



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
Año 2012 - 1<sup>er</sup> Cuatrimestre

## INFORMACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES (71.13)

### TRABAJO PRÁCTICO

Ayudante: Licenciada Paez

Integrantes Grupo 2

Apellido, Nombre	Nro. Padrón	E-mail
Berrilio, Pablo	88812	pabloberillo@gmail.com
Bukaczewski, Verónica	86954	vero13@gmail.com
De Antoni, Matías	88506	mdeantoni87@gmail.com
Garbarini, Lucía	88300	lu.teddy@gmail.com
Invernizzi, Esteban Ignacio	88817	invernizzie@gmail.com
Mouso, Nicolás Gastón	88528	nicolasgnr@gmail.com
Ygoumet, Guido N.	88246	gygoumet@gmail.com
Zelechowski, Sergio	86651	sergiozz123@gmail.com
Moreno Salas, Josué Fabio	Intercambio	josue.nalgarito@gmail.com

# Índice general

<b>I Memoria Descriptiva de la Empresa. Historial de la misma. Resumen de los Sistemas de información de la Empresa.</b>	<b>16</b>
1. Elección de la empresa	17
1.1. Tabla comparativa de empresas . . . . .	18
1.2. Elección de la empresa . . . . .	18
2. Actividad de la empresa IEP De Iluminación	19
2.1. Introducción . . . . .	20
2.1.1. Descripción . . . . .	20
2.1.2. Ubicación . . . . .	20
2.1.3. Historia . . . . .	20
2.2. Filosofía de la empresa . . . . .	21
2.2.1. Misión . . . . .	21
2.2.2. Visión . . . . .	21
2.2.3. Valores Corporativos . . . . .	21
2.3. Estructura de la empresa . . . . .	21
2.3.1. Organigrama . . . . .	21
2.4. Productos que ofrece . . . . .	22
2.5. Sus clientes . . . . .	22
2.6. Sistemas de Información . . . . .	22
2.7. Circuitos de Información . . . . .	23
2.7.1. Elección de los circuitos . . . . .	23
<b>II Sistemas de Información teóricos dados en las Clases Prácticas. Cursogramas teóricos. Formularios teóricos de los sistemas de información estudiados. Normas de control interno generales y particulares.</b>	<b>24</b>
3. Circuito Pago a Proveedores	25
3.1. Cursograma Pagos a Proveedores . . . . .	26
3.2. Procedimiento de Pagos a Proveedores . . . . .	27
3.3. Cursograma de Pagos (con numeración para el manual) . . . . .	28
3.3.1. Manual del Cursograma de Pagos . . . . .	28
3.4. Formularios de Pagos a Proveedores . . . . .	31
3.4.1. Orden de Pago . . . . .	31
3.4.2. Cheque . . . . .	34

---

3.5. Normas de control interno generales y específicas de Pagos a Proveedores . . . . .	36
3.5.1. Normas Específicas . . . . .	36
<b>4. Circuito Producción</b>	<b>38</b>
4.1. Cursograma Producción . . . . .	39
4.2. Procedimiento de Producción . . . . .	40
4.3. Cursograma de Producción (con numeración para el manual) . . . . .	42
4.3.1. Manual del Cursograma de Producción . . . . .	42
4.4. Formularios de Producción . . . . .	47
4.4.1. Orden de Producción . . . . .	47
4.4.2. Hoja de Ruta . . . . .	49
4.5. Normas de control interno generales y específicas de Producción . . . . .	51
<b>III Cursogramas relevados de la empresa con la simbología correspondiente. Manual de cada cursograma relevado.</b>	<b>52</b>
<b>5. Circuito Compras</b>	<b>53</b>
5.1. Cursograma de Compras . . . . .	54
5.2. Procedimiento de Compras . . . . .	55
5.3. Manual del Cursograma de Compras . . . . .	56
5.4. Formularios de Compras . . . . .	57
5.4.1. Formulario1 . . . . .	57
5.4.2. Formulario2 . . . . .	57
5.5. Normas de Control Interno de Compras . . . . .	58
<b>6. Circuito Ventas</b>	<b>59</b>
6.1. Cursograma de Ventas . . . . .	60
6.2. Procedimiento de Ventas . . . . .	61
6.2.1. Entrevista . . . . .	62
6.3. Manual del Cursograma de Ventas . . . . .	63
6.4. Formularios de Ventas . . . . .	67
6.4.1. Factura . . . . .	67
6.4.2. Remito . . . . .	70
6.5. Normas de Control Interno de Ventas . . . . .	73
<b>7. Circuito Cobranzas</b>	<b>74</b>
7.1. Cursograma de Cobranzas . . . . .	75
7.2. Procedimiento de Cobranzas . . . . .	76
7.3. Manual del Cursograma de Cobranzas . . . . .	77
7.4. Formularios de Cobranzas . . . . .	78
7.4.1. Formulario1 . . . . .	78
7.4.2. Formulario2 . . . . .	78
7.5. Normas de Control Interno de Cobranzas . . . . .	79

<b>IV Presupuesto</b>	<b>80</b>
A. Diagramas de información entregado por la empresa	81

# Enunciado

**INFORMACION EN LAS ORGANIZACIONES (71.13)**

**GUIA DE TP DE CAMPO 2012**

**Trabajo de campo en fábrica**

El Trabajo tiene como Objetivo “entender” el funcionamiento de la Empresa; relevar su proceso de Información, analizarlo con Espíritu crítico y encontrar Oportunidades de Mejora.

Académicamente, se busca decantar los conocimientos teóricos a partir de situaciones prácticas y al mismo tiempo irse introduciendo lógicamente en la operación de los Sistemas de Información de las Empresas.

Cada grupo hará la selección y contacto necesarios para obtener el permiso de una fábrica para realizar observaciones y registros de datos. La cátedra pone a disposición de los alumnos una carta de presentación para la empresa.

Se adjunta por separado una guía de criterios para la selección de la fábrica y un modelo de carta de presentación.

El trabajo es guiado por un Tutor que orienta y evalúa al grupo durante la cursada.

Al finalizar el cuatrimestre, el equipo deberá realizar una presentación escrita del trabajo, denominada también “Carpeta de Trabajos Prácticos”. En ésta se resaltarán los resultados de mayor impacto. Deberá presentarse según las pautas establecidas en esta guía.

La cátedra seleccionará aquellos trabajos que se destaque para mantener en archivo.

## **INDICE**

GUIA PARA LA SELECCION DE LA EMPRESA .....	3
INFORME FINAL.....	4
MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN.....	6
Primera visita: MEMORIA DE LA EMPRESA-CIRCUITOS ADMINISTRATIVOS	7
Segunda Visita: SISTEMA COMPRAS Y SISTEMA PAGOS.....	8
Tercer visita: SISTEMA PRODUCCION.....	9
Cuarta visita: SISTEMA VENTAS y SISTEMA de COBRANZAS .....	10
Presupuesto: Trabajo Práctico por grupo. ....	11

## **Anexos**

Anexo I– Diagramas de Sistemas de Información Entregados por JTP..... .	12
Anexo II – Ejemplos de Formularios entregados por JTP... .....	13

## **GUIA PARA LA SELECCION DE LA EMPRESA**

Pautas a tener en cuenta al seleccionar la fábrica:

Se consideran indispensables las siguientes condiciones:

- a) Debe ser una planta industrial manufacturera (mínimo 15 personas en el área de producción)
- b) Deberá estar ubicada en Capital o Gran Buenos Aires.
- c) Su programa de producción deberá incluir al menos un (1) producto cuya producción sea repetitiva (y pueda ser observada en las visitas)
- d) El grupo debe contar con un contacto y/o responsable en la planta industrial, el cual posibilite el acceso a información y visitas frecuentes.
- e) En su estructura organizativa deben existir las siguientes Áreas:

Ventas  
Compras  
Almacenes  
Recepción y expedición de productos  
Contaduría (cobranzas y pagos)  
Tesorería  
Producción

## INFORME FINAL

Es fundamental tener en cuenta que el presente trabajo es equivalente al realizado por un profesional, por lo que el formato de entrega y la redacción debe permitir su lectura fácil y ordenada.

Bajo ningún concepto se transcribirán las preguntas realizadas a la empresa relevada. Las mismas están previstas como mecanismo disparador del informe y no como cuestionario a ser respondido.

El informe final NO es una acumulación de todo lo realizado durante el cuatrimestre. Implica volver a mirar todo lo relevado con una visión integradora; evaluar las propuestas que fueron surgiendo durante el trabajo; evaluar el impacto y la dificultad de implementación de cada una, descartar las que no sirvan, priorizar las que si sirvan y armar con todo esto un informe integrado.

### Características formales:

Tamaño de hoja A4 o Carta.

Letra Arial o Calibri tamaño 10pt. /12pt

Logo de la Facultad de Ingeniería UBA y de la Empresa en todas las hojas. Pie de página con nombre de la materia y año de cursada.

Carátula: nombre del docente, empresa, Integrantes del grupo. Periodo de cursada.

### Contenido

- Resumen Ejecutivo: se realiza al final del cuatrimestre. Es un resumen de no más de 2 carillas, que resuma los logros del trabajo y las propuestas realizadas.
- Resumen de Oportunidades de Mejora: se realiza al final del cuatrimestre.
- Marco, Alcance, Antecedentes y Consideraciones Generales
- Ejes Temáticos (o Capítulos): básicamente es lo relevado durante el cuatrimestre, pero organizado e integrado.  
Por Ejemplo

**Capítulo I:** Memoria Descriptiva de la Empresa. Historial de la misma. Resumen de los Sistemas de información de la Empresa.

**Capítulo II-** Sistemas de Información teóricos dados en las Clases Prácticas. Cursogramas teóricos. Formularios teóricos de los sistemas de información estudiados. Normas de control interno generales y particulares.

**Capítulo III-** Cursogramas relevados de la empresa. (Mínimo tres sistemas de Información) con la simbología correspondiente.

Manual de cada cursograma relevado.

III.1.-Fotocopias de formularios de la Empresa utilizados en los cursogramas relevados. Descripción y manuales de los mismos

III.2.-Análisis del cumplimiento de los controles Internos en los circuitos relevados.

- Anexos

Por ejemplo

Anexo 1: Cursogramas o diagramas de información entregado por la empresa.

Anexo 2: Planillas de relevamiento de los sistemas de información.

**Capítulo IV:** Presupuesto. Ejercicio de aplicación con datos entregados por JTP-

## **MODELO DE CARTA DE PRESENTACIÓN**

Buenos Aires, de de 20XX  
Sres.

REF.: Autorización para realizar trabajos prácticos en Planta  
De mi mayor consideración:

La Cátedra de Información en las Organizaciones perteneciente a las carreras de Ingeniería Informática y Licenciatura en Sistemas de esta Facultad tiene la modalidad de hacer realizar a sus alumnos prácticas en fábricas que generosamente se prestan a tal fin.

El objetivo es introducir al alumno en los Sistemas de Información de las empresas e integrar teoría con la actividad que la genera y aplica. En lugar de proponerle datos supuestos y explicarles procesos teóricamente, se envía al alumno a que recoja sus propios datos y enfrente la realidad industrial de nuestro país. Al darle un objetivo y una motivación, el alumno supera con creces los frutos de simples visitas, y fija concretamente sus conocimientos.

En este planteo, solicitamos a Ud. autorización para que un grupo de 6/8 alumnos máximo, pueda visitar su Planta con frecuencia máxima de una vez cada dos semanas, hacer observaciones y efectuar algunas consultas. Las tareas a desarrollar son circuitos administrativos de las áreas Ventas, Compras, Producción, cobranzas y pagos a proveedores.

Los alumnos seguirán las normas e instrucciones de su empresa.

Es de destacar que esta tarea reviste sólo carácter didáctico, por lo que toda información que a su exclusivo criterio considere reservada, no le será requerida

Se mantendrá en todo momento reserva sobre las observaciones efectuadas, las que solamente se utilizarán para análisis dentro de la unidad académica.

Su cooperación en brindar este apoyo, aportando el ejemplo de la empresa con sus realizaciones y problemas será muy apreciado por la cátedra, como una contribución a la integración de la Facultad con la industria.

Adjuntamos la lista de alumnos y su identificación, en espera de su aprobación.

Saluda muy atentamente  
Jefe de Trabajos Prácticos  
Información en las Organizaciones  
Dpto de Gestión Industrial

Facultad de Ingeniería UBA  
Avda Las Heras - Buenos Aires -Teléfono .....

## GUÍA DE PRACTICOS A REALIZAR

### Primera visita : MEMORIA DE LA EMPRESA – Circuitos Administrativos

#### **OBJETIVO:**

La presente guía está destinada a orientar a cada grupo de trabajo para realizar la recopilación de información primaria de la Empresa elegida para el desarrollo de los trabajos prácticos

#### **ANTES DE LA VISITA**

Buscar información en Internet sobre la empresa, el producto, principales clientes, usos del producto, etc.

#### **TRABAJO DE CAMPO**

Realizar una entrevista con algún titular de la empresa. Se calcula que la duración de la entrevista es del orden de 2 horas. Se recomienda recorrer las instalaciones antes de comenzar la entrevista.

#### **PRIMER ENTREGABLE**

En back office, junto al tutor, realizar una evaluación de la problemática integral de la empresa referente a los Sistemas de Información de la misma.

Se realizará en Clase de Trabajos Prácticos una presentación oral frente al resto de los docentes y alumnos durante un tiempo máximo de 20minutos en fecha establecida en Cronograma.

En esa oportunidad se estregará un Escrito no mayor a 2 hojas.

La presentación oral y escrita es obligatoria, y recibirá una nota de concepto.

De no presentarse la misma todos los integrantes del Equipo tendrán un ausente.

## **Segunda visita: Sistemas de compras y de Pagos.**

### **OBJETIVO:**

Aprender a analizar los circuitos de compras y de pagos a proveedores existentes y a diagramar in situ los mismos mediante un diagrama de Bloques.

### **ANTES DE LA VISITA**

Seleccionar dentro del Sistema de Compras relevado el tipo de insumos elegidos que tengan la misma problemática de Compras.

### **TRABAJO DE CAMPO**

Entrevista al responsable de Sistema de Compras y de Pagos a Proveedores. Identifique y analice la documentación disponible de estos Sistemas ¿Qué documentación recibe Compras? Que documentación envía compras a otros sectores? ¿Para qué se usa? Formularios utilizados, cantidad de copias y razón de cada una. Qué documentación recibe Pagos?

### **Recorra las Áreas de Compras y Pagos:**

Reconozca la cantidad de personal que realiza tareas para compras.

Reconozca los soportes tecnológicos utilizados.

Identifique Inputs y outputs del circuito.

Identifique los pasos del circuito.

Identifique demoras que se pueden presentar.

Identifique Normas de control interno utilizadas.

Identifique acciones redundantes en cada circuito.

Identifique acciones que están ausentes en cada circuito.

### **TAREAS Y DIAGRAMAS OBLIGATORIOS A DESARROLLAR**

- A. Diagramas de Bloques para Compras y para Pagos de la Empresa.
- B. Cursograma de Compras y Pagos de la Empresa.
- C. Memoria descriptiva (Narración) de cada circuito.
- D. Descripción de cada acción mediante simbología y su descripción mediante un Manual.
- E. Establecer mediante una Matriz de Comparación el cumplimiento de cada una de las normas de control interno general y particular.
- F. Formularios aplicables. Diagramación.
- G. Manual de los Formularios. Objeto. Definición de los campos. Instrucción de llenado.

### **Tercer visita: Sistema de Producción**

#### **OBJETIVO:**

Aprender a analizar el circuito de Producción de los Productos estándar de la empresa existente y a diagramar in situ los mismos mediante diagramas de Bloques. Analizar las posibles mejoras en las acciones que se realizan.

#### **ANTES DE LA VISITA**

Seleccionar dentro del Sistema de Producción relevado el tipo de productos elegidos que tengan la misma problemática de Sistema de Información de Producción.

#### **TRABAJO DE CAMPO**

Entrevista a los responsables de las Áreas de PCP, Producción, Calidad si los hubiere. Identifique y analice la documentación disponible de estos Sistemas ¿Qué documentación recibe Producción? Que documentación envía PCP a otros sectores? ¿Para qué se usa? Formularios utilizados, cantidad de copias y razón de cada una. Qué documentación recibe Calidad? La empresa tiene Autocontroles de Producción ó Control de calidad final? Que documentación recibe Almacén de Productos terminados?

#### **Recorra el Área de PCP y Producción:**

Reconozca la cantidad de personal que realiza tareas para PCP.  
Reconozca los soportes tecnológicos utilizados.  
Identifique Inputs y outputs del circuito de Producción.  
Identifique los pasos del circuito.  
Identifique demoras que se pueden presentar.  
Identifique Normas de control interno utilizadas.  
Identifique acciones redundantes en cada circuito.  
Identifique acciones que están ausentes en cada circuito.  
Seleccione cada acción a observar. Inicio y fin del circuito relevado.

#### **TAREAS Y DIAGRAMAS OBLIGATORIOS A DESARROLLAR**

Diagramas de Bloques para Producción de la Empresa.  
Cursograma de Producción de la Empresa.  
Memoria descriptiva (Narración) del circuito.  
Descripción de cada acción mediante simbología y su descripción mediante un Manual.  
Establecer mediante una Matriz de Comparación el cumplimiento de cada una de las normas de control interno general y particular.  
Formularios aplicables. Diagramación.  
Manual de los Formularios. Objeto. Definición de los campos. Instrucción de llenado.

## Cuarta visita: Sistemas de Ventas y Cobranzas.

### **OBJETIVO:**

Aprender a analizar los circuitos de Ventas y de Cobranzas existentes y a diagramar in situ los mismos mediante diagramas de Bloques. Analizar las posibles mejoras a los mismos.

### **ANTES DE LA VISITA**

Seleccionar dentro del Sistema de Ventas relevado el tipo de productos elegidos que tengan la misma problemática de Ventas.

### **TRABAJO DE CAMPO**

Entrevista al responsable de Sistema de Ventas y de Cobranzas. Identifique y analice la documentación disponible de estos Sistemas ¿Qué documentación recibe Ventas? Que documentación envía Ventas a otros sectores? ¿Para qué se usa? Formularios utilizados, cantidad de copias y razón de cada una. ¿Qué documentación recibe Cobranzas? La empresa tiene cobradores? Cómo realiza la cobranzas de sus facturas?

### **Recorra las Áreas de Ventas y Cobranzas:**

Reconozca la cantidad de personal que realiza tareas para Ventas.  
Reconozca los soportes tecnológicos utilizados.  
Identifique Inputs y outputs del circuito.  
Identifique los pasos del circuito.  
Identifique demoras que se pueden presentar.  
Identifique Normas de control interno utilizadas.  
Identifique acciones redundantes en cada circuito.  
Identifique acciones que están ausentes en cada circuito.  
Seleccione cada acción a observar. Inicio y fin del circuito relevado.

### **TAREAS Y DIAGRAMAS OBLIGATORIOS A DESARROLLAR**

Diagramas de Bloques para Ventas y para Cobranzas de la Empresa.  
Cursograma de Ventas y Cobranzas de la Empresa.  
Memoria descriptiva (Narración) de cada circuito.  
Descripción de cada acción mediante simbología y su descripción mediante un Manual.  
Establecer mediante una Matriz de Comparación el cumplimiento de cada una de las normas de control interno general y particular.  
Formularios aplicables. Diagramación.  
Manual de los Formularios. Objeto. Definición de los campos. Instrucción de llenado.

**Presupuesto**

**Ejercicio Práctico de Aplicación**

**(Los datos para la realización del Ejercicio serán determinados y entregarán a cada uno de los grupos una semana antes de la confección del mismo)**

**OBJETIVOS:**

Adquirir los conceptos básicos de los elementos que comprenden un presupuesto industrial, tanto físico, económico, como financiero

**METODOLOGÍA:**

Realización de un ejercicio numérico siguiendo las pautas teóricas impartidas en clase.

## **Parte I**

**Memoria Descriptiva de la Empresa.  
Historial de la misma. Resumen de  
los Sistemas de información de la  
Empresa.**

# Capítulo 1

## Elección de la empresa

## 1.1. Tabla comparativa de empresas

Términos	Peso	Guaymallen	Saemsa	IEP De Iluminación
Contacto	10	9	8	10
Ubicación	7	6	10	5
Tamaño	8	9	8	8
Disp. de info.	10	9	6	10
Centralización	4	8	8	7
Totales	-	326	306	327

## 1.2. Elección de la empresa

Se eligió la empresa **IEP De Iluminación**, principalmente por haber obtenido el mejor puntaje según el criterio de comparación elegido. La buena calidad del contacto y la excelente disponibilidad de información sitúa a esta empresa por encima de otras propuestas. La segunda alternativa en puntaje, Guaymallen, se descartó debido a que el contacto se mostró poco voluntarioso para brindarnos la información requerida; si bien al principio nos contestó que no habría problema, al momento de solicitarle documentación más “específica” (como por ejemplo, el organigrama) demoró en responder, para finalmente decir que debía consultarla con un superior y se perdió contacto con el mismo.

## Capítulo 2

### Actividad de la empresa IEP De Iluminación



## 2.1. Introducción

### 2.1.1. Descripción

Es una empresa multinacional dedicada a la fabricación y comercialización de luminarias, farolas, columnas y soportes, que ofrece soluciones de excelente calidad lumínotécnica en Alumbrado Público, Áreas Verdes, Alumbrado Industrial, Alumbrado Interior, Alumbrado de Jardín, Iluminación con Sumergibles y Leds.

### 2.1.2. Ubicación

La empresa se encuentra ubicada en las afueras de la Ciudad de Buenos Aires, más precisamente en el conurbano bonaerense en el kilómetro 37.5 del ramal Escobar de la Ruta Panamericana. A pesar de encontrarse a aproximadamente 40 kilómetros de la Capital Federal, es relativamente fácil y rápido llegar hasta la fábrica.

### 2.1.3. Historia

En el año 1922 Industrias Electrotécnicas Puig (IEP) se especializaba en la fabricación de aparatos reflectores para alumbrado en la española ciudad de Barcelona. En el año 1966 pasa a formar parte del Grupo Simon, un holding de empresas del mercado eléctrico español con visionaria expansión hacia a los cinco continentes. A principios de la década del 90 adapta nuevamente su estructura y su imagen, empezando a conocérsela como IEP DE ILUMINACIÓN. Es en el año 1998 que IEP DE ILUMINACIÓN llega a la Argentina, convirtiéndose en el lapso de 12 años en la principal responsable de la comercialización de luminarias para toda América del Sur. Como en todo proceso de expansión y desarrollo, el Grupo Simon fue incorporando nuevos centros de producción y filiales en Latinoamérica (Argentina, Brasil y México), en Europa (Francia, Reino Unido, Irlanda, Bélgica, Holanda, Noruega, Suiza, Polonia), en África (Marruecos y Egipto) y en Asia (China, India, Rusia, Turquía) para poder llegar con mayor rapidez y eficiencia operativa a todos sus mercados. En la actualidad cuenta con 24 empresas coordinadas desde su sede central en Barcelona (España) y su presencia mundial alcanza a más de 50 países. Centra sus actividades en el ámbito de la instalación eléctrica con diversas líneas de productos: material eléctrico y protección de circuitos, iluminación, domótica, conexiones para voz y datos, canalizaciones y electrónica. Las más recientes incorporaciones en su línea de negocios comprenden el mobiliario urbano y la seguridad. El primero por su relación con los espacios de iluminación urbana y el segundo porque las innovaciones aplicadas en este campo también incluyen material eléctrico.

#### En Argentina

Durante sus primeros años de actividad en el país, la empresa contó con planta de producción en la localidad de Munro (Buenos Aires) y oficinas comerciales en San Isidro (Buenos Aires), pero el creciente aumento de los volúmenes de venta fundados en la producción de luminarias de avanzada tecnología y diseños de vanguardia, demandó la instalación de una planta fabril de mayor tamaño y capacidad productiva. Así, posicionada en el ámbito local como la empresa “Líder en Innovación Tecnológica”, IEP

DE ILUMINACIÓN cuenta desde el año 2005 con instalaciones propias dentro del Centro Industrial Garín (Buenos Aires), garantizando rapidez operativa y de organización al reunir en un mismo lugar tanto sus áreas Comerciales como las de Producción y Almacenamiento.

## 2.2. Filosofía de la empresa

### 2.2.1. Misión

La misión de la empresa consiste en operar un sistema rentable que les permita satisfacer las necesidades actuales y potenciales del mercado luminotécnico, ofreciendo productos y servicios con verdadero valor agregado, a fin de construir relaciones fuertes y a largo plazo.

### 2.2.2. Visión

La empresa define su visión de la siguiente forma:  
Ser considerada la empresa de iluminación más pujante convirtiéndonos en el proveedor preferido por el mercado luminotécnico al ofrecer los mejores productos y servicios del rubro.

### 2.2.3. Valores Corporativos

La empresa enuncia sus valores de la siguiente manera:  
Son los que guían nuestro diario desafío de construir relaciones fuertes y largo plazo:

- Compromiso
- Respeto
- Cumplimiento
- Confiabilidad
- Innovación
- Colaboración
- Agilidad

## 2.3. Estructura de la empresa

### 2.3.1. Organigrama

A continuación se presenta el organigrama completo de la empresa. Ver imagen 2.1

En la planta de Escobar se desempeñan cinco gerencias: Venta a Obras Privadas, Venta a Obras Públicas, Administración, RR.HH. y Producción.

El área más importante es la de Producción, pero la de Venta a Obras Públicas también

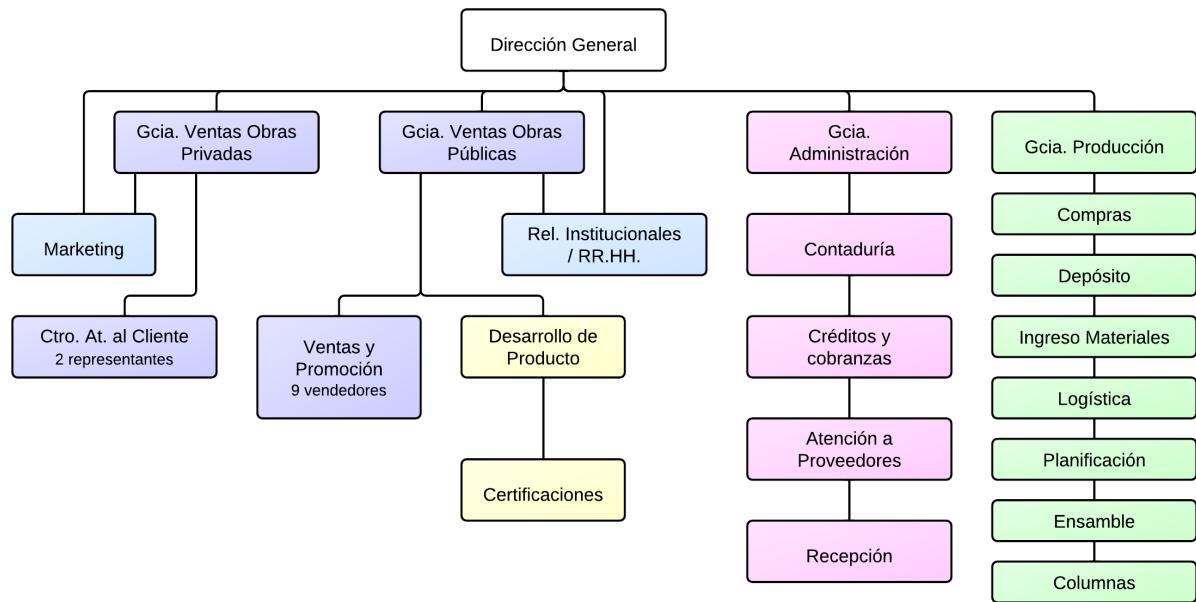


Figura 2.1: Organigrama IEP

involucra buena parte del personal de la planta. Este área cuenta con un Departamento de Desarrollo de Productos donde se diseñan y certifican productos a medida ofrecidos a dependencias públicas del ámbito local.

## 2.4. Productos que ofrece

A grandes rasgos se trata de una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de luminarias, farolas, columnas y soportes; ofreciendo soluciones de buena calidad en Alumbrado Público, Áreas Verdes, Alumbrado Industrial, Alumbrado Interior, e incluso en Iluminación con Sumergibles y Leds.

## 2.5. Sus clientes

Los clientes principales de la empresa son los gobiernos municipales y provinciales de todo el territorio nacional.

También realizan ventas a barrios y urbanizaciones privadas y, en menor medida, a plantas industriales y cooperativas de vialidad.

## 2.6. Sistemas de Información

IEP de Iluminación utiliza para la sistematización de sus procesos un sistema integral de ERP de la empresa argentina Sistemas Bejerman, denominado eFlex.

Utilizan gran parte de los módulos disponibles:

- Ventas y cuentas a cobrar

- Compras y cuentas a pagar
- Finanzas
- Producción
- Contabilidad
- Impuestos
- CRM
- Queries (Reportes)

## 2.7. Circuitos de Información

### 2.7.1. Elección de los circuitos

La empresa ha entregado un documento en el cual se encuentran descriptos varios circuitos de información. Varios de estos son muy particulares y específicos, por lo que a la hora de decidir que circuitos se van a documentar se procede a agrupar algunos según conveniencia. La selección de los mismos fue:

- Compra de materiales y entrada de inventario.
- Pedido de ventas con transporte propio.
- Cobro de facturas

La elección de los mismos fue basada en la cantidad y calidad de la información que se poseía de estos en relación a los que quedaron de lado. Es decir, se tienen en cuenta los documentos que los circuitos implican, la cantidad de los mismos y como es su relación con las distintas áreas de la empresa.

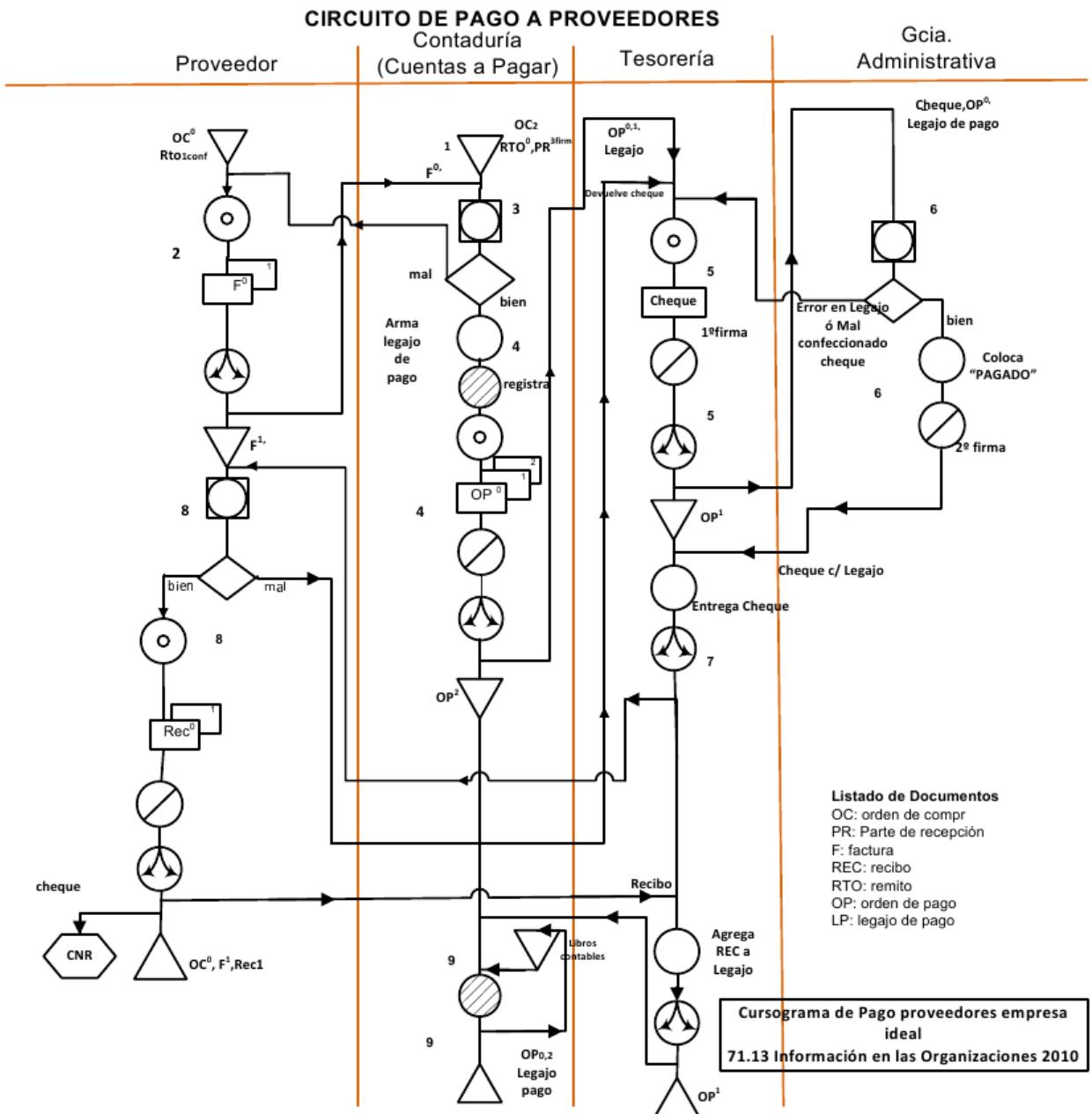
## **Parte II**

**Sistemas de Información teóricos  
dados en las Clases Prácticas.  
Cursogramas teóricos. Formularios  
teóricos de los sistemas de  
información estudiados. Normas de  
control interno generales y  
particulares.**

# Capítulo 3

## Círculo Pago a Proveedores

### 3.1. Cursograma Pagos a Proveedores



### 3.2. Procedimiento de Pagos a Proveedores

1. **Cuentas a Pagar:** Recibe copia de la orden de compra (O/C2), del Area Compras, y el triplicado del Parte de Recepción conformado (PR3 Firm) y Remito original (R0) del Área Recepción.
2. **Proveedor:** Envía la factura original (F0) a Cuentas a Pagar.
3. **Cuentas a Pagar:** Recibe la factura original del proveedor. Realiza el control de la factura (original), el remito (original), el Parte de Recepción y la Orden de Compra (duplicado). Eventualmente la rechaza y la devuelve al Proveedor si está mal alguno/s de los parámetros de la Factura.
4. **Cuentas a Pagar:** Si está bien la Factura, arma el Legajo de Pago, registra el futuro pago y confecciona la Orden de Pago por triplicado. (OP0,1,2)
  - a. Remite a Tesorería los 2 primeros ejemplares y archiva la última copia.
  - b. Envía a Tesorería el resto de la documentación. (Legajo: factura (original), el Remito (original), el Parte de Recepción conformado y la orden de compra (duplicado)).
5. **Tesorería realiza un primer control de la OP contra el legajo** Emite el cheque de pago al proveedor, colocándole la primera firma y lo envía a Gerencia Administrativa junto con el original de la orden de pago y el Legajo de PAGO. Archiva el duplicado de la orden de pago.
6. **Gerencia Administrativa** Controla la documentación (Legajo) con el cheque y el original de la orden de pago.
  - a. Inutiliza toda la documentación con un sello de **PAGADO**, para evitar una nueva presentación.
  - b. Coloca la segunda firma al cheque y lo pasa a Tesorería para realizar el pago.
  - c. Envía la documentación (Legajo y original de la orden de pago) a a Tesorería para proceder al pago.
7. **Tesorería** envía ó entrega el cheque al Proveedor contra la entrega del Recibo. Agrega el Recibo al Legajo y envía éste a Contaduría.
8. **Proveedor** Controla el cheque con la Factura que envió. Emite el recibo original y duplicado y envía a Tesorería el original. Archiva el recibo duplicado.
9. **Contaduría** Controla la documentación (Legajo, original y duplicado de la orden de pago) con el recibo original y la archiva definitivamente en el Legajo del Proveedor. Registra contablemente el pago en los Libros contables.

### 3.3. Cursograma de Pagos (con numeración para el manual)

#### 3.3.1. Manual del Cursograma de Pagos

##### Sectores intervinientes

- Proveedor
- Contaduría (Cuentas a pagar)
- Tesorería
- Gcja. Administrativa



1. Factura (F)
2. Recibo (REC)
3. Orden de pago (OP)
4. Cheque



1. Proveedor: emite factura, original y dos copias.
2. Proveedor: emite recibo del pago, original y copia.
3. Cuentas a pagar: con la factura recibida confecciona la Orden de Pago, original y dos copias.
4. Tesorería: emite cheque de pago a proveedor.



1. Proveedor: firma recibo.
2. Cuentas a Pagar: firma las órdenes de pago.
3. Tesorería: realiza la primera firma del cheque.
4. Gcja. administrativa: realiza la segunda firma del cheque.



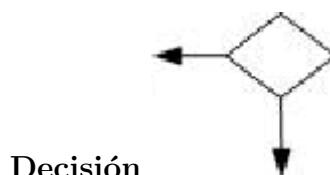
1. Proveedor: distribuye factura original a cuentas a pagar, y conserva la copia.
2. Proveedor: distribuye recibo original a Tesorería, conserva la copia.
3. Cuentas a Pagar: distribuye las órdenes de pago. Original y primera copia a Tesorería, conserva la última copia.
4. Tesorería: distribuye cheque, orden de pago original y legajo de pago a Gcia. Administrativa.
5. Tesorería: distribuye cheque a proveedor, previamente lo registra.
6. Tesorería: distribuye Recibo y Legajo a Contaduría.



1. Cuentas a Pagar: almacena OC segunda copia, RTO original y PR tercera copia firmada.
2. Cuentas a Pagar: almacena OP segunda copia.
3. Cuentas a Pagar: almacena libros contables.
4. Tesorería: almacena OP primera copia.



1. Proveedor: controla el cheque con la factura que envió, para verificar el cumplimiento del pago de la misma, verificando el monto y el plazo de pago.
2. Cuentas a Pagar: realiza control de factura, remito, parte de recepción y la orden de compra, verificando que la factura haya sido correctamente confeccionada, y que tanto ésta última como el remito y el parte de recepción referencien a la orden de compra en cuestión.
3. Gcia. administrativa: controla el legajo con el cheque y el original de la orden de pago, verificando que el cheque haya sido correctamente confeccionado, para el proveedor en cuestión y con el monto correcto.



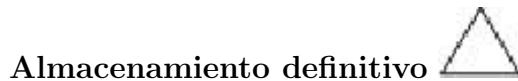
1. Proveedor: si el cheque pasa el control y verificación, entonces se emite el recibo; caso contrario devuelve el cheque a Tesorería.
2. Cuentas a Pagar: si la factura pasa el control y verificación, entonces arma el legajo de pago; caso contrario rechaza la factura y la devuelve al proveedor.
3. Gcia. administrativa: si legajo pasa el control y verificación, entonces coloca PAGADO y firma el cheque; caso contrario devuelve la documentación a Tesorería.



1. Cuentas a Pagar: arma legajo de pago.
2. Tesorería: entrega cheque.
3. Tesorería: agrega el recibo al legajo de pago.
4. Gcia. administrativa: coloca “Pagado” inutilizando toda la documentación, para evitar nueva presentación.



1. Cuentas a Pagar: registra la compra en la cta. cte. proveedores.
2. Cuentas a Pagar: registra contablemente el pago en los libros contables.



1. Proveedor: almacena definitivamente OC original, F original y Rec primera copia.
2. Cuentas a Pagar: almacena definitivamente OP original y segunda copia y Legajo de pago.
3. Tesorería: almacena definitivamente OP primera copia.



1. Cobranzas (circuito del proveedor).

## 3.4. Formularios de Pagos a Proveedores

### 3.4.1. Orden de Pago

Orden de Pago a Proveedores				
<p>Dirección: ② Teléfono: ③ Ciudad / Código Postal: ④ País: ⑤ Fecha de Inicio: ⑥</p>	<p>Número: 1000 ⑦ Fecha: 11/11/2007 ⑧  C.U.I.T.: 30-69756612-7 ⑨ Nro de IBB: C.M. 901-021076-4 ⑩</p>			
<b>DATOS DEL PROVEEDOR</b>				
<p>RAZON SOCIAL: ⑪ DIRECCION: ⑫ TELEFONO: ⑬<sup>⑭</sup> C.U.I.T.: ⑮</p>				
<b>Observaciones</b>				
Débito automático Supervielle/Interbanking ⑯				
<b>MEDIOS DE PAGO</b>				
Tipo y código de concepto ⑯	⑰	⑱	⑲	⑳
	Nº Interno	Cheque/Doc. Fecha		IMPORTE
<hr/>				
⑲				
<b>CUENTA CORRIENTE DEL PROVEEDOR</b>				
Aplicación (Codigo-Nº Cuota) ⑲	Comprob. Original ⑲	Cancelación ⑲	Retenciones ⑲	Desc/Rec. ⑲
⑲	⑲	⑲	⑲	⑲
<hr/>				
⑲				
<b>RETENCIONES EFECTUADAS</b>				
Comprobante ⑲	Tipo y Código de Retención ⑲	IMPORTE ⑲		
⑲	⑲	⑲		
<hr/>				
⑲	⑲	⑲	⑲	⑲
Ref. Emisor del Pago	Ref. de Gerencia o persona autorizada	Initial firma Cheque (1)	Sello	

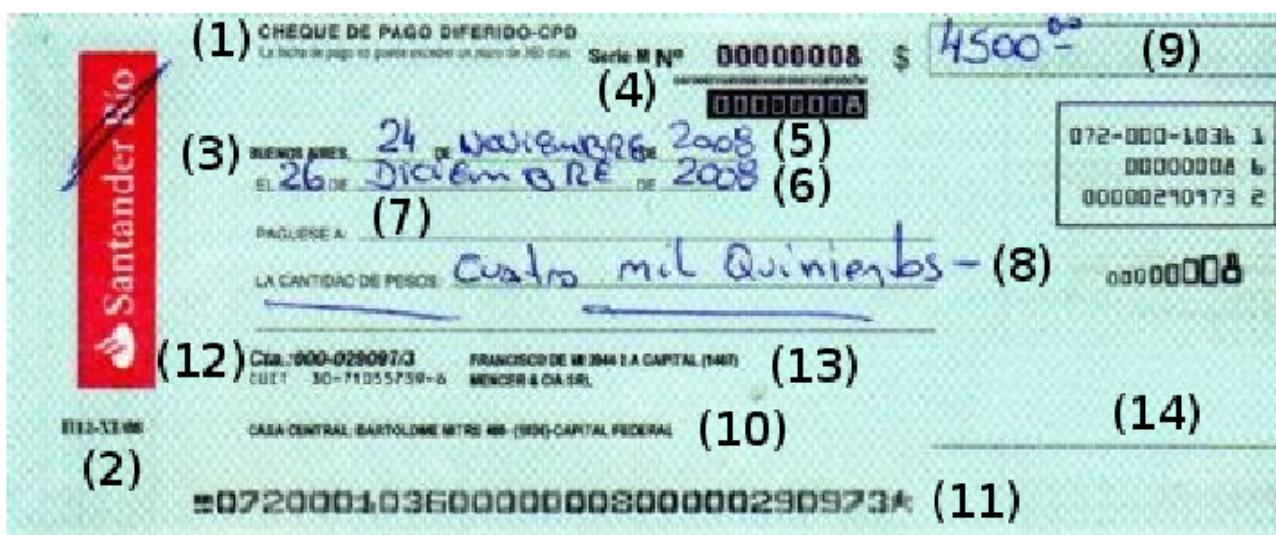
Impreso por Valeria Titano el 26/12/2007 a las 15:28 hs

- **Objetivo:** Con este documento se respalda la emisión del pago que se realizará al proveedor. Mediante este documento se notifica a los sectores que lo reciben de la existencia y autorización del pago.
- **Alcance:** Es un documento interno a la empresa.
- **Emisor:** Contaduría.
- **Cantidad de Copias Emitidas:** Original y 2 copias.
- **Sector receptor:** Tesorería.

## Descripción campos Orden de Pago

1. Logo de la empresa emisora del documento
2. Dirección de la empresa emisora del documento
3. Teléfono de la empresa emisora del documento
4. Ciudad/ Código Postal de la empresa emisora del documento
5. País de la empresa emisora del documento
6. Fecha de inicio de actividades de la empresa emisora
7. Número de orden de pago
8. Fecha de emisión del documento
9. CUIT de la empresa emisora del documento
10. Número de ingresos brutos de la empresa emisora del documento
11. Razón social del proveedor
12. Dirección del proveedor
13. Teléfono del proveedor
14. CUIT del proveedor
15. Observaciones sobre la forma de pago
16. Forma de pago, enumera la cuenta del Banco u otros medios
17. Número de interno
18. Número de cheque, si es que la cuenta se hizo al contado
19. Fecha de Pago
20. Importe total del pago
21. Importe en letras
22. Aplicación de la cuenta corriente (ej: FA)
23. Código de la cuenta corriente
24. Número de cuotas a pagar de la deuda pendiente
25. Número de Comprobante original
26. Importe de cada una de las Boletas a pagar
27. Retenciones establecidas
28. Descuentos que nos otorgan
29. Importe a pagar Neto
30. Total a pagar
31. Si hubo retenciones, enumera los comprobantes de las mismas
32. Si hubo retenciones, tipo y código de las mismas
33. Firma del referente de emisión del pago
34. Firma del gerente o persona autorizada
35. Inicial firma cheque
36. Sello del gerente autorizante
37. Importe de la o las retenciones

### 3.4.2. Cheque



- **Objetivo:** Con este documento se efectúa el pago. Se entrega al proveedor, y éste por intermedio de un depósito bancario o por ventanilla, obtiene el efectivo que el cheque representa.
  - **Alcance:** Es un documento externo a la empresa.
  - **Emisor:** Tesorería.
  - **Cantidad de Copias Emitidas:** Original.
  - **Sector receptor:** Gerencia Administrativa.

## Tipos de cheques

- **Cheque común**
  - **Cheque de pago diferido:** (Artículo 52de la Ley 24.452) El cheque de pago diferido es una orden de pago librada a días vista, a contar desde su presentación para registro en una entidad autorizada, contra la misma u otra en la cual el librador a la fecha de vencimiento debe tener fondos suficientes depositados a su orden en cuenta corriente o autorización para girar en descubierto, dentro de los límites de registro que autorice el girado. La diferencia entre la fecha de emisión y la fecha de vencimiento no puede superar os 365 días.Sin perjuicio de las responsabilidades en que incurra por el derecho común, bajo ninguna circunstancia el girado será responsable si el cheque no es pagado a su vencimiento. Ni el registro del cheque, ni la determinación de límites de registro generan responsabilidad.El girado puede avalar el cheque de pago diferido.
  - **Cheque cruzado:** (Artículo 44 de la Ley 24.452) El librador o el portador de un cheque pueden cruzarlo con los efectos indicados en el artículo siguiente. El cruzamiento se efectúa por medio de dos barras paralelas colocadas en el anverso

del cheque. Puede ser general o especial. El cruzamiento es especial si entre las barras contiene el nombre de una entidad autorizada para prestar el servicio de cheque, de lo contrario el cruzamiento es general. El cruzamiento general se puede transformar en cruzamiento especial; pero el cruzamiento especial no se puede transformar en cruzamiento general. La tacha del cruzamiento o de la mención contenida entre las barras se tendrá por no hecha. En consecuencia el cheque cruzado solo se cobra a través de un banco, depositándolo.

### **Descripción campos Cheque**

1. Tipo de cheque.
2. Logo del banco que emite la chequera.
3. Provincia de emisión del cheque.
4. Número de serie del cheque.
5. Fecha de firma del cheque.
6. Fecha de cobro del cheque.
7. Persona o entidad a la que debe pagarse el cheque.
8. Dinero a ser entregado por el cheque en letras.
9. Dinero a ser entregado por el cheque en números.
10. Domicilio de pago Sucursal del Banco.
11. Serie, tipo y número de documento reservado para la lectura mecánica del cheque.
12. CUIT y número de la cuenta bancaria.
13. Domicilio de la Sucursal de la cuenta bancaria.
14. Firma del que entrega el cheque.

### 3.5. Normas de control interno generales y específicas de Pagos a Proveedores

1. **Separación de funciones:** El manejo de los fondos no debe estar a cargo de la misma persona que realiza la registración. No es conveniente que el cajero realice la registración contable de donde surge el saldo por el cual es responsable, aunque es posible que para su control y para confeccionar las rendiciones que eleva al área contable tenga que efectuar algunas anotaciones. En el caso particular de los Pagos, la liquidación y autorización debe ser realizada por una persona responsable ajena a Tesorería.
2. **Concentración de la responsabilidad:** Una sola persona será responsable de la custodia y del manejo de fondos, esa persona suele ser el Tesorero.
3. **Separación total de los fondos:** Para un control eficaz de los fondos es recomendable que los provenientes de cobranzas estén separados de los destinados a pagos, por lo tanto, los valores que tienen origen en las cobranzas se depositaran en su total en la cuenta corriente bancaria y los pagos se efectuaran mediante cheques emitidos contra esa cuenta bancaria.
4. **Rotación del personal:** De manera que se puedan detectar posibles errores en el sistema. Además, es aconsejable que este personal tome sus vacaciones anuales y que otra persona de la organización esté capacitada para realizar su reemplazo, como así también en casos de enfermedad o egreso del personal. Los reemplazos se realizaran con personal ajeno al sector y que no tenga amistad o subordinación directa con el reemplazado.
5. **Contabilización de las operaciones:** De manera que permitan el control de las mismas y la consistencia con la información de otros sectores, por ejemplo, total de débitos o créditos en cuentas de terceros. La registración estará respaldada por la documentación correspondiente.
6. **Arqueos sorpresivos:** Se realizan para verificar si los valores en existencia coinciden con los que surgen de la registración contable.
7. **Conciliación bancaria**

#### 3.5.1. Normas Específicas

- **Uso del Cheque:**

- Permite disminuir el riesgo que implica la tenencia de dinero en efectivo.
- Ejerce un mejor control sobre los pagos debido a que se podrán conciliar con el resumen bancario.
- Deben tomarse en cuenta las distintas modalidades que permite la legislación vigente: Ley 24.452 (Ley de Cheques).
- Los cheques deben ser firmados por dos responsables de la organización.

- Los cheques que se anulen deben quedar adheridos a la libreta de cheques o destruirse el ángulo inferior derecho donde se firma o en la parte donde figura su numeración.

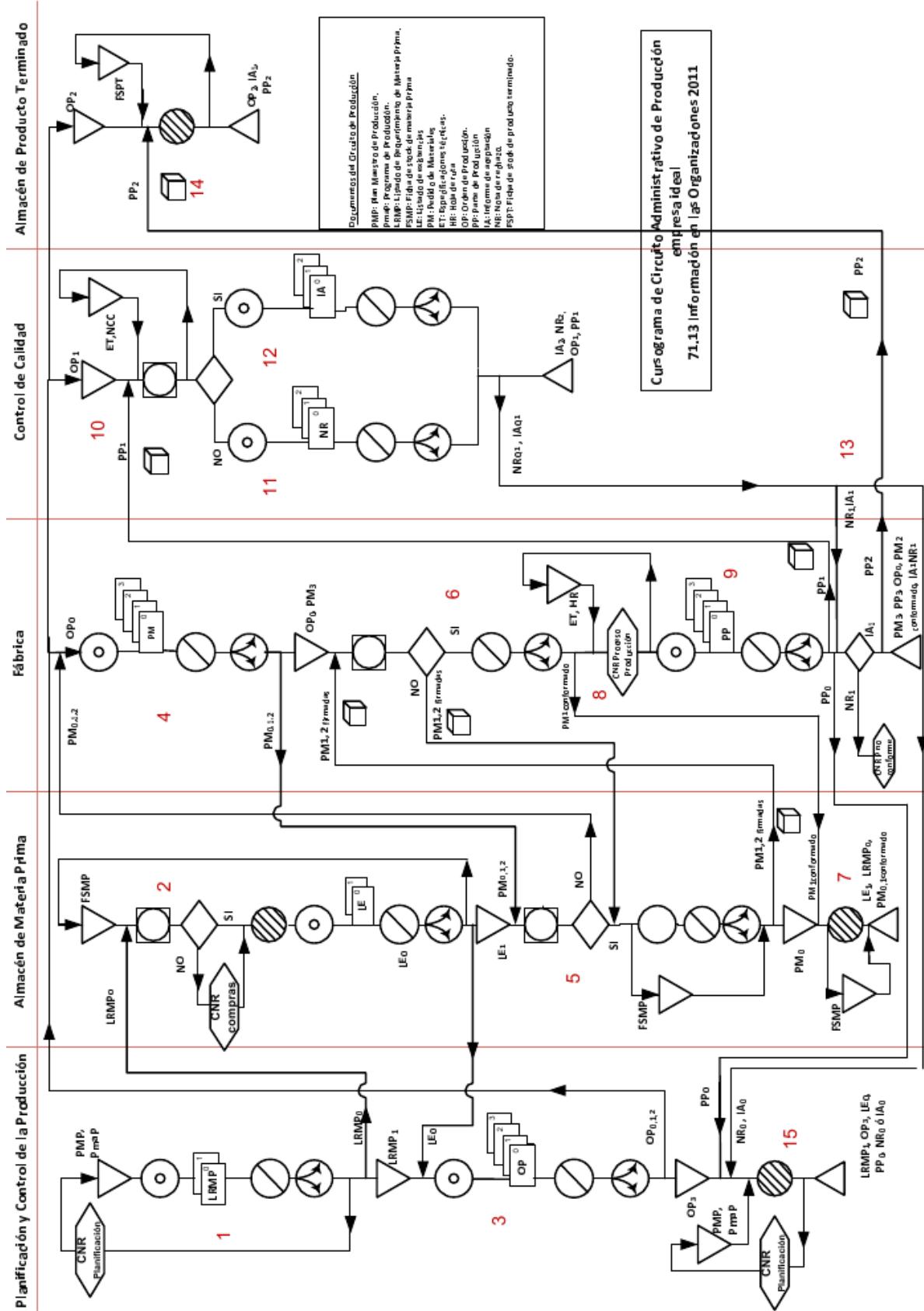
Con esta forma se persiguen dos finalidades:

- Que exista un control reciproco entre los firmantes y de esta manera detectar errores antes de que el pago se haga efectivo. Esto implica que los dos responsables que firman el cheque efectúen una revisión de la documentación respaldatoria y la inicialicen, puesto que de lo contrario esta norma no tendrá sentido.
  - Se evita que una sola persona pueda disponer del uso indiscriminado de los fondos, con el consecuente riesgo que ello implica.
- **Pago amparado con la totalidad de los comprobantes y anulación de los mismos:** En el momento de confeccionar el cheque, la persona responsable tendrá a la vista la documentación respaldatoria que le da origen y se le colocará el sello de “Pagado” y el número del cheque con el que se efectúo el pago con el objeto de que no vuelva a ser presentada para justificar o respaldar otro pago. Quienes firmen el cheque deberán controlar que se cumpla con estos aspectos.
  - **Existencia de fondo fijo o caja chica:** Tendrá un monto estipulado previamente para realizar los pagos menores en efectivo, estará a cargo de una persona responsable y su reposición se efectuará periódicamente mediante la emisión de un cheque previa presentación de los comprobantes que respalden los pagos efectuados.
  - **Pagos de sueldos y jornales:** Es importante que exista una separación de tareas entre quien controla la asistencia, quien prepara la liquidación de los haberes y quienes efectúa el pago. En este caso, es de especial interés la seguridad del movimiento de fondos para el pago (seguros de dinero en transito, traslado por empresas especializadas, etc.). El pago al empleado se realiza previa identificación y contra la entrega del recibo firmado.

# Capítulo 4

## Círculo Producción

#### 4.1. Cursograma Producción



## 4.2. Procedimiento de Producción

1. **Planificación y Control de la Producción:** Desde el Circuito de Planificación, Circuito no relevado en el presente, PCP define el Plan Maestro de Producción y el Programa de Producción aprobados vigentes. El Plan Maestro de Producción y el Programa de Producción se basan en las demandas pronosticadas ó ciertas, en los recursos operativos y humanos disponibles. Con estos documentos, emite el Listado de Requerimiento de Materia Prima (LRMP) por duplicado, indicando cantidades y fechas de necesidad de Materia Prima en la fábrica. Estos LRMP puede ser semestral, mensual ó quincenal. PCP, mediante el Proceso de aprobación interna dentro de la misma área de PCP según su propio procedimiento de autorizaciones, firma el LRMP y envía el original (LRMPO) a Almacén de Materia Prima. Guarda la copia de LRMP1 en forma temporal.
2. **Almacén de Materias Primas:** Con el recibo del LRMP, el Almacén de Materia Prima revisa, en su Ficha de Stock Materia Prima (FSMP), si tiene stock disponible de los materiales solicitados por PCP. De tener existencia disponible, realiza el registro de la reserva de esos materiales y emite un Listado de Existencia original y copia, indicando en ese documento la existencias de Materia Prima en Almacén y su reserva. Envía el original del Listado de Existencias (LE) y guarda en forma transitoria la copia (LE1). Para el caso que el Almacén de Materia Prima no disponga de stock para reservar, también lo informa en el Listado de Existencia donde indica la fecha tentativa de ingreso de la MP desde el proveedor, en forma simultánea realizará una solicitud de compras según el Procedimiento del circuito de Compras. Circuito no relevado en este circuito de Producción.
3. **Planificación y Control de la Producción:** Con el recibo del Listado de Existencia de la Materia Prima y la confirmación de la reserva de MP solicitada, emite la Orden de Producción original y tres copias, en la que indica a fábrica el producto que se debe fabricar, las cantidades por turno y máquina. Envía firmadas el original a Fábrica (OPO), la primera copia a Control de Calidad (OP1) y la segunda copia a Almacén de Producto Terminado (OP2). Guarda en forma temporaria la última copia (OP3).
4. **Fábrica:** Con el recibo del original de la Orden de Producción, fábrica emite el Pedido de Materiales a Almacén de Materia Prima solicitando las Materias Primas ya reservada, indicando el documento que corresponde a ese Pedido. El Pedido se emite en original y tres copias, firma el documento y envía el original al Almacén de Materia Prima junto con copia 1 y 2 a efectos de que Almacén complete lo que envía en copia 1 y 2 y firma ambas.
5. **Almacén de Materia Prima:** Con el recibo del Pedido de Materiales desde Fábrica, compara el Listado de Existencia que emitió con anterioridad con el Pedido de Materiales recibido. Si encuentra anomalías significativas lo devuelve para que Fabricación emita el PM nuevamente. Si concuerdan, agrega en la columna correspondiente del formulario de Pedido de Materiales, las cantidades de Materias Primas que efectivamente esté despachando, en las copias 1 y 2 y firma las mismas. Las copias 1 y 2 del Pedido de Materiales firmadas las envía a fábrica junto con el Material especificado en él.
6. **Fábrica:** Controla que los materiales recibidos coincidan con lo pedido y/o despachado. De no ser así, se devuelven al Almacén de Materia Prima. Si están en orden firma la copia PM1 a modo de confirmación de recibido y transferencia de la responsabilidad por el material y la devuelve al Almacén, quedando en guarda en fábrica la copia PM2 firmado por Almacén con el total de Materia Prima recibida.

7. **Almacén de Materia Prima:** Registra la salida de materia prima en la FSMP y archiva todos los documentos con los que trabajó.
8. **Fábrica:** Realiza el proceso de conversión de materia prima en un Producto determinado. Circuito no relevado que comprende operaciones físicas y de transformación y no administrativas.
9. **Fábrica:** Emite el Parte de Producción (PP) original y tres copias y envía original a PCP (PPO) y la primera copia (PP1) a Control de Calidad.
10. **Control de Calidad:** Retira de fábrica una muestra del Producto Terminado junto con el PP1 y analiza si la muestra cumple con las Especificaciones determinadas en las Especificaciones Técnicas y Normas de control de calidad estandarizadas extrapolándose este resultado a todo el lote producido.
11. **Control de Calidad:** Emite una Nota de Rechazo original y dos copias en el caso de no cumplir con lo normado, guardándose la tercera copia (NR3) y enviando el original (NRO) a PCP y la primera copia (NR1) a Fabricación.
12. **Control de Calidad:** Emite un Informe de Aceptación original y dos copias si se aprueban los estándares con los que fue fabricado el producto, enviando el original a PCP (IAO) y la primera copia (IA1) a Fabricación. Guarda IA2 en forma definitiva.
13. **Fábrica:** Con el recibo del IA1 envía los productos finales junto con la segunda copia del Parte de Producción (PP2) a Almacén de Producto Terminado. De recibir la NR, comienza una serie de gestiones internas en Producción en función de Procedimientos estándares y manuales de autorizaciones, para el tratamiento de Producto NO CONFORME.
14. **Almacén de Producto Terminado:** Recibe los productos elaborados y registra las cantidades recibidas en la Ficha de Stock de Productos Terminados.
15. **Planificación y Control de la Producción:** Actualiza el Programa de producción con la información recibida desde Fábrica y Control de Calidad con respecto a lo producido y conformado.

## 4.3. Cursograma de Producción (con numeración para el manual)

### 4.3.1. Manual del Cursograma de Producción

#### Sectores intervinientes

- Planificación y Control de Producción.
- Almacén de Materia Prima.
- Fábrica.
- Control de Calidad.
- Almacén de Producto Terminado.



1. Listado de Requerimientos de Materia Prima (LRMP).
2. Orden de Producción (OP).
3. Listado de Existencia (LE).
4. Pedido de Materiales (PM).
5. Parte de Producción (PP).
6. Nota de Rechazo (NR).
7. Informe de Aceptación (IA).
8. Ficha de Stock de Materia Prima (FSMP).
9. Ficha de Stock de Producto Terminado (FSPT).
10. Plan Maestro de Producción (PMP).
11. Programa de Producción (PmaP).
12. Especificaciones técnicas (ET).
13. Hoja de Ruta (HR).
14. Normas de Control de Calidad (NCC).



1. Planificación y Control de la Producción: emite el LRMP, original y copia.

2. Planificación y Control de la Producción: emite la OP, original y tres copias.
3. Almacén de Materia Prima: emite un LE, original y copia.
4. Fábrica: emite el PM, original y tres copias.
5. Fábrica: emite el PP, original y tres copias.
6. Control de Calidad: emite una NR, original y dos copias.
7. Control de Calidad: emite un IA, original y dos copias.



1. Planificación y Control de la Producción: se firman las LRMP.
2. Planificación y Control de la Producción: se firman las OP.
3. Almacén de Materia Prima: se firman las LE.
4. Almacén de Materia Prima: se firman PM primera y segunda copia.
5. Fábrica: se firman los PM.
6. Fábrica: se firma la PM primera copia conformada.
7. Fábrica: se firman PP.
8. Control de Calidad: se firman las NR.
9. Control de Calidad: se firman los IA.



1. Planificación y Control de la Producción: distribuye LRMP original a Almacén de Materia Prima; y conserva la copia.
2. Planificación y Control de la Producción: distribuye OP original a Fábrica, la primera copia a Control de Calidad y la segunda copia a Almacén de Producto Terminado; conserva la última copia.
3. Almacén de Materia Prima: distribuye LE original a Planificación y Control de la Producción; conserva la copia.
4. Almacén de Materia Prima: distribuye PM primera y segunda copia a Fábrica; conserva el original.
5. Fábrica: distribuye PM original y las dos primeras copias a Almacén de Materias Primas; conserva la última copia.

6. Fábrica: distribuye PM primera copia a Almacén de Materias Primas.
7. Fábrica: distribuye PP original a Planificación y Control de la Producción, la primera copia a Control de Calidad, y la segunda copia a Almacén de Producto Terminado; conserva la última copia.
8. Control de Calidad: distribuye NR original a Planificación y Control de la Producción y la primera copia a Fábrica; conserva la segunda copia.
9. Control de Calidad: distribuye IA original a Planificación y Control de la Producción y la primera copia a Fábrica; conserva la segunda copia.



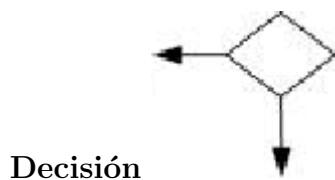
#### **Almacenamiento Transitorio**

1. Planificación y Control de la Producción: almacena de manera transitoria PMP y PmaP.
2. Planificación y Control de la Producción: almacena de manera transitoria LRMP copia.
3. Planificación y Control de la Producción: almacena de manera transitoria OP tercera copia.
4. Planificación y Control de la Producción: almacena de manera transitoria PMP y PmaP.
5. Almacén de Materia Prima: almacena de manera transitoria FSMP.
6. Almacén de Materia Prima: almacena de manera transitoria LE copia.
7. Almacén de Materia Prima: almacena de manera transitoria FSMP.
8. Almacén de Materia Prima: almacena de manera transitoria PM original.
9. Almacén de Materia Prima: almacena de manera transitoria FSMP.
10. Fábrica: almacena de manera transitoria OP original y PM tercera copia.
11. Fábrica: almacena de manera transitoria ET y HR.
12. Control de Calidad: almacena de manera transitoria OP primera copia.
13. Control de Calidad: almacena de manera transitoria ET y NCC.
14. Almacén de Producto Terminado: almacena de manera transitoria OP segunda copia.
15. Almacén de Producto Terminado: almacena de manera transitoria FSPT.



#### **Control y verificación**

1. Almacén de Materia Prima: controla y verifica si tiene stock disponible de los materiales solicitados por Planificación y Control de la Producción, comparando LRMP recibido y FSMP.
2. Almacén de Materia Prima: controla y verifica si concuerda el pedido de materiales, comparando PM recibido de Fábrica y el LE emitido anteriormente.
3. Fábrica: controla y verifica si los materiales recibidos coincidan con lo pedido y/o despachado.
4. Control de Calidad: controla y verifica si la muestra del Producto Terminado recibida cumple con las especificaciones determinadas en las ET,



1. Almacén de Materia Prima: Si se tiene el stock disponible se registra la reserva de los materiales y se emite LE; caso contrario se emite LE con una fecha tentativa de ingreso de materia prima desde el proveedor, en forma simultánea se realiza una solicitud de compra según el Procedimiento del circuito de Compras (CNR).
2. Almacén de Materia Prima: Si el PM es correcto entonces se procede a enviar el material; caso contrario lo devuelve a Fábrica para que emita el PM nuevamente.
3. Fábrica: Si los materiales recibidos son los correctos se continúa con la descarga; caso contrario se devuelven los materiales al Almacén de Materia Prima.
4. Fábrica: Si se recibe el AI se procede al envío de los materiales al Almacén de Producto Terminado. Si se recibe el NR, se comienza una serie de gestiones internas en función de Procedimientos estándares y manuales de autorizaciones, para el tratamiento de Producto NO CONFORME.
5. Control de Calidad: Si la muestra pasa los controles de calidad, entonces se procede a emitir el IA; caso contrario se emite una NR.

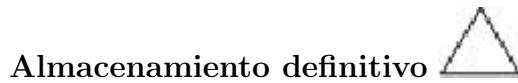


1. Almacén de Materia Prima: Agrega en la columna correspondiente del formulario PM, la cantidad de materia prima que efectivamente se esté despachando.

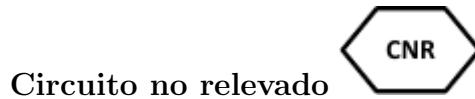


1. Planificación y Control de la Producción: registra
2. Almacén de Materia Prima: registra la reserva de materias primas en el LE.

3. Almacén de Materia Prima: registra la salida de materia prima en la FSMP.
4. Almacén de Producto Terminado: registra las cantidades recibidas de productos elaborados en la FSPT.



1. Planificación y Control de la Producción: almacena de manera definitiva LRMP copia, OP tercera copia, LE original, PP original y NR original o IA original según corresponda.
2. Almacén de Materia Prima: almacena de manera definitiva LE copia, LRMP original, PM original y primera copia conformada.
3. Fábrica: almacena de manera definitiva PM tercera copia, PP tercera copia, OP original, PM segunda copia conformada y NR copia o IA copia según corresponda.
4. Control de Calidad: almacena de manera definitiva OP primera copia, PP primera copia y IA segunda copia o NR segunda copia según corresponda.
5. Almacén de Producto Terminado: almacena de manera definitiva OP segunda copia, IA primera copia y PP segunda copia.



1. Planificación y Control de la Producción: Planificación.
2. Almacén de Materia Prima: Compras.
3. Fábrica: Proceso Producción.
4. Fábrica: Tratamiento de Producto NO CONFORME.

## 4.4. Formularios de Producción

### 4.4.1. Orden de Producción

 ACE INOX 1		Orden de producción		Nro	OP-2011-0122 2	
Destino/cliente:	3	Cant	20 4	Generada	5	
				Lanzada	6	21/03/2011
				Prevista terminación	7	22/03/2011
Cod	OAL3230 8	Piano	9			
Descripción						
Nro.Operación	Descripción	Máquina/Puesto de trabajo	Tiempo Asignado (min)	Fecha/ Hora de inicio	Fecha/Hora de fin	Legajo
10	Troquelado	Cortadora	23	14	15	16
10	Repujado	CNC Nro 2	85			
10	11	12	13			
Materiales a retirar de almacén					Retiro de Almacén	
Materiales	Descripción	Unidad	Cant.requerida	Fecha	Legajo	
CH1800x2500	Chapa aluminio	chapa	4	21	22	
17	18	19	20			
Dispositivos y herramientas						
Operación	Máquina	Dispositivo				
10	Prensa	Matriz Ø 80				
23	24	25				
<b>Observaciones:</b> Las tapas y asas se fabrican para Stock 26						

- **Objetivo:** Es un documento en el que se especifican las operaciones que deben realizar la producción.
- **Alcance:** Es un documento interno de la empresa.

### Descripción campos de Orden de Producción

1. Logo de la empresa.
2. Número de Orden de Producción.
3. Cliente / Destino.
4. Cantidad a realizar.
5. Fecha de generación de la Orden de Producción.
6. Fecha de inicio de la producción.
7. Fecha de finalización de la producción prevista.
8. Número de código interno de la producción.
9. Número de plano.
10. Número de operación.
11. Descripción de la operación.
12. Máquina o puesto de trabajo.
13. Tiempo asignado (minutos).
14. Fecha / Hora de inicio.
15. Fecha / Hora de fin.
16. Número de legajo.
17. Código del material a retirar por almacén.
18. Descripción del material a retirar por almacén.
19. Unidad del material a retirar por almacén.
20. Cantidad requerida del material a retirar por almacén.
21. Fecha de retiro del material del almacén.
22. Legajo de retiro del material del almacén.
23. Número de la operación donde se utilizará dispositivos y herramientas.
24. Máquina a utilizar.
25. Dispositivo a utilizar.
26. Observaciones.

#### 4.4.2. Hoja de Ruta

ACE NOX		Hoja de Ruta		Código de Pieza: 2		OAL3230	
		Especificación de procesos y tiempos standard		Fecha de vigencia		3 Hoja nro 6 1 de 5	
Descripción pieza		8 Olla de Aluminio de 3.2 l base: 3.0		Elaboró:		4	
Pieza/structuración de:		Materiales a utilizar:		Aprobó:		5	
Especificación hoja de especificaciones de AP		9					
No	Descripción general	Descripción de las tareas a realizar		Sectión	Máquina	No pasadas	RPM
10	Troquelado	12 Colocar chapa en troqueladora		Frente	Prensa	17	17
10	11 Repujado	11 Retirar láminas diámetro 80		13	14	15	16
		Troquelado					
10	Centrar lámina contra marco	Centrar lámina contra marco		Torreña	CNC	2000	Programa nro157-
	Repujar	Repujar					Mordazas duras
	Quitar rebabas	Quitar rebabas					mandril M 30x45
	Lijar bordes	Lijar bordes					Rueda Ø24x32
	Retirar	Retirar					Inserto/TMR-16032
	Controlar espesor pared 1,5 mm - Largo y cada 10	Controlar espesor pared 1,5 mm - Largo y cada 10					TMR-16034
	SE obtiene Semielaborado CUEPRO3230	SE obtiene Semielaborado CUEPRO3230					Cadre K-15
20	Agujereado	Agujereado		Agujereado	Agujereado	1 A	300
		Posicionar según plantilla		doble	Plantilla 4x30		240
		Agujereado simultaneo x 4					
50	Colocar asas	Terminaciones		Terminaciones	Remachadora	0	30
		Colocar unida manualmente					
		Remachar					
		Colocar la segunda asa					
		Remachar					
80	Colocar tapa	Terminaciones					
		Producto TERMINADO					

- **Objetivo:** Es un documento en el que se especifican las operaciones que se realizan sobre un mismo artículo hasta el momento de transformarlo en otro.
- **Alcance:** Es un documento interno de la empresa.

### Descripción campos Hoja de Ruta

1. Logo de la empresa.
2. Código interno de la pieza.
3. Fecha de vigencia.
4. Fecha de elaboración.
5. Fecha de aprobación.
6. Número de la hoja de ruta.
7. Descripción de la pieza.
8. Pedido de construcción.
9. Materiales a utilizar.
10. Número de operación.
11. Descripción general.
12. Descripción de las tareas a realizar.
13. Sección de la máquina.
14. Nombre de la máquina.
15. Número de pasadas por la máquina.
16. Número de revoluciones por minuto para la máquina.
17. Dispositivos y herramientas.
18. Número de operario.
19. Calificación del operario.
20. Tiempo standard de preparacion de máquina (segundos).
21. Tiempo standard de elaboración (seg/pieza).

## 4.5. Normas de control interno generales y específicas de Producción

- **Existencia de inventario permanente o registros contables apropiados:** realización de recuentos físicos periódicos de las existencias, con toma de inventario rotativos, sorpresivos y realizados por personas ajenas a quienes detentan la custodia física de dichos bienes, y de quienes registran los movimientos de los mismos. El inventario físico contribuye a controlar y ajustar los movimientos físicos, evaluar la eficiencia operativa en el manejo de las existencias y sus registraciones, constatar la existencia física y controlar la imputación y valuación contable. Normalmente se debe efectuar un inventario físico total a fin del ejercicio contable.
- **Ajustes de inventario:** Los ajustes por diferencias de inventario deberán estar analizados, justificados y autorizados por un funcionario responsable que sea ajeno a la custodia de los bienes.
- **Custodia de las existencias:** La responsabilidad por la custodia y control de los bienes en existencia, debe recaer sobre una sola persona, a quien se le deben asegurar todas las facilidades de control. El local del depósito debe permitir una protección física adecuada de los bienes. Las condiciones del local deben garantizar que no se produzcan deterioros en los productos ( humedad, temperatura, ventilación, etc.)
- **Documentación de todo movimiento de existencias:** Todo movimiento de los bienes en Almacenes, debe estar amparado por el respectivo comprobante, debidamente firmado por un responsable con las atribuciones para realizar los respectivos movimientos.
- **Fijación de puntos de pedido, stocks mínimos y lotes óptimos:** Se recomienda la fijación de stocks de pedido, mínimos, máximos y lotes óptimos de pedido o criterios especiales de reaprovisionamiento.
- **Contratación de seguros adecuados**

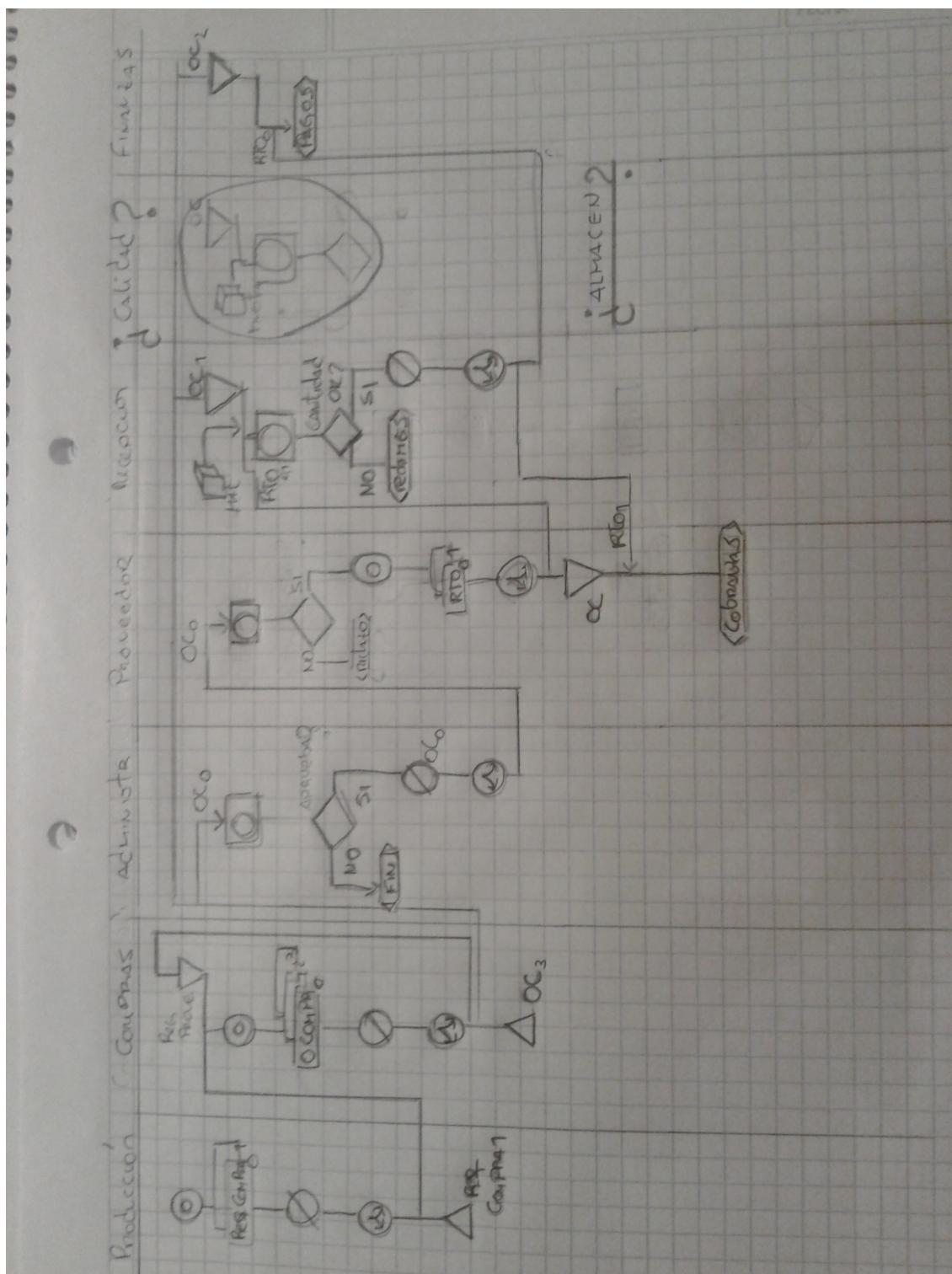
## **Parte III**

**Cursogramas relevados de la  
empresa con la simbología  
correspondiente. Manual de cada  
cursograma relevado.**

# Capítulo 5

## Círculo Compras

## 5.1. Cursograma de Compras



## 5.2. Procedimiento de Compras

**Producción** Tras detectar necesidad de materiales y luego de chequear las existencias, si el stock del sector de Producción alcanza el punto de pedido, este emite un Requerimiento de Compra (RC) en original y copia, el nivel autorizante firma el original y lo envía al sector de Compras, se archiva la copia.

**Compras** Recibido el Requerimiento de Compra, el área de Compras consulta catálogos y listas de precios actualizados de los proveedores, y en función de ellos confecciona una Orden de Compra (OC) original y cuatro copias, las firma y distribuye original a Dirección General, una copia a Recepción, una a Finanzas, una a Calidad y almacena la última copia.

**Dirección General** Tras recibir la Orden de Compra del sector de Compras, la Dirección General la controla, y en caso de aprobarla la firma y envía al sector de Ventas del Proveedor previamente seleccionado.

**Proveedor** Una vez recibida la Orden de Compra firmada por Compras y Dirección General el Proveedor, según su circuito de ventas, decide aceptar o rechazar la Orden de Compra. En caso de aceptarla, el Proveedor confecciona Remito (Rto) por duplicado y envía original y una copia junto con los materiales al sector de Recepción.

**Recepción** Tras recibir los materiales y el Remito original y una copia, el sector de Recepción controla cotejando cantidades en ambos contra la Orden de Compra. En caso de concordar, firma Remito original y copia, distribuye el original al sector Finanzas y devuelve la copia al Proveedor. Envía la mercadería al sector de Calidad para su control.

**Proveedor** Recibido el remito firmado continua con su Circuito no relevado de Cobranzas.

**Calidad** Recibida la mercadería de Recepción, controla la calidad contra lo especificado en la Orden de Compra. De aprobar, almacena la mercadería. De no aprobar, emite un Reclamo al Proveedor.

**Finanzas** Una vez recibido el Remito original del sector de Recepción, procede a realizar el pago en el circuito no relevado de Pago a Proveedores.

### 5.3. Manual del Cursograma de Compras

## 5.4. Formularios de Compras

### 5.4.1. Formulario1

imagen

- Objetivo:
- Alcance:
- Emisor:
- Cantidad de Copias Emitidas:
- Sector receptor:

Descripción campos del Formulario1

### 5.4.2. Formulario2

imagen

- Objetivo:
- Alcance:
- Emisor:
- Cantidad de Copias Emitidas:
- Sector receptor:

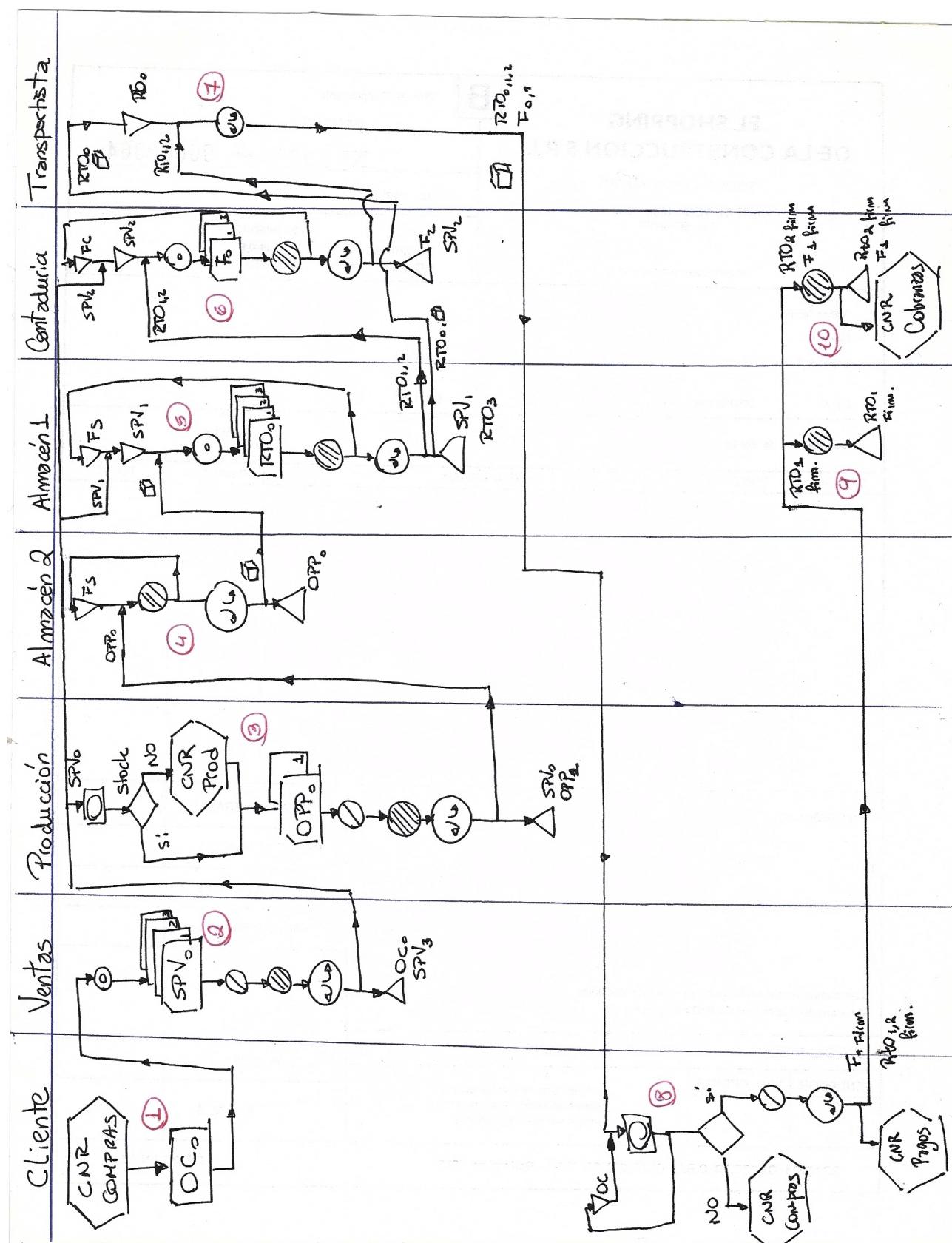
Descripción campos del Formulario2

## 5.5. Normas de Control Interno de Compras

# Capítulo 6

## Círculo Ventas

## 6.1. Cursograma de Ventas



## 6.2. Procedimiento de Ventas

- 1 - Cliente** El cliente solicita un pedido emitiendo una 'Orden de Compra' (OC) mediante un 'Círculo No Relevado de Compras' (CNR Compras).
- 2 - Ventas** El área de ventas recibe la OC de parte del cliente y de esta manera genera la 'Solicitud de Pedido de Ventas' (SPV) especificando los detalles de la venta tal como están especificados en la OC como por ejemplo, productos y plazo de entrega tentativo. Firma la SPV y envía el original a Producción y las copias a Almacén 1 y Contaduría. Registra en el sistema la generación de la SPV y archiva en forma definitiva la 'Orden de Compra' junto a una copia de la SPV.
- 3 - Producción** Producción recibe la SPV y verifica que cuenta con stock suficiente. De no poseer stock necesario se procede a realizar el 'Círculo no relevado de Producción' (CNR Producción). En caso de contar con el producto solicitado, genera una 'Orden de Pedido de Productos' (OPP) y la envía a Almacén 2 (Almacén de productos terminados). Registra en el sistema la OPP y archiva en forma definitiva la SPV original y la copia de la OPP.
- 4 - Almacén 2** Almacén 2 recibe la OPP, ya cuenta con el producto (ya sea porque tenía stock o porque se ha producido especialmente) y envía el producto junto con la documentación a Almacén 1. Registra en el sistema la actualización de la ficha de stock (FS) y el envío de productos al Almacén 1. Archiva definitivamente la OPP.
- 5 - Almacén 1** Almacén 1 prepara los productos para su entrega y genera el 'Remito' (RTO) correspondiente y tres copias. Entrega el producto al Transportista con el RTO original y entrega dos copias a Contaduría. Registra en el sistema la generación de documentos y el envío de la mercadería, y archiva en forma definitiva la 'Orden de Pedido de Productos' y una copia del Remito.
- 6 - Contaduría** Contaduría por un lado recibe la SPV asociada a la venta, y la archiva temporalmente. Al recibir el remito de Almacén 1 genera un listado de Remitos sin facturar asociados a la venta mediante el sistema, y emite la 'Factura'(F) correspondiente con dos copias. Registra en el sistema la emisión de la factura y envía el original y copia de la factura al Transportista para su envío al cliente. Contaduría actualiza la Ficha de Cliente (FC) mediante el sistema y archiva definitivamente una copia de la factura y la SPV recibida.
- 7 - Transportista** Transportista recibe los remitos, las facturas y la carga a ser enviada. Envía el pedido junto con la documentación al cliente.
- 8 - Cliente** El cliente recibe los remitos, las facturas y el pedido. Chequea la mercadería recibida junto con los documentos original, y firma las copias de los mismos. Distribuye las copias firmadas de vuelta a la empresa, y procede a realizar el 'Círculo No Relevado de Pagos' (CNR Pagos). Si la mercadería no está conforme a los pactados mediante la OC, se procede al CNR COmpras
- 9 - Almacén 1** Almacen 1 recibe la copia del remito firmado por el cliente, la registra en el sistema y lo archiva definitivamente.

**10 - Contaduría** Contaduría recibe la copia de la factura y el remito firmados por el cliente y la asienta la recepción en el sistema. El pago de la factura es parte del 'Círculo no relevado de Cobranzas' (CNR Cobranzas)

### 6.2.1. Entrevista

Luego de analizar los diagramas de procedimiento de alto nivel del proceso de ventas que la empresa puso a nuestra disposición, surgió la necesidad de realizar una entrevista para aclarar ciertos puntos que no quedaban claros con nuestro contacto. Los puntos en cuestión fueron los siguientes:

#### Ventas a Clientes:

Es el Centro de Atención al Cliente (*CAC*) quien interactúa con los clientes para realizar las ventas. Las ventas a clientes las ventas se realizan a partir de un pedido de cotización confeccionado por el *CAC*. Posteriormente, el *CAC* formaliza el pedido de venta al recibir una Orden de Compra del cliente. Internamente, el *CAC* realiza una Solicitud de Pedido de Ventas (*SPV*).

Para el caso de los Distribuidores, ellos reciben la lista de precios y pueden formalizar directamente la Orden de Compra, es decir, que no hay cotización previa del *CAC*.

#### Registro de Clientes:

La empresa mantiene un registro de los clientes, y las transacciones que realizan con la empresa, mediante el sistema ERP Bejerman. Esta base de datos es actualizada por el área de Ventas, a través del *CAC* y es consultada por todas las personas de la empresa que tienen habilitada esa función dentro de los módulos del sistema informático.

#### Movimiento de Materiales:

El medio de comunicación entre almacenes es electrónico, es decir, se realiza a través del sistema Bejerman, y así se realizan las transferencias "inter-depósito". Los documentos internos sólo se imprimen en papel cuando resulta necesario, y en casos particulares. En una época se utilizaban fichas y vale de materiales, pero fueron reemplazados por el sistema informático. Lo mismo sucede con el sector de Producción, que maneja el movimiento de materiales mediante el sistema Bejerman.

El sector de Producción recibe por sistema la carga de datos del área de Ventas (*CAC*), formalizándolo como "Orden de Pedido". En función a ello elabora una "Orden de Montaje", donde el sistema carga los elementos necesarios para confeccionar el pedido solicitado (las distintas partes y piezas para armar la luminaria). Terminado el producto, éste se declara en el Depósito Producto Terminado (02). Luego, el sector de Almacenes realiza por sistema la transferencia del producto, desde el 02 al Deposito Principal (01), y es desde aquí que el área de Expedición puede generar posteriormente el remito para despachar la mercadería. El transportista carga la mercadería según la información emanada de los remitos, controlando físicamente la carga. Luego se le confecciona una Hoja de Ruta con el itinerario diario y por ultimo se le emite un permiso ante el ARBA, en caso que la mercadería que se transporte supere los \$20.000.-

### 6.3. Manual del Cursograma de Ventas

#### Sectores intervinientes

- Cliente
- Ventas
- Producción
- Almacen 2
- Almacen 1
- Contaduría
- Transportista



1. Orden de Compra (OC).
2. Solicitud de Pedido de Ventas (SPV).
3. Orden de Pedido de Productos (OPP).
4. Remito (RTO).
5. Factura (F).



1. Cliente emite una Orden de Compra (OC).
2. Ventas emite una Solicitud de Pedido de Ventas (SPV) con 3 copias.
3. Producción emite una Orden de Pedido de Productos (OPP) con duplicado.
4. Almacén 1 emite Remitos (RTO) con 3 copias.
5. Contaduría emite Facturas (F) con 2 copias.



1. Ventas firma la Solicitud de Pedido de Ventas.
2. Producción firma la Orden de Pedido de Productos.
3. Almacén 2 firma la Orden de Pedido de Productos.

4. Cliente firma las copias de remito y factura.



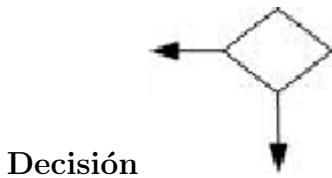
1. Ventas distribuye Solicitud de Pedido de Ventas a Producción, Almacén 1 y Contaduría.
2. Producción distribuye Orden de Pedido de Productos a Almacén 2.
3. Almacen 2 distribuye los productos pedidos al Almacén 1.
4. Almacen 1 distribuye los Remitos junto con el pedido al Transportista.
5. Contaduría distribuye las copias de los remitos y las facturas al Trasportista.
6. Transportista distribuye los remitos, las facturas y el pedido al Cliente.
7. El Cliente distribuye las copias de remito y facturas firmadas a Almacén 1 y a Contaduría.



1. Cliente almacena Orden de Compra.
2. Almacén 1 almacena una copia de la SPV.
3. Contaduría almacena una ficha de cliente y la SPV.
4. Transportista almacena los remitos, las facturas y el pedido.



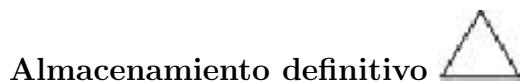
1. Producción controla si cuenta con stock suficiente con la Solicitud de Pedido de Ventas.
2. El cliente controla si el pedido recibido es realmente lo que pidió con la Orden de Compra.



1. Producción controla el stock. De no poseer procede a realizar el 'Circuito no relevado de Producción' (CNR Producción). En caso de contar con el producto solicitado, genera una 'Orden de Pedido de Productos'.
2. Cliente controla el pedido recibido. En caso de existir algún inconveniente ejecuta parte de un 'Círculo no relevado de Compras', sino procede a la firma y distribución de los documentos firmados.



1. Ventas registra en el sistema la venta en curso y los documentos enviados.
2. Producción registra en el sistema la recepción de la SPV y el envío de la OPP a Almacén 2.
3. Almacén 2 registra en el sistema la recepción de la OPP y la entrega de mercadería a Almacén 1.
4. Almacén 1 registra en el sistema la recepción de la mercadería la entrega de mercadería.
5. Contaduría registra en el sistema la recepción de SPV y los remitos, y la emisión de la factura.
6. Almacén 1 registra en el sistema el arribo de la copia del remito firmada por el cliente.
7. Contaduría registra en el sistema el arribo de la copia de la factura firmada por el cliente.



1. Ventas almacena la Orden de Compra y una copia de la SPV.
2. Producción almacena la Solicitud de Pedido de Ventas y la copia de la OPP.
3. Almacén 2 almacena la OPP.
4. Almacén 1 almacena la copia de la SPV, una copia del remito y la copia firmada por el cliente del remito.
5. Contaduría almacena una copia de la factura y la copia de la factura y el remito firmada por el cliente.



1. Compras (circuito del cliente).
2. Pagos (circuito del cliente).
3. Cobranzas.

## 6.4. Formularios de Ventas

### 6.4.1. Factura

IEP DE ILUMINACION S.A. (1)	(4) [ A ]	0003 - 00001598 (5)																			
Mozart 160 - Lote 39 1619 - Garin Buenos Aires (2) Tel: 0332-741-0410 IVA: Responsable Inscripto (3)	Código Nro 01 Factura CUIT: 30-70044199-3 (7) Ing. Brutos: 901-024465-8 (8) Inicio Actividades: 01/11/1998 (9)	(6) (8) (9)																			
AM SEGURIDAD EMPRESARIA SRL (10) AV. RIVADAVIA 18499 1708 - MORON (11) Buenos Aires IVA: Responsable Inscripto (12)	Cliente: 003617 Vend: CA Vto: 07/04/2012 (14) RETIRA CLIENTE (15) C.U.I.T.: 30-64731252-3 (16)																				
Cond. de Venta: CTA CTE 30D FF (17)	Remito: 00029938 (18)																				
Código	Cantidad	Descripción	Partida	Pr. Unitario %Desc.	Importe																
CO7086401124 (19)	1	COLUM 5MTS LIB GRIS PLATA C/TAB (20)		930,00 (21)	930,00 (22)																
Reg. DN38	46,50 (24)	Subtotal		(23) 930,00																	
Son PESOS Un mil ciento setenta y uno con 80/100 (31)																					
<table> <tr> <td>(23) Subtotal:</td> <td>930,00</td> </tr> <tr> <td>(25) Impuesto:</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>(26) Subtotal:</td> <td>930,00</td> </tr> <tr> <td>(27) Iva 21,00%</td> <td>195,30</td> </tr> <tr> <td>Total Iva:</td> <td>195,30</td> </tr> <tr> <td>(28) Total s/Reg.</td> <td>1.125,30</td> </tr> <tr> <td>(29) Regímenes Especiales</td> <td>46,50</td> </tr> <tr> <td>(30) Total:</td> <td>1.171,80</td> </tr> </table>						(23) Subtotal:	930,00	(25) Impuesto:	0,00	(26) Subtotal:	930,00	(27) Iva 21,00%	195,30	Total Iva:	195,30	(28) Total s/Reg.	1.125,30	(29) Regímenes Especiales	46,50	(30) Total:	1.171,80
(23) Subtotal:	930,00																				
(25) Impuesto:	0,00																				
(26) Subtotal:	930,00																				
(27) Iva 21,00%	195,30																				
Total Iva:	195,30																				
(28) Total s/Reg.	1.125,30																				
(29) Regímenes Especiales	46,50																				
(30) Total:	1.171,80																				
																					
3070044199301000362103700520285201203186 (32)	Fecha Vto: 18/03/12 (33)	C.A.E. N°62103700520285 (34)	Original (35)																		

- **Objetivo:** Con este documento se notifica al cliente que efectuó la compra el monto total a pagar. Se especifica el remito asociado, los productos comprados con detalle de precios, los impuestos incluidos y las condiciones de pago.
- **Alcance:** Es un documento entre la empresa y el cliente.
- **Emisor:** Contaduría.
- **Cantidad de Copias Emitidas:** Original y Copia.
- **Sector receptor:** Expedición, para su envío al cliente.

### Descripción campos de la Factura

1. Empresa emisora: Razón Social de la empresa
2. Empresa emisora: Información de Sucursal. Domicilio y Número de Teléfono
3. Empresa emisora: Responsabilidad frente al IVA
4. Tipo de Factura (A en este caso)
5. Número de Factura
6. Fecha de emisión
7. Empresa emisora: CUIT
8. Empresa emisora: Código de Ingresos Brutos
9. Empresa emisora: Fecha de inicio de actividades
10. Cliente: Razón Social
11. Cliente: Domicilio
12. Cliente: Responsabilidad frente al IVA
13. Código del cliente al que se le factura y Código de Vendedor (Opcional)
14. Vencimiento de la Factura
15. Condición de entrega
16. Cliente: CUIT
17. Condición de Venta / Tipo de Pago.
18. Remito asociado a la Venta.
19. Detalle de la factura: Código interno del ítem, Cantidad del ítem
20. Detalle de la factura: Descripción del ítem. La partida asociada es opcional
21. Detalle de la factura: Precio unitario del ítem. El descuento del ítem es opcional.

22. Detalle de la factura: Precio total del ítem (cantidad \* precio unitario)
23. Detalle de la factura: Subtotal de items (suma de los totales de ítem)
24. Detalle de la factura: Detalle de Regímenes Especiales que aplican.
25. Total de Impuestos que aplican a la venta (sin IVA).
26. Subtotal con Impuestos y sin IVA.
27. IVA discriminado.
28. Subtotal con Impuestos e IVA, sin Regímenes Especiales.
29. Total de Regímenes Especiales.
30. Total del Importe de la Factura.
31. Importe de la factura en palabras.(Opcional)
32. Código de Barras de la factura. El código también se encuentra en forma numérica.
33. Fecha de vencimiento del Código de Impresión
34. CAE: Código de Autorización Electrónico.
35. Copia de la factura: Original, Copia, Triplicado, etc

## 6.4.2. Remito

 <p>(1)</p> <p>Ruta Panamericana - Km 37,5 - Ramal Escobar (2)  CENTRO INDUSTRIAL GARIN (3)  Mozart 160 Lote 39 (B1619IEA)  Prov. de Buenos Aires - Argentina  Tel.: (03327) 410-410 - Fax: Int. 103  Centro de Consultas: 0810-5555 IEP(437)  www.iep-sa.com.ar - ventas@iep-sa.com.ar (4)  IVA RESPONSABLE INSCRIPTO (5)</p>		<p>REMITO (6)  Documento no válido como factura  Nº 0001- 00030124 (7) (8)  Fecha 16/05/2012 (9)  CUIT: 30-70044199-3  INGRESOS BRUTOS CM: 901-024465-B (10)  (11) INICIO DE ACTIVIDADES: 01/11/1998</p>										
<p>Señor/es: LUMUS ILUMINACION URBANA SRL (12)</p> <p>Domicilio: AV. PTE PERON 8725 E:1 O:6 (13)</p> <p>IVA: Responsable Inscripto (14)</p>		<p>Cliente: 003524 (15) SPV (16) 00010148</p> <p>Localidad: ITUZAINGO-PAQUE LELOIR (17)</p> <p>CUIT: 30-71176469-7 (18)</p>										
(19) CODIGO	(20) CANTIDAD	(21) DESCRIPCION										
IN3008800215	1	KOSMOS P DP EQ 2X36 W										
AJ5005018601	2	JR 1 BAL ALTA E27 S/EQUIPO DIFUS TRANSP										
AJ5015018103	2	JR 2 BAL ALT POLIM TEC VERD										
AI3228800452	2	IB 3 EMB ORIENTABLE C/TRAFO BLANCO										
AI3188800156	2	ORBITA ES EQ 2X26W FLC										
IN2005080844	1	IN 20 CUERPO PORTAEQUIPO SAP-MH 250W E40										
IN2015080862	1	IN 40 / IN 20 REFLECTOR ALUMINIO										
IN2015080871	1	IN 40 / IN 20 VIDRIO CIERRE										
PR1082900395	10	PR 15 VIDRIO REPUESTO										
		 (22)										
<p>No se aceptaran devoluciones sin previa autorizacion del cpto comercial o su representante de ventas. SIN EXCEPCION  Pte. Peron 8725. E:1 O:6  Parque Leloir  Buenos Aires</p>												
0,00		4.228,90 (23) IEP										
<p>Son _____ bultos. Valor \$ (24) Flete y seguro a cargo de: _____</p> <table border="1"> <tr> <td>Transportista: _____</td> <td>(25)</td> <td>(26)</td> </tr> <tr> <td>Domicilio: _____</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CUIT: _____</td> <td>Tel.: _____</td> <td>Recibi conforme (sello y firma)</td> </tr> </table>				Transportista: _____	(25)	(26)	Domicilio: _____			CUIT: _____	Tel.: _____	Recibi conforme (sello y firma)
Transportista: _____	(25)	(26)										
Domicilio: _____												
CUIT: _____	Tel.: _____	Recibi conforme (sello y firma)										

M. Gráfica SA - Tel.: 4334-0220 - CUIT: 30-70720774-0 (27)  
Inscripción Nº 008117/5 - Impresos del Nº 0001-00028351 al 0001-00033350 - (09/10)

(28) C.A.I.: 30008114080179  
(29) Vto.: 16/09/2012

- **Objetivo:** En este documento se detallan los productos a ser enviados al cliente. No se incluyen detalles de precios y se especifica la cantidad de bultos.
- **Alcance:** Es un documento entre la empresa y el cliente.
- **Emisor:** Almacén 1.
- **Cantidad de Copias Emitidas:** Original y Copia.
- **Sector receptor:** Expedición, para su envío al cliente.

### Descripción campos del Remito

1. Empresa emisora: Logo y Razón Social de la empresa
2. Empresa emisora: Domicilio Sucursal
3. Empresa emisora: Domicilio Legal
4. Empresa emisora: Información de Contacto. Números de teléfono, sitio web, email, fax.
5. Empresa emisora: Responsabilidad ante el IVA
6. Tipo de Documento: Remito (Símbolo).
7. Tipo de Documento: Remito.
8. Número de Remito.
9. Fecha de Emisión del Remito
10. Empresa emisora: CUIT
11. Empresa emisora: Código de Ingresos Brutos.
12. Empresa emisora: Fecha de Inicio de Actividades.
13. Cliente: Razón Social
14. Cliente: Domicilio
15. Cliente: Responsabilidad ante el IVA
16. Cliente: Código interno de Cliente
17. Solicitud de Pedido de Venta (SPV) asociada al remito.
18. Cliente: Localidad
19. Cliente: CUIT
20. Detalle del Remito: Código de Producto.
21. Detalle del Remito: Cantidad de Producto

22. Detalle del Remito: Descripción del Producto
23. Detalle del Remito: Nota de Condición de Entrega (Opcional)
24. Detalle del Remito: Precio Total de la Mercadería
25. Cantidad de Bultos, Precio por Bulto, Flete y Seguro (Opcionales)
26. Transportista: Nombre o Razón Social
27. Transportista: Domicilio
28. Transportista: CUIT y Teléfono
29. Firma Del Cliente
30. Imprenta autorizada: Teléfono, CUIT, Número de Inscripción, Rango de Remitos Impresos.
31. Imprenta autorizada: CAI. (Código de Autorización de Imprenta)
32. Vencimiento del Remito.

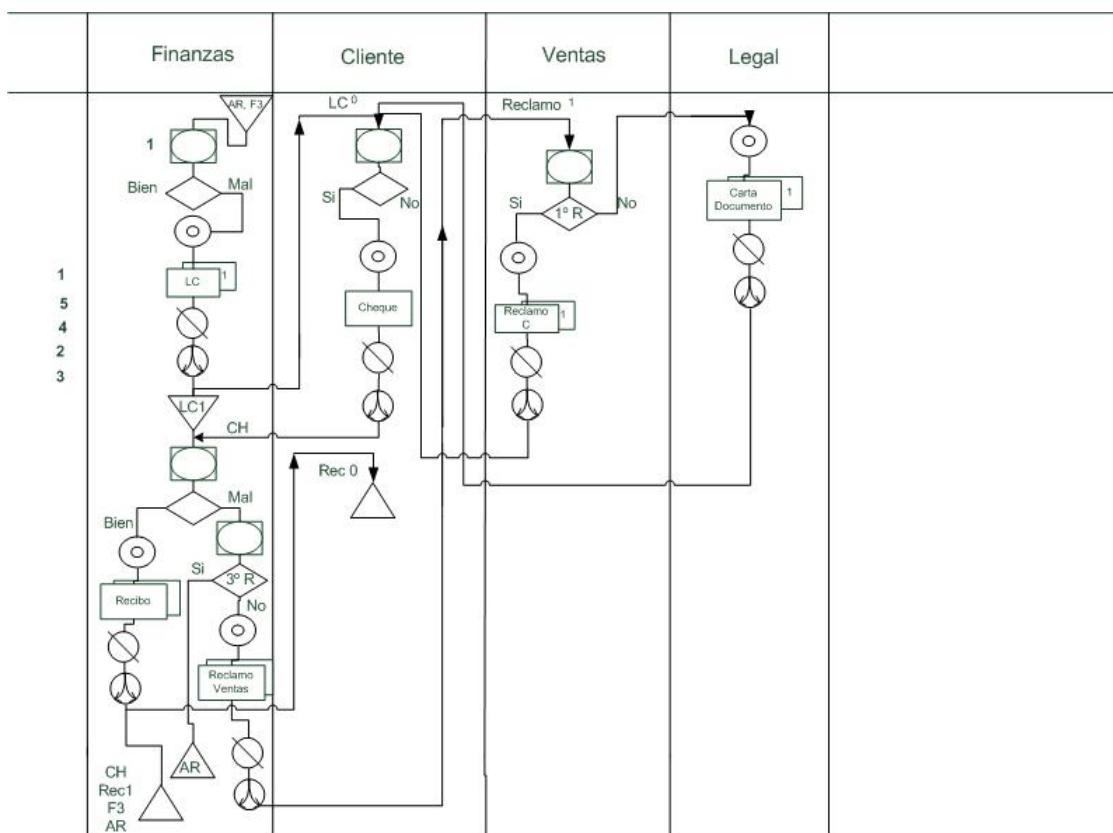
## 6.5. Normas de Control Interno de Ventas

- **Separación de funciones:** El encargado de ventas no debe poseer acceso a las registraciones de stock ni a la modificación de cuentas del cliente. Quien vende no puede otorgar créditos ni encargarse de la facturación. Dentro del sector de Ventas existe una clara división entre la parte encargada de la atención a los clientes y la parte encargada de la venta en sí misma.
- **Aprobación de la venta:** Las políticas de ventas, otorgamiento de créditos y precios son dispuestas por la Dirección General. La aprobación de la venta es realizada por el responsable de créditos dado que es el que conoce el estado financiero de los clientes.
- **Movimiento de bienes:** La circulación de mercaderías está respaldada por comprobantes firmados por el responsable del sector que los recibe. En los sectores de Producción, Almacén 1 y 2 y Expedición se documenta el transpaso de mercadería utilizando el correspondiente módulo del sistema informático de Bejerman.
- **Documentación prenumerada:** Toda documentación emitida debe estar prenumerada y se archivan en orden numérico, incluso las anuladas. Dado que todos los documentos se generan utilizando el sistema informático, resulta complicado alterar la numeración dado que la misma es autogenerada utilizando una secuencia.
- **Control de Facturación:** Contaduría realiza un control cruzado de la facturación y remitos. Contaduría siempre conserva una copia de las facturas y remitos emitidos. A su vez, realiza un control antes de que dichos documentos sean enviados al cliente.

# Capítulo 7

## Círculo Cobranzas

## 7.1. Cursograma de Cobranzas



## 7.2. Procedimiento de Cobranzas

1. El sector de Cobranzas agrupa las facturas por vencerse correspondientes según zona y clientes. Esto es avisado al sector a través del sistema de gestión. Con dichas facturas agrupadas a cobrar, confecciona un listado de cobros ( LC) por duplicado.
2. El listado de cobros se envia con el cobrador al cliente. El cliente en caso de tener el cheque para pagar la factura lo entrega al cliente.
3. Si el cheque es correcto se emiten recibos por duplicado. El original es firmado por Cobranzas y se envia al cliente. El otro se guarda junto con la factura y el cheque. De esta forma el cobro finaliza y se asienta en el sistema de gestión.

### **7.3. Manual del Cursograma de Cobranzas**

## 7.4. Formularios de Cobranzas

### 7.4.1. Formulario1

imagen

- **Objetivo:**
- **Alcance:**
- **Emisor:**
- **Cantidad de Copias Emitidas:**
- **Sector receptor:**

Descripción campos del Formulario1

### 7.4.2. Formulario2

imagen

- **Objetivo:**
- **Alcance:**
- **Emisor:**
- **Cantidad de Copias Emitidas:**
- **Sector receptor:**

Descripción campos del Formulario2

## 7.5. Normas de Control Interno de Cobranzas

# **Parte IV**

## **Presupuesto**

# Apéndice A

## Diagramas de información entregado por la empresa

Compra de materiales

**Descripción:**

Flujo operativo cuando se realiza una solicitud de compra de materiales. Este proceso va desde el origen de la necesidad de compra, hasta que se realiza el pago de la misma.

Control de entradas de inventario

**Descripción:**

Definir exactamente los pasos que deben hacerse para ingresar un producto en el stock de la empresa.

Pedido de venta de producto, transporte propio

**Descripción:**

Flujo operativo cuando un cliente realiza un pedido de ventas, y en su expedición se utiliza un transportista contratado por nosotros mismos.

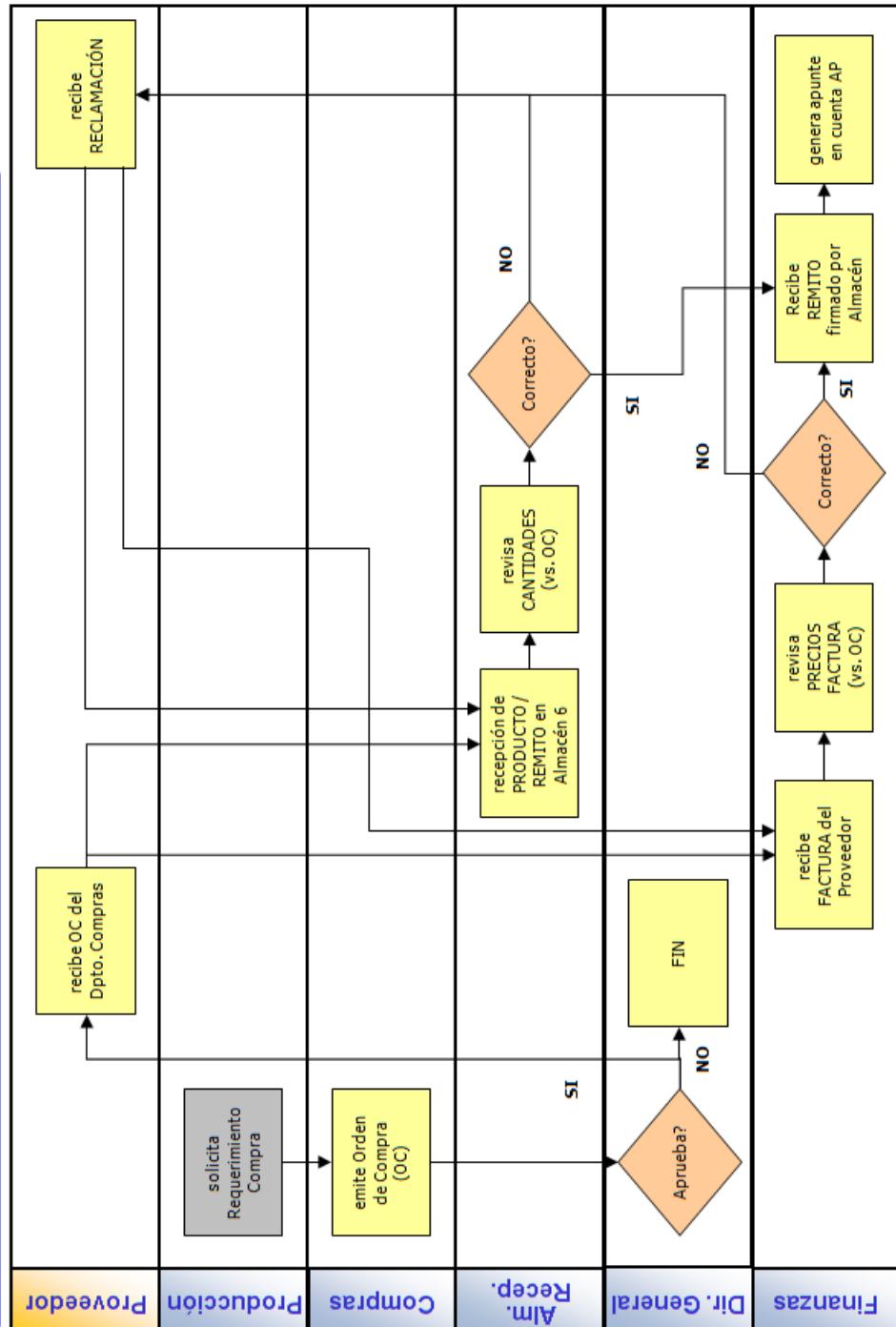
Proceso de cobro de facturas

**Descripción:**

Flujo operativo de un cobro de factura. En el proceso actual hay una serie de particularidades, como cheques posdatados (que pueden endosarse para pagar proveedores), y otros documentos de compra que pueden utilizarse para aplicar cobros de clientes.

## Procesos IEP Argentina

### Compra de materiales

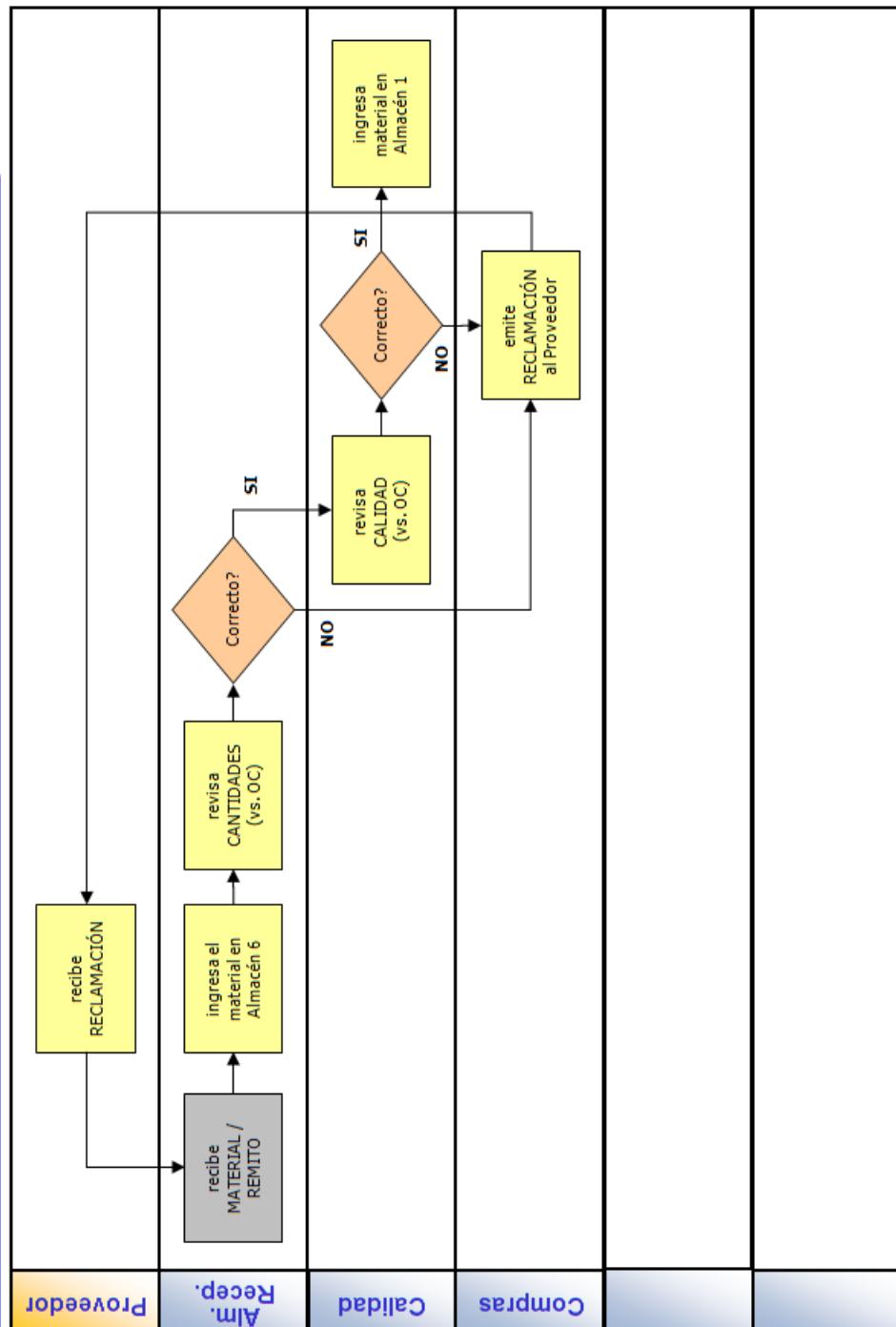


**simon**  
enjoy electricity.

**simon**  
HOLDING



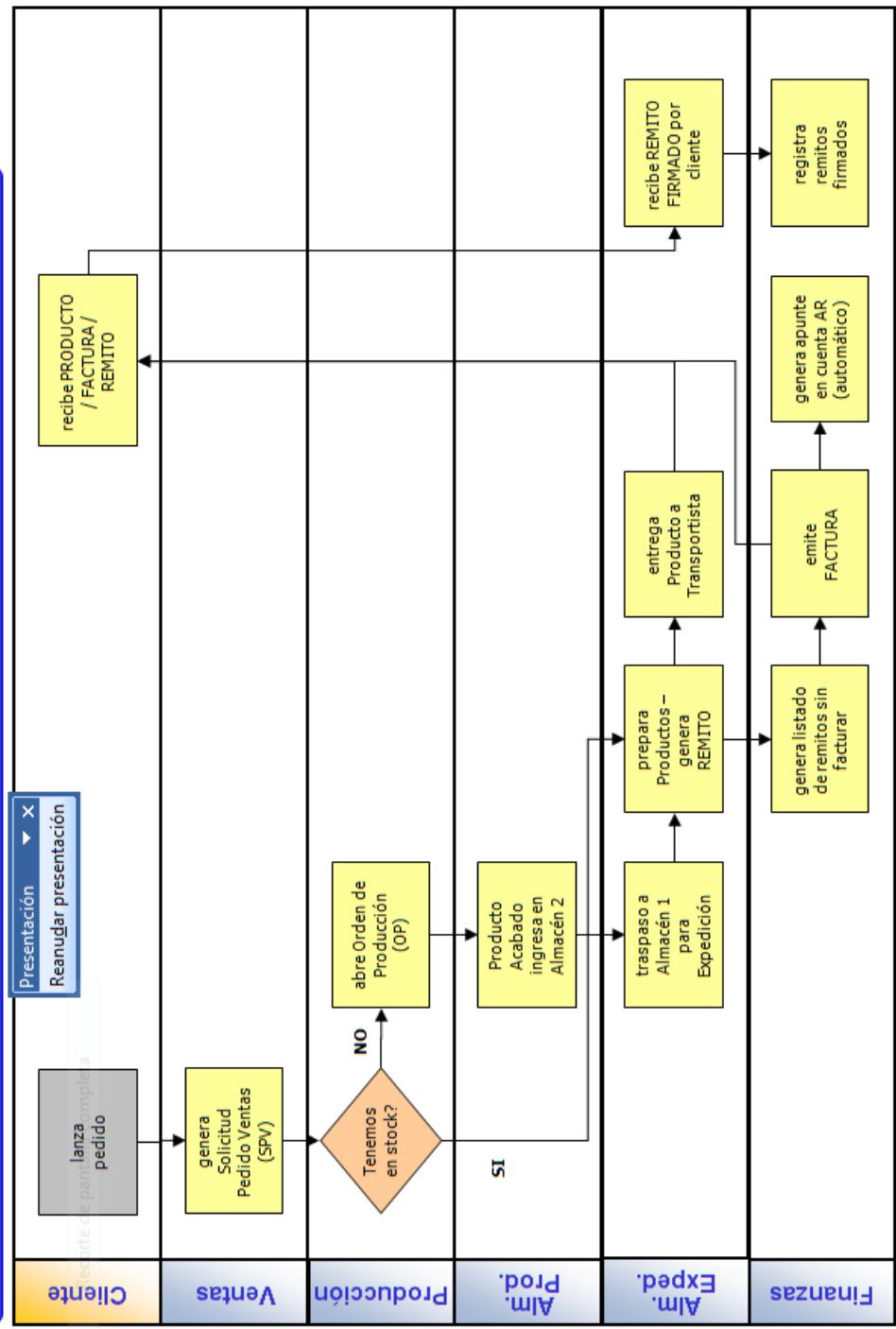
## Control de entradas de inventario



## Procesos IEP Argentina

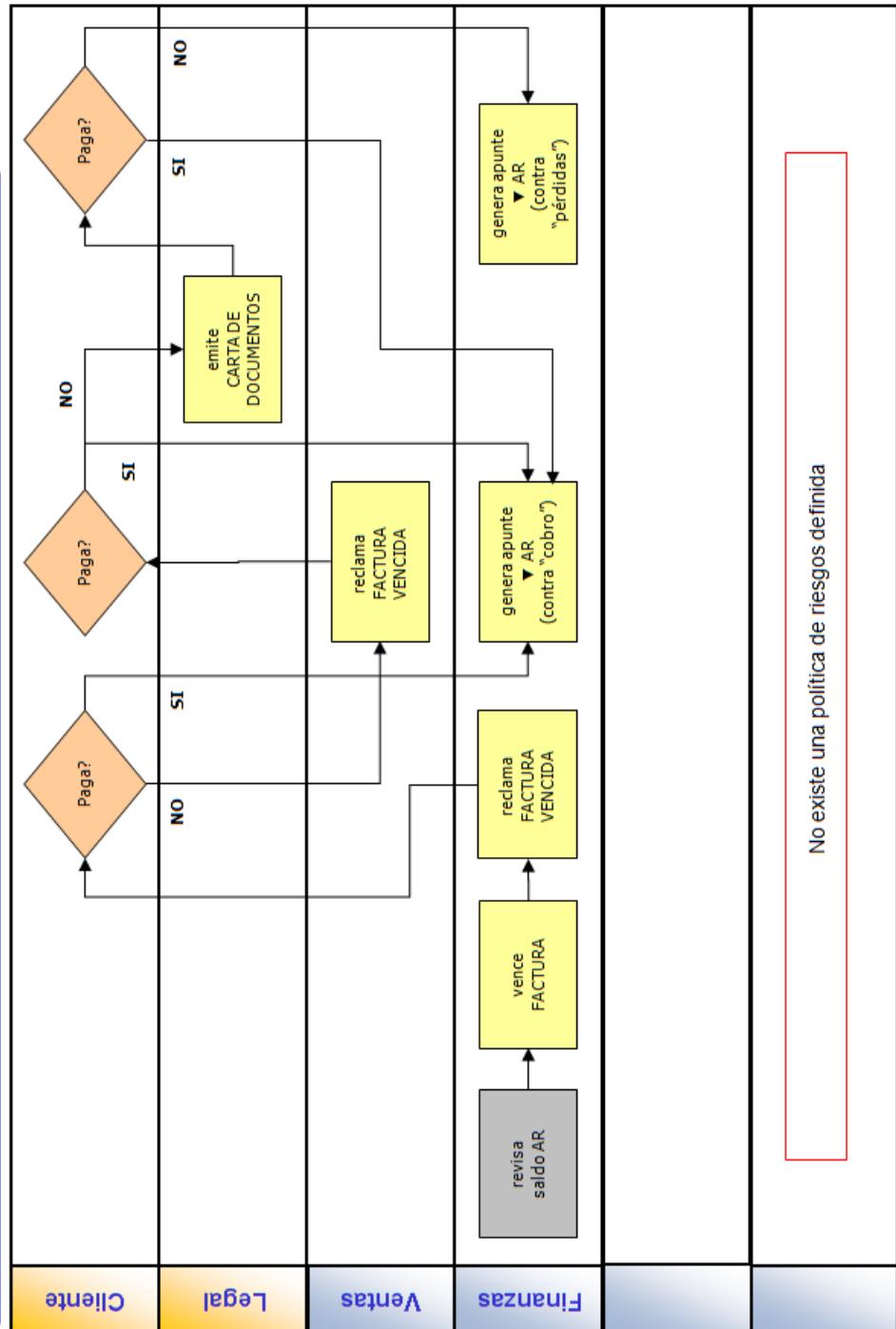


### Pedido de ventas de producto, transporte propio



## Procesos IEP Argentina

### Proceso de cobro de facturas



**simon**  
energy.  
electricity.