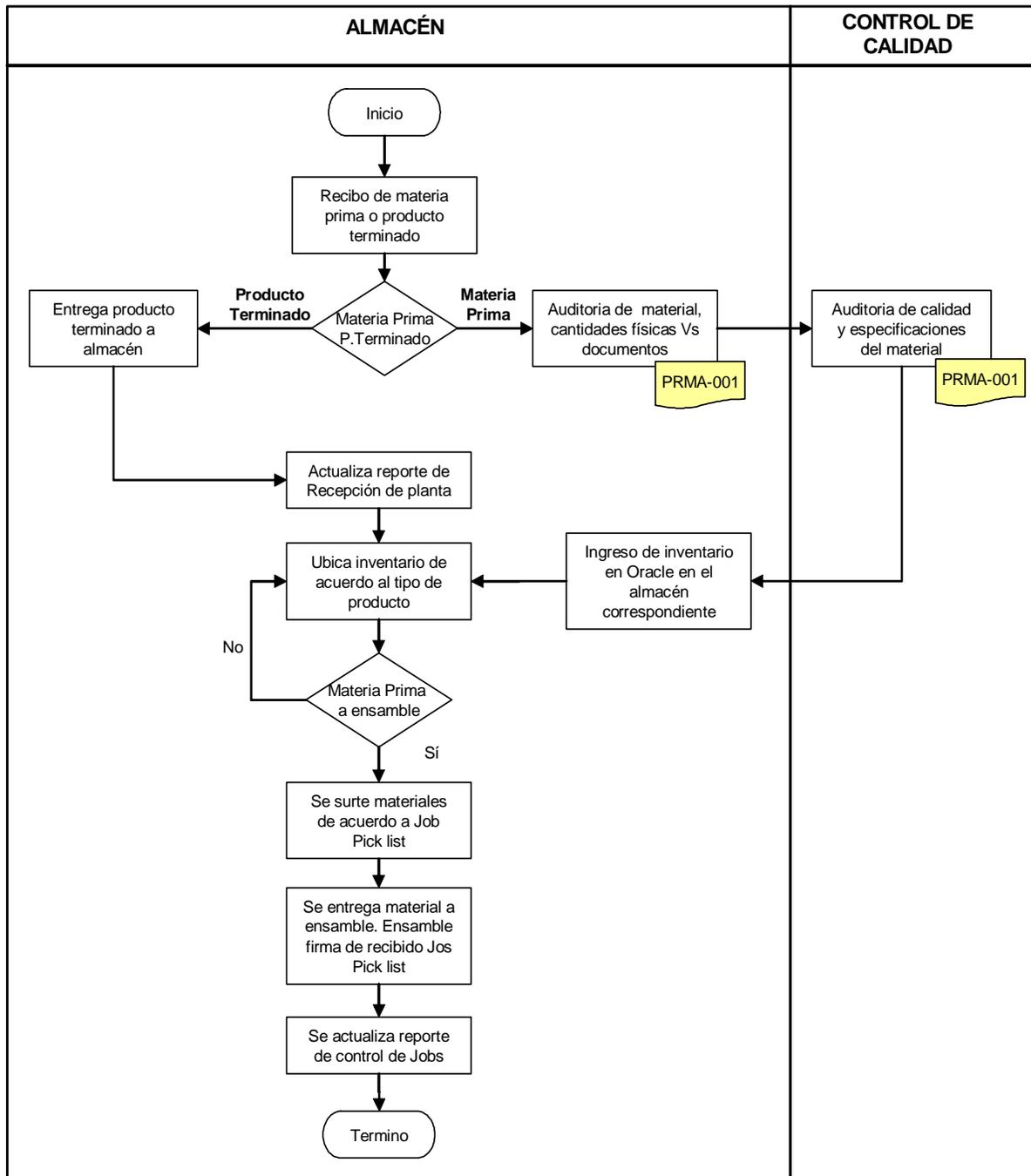
Arial 10

	A	B	C	D	E	F
1						
2		INVENTARIO DE LAMPARAS				
3						
4	Nº	CATALOGO	CODIGO	CANTIDAD FISICA	CANTIDAD SISTEMA	DIFERENCIA
5	1	VS-100 LAMP.VS-100W/COLOR CLARA BUNMOG	7LAS100MC	43	17	26
6	2	LAM-HALOLUX150 LAMP.HALOLUX D/150W-120V B15D	7LAHL150C	48	0	48
7	3	LAM-HALOGENU-70W LAMP.70W/HALOGE.META.CLARA H	7LA70MBUC	3	0	3
8	4	LAMP.17W LAMP.FLUOR.D/17W T8 4100K (LAMP.17W)	7LAF17841	8	8	0
9	5	LAM-150-MTLARC LAMP.METALARC 150 E-26 PROTEC	7LAQMT150	2	47	-45
10	6	LFC-26 D/E LAMP.FLUORESCENTE D/26W DULUX	7LAF26EN	52	0	52
11	7	LAMP.FLUORECENTES D/32W T8	7LAQF32BC	116	116	0
12	8	LAM.26 T/E/IN LAM.CF26DT/E/IN/841 GX24Q3	7LACF26DT	88	50	38

Los inventarios físicos se estuvieron haciendo día con día en el transcurso del año pasado, estos conteos solo se hacían al producto terminado para saber si estaban bien identificados con sus catálogos y códigos respectivamente, además de saber la cantidad de piezas que existían físicamente y su ubicación exacta en los racks para encontrar el producto con mayor rapidez.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3	Fecha de Recibido	ITEM	CATALOGO	CANTIDAD	OPERADOR	UBICACION
31	25/10/2006	1NRP145011	1NRP15AHP6TKG3	1	JOEL	H-11
123	19/10/2006	1NRP1644823	1NRP25AHP62NG3	1	JOEL	PASILLO F PISO
141	19/10/2006	1NRP1602947	1NRP250MH62KG3	2	JOEL	K-11
162	18/10/2006	1NRP1644823	1NRP15AHP62NG3 (VERDE)	15	JOEL	PASILLO F PISO
163	18/10/2006	1NRP1644823	1NRP1644823 (VERDE)	15	JOEL	PASILLO F PISO
173	18/10/2006	1NRP1644823	1NRP2AHP62NG3	11	JOEL	PASILLO F
178	18/10/2006	1NRP1644823	1NRP15AHP62NG3	15	JOEL	PASILLO E PISO
312	11/10/2006	1NRP1494795	1NRP175MH62KG3	10	JUAN C.	PASILLO F PISO
314	11/10/2006	1NRP1494795	1NRP175MH62KG3	3	JUAN C.	PASILLO F PISO
321	11/10/2006	1NRP1494795	1NRP175MH62KG3	10	JUAN C.	PASILLO I PISO
323	11/10/2006	1NRP1494795	1NRP175MH62KG3	1	JUAN C.	PASILLO A PISO
794	08/11/2006	1NRP1495011	1NRP15AHP6TKG3	1	JOEL	G-41
909	10/11/2006	3PRLCO035	1NRP16635	10	JUAN C.	PASILLO H
910	10/11/2006	1NRP0000004	1NRP175MH62KG3AD	6	JUAN C.	EMBARQUES
911	10/11/2006	1NRP0000004	1NRP175MH62KG3AD	4	JUAN C.	EMBARQUES

X.- Diagrama de Flujo del procedimiento para el almacenamiento de materia prima y producto terminado en Holophane.



XI.- GLOSARIO

- **Oracle.**- Sistema de administración de la operación de HOLOPHANE S.A. de C.V.
- **Racks:** Estantes para posicionar material en varios niveles de altura.
- **Tapanco:** Área de almacenamiento ubicado en un segundo nivel.
- **Catálogo.**- Código de producto,
- **Job Picklist report.**- lista de materia prima y tornillería que se necesita para ensamblar un luminario
- **Item.**- Código de referencia de algún producto terminado o materia prima.
- **Embarque.**- Envío de mercancía a un distribuidor o cliente final.
- **Procedimiento.**- Forma específica de desarrollar una actividad.
- **Luminario.-:** Equipo de iluminación que distribuye, filtra o controla la luz emitida por la lámpara o lámparas y el cual incluye todos los accesorios para fijar, proteger y operar estas lámparas y los necesarios para conectarlas al circuito de utilización eléctrica.
- **Lámpara.**- Fuente luminosa artificial.
- **Embarque Consolidado.**- Embarque en el cual se envían varios pedidos con diferentes destinos en una misma unidad, para eficientar la ruta y el costo de transporte.
- **Huacal.**- Especie de caja de madera portátil de forma cuadrada.
- **Marbete.**- rotulo de papel para identificación del producto que se pega en la caja donde está el producto.

XII.- CONCLUSIÓN

En base a la experiencia laboral adquirida como egresado puedo concluir que el departamento del almacén en una empresa es de vital importancia ya que influye de manera directa en el alcance de los estándares de calidad establecidos tanto para la producción así como la distribución del producto terminado.

De acuerdo a lo expuesto en este trabajo se puede concluir que la función del departamento del almacén en toda la industria produce un bien real y directo el cual se puede resumir en un buen control de calidad que va desde la recepción de materia prima hasta el producto terminado, pasando por los diferentes procesos en la producción para llegar a la meta requerida por el cliente.