



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS Y MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS
PARA LA EMPRESA INDUSTRIAS DE MAÍZ S.A.**



TOMO I

**PRÁCTICA PROFESIONAL PARA OPTAR POR EL GRADO DE BACHILLERATO
EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.**

REALIZADO POR:
JORGE MADRIGAL PACHECO

PROFESORA GUÍA:
DRA. HANNIA RODRÍGUEZ MORA

II SEMESTRE 2014
SAN JOSÉ, COSTA RICA

TEC | Tecnológico
de Costa Rica

ACTA

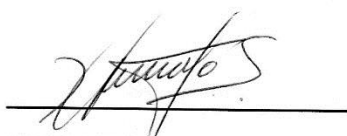
En la Escuela de Administración de Empresas del Tecnológico de Costa Rica, en el Centro Académico, a las dieciocho horas del jueves 13 de noviembre del 2014, se procedió a la Defensa Oral del Trabajo Final del (la) estudiante Jorge Madrigal Pacheco.

El Jurado Calificador estuvo integrado por Manuel Masís y Xenia Chanto. El (la) estudiante realizó la Defensa Oral de su trabajo final de graduación, después de la cual el Jurado Calificador hizo las preguntas pertinentes sobre aspectos relacionados con el tema.

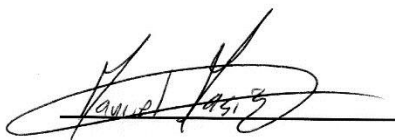
Terminada la defensa se determina que la (el) estudiante:

☒ Aprobó satisfactoriamente su Trabajo Final de Graduación.

☐ No aprobó su Trabajo Final de Graduación.



FIRMA DEL PRESIDENTE
DEL JURADO CALIFICADOR



FIRMA DEL JURADO
CALIFICADOR

FIRMA DEL ESTUDIANTE

AGRADECIMIENTOS

Primeramente agradezco a Dios por darme la oportunidad de cada día levantarme, de poder trabajar, de ayudarme a crecer como ser humano y como prójimo de mis seres queridos.

Agradezco a mis padres, Johnny e Ivannia, por todo el apoyo que me han brindado a lo largo de mi vida, por todas las cosas que hacen por mí.

A mis hermanas María Fernanda y Melanie, por ser un motivo más para siempre dar lo mejor de mí y ser un buen ejemplo para ellas, y ahora un motivo más, mi sobrino Ian.

A mi profesora asesora Hannia Rodríguez Mora, por su guía y ayuda durante esta etapa de mi vida estudiantil y profesional.

A Stephannie Fernández y a Doily Dixon por el apoyo brindado en mis diferentes etapas de la carrera, así como su colaboración en diferentes proyectos.

RESUMEN

El presente documento describe el estudio que se llevó a cabo para la confección de un Manual de Procedimientos y de un Manual Descriptivo de Puestos en la Empresa Industrias de Maíz S.A., una PYME manufacturera de productos alimenticios a base de maíz amarillo.

El estudio fue conformado en primera instancia por aspectos generales de la investigación y de la Empresa, seguidamente de un marco teórico que contiene los fundamentos necesarios para la comprensión del estudio, un marco metodológico que explica los métodos utilizados para recopilar y analizar la información, posee el diagnóstico de la situación actual de los procedimientos y de los puestos de la Empresa y el análisis de cada uno de estos, por último se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

La investigación fue de tipo exploratorio-descriptivo, se utilizaron técnicas de recolección de información como el cuestionario, la entrevista y la observación directa. Para el análisis de información relativa a los puestos y procedimientos en estudio se utilizaron técnicas como la Prueba de Ácido y el Hexámetro Quintiliano.

Del estudio realizado se obtuvo la propuesta de un Manual de Procedimientos correspondiente al Tomo II y un Manual Descriptivo de Puestos presentada en el Tomo III. Además, –entre otros aspectos– se recomendó dar seguimiento a dichos Manuales para que contribuyan de manera permanente con el desarrollo de la Empresa y con la Gestión del Talento Humano.

Palabras Clave

Maíz – Manual – Procedimientos – Puestos – Administración - Análisis Administrativo - Recursos Humanos – Investigación

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE CUADROS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	3
1.1.1. NATURALEZA	4
1.1.2. UBICACIÓN	4
1.1.3. CANTIDAD DE PERSONAL Y DE PUESTOS	4
1.1.4. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES	5
1.1.5. ORGANIGRAMA	6
1.1.6. FODA	6
1.1.7. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS	7
1.1.8. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO	8
1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	8
1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	9
1.4. OBJETIVOS	9
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
1.5. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO.....	10
1.5.1. ALCANCES	10
1.5.2. LIMITACIONES.....	11
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	12
2.1. ADMINISTRACIÓN	12
2.1.1. DEFINICIÓN DE ADMINISTRACIÓN.....	12
2.1.2. PROCESO ADMINISTRATIVO	12
2.2. EFICACIA Y EFICIENCIA	14
2.2.1. EFICACIA	14
2.2.2. EFICIENCIA	14
2.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	14
2.3.1. DEFINICIÓN DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	14

2.3.2.	DEFINICIÓN DE ORGANIGRAMA	15
2.3.3.	IMPORTANCIA DE UN ORGANIGRAMA.....	15
2.4.	MANUAL ADMINISTRATIVO	15
2.4.1.	DEFINICIÓN.....	15
2.4.2.	OBJETIVOS	15
2.4.3.	CLASIFICACIÓN	16
2.4.4.	IMPORTANCIA.....	18
2.5.	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	18
2.5.1.	DEFINICIÓN.....	19
2.5.2.	OBJETIVOS	19
2.5.3.	FUNCIONES	19
2.6.	PUESTOS	20
2.6.1.	DEFINICIÓN DE PUESTO.....	20
2.6.2.	OBJETIVOS DE LOS PUESTOS.....	21
2.6.3.	IMPORTANCIA DE LOS PUESTOS.....	21
2.6.4.	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS.....	21
2.6.5.	ANÁLISIS DE PUESTOS	22
2.6.6.	CLASIFICACIÓN DE PUESTOS.....	22
2.6.7.	VALORACIÓN DE PUESTOS	22
2.7.	MANUAL DE PUESTOS	22
2.7.1.	DEFINICIÓN.....	23
2.7.2.	OBJETIVOS DE UN MANUAL DE PUESTOS	23
2.7.3.	IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE PUESTOS.....	23
2.8.	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	24
2.8.1.	DEFINICIÓN.....	24
2.8.2.	OBJETIVOS	24
2.8.3.	ESTUDIOS	24
2.8.4.	PREMISAS	25
2.9.	PROCEDIMIENTOS	26
2.9.1.	DEFINICIÓN.....	26
2.9.2.	CARACTERÍSTICAS	26
2.9.3.	OBJETIVOS	26
2.9.4.	DEFINIR PROCESOS	27
2.10.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	27
2.10.1.	DEFINICIÓN DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	27
2.10.2.	OBJETIVOS DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	27
2.10.3.	IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	28

2.11.	DIAGRAMA DE FLUJO	28
2.11.1.	DEFINICIÓN.....	28
2.11.2.	VENTAJAS	29
2.11.3.	SIMBOLOGÍA UTILIZADA	29
2.12.	FORMULARIOS	30
2.12.1.	DEFINICIÓN.....	31
2.12.2.	DISEÑO	31
2.12.3.	ANÁLISIS.....	31
2.13.	POLÍTICAS.....	32
2.13.1.	DEFINICIÓN.....	32
2.14.	INVESTIGACIÓN	32
2.14.1.	DEFINICIÓN.....	32
2.14.2.	INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA	33
2.14.3.	IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA.....	33
2.14.4.	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	33
2.15.	FUENTES DE INVESTIGACIÓN	35
2.15.1.	DEFINICIÓN.....	35
2.15.2.	TIPOS DE FUENTES DE INVESTIGACIÓN	35
2.16.	SUJETOS DE INVESTIGACIÓN.....	36
2.16.1.	DEFINICIÓN.....	36
2.17.	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	37
2.17.1.	DEFINICIÓN.....	37
2.17.2.	TIPOS DE TÉCNICAS.....	37
2.18.	VARIABLES DE ESTUDIO	39
2.18.1.	VARIABLES DE ESTUDIO DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS .	39
2.18.2.	VARIABLES DE ESTUDIO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	44
2.19.	DEFINIR LAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS UTILIZADAS.....	46
2.19.1.	PRUEBA DEL ÁCIDO	46
2.19.2.	HEXÁMETRO QUINTILIANO. (5W' IH).....	47
CAPÍTULO III	MARCO METODOLÓGICO	49
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	49
3.1.1.	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	49
3.1.2.	INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA.....	49
3.1.3.	INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA	50
3.2.	FUENTES DE INVESTIGACIÓN	50
3.2.1.	FUENTES PRIMARIAS	50
3.2.2.	FUENTES SECUNDARIAS	51

3.3.	SUJETOS DE INVESTIGACIÓN.....	52
3.4.	MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	52
3.4.1.	ENTREVISTA.....	52
3.4.2.	CUESTIONARIO	53
3.4.3.	OBSERVACIÓN DIRECTA.....	55
3.5.	TÉCNICAS O HERRAMIENTAS DE ESTUDIO.....	56
3.5.1.	PRUEBA DEL ÁCIDO.....	56
3.5.2.	HEXÁMETRO QUINTILIANO	57
3.6.	VARIABLES DEL ESTUDIO.....	58
3.6.1.	VARIABLES DE ESTUDIO DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS	58
3.6.2.	VARIABLES DE ESTUDIO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.....	61
3.7.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	63
	CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	64
4.1.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	64
4.1.1.	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS ACTUALES.....	64
4.1.2.	ANÁLISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS ACTUALES	243
4.2.	MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS.....	328
4.2.1.	DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS ACTUALES.....	328
4.2.2.	ANÁLISIS DE LOS PUESTOS ACTUALES	409
	CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	453
5.1.	CONCLUSIONES GENERALES.....	453
5.1.1.	CONCLUSIONES DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	453
5.1.2.	CONCLUSIONES DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS	454
5.2.	RECOMENDACIONES GENERALES	455
5.2.1.	RECOMENDACIONES DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	456
5.2.2.	RECOMENDACIONES DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS	457
	BIBLIOGRAFÍA.....	458
	APÉNDICES	460
	ANEXOS	479

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Análisis FODA	6
Cuadro N° 2: Las funciones básicas en la Administración de Recursos Humanos..	20
Cuadro N° 3: Simbología ANSI	29
Cuadro N° 4: Técnica de las 5W 1 H (Hexámetro de Quintiliano)	47
Cuadro N° 5: Cronograma de actividades por etapa y semana.....	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Organigrama de la Empresa	6
---	---

INTRODUCCIÓN

Actualmente, es cada vez más importante contar con talento humano calificado que se identifique y comprometa con los objetivos de la empresa, es por ello que su gestión es la que más influye en el éxito diario de organizaciones que se ven envueltas en un ambiente cada vez más competitivo, dinámico y globalizado.

Por este motivo, es importante que éstas cuenten con herramientas que colaboren con la Gestión del Talento Humano y con la eficientización de sus procesos, y que para elaborarlas y actualizarlas requieren de inversión de recursos financieros y de capital humano. Dichas herramientas son los Manuales Administrativos que permiten describir funciones, responsabilidades, requisitos y condiciones de los puestos de trabajo, asimismo Manuales que permiten mejorar la eficiencia en los procedimientos de la empresa con el objetivo de ahorrar recursos.

Los Manuales de Procedimientos se conforman por el desglose de las actividades de la organización presentadas de una forma secuencial y lógica, que permiten conocer los métodos con que se desarrollan. Además, sirve como una herramienta de control que permite evaluar la situación actual de los procedimientos y plantear mejoras.

Los Manuales Descriptivos de Puestos permiten conocer el detalle de todos los puestos de la organización, así como sus funciones y responsabilidades asignadas. Es una herramienta que permite colocar a los candidatos idóneos para cada puesto de trabajo, además facilita otras labores de la Gestión del Talento Humano como son los procesos de inducción, capacitación y evaluación del desempeño, entre otros.

Industrias de Maíz S.A. es una empresa manufacturera de productos elaborados a base de maíz amarillo nixtamalizado, que en los últimos años ha tenido un crecimiento importante, y que por esta razón han considerado conveniente la elaboración de dichos Manuales, para poder contar con dos herramientas técnicas para mejorar la eficiencia tanto de sus puestos como de sus procedimientos y que le permitan continuar de forma ordenada con ese crecimiento. Es por ello que se justifica

el desarrollo de la presente investigación, que sin duda alguna contribuirá con los requerimientos planteados por parte de la Empresa.

El estudio realizado se encuentra dividido en tres Tomos. El **Tomo I** corresponde al desarrollo de la investigación de la situación actual, y los capítulos que lo conforman se detallan a continuación:

En el **Capítulo I** se presenta la reseña histórica de Industrias de Maíz S.A. así como su naturaleza, ubicación, misión, visión y demás características de la Empresa, también se exponen los antecedentes de la investigación, los objetivos, los alcances y las limitaciones.

El **Capítulo II** contiene el fundamento teórico que permite la comprensión de los temas tratados en la investigación. Incluye conceptos de Administración que se van desglosando en las áreas de Gestión del Talento Humano y el Análisis Administrativo, que son los dos grandes temas en que se desarrollan los Manuales propuestos.

El **Capítulo III** comprende la metodología de la investigación utilizada para el desarrollo de dicho estudio, se explica el tipo de investigación, las fuentes de información, las técnicas de recolección y análisis de información necesaria para elaborar la propuesta.

El **Capítulo IV** describe la situación actual de los puestos y de los procedimientos de Industrias de Maíz S.A., de conformidad con la información recopilada, asimismo, se presenta el análisis de ambos temas utilizando las técnicas de la Prueba de Ácido y Hexámetro Quintiliano.

En el **Capítulo V** se plantean las conclusiones y recomendaciones de la investigación, tanto generales como para cada Manual.

En el **Tomo II** se presenta la propuesta del Manual de Procedimientos, y el **Tomo III** corresponde a la propuesta del Manual Descriptivo de Puestos.

CAPÍTULO I GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo contiene información acerca de la Empresa Industrias de Maíz S.A. que comprende antecedentes, naturaleza, ubicación, cantidad de personal, misión, visión, valores, organigrama, entre otros. Además, incluye otros apartados del estudio tales como: justificación, problema, objetivos, alcances y limitaciones.

1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

La Empresa Industrias de Maíz S.A. o IMASA, se dedica a la producción de tortillas a base de maíz amarillo en grano mixto nixtamalizado y de tortillas de harina de trigo. Inició sus operaciones en el año 1952, ubicándose en Barrio Los Ángeles, en la provincia de San José. En ese entonces se dedicaba únicamente a la producción de tortillas suaves, sus productos estaban dirigidos al consumo que tenían los centros hospitalarios.

En sus inicios, la Empresa poseía una maquinaria que funcionaba por la combustión de canfín, y tenía una capacidad productiva de alrededor de mil tortillas en un plazo de una hora.

Para el año 1985, Industrias de Maíz, se concentra en satisfacer otro segmento de mercado, introduce producto tostado. Al comienzo, solo se tostaban recortes de tortillas, pero la Empresa quiso expandir su gama de productos tostados e introdujo otras presentaciones de tortillas tostadas, con mejores presentaciones, en busca de satisfacer al mercado al que había ingresado.

Esta expansión de producto, le permitió llevarlo hasta cadenas de supermercados y algunas pulperías en el país. Además, le permitió incluir en su cartera de clientes a algunas cadenas internacionales de restaurantes de comida rápida, a los cuales se les brinda un producto personalizado de acuerdo a las necesidades de cada uno.

Actualmente, la Empresa está conformada por el Gerente General Don Álvaro Ulloa Cordero y 41 colaboradores, de los cuales 8 son administrativos y 33 se ubican en la Planta de Producción. En el área administrativa laboran cinco mujeres, el resto

de su personal son hombres. Industrias de Maíz S.A. se encuentra ubicada en San José, Barrio Córdoba, contiguo a las oficinas del Ministerio de Seguridad Pública.

1.1.1. NATURALEZA

IMASA es una empresa manufacturera de productos tostados a base de maíz amarillo, han diversificado su gama de productos a través del tiempo, por lo que ahora también ofrecen producto suave. Dentro de la gama de producto tostado se cuenta con: Torti Chips, Nachos, Mini Chips, Chalupas y Taco Shell. En la gama de producto suave: Tortillas para Taco, Tortillas para Tostar, Nachos para Tostar y Burritos o Wraps.

Se atienden clientes que compran al detalle, es decir que se acercan a las instalaciones a realizar compras de poco producto, y clientes con un perfil más empresarial, que compran los productos como materia prima para brindar servicio de venta de comidas, supermercados, restaurantes, sodas y pulperías, de los cuales la mayoría compran por pedido.

1.1.2. UBICACIÓN

Actualmente la Empresa está ubicada en el Cantón Central de San José, del Centro Comercial del Sur, 50 metros norte, 100 metros al este y 50 metros al norte. Las instalaciones son de color blanco con azul.

1.1.3. CANTIDAD DE PERSONAL Y DE PUESTOS

La totalidad de colaboradores en la Empresa es de 41, de los cuales 33 se encuentran en la Planta de Producción, los restantes 8 son administrativos, de estos últimos 5 son mujeres. La cantidad total de cargos es de 10.

La cantidad de colaboradores por puesto en el Área Administrativa es de una persona, a excepción de los Supervisores de Ventas que son dos. A continuación se detallan los puestos existentes: Gerente General, Gerente de Planta, Gerente

Administrativo, Jefe de Calidad, Jefe de Planta, Encargado Administrativo y Supervisor de Ventas.

En la Planta de Producción la cantidad del personal por puesto se detalla a continuación: 2 Supervisores de Calidad, 30 Operarios y un Encargado de Local. Además de dichos colaboradores, se cuenta con un total de 7 Agentes de Ventas que brindan servicios profesionales a la Empresa.

1.1.4. MISIÓN, VISIÓN Y VALORES

La misión, visión y valores son elementos estratégicos de relevante importancia para las organizaciones, por ello a continuación se detallan los relativos a Industrias de Maíz S.A.:

1.1.4.1. Misión

Su misión es: *“Producir y comercializar productos de puro maíz amarillo, trabajando de la forma más eficiente y eficaz, mediante un proceso de calidad total, que asegure la satisfacción permanente de nuestros clientes”.*

1.1.4.2. Visión

Y la visión que se han propuesto es: *“Posicionarse como una empresa líder en la fabricación de alimentos de puro maíz amarillo, aportando a nuestros clientes, los mejores productos y el mejor servicio con un respaldo permanente”.*

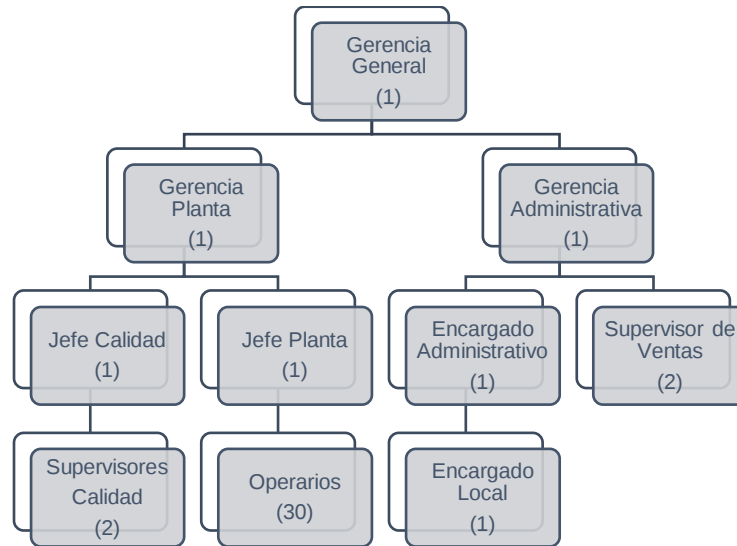
1.1.4.3. Valores

La Empresa no cuenta con valores formalmente establecidos, sin embargo, el personal tiene una cultura propia que se encuentra caracterizada por los valores que ha tenido IMASA a lo largo de su historia. Dichos valores son: excelencia, esfuerzo, trabajo en equipo, innovación y compromiso.

1.1.5. ORGANIGRAMA

El organigrama de la Empresa se presenta a continuación:

Figura N° 1: Organigrama de la Empresa



Fuente: Industrias de Maíz S.A.

1.1.6. FODA

A continuación se presenta el Análisis FODA con el que se cuenta actualmente en Industrias de Maíz S.A., el cual fue aplicado a su línea de productos Torti Chips:

Cuadro N° 1: Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
- Sabor del producto preferido por los consumidores. - Producto más bajo en grasa y calorías por gramo. - Producto con mayor fibra dietética. - Producto 100% natural sin preservantes ni aditivos.	Posibilidad de acceder a un nicho de consumidores de productos livianos.
Debilidades	Amenazas
- Empaque simple y desactualizado. - Inadecuado tamaño y grosor. - Precio más alto. - Pocas presentaciones.	- Aumento en el precio de materias primas como el maíz e hidrocarburos. - Dependencia de las cadenas de supermercados.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Débil posicionamiento de marca.• Baja participación en el mercado.• Inexistencia de Estrategias de Comunicación.• Canales de distribución inferiores. | |
|--|--|

Fuente: Industrias de Maíz S.A.

1.1.7. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS

Las instalaciones de la Empresa son amplias en el sector de las oficinas, que se encuentran ubicadas en lo que era una casa de habitación y que ha sido acondicionada para ser utilizada con este fin. El ambiente tiene un clima fresco y está iluminado principalmente por luz artificial. En esta área se cuenta con una cocina para que los colaboradores puedan hacer uso de ésta a la hora de almuerzo.

En cuanto a los servicios sanitarios, en el área de oficinas solamente se cuenta con uno. En dicha área se ubica una pequeña tienda en donde se realizan las ventas de producto al detalle y también se recibe el pago de los pedidos realizados.

Las instalaciones de la Planta de Producción están debidamente rotuladas e identificadas para los usuarios, pero tiene espacios y pasillos angostos en los que se dificulta el tránsito de varias personas al mismo tiempo. Cuenta con buena iluminación artificial, pero las temperaturas y la humedad son elevadas producto de los procesos propios de la producción.

En la Planta de Producción también se cuenta con un área de comedor, además de una sección de sanitarios y duchas para el aseo de los Operarios, en caso que lo requieran. También un espacio antes de ingresar a la Planta para la desinfección de los visitantes.

Las bodegas son habitaciones a temperatura ambiente, en las que no se mantiene la materia prima bajo refrigeración debido a que las cualidades físicas y químicas no lo permiten. Las bodegas están separadas por productos o familias de éstos; se cuenta con una bodega de maíz, una para harina de trigo, una para cajas y empaques, una para cal, una para los productos químicos y de limpieza, y una para producto terminado.

1.1.8. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO

La Empresa se encuentra físicamente dividida en dos áreas, a saber: la administrativa y la operativa, entre las cuales existe una comunicación constante ya que en algunos procesos ambas deben intervenir.

En el área administrativa se llevan a cabo todos los procesos que realizan las gerencias, la gestión del personal, los trámites administrativos y demás funciones pertinentes a los puestos que en ésta se ubican. Los Supervisores de Ventas en total tienen a su cargo siete Agentes de Ventas, pero como se indicó anteriormente, ellos no forman parte de su estructura ocupacional, sino que laboran bajo la modalidad de servicios profesionales, por lo tanto, en esta área laboran un total de ocho personas. Los servicios contables también son externos.

Por otra parte, en el área de Producción se llevan a cabo todos los procesos de fabricación de los productos a base de maíz, consta de un total de 33 personas, de las cuales todos son hombres, 30 Operarios, 2 Supervisores de Planta y un Encargado de Local. El personal se encuentra distribuido en los diferentes procesos de fabricación, pero es usual que brinden colaboración en otros procesos del área.

1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Industrias de Maíz S.A. es una empresa mediana, considerada una PYME, que como se indicó anteriormente, cuenta con un total de 41 colaboradores, entre ellos administrativos y operarios, que se dedica a la elaboración de productos a base de maíz.

Actualmente, no se cuenta con un Manual Descriptivo de Puestos, a pesar de que consideran que es una herramienta importante para la Gestión del Talento Humano de la Compañía, es por ello que surge la iniciativa de realizar el levantamiento de dicho Manual. De acuerdo con la información suministrada por la Gerente Administrativa, la Empresa ha estado en crecimiento, y es por ello que la necesidad de contar con dicho Manual se ha tornado aún más urgente y necesario. Con la elaboración del Manual se pretende apoyar a la Empresa en sus procesos de gestión de talento humano, que le sirva como un medio de comunicación interno para

todos los niveles jerárquicos, que contenga información actualizada de la Empresa y que sirva de base para futuras actualizaciones.

Por otro lado, Industrias de Maíz S.A. también carece de un Manual de Procedimientos que le sirva de referencia para aspectos de control interno y gestión del talento humano; esta necesidad se intensifica como consecuencia de la incorporación de nuevos colaboradores a la Empresa, ya que según su Gerente Administrativa, la organización ha crecido últimamente. De acuerdo a lo anterior, la Empresa necesita de dicho Manual para contar con una herramienta que facilite la incorporación del personal de recién ingreso a las labores cotidianas de la Empresa en sus diferentes Áreas, según el puesto que corresponda, y que el personal ya contratado también pueda desarrollar las operaciones de una forma más oportuna y eficiente. También se espera que la incorporación de un Manual de Procedimientos colabore a que los diferentes niveles jerárquicos comprendan de mejor manera el desarrollo de las operaciones rutinarias de la Empresa.

1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el Manual Descriptivo de Puestos y el Manual de Procedimientos que optimizará la gestión del Talento Humano y le permitirá trabajar con una mayor eficiencia administrativa a la Empresa Industrias de Maíz S.A. para el segundo semestre de 2014?

1.4. OBJETIVOS

A continuación se plantean los objetivos del estudio:

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un Manual Descriptivo de Puestos y un Manual de Procedimientos para la Empresa Industrias de Maíz S.A. durante el segundo semestre de 2014, que permitan optimizar la gestión de su talento humano y trabajar con una mayor eficiencia administrativa.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Debido a que el proyecto consiste en la elaboración de dos tipos de manuales administrativos, los objetivos específicos se detallan a continuación según el manual que corresponda:

1.4.2.1. Manual Descriptivo de Puestos

- Identificar la estructura ocupacional requerida por la Empresa.
- Elaborar los perfiles de puestos que conforman el Manual Descriptivo de Puestos requerido por Industrias de Maíz S.A.

1.4.2.2. Manual de Procedimientos

- Identificar los principales procedimientos que se llevan a cabo en Industrias de Maíz S.A.
- Describir los procedimientos identificados según las disposiciones técnicas existentes en la materia.

1.5. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

Los alcances y limitaciones de la investigación fueron las siguientes:

1.5.1. ALCANCES

En el presente proyecto se pretendió identificar y analizar los principales procedimientos que se llevan a cabo en las diferentes áreas que conforman la Empresa, así como establecer un Manual Descriptivo de Puestos que abarcó la estructura ocupacional de ésta, exceptuando el puesto de Gerente General.

1.5.2. LIMITACIONES

Dentro de las limitaciones del estudio se estima conveniente señalar que durante el período que se realizó el estudio, se llevaron a cabo dos auditorías realizadas a IMASA por parte de uno de sus clientes más importantes, por lo que el acceso a las entrevistas al personal de Planta y al de Calidad fue limitado, debido a que debían atender tareas propias de dicho proceso con el fin de superarlo con éxito. Esta auditoría duró aproximadamente dos semanas, coincidiendo según cronograma propuesto, con las fechas de aplicación de cuestionarios para obtener la información requerida para efectuar el análisis de los puestos y de los procedimientos, así como su validación con las jefaturas respectivas.

Dicha situación demandó un ajuste al cronograma propuesto de manera tal que no afectara el desarrollo del estudio ni la entrega de avances establecidos, además de un esfuerzo importante por parte del responsable del estudio.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se desarrolla el fundamento teórico que respalda el estudio realizado, por lo que incluye conceptos relativos tanto a la Gestión del Talento Humano como al Análisis Administrativo, específicamente en el tema de Manuales de Procedimientos, y en general a la Administración. Inicialmente, se explican conceptos propios de esta ciencia, tales como el proceso administrativo y términos como eficiencia y eficacia; posteriormente se detalla otra terminología más específica relacionada con las dos disciplinas señaladas. A continuación el detalle:

2.1. ADMINISTRACIÓN

Tal y como se mencionó, a continuación se detalla el fundamento teórico general relacionado con la investigación, que corresponde al concepto de Administración y al detalle del Proceso Administrativo:

2.1.1. DEFINICIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Según definen Griffin y Ebert (2005, p.169), la Administración es *“el proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar recursos financieros, físicos, humanos y de información para lograr metas”*.

La Administración es *“la dirección racional de las actividades de una organización, con o sin fines de lucro. Ella implica planeación, organización, dirección y control de las actividades realizadas en una organización, diferenciadas por la división del trabajo”*, tal y como lo define Chiavenato (2006, p. 2).

2.1.2. PROCESO ADMINISTRATIVO

Con fundamento en la definición anterior, el proceso de administrar los recursos de la empresa, y el proceso mismo de administración, se compone de cuatro funciones básicas, a saber:

a. Planeación

Griffin y Ebert (2005, p.169) la definen como *“el proceso administrativo para determinar qué necesita hacer una organización y la mejor manera de hacerlo”*.

Por otra parte, Franklin (2009, p. 14) la define como el *“proceso sistemático y estructurado para utilizar la inteligencia de la organización en la búsqueda de respuestas a preguntas vitales para su diseño, estructura, dirección y control”*.

b. Organizar

Al proceso de *“determinar la mejor forma de organizar los recursos de una empresa y sus actividades en una estructura coherente”*, Griffin y Ebert (2005, p. 170) lo definen como organizar.

Mientras que Franklin (2009, p. 14) se refiere a organizar como *“el proceso que parte de la especialización y división del trabajo para agrupar y asignar funciones a unidades específicas e interrelacionadas por líneas de mando, comunicación y jerarquía con el fin de contribuir al logro de objetivos”*.

c. Dirigir

Para Griffin y Ebert (2005, p. 170) la dirección es el *“proceso administrativo para guiar y motivar a los empleados para satisfacer los objetivos de una organización”*.

También Franklin (2009, p. 14) define la dirección como *“el proceso de guiar y proveer de soporte necesario a las personas para que contribuyan con efectividad al logro de las metas de la organización”*.

d. Controlar

“Control es el proceso de monitoreo del desempeño de una empresa para asegurarse de que ésta cumple sus metas”. (Griffin y Ebert, 2005, p. 170)

Otra definición del proceso de controlar es *“el proceso que utiliza una persona, un grupo o una organización para regular sus acciones y hacerlas congruentes con las expectativas definidas en los planes, en las metas y en los estándares de desempeño”*. (Franklin, 2009, p. 15)

2.2. EFICACIA Y EFICIENCIA

La eficacia y la eficiencia son conceptos importantes en lo que respecta a la gestión de las empresas, por ello a continuación el detalle de éstos:

2.2.1. EFICACIA

Según Chiavenato (2006, p. 132) la eficacia *“es la medida del logro de resultados... En términos económicos, la eficacia de una empresa se refiere a la capacidad de satisfacer una necesidad de la sociedad a través de sus productos”*.

2.2.2. EFICIENCIA

En cuanto a la eficiencia, Chiavenato (2006, p. 132) señala que *“es una medida de utilización de los recursos en ese proceso... es una relación entre insumos y productos”*.

2.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En este apartado se definen los conceptos de estructura organizacional y de organigrama, así como su respectiva importancia.

2.3.1. DEFINICIÓN DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional es *“una división ordenada y sistemática de sus niveles de trabajo con base en el objeto de su creación traducido y concretado en estrategias”* (Franklin, 2009, p. 124).

2.3.2. DEFINICIÓN DE ORGANIGRAMA

Para Franklin (2009, p. 124), el organigrama es *“la representación gráfica de una estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas, en la que se muestra la composición de las unidades administrativas que la integran, sus relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría”*.

2.3.3. IMPORTANCIA DE UN ORGANIGRAMA

Según Franklin (2009, p. 124), la importancia del organigrama es ser *“el instrumento idóneo para plasmar y transmitir en forma gráfica y objetiva la composición de una organización”*. Además, *“facilita el conocimiento de una organización, así como sus relaciones de jerarquía y coordinación”* y *“representa un elemento técnico valioso para el análisis organizacional”*.

2.4. MANUAL ADMINISTRATIVO

El Manual Administrativo es una herramienta con la que se puede contar en la Administración de Empresas, de ahí que es importante precisar su definición, sus objetivos, su clasificación y su importancia.

2.4.1. DEFINICIÓN

“Los manuales administrativos son documentos que sirven como medios de comunicación y coordinación para registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática tanto la información de una organización, como las instrucciones y lineamientos necesarios para que desempeñe mejor sus tareas”. (Franklin, 2009, p. 244)

2.4.2. OBJETIVOS

Los principales objetivos de los manuales administrativos para Hernández (2007, p. 139) son:

- Proporcionar formalización a la empresa.
- Facilitar el acceso a la información organizada.
- Estandarizar y uniformar el desempeño.
- Agilizar el funcionamiento de la empresa.

Mientras que algunos de los objetivos para Franklin (2009, p. 244) son:

- Precisar las funciones asignadas a cada unidad administrativa, para definir responsabilidades, evitar duplicaciones y detectar omisiones.
- Mostrar claramente el grado de autoridad y responsabilidad de los distintos niveles jerárquicos que la componen.
- Relacionar las estructuras jerárquicas funcionales con los procesos de negocio.
- Fortalecer la cadena de valor de la organización.

2.4.3. CLASIFICACIÓN

Los manuales administrativos se pueden clasificar de varias formas, según Franklin (2009, pp. 245-248) puede ser por su naturaleza, por su contenido o por su ámbito, a continuación el detalle:

2.4.3.1. Por su naturaleza o área de aplicación

Por su naturaleza o área de aplicación los manuales se clasifican en:

- Microadministrativos: Corresponden a una sola organización o un área específica de esta.
- Macroadministrativos: Contienen información de más de una organización.
- Mesoadministrativos: Incluyen a una o más organizaciones que se desempeñan en una misma actividad. Es usado mayormente en el sector público.

2.4.3.2. Por su contenido

De acuerdo al contenido los manuales se pueden clasificar en:

- De organización: Estos manuales contienen información detallada sobre los antecedentes, legislación, atribuciones, estructura orgánica, organigrama, misión y funciones organizacionales.
- De procedimientos: Constituyen un documento técnico que incluye información sobre la sucesión cronológica y secuencial de operaciones concatenadas entre sí.
- De gestión de calidad: Describen y consignan los elementos del sistema de gestión de calidad, el cual incluye información sobre el alcance, exclusiones y directrices de calidad.
- De historia de la organización: Documentos que refieren la historia de la organización: su creación, crecimiento, logros, evolución, situación y composición.
- De políticas: Incluyen básicas que sirven como marco de actuación para realizar acciones.
- De contenido múltiple: Concentran información relativa a diferentes tópicos o aspectos de una organización.
- De puestos: Precisa la identificación, relaciones, funciones y responsabilidades asignadas a los puestos de una organización.
- De técnicas: Detalla los principios y criterios necesarios para emplear las herramientas técnicas que apoyan la ejecución de procesos.
- De ventas: Es un compendio de información específica para apoyar la función de ventas.
- De producción: Elemento de soporte para dirigir y coordinar procesos de producción en todas sus fases.
- De finanzas: Respaldan el manejo y distribución de los recursos económicos de una organización en todos sus niveles.
- De personal: Brindan información acerca de todas las condiciones del personal.

- De operación: Se utilizan para orientar el uso de equipos y apoyar funciones altamente especializadas.
- De sistemas: Instrumento de apoyo para conocer el funcionamiento de sistemas de información, administrativos e informativos de una organización.

2.4.3.3. Por su ámbito

Por el ámbito los manuales se pueden clasificar en:

- Generales: Contienen información general de la empresa.
- Específicos: Contienen información de área o unidad administrativa de una organización.

2.4.4. IMPORTANCIA

Lo que da importancia a los manuales administrativos, según Hernández (2007, p.139), es que sirven como *“instrumento de diagnóstico y de análisis administrativo y como medio informático para los usuarios de la organización”*. Por lo tanto, brindan información específica al usuario acorde a sus necesidades.

A su vez, Franklin (2009, p. 244) menciona que *“los manuales administrativos son indispensables debido a la complejidad de las estructuras de las organizaciones”*.

El presente estudio –tal y como se detalló en los objetivos propuestos– abarca dos tipos de manuales administrativos a saber: Manual Descriptivo de Puestos y Manual de Procedimientos. Es por ello que el sustento teórico del estudio –tal y como corresponde– se propone para dos disciplinas: Administración de Recursos Humanos y Análisis Administrativo. Por lo tanto, a continuación se desarrolla lo relativo a la primera de éstas:

2.5. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Para facilitar la comprensión de la teoría relativa a los puestos, es necesario conocer de previo la definición, los objetivos y las funciones de la Administración Recursos Humanos. Seguidamente el detalle:

2.5.1. DEFINICIÓN

La Administración de Recursos Humanos de acuerdo a Chiavenato (2007, p. 112) es *“un área interdisciplinaria: comprende necesariamente conceptos de psicología industrial y organizacional, de sociología organizacional, de ingeniería industrial, de derecho laboral, de ingeniería de la seguridad, de medicina del trabajo, de ingeniería de sistemas, de informática, etc”*.

También Chiavenato (2007, p. 118) menciona que la Administración de Recursos Humanos es *“la manera de seleccionar a las personas, de reclutarlas en el mercado, de integrarlas y orientarlas, hacerlas trabajar, desarrollarlas, recompensarlas o evaluarlas y auditarlas”*.

2.5.2. OBJETIVOS

Como es usual, los objetivos de la Administración de Recursos Humanos son dependientes a los objetivos de toda la organización, Chiavenato (2007, p. 122) propone tres principales objetivos, a saber:

- Crear, mantener y desarrollar un contingente de personas con habilidades, motivación y satisfacción por alcanzar los objetivos de la organización.
- Crear, mantener y desarrollar condiciones organizacionales para el empleo, desarrollo y satisfacción plena de las personas, y para el logro de los objetivos individuales.
- Lograr eficiencia y eficacia por medio de las personas.

2.5.3. FUNCIONES

Las organizaciones deben responder al ambiente en el que se desenvuelven, es por eso que Chiavenato (2007, p. 125) indica que la función de la Administración de Recursos Humanos debe *“dejar de ser la simple conservación del statu quo para transformarse gradualmente en un área capaz de crear organizaciones mejores, más rápidas, proactivas y competitivas”*.

Además, Chiavenato (2007, p. 118) detalla las cinco funciones básicas de dicha disciplina, las cuales se detallan a continuación:

Cuadro N° 2: Las funciones básicas en la Administración de Recursos Humanos

Proceso	Objetivo	Actividades Involucradas
Integración	Quiénes trabajarán en la organización	Investigación del mercado de RH. Reclutamiento de personas. Selección de personas.
Organización	Qué harán las personas en la organización	Socialización de personas. Diseño de Puestos. Descripción y Análisis de Puestos. Evaluación del Desempeño.
Retención	Cómo conservar a las personas que trabajan en la organización	Remuneración y Retribuciones. Prestaciones y Servicios Sociales. Higiene y Seguridad en el Trabajo. Relaciones Sindicales.
Desarrollo	Cómo preparar y desarrollar a las personas	Capacitación. Desarrollo Organizacional.
Auditoría	Cómo saber lo que son y lo que hacen las personas	Banco de Datos / Sistemas de Información. Controles – Constancia – Productividad – Equilibrio social.

Fuente: Chiavenato (2007).

2.6. PUESTOS

En este apartado se desarrollan los aspectos teóricos relacionados específicamente a los puestos, entre los que destaca: definición, objetivos e importancia, así como la descripción, análisis, clasificación y valoración de éstos en una empresa:

2.6.1. DEFINICIÓN DE PUESTO

Según Chiavenato (2009, p. 203) el puesto se define como *“un conjunto de actividades y deberes que desempeña una persona, que engloba en un todo unificado y que aparece en cierta posición formal del organigrama”*. Asimismo, se relacionan

conceptos básicos como posición del puesto, refiriéndose a los distintos deberes y responsabilidades del empleado; así como la familia de puestos, donde constituye un grupo de puestos individuales con características similares.

Por otro lado, los puestos *“constituyen los medios que usa la empresa para asignar y utilizar sus recursos humanos con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales a partir de ciertas estrategias”*. (Chiavenato, 2009, p. 204)

2.6.2. OBJETIVOS DE LOS PUESTOS

El principal objetivo de los puestos según Zelaya (2006, p. 8) es *“saber la definición de las tareas, responsabilidades, características organizacionales, condiciones de trabajo, habilidades, y requisitos que deben hacerse cuando se establece o crea un puesto de trabajo en la empresa u organización”*.

2.6.3. IMPORTANCIA DE LOS PUESTOS

Según Zelaya (2006, p. 9), la importancia de un puesto es *“tener un lugar asignado dentro de la estructura organizacional y está determinado por las tareas y responsabilidades que se le asignen inicialmente”*.

2.6.4. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

Según Zelaya (2006 p. 8), una descripción de puestos consiste en *“relacionar lo que hace el ocupante, cómo lo hace, en qué condiciones y por qué lo hace. Es un retrato simple del contenido y de sus principales responsabilidades y se considera como declaración de las tareas, deberes y responsabilidades a desempeñar en un puesto”*.

Dicha descripción debe al menos llevar el título del puesto, un resumen breve y conciso acerca de las funciones, las relaciones que el puesto posee, así como las calificaciones y responsabilidades.

2.6.5. ANÁLISIS DE PUESTOS

Werther y Davis (2008, p. 91) indican que el análisis de puestos permite obtener la información sobre los puestos y los requisitos para llenarlos, además *"se recaba la información de manera sistemática, se evalúa y se organiza"*.

Chiavenato (2007, p. 227) plantea que posterior a la descripción del puesto, sigue el análisis, además indica que *"se analiza el puesto en relación con los aspectos extrínsecos, es decir, en relación con los requisitos que el puesto impone a su ocupante"*.

2.6.6. CLASIFICACIÓN DE PUESTOS

Para la clasificación de los puestos, Chiavenato (2007, p. 203) refiere que *"la posición de un puesto en el organigrama define su nivel jerárquico, su subordinación, sus subordinados y el departamento o división al que pertenece"*.

Según Alles (2012, p. 87), *"la clasificación de puestos puede realizarse con base en diferentes variables, lo cual dependerá del uso que se le dará a dicha información. Por ejemplo: los resultados de su gestión, el nivel jerárquico, la cantidad de recurso humano que se maneja, la formación requerida, entre otros"*.

2.6.7. VALORACIÓN DE PUESTOS

Según Jiménez (2011, p. 60), la valoración de puestos es *"la técnica mediante la cual se determina el valor de un puesto dentro de la organización"*. Por medio de ésta se realiza una comparación sistemática y formal de cada uno de los puestos de trabajo, permitiendo determinar el valor relativo de cada uno de ellos.

2.7. MANUAL DE PUESTOS

Una vez aclarada la terminología general sobre los puestos, se procede a explicar los términos esenciales de un Manual de Puestos, dentro de los cuales destacan definición, objetivos e importancia.

2.7.1. DEFINICIÓN

Según Franklin (2009, p. 246) un Manual de Puestos *"precisa la identificación, relaciones, funciones y responsabilidades asignadas a los puestos de una organización"*.

Mientras que para Werther y Davis (2008, p. 99) *"es una declaración por escrito en la que se explican las responsabilidades, las condiciones de trabajo y otros aspectos de un puesto determinado"*.

2.7.2. OBJETIVOS DE UN MANUAL DE PUESTOS

Para Zelaya (2006, p. 186) un Manual de Puestos pretende *"ordenar y organizar el trabajo de los diferentes puestos que existen en una empresa o institución"*.

Para Herrera (2007) el objetivo principal de un Manual Descriptivo de Puestos es *"definir las características de cada puesto de trabajo, delimitando las áreas de autoridad y responsabilidad, esquematizando las relaciones entre cada función de la organización"*.

2.7.3. IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE PUESTOS

De acuerdo con Zelaya (2006, p. 186) la importancia de un Manual de Puestos *"radica en varios aspectos relacionados con el manejo de los recursos humanos de la empresa o institución, con aspectos administrativos y desde luego con los aspectos jurídicos que se desprenden de las interrelaciones laborales"*. Asimismo, es un documento oficial con el cual las empresas o instituciones pueden demandar o ser demandadas, por incumplimientos de requisitos de algún funcionario, expresados en el Manual Descriptivo de Puestos.

Una vez concluido el fundamento teórico relativo al tema de puestos, a continuación se detalla el correspondiente al tema de procedimientos:

2.8. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

En este apartado se desarrolla el tema de Análisis Administrativo, dentro del cual se incorpora definición, objetivos, estudios y premisas, de manera tal que se facilite la comprensión del tema.

2.8.1. DEFINICIÓN

Análisis Administrativo es definido por Franklin (2009, p. 13) como la acción de *“implementar con más certeza su marco estratégico, distribuir sus recursos entre sus actividades críticas, fortalecer su operación, motivar a sus equipos de trabajo, coadyuvar a crear una cultura y ambiente de trabajo más permeable y ejercer un liderazgo eficaz como parte de un proceso para hacer mejor la cosas”*.

De acuerdo con Hernández (2007, p.193) el Análisis Administrativo es *“aquella parte de la administración que busca asegurar la eficiencia y eficacia en la ejecución de las labores de una empresa”*.

2.8.2. OBJETIVOS

El objetivo del Análisis Administrativo es *“establecer los fundamentos para desarrollar opciones de solución al factor que se estudia, a fin de introducir las medidas de mejoramiento administrativo en las mejores condiciones posibles”* (Franklin, 2009, p. 48).

2.8.3. ESTUDIOS

Para la realización de un Análisis Administrativo, Franklin (2009, p. 49) plantea una serie de pasos a considerar:

- Conocer el hecho o situación que analiza.
- Describir ese hecho o situación.
- Descomponerlo para percibir todos sus detalles y componentes.
- Examinarlo críticamente para comprender mejor.

- Ordenar cada elemento de acuerdo con el criterio de clasificación seleccionado, haciendo comparaciones y buscando analogías o discrepancias.
- Definir las relaciones que operan entre los elementos, considerándolos individualmente y en conjunto, sin olvidar que los fenómenos administrativos no se llevan a cabo en forma aislada, sino que son también producto del medio ambiente que los rodea.
- Identificar y explicar su comportamiento con el fin de entender las causas que lo originaron y el camino para su atención.

2.8.4. PREMISAS

Previo a realizar recomendaciones, es conveniente considerar una serie de premisas, Franklin (2009, p. 57) plantea algunas de ellas, las cuales se detallan a continuación:

- No perder de vista en ningún momento el objetivo del estudio, en particular cuando se llegue a las conclusiones y recomendaciones finales.
- Tomar en cuenta las limitaciones que pueden derivarse de disposiciones jurídicas y administrativas cuando éstas difícilmente puedan ser modificadas.
- Poner en duda soluciones que requieran de complejos esquemas de cooperación por parte de más de una unidad administrativa y cuyo logro sea problemático.
- Dar preferencia a las recomendaciones prácticas o viables, entendiendo por tales las que sean más factibles de aplicar dentro de las condiciones que prevalecen en la organización.
- Aprovechar toda la ayuda disponible con objeto de llegar a mejores resultados, como es el caso de las sugerencias y puntos de vista del personal de la organización, la asesoría de especialistas, la opinión de los competidores, organizaciones de otros campos de trabajo o líderes en sus respectivas áreas laborales, así como las propuestas de clientes y/o usuarios, proveedores, grupos de filiación, corporativos o sectoriales e instituciones normativas.

2.9. PROCEDIMIENTOS

Para facilitar la comprensión teórica del tema de procedimientos, en esta sección se presenta la definición, las características, los objetivos y la definición de procesos:

2.9.1. DEFINICIÓN

Un procedimiento es definido por Hernández (2007, p. 103) como *"una sucesión lógica de pasos u operaciones a la solución de un problema o a la producción de un bien o un servicio"*.

2.9.2. CARACTERÍSTICAS

Para que la elaboración de un procedimiento sea la adecuada, es necesario que cuente con algunas características a saber:

- a. Completo
- b. Coherente
- c. Estable
- d. Flexible
- e. Continuidad

2.9.3. OBJETIVOS

El principal motivo o razón de ser de los procedimientos, es guiar al usuario en una secuencia de pasos a seguir en un situación específica, de acuerdo a lo que plantea Hernández (2007, p. 103).

Mientras que para Franklin (2009, p. 257) el objetivo de los procedimientos es *"explicar el propósito que se pretende cumplir con el procedimiento"*.

Como lo refiere Rodríguez (2002), el principal objetivo de los procedimientos es simplificar los métodos de trabajo. Además, este autor enumera una serie de objetivos, entre ellos:

- a. Eliminar operaciones al combinarlas entre sí o suprimirlas
- b. Cambiar el orden de las operaciones para lograr eficiencia
- c. Eliminar envíos y demoras innecesarios o reducirlos al mínimo
- d. Centralizar las inspecciones para considerar el control interno
- e. Aumentar la fluidez de los procesos evitando los “cuellos de botella”

2.9.4. DEFINIR PROCESOS

Según Franklin (2009, p. 155) los procesos son *“acciones con criterios específicos centrados en proyectos, líneas de negocio o nivel de estrategia”*, también menciona que *“los procesos pueden ser físicos, incluir papeleo, realizarse por computadora o representar una secuencia lógica de eventos. En muchos casos los cuatro tipos se presentan juntos en un mismo proceso”*. (p. 342)

2.10. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Una vez propuestos los principales conceptos de la temática de procedimientos, a continuación se exponen los términos esenciales de un Manual de Procedimientos, en los que destaca la definición, los objetivos y la importancia de dicha herramienta administrativa.

2.10.1. DEFINICIÓN DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Según Franklin (2009, p. 245) los Manuales de Procedimientos *“constituyen un documento técnico que incluye información sobre la sucesión cronológica y secuencial de operaciones concatenadas entre sí, que se constituyen en una unidad para la realización de una función, actividad o tarea específicas en una organización”*.

2.10.2. OBJETIVOS DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

El principal objetivo es que permiten conocer *“el uso de los recursos materiales y tecnológicos, así como la aplicación de métodos de trabajo y control para desarrollar las operaciones de modo oportuno y eficiente”*. (Franklin, 2009, p. 245)

De acuerdo con Ortiz (2010) los objetivos de un Manual de Procedimientos son los siguientes:

- a. El establecimiento de objetivos.
- b. La definición y establecimiento de guías, procedimientos y normas.
- c. La evaluación del sistema de organización.
- d. Las limitaciones de autoridad y responsabilidad.
- e. La aplicación de normas de protección y utilización de recursos.
- f. La generación de recomendaciones.
- g. La creación de sistemas de información eficaces.
- h. La institución de métodos de control y evaluación de la gestión.
- i. El establecimiento de programas de inducción y capacitación de personal.

2.10.3. IMPORTANCIA DE UN MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

La importancia es que *"permite comprender mejor el desarrollo de las actividades de rutina en todos los niveles jerárquicos, lo que propicia la disminución de fallas u omisiones y el incremento de la productividad"*. (Franklin, 2009, p. 245)

Por otra parte, Ortiz (2010) indica que es importante porque *"documenta la experiencia, el conocimiento y las técnicas que se generan en un organismo; se considera que esta suma de experiencias y técnicas conforman la tecnología de la organización, misma que sirve de base para que siga creciendo y se desarrolle"*.

2.11. DIAGRAMA DE FLUJO

Como parte de los Manuales de Procedimientos a continuación se detalla la definición, ventajas y simbología de los diagramas de flujo:

2.11.1. DEFINICIÓN

Realizar un diagrama de flujo de acuerdo con Franklin (2009, p. 298) es *"representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos, relaciones o fenómenos"*

de todo tipo por medio de símbolos que clarifican la interrelación entre diferentes factores y/o unidades administrativas".

2.11.2. VENTAJAS

Los diagramas de flujo ofrecen ciertas ventajas a la hora de graficar un procedimiento, Franklin (2009, p. 301-303) comenta las siguientes:

- De uso: facilita el llenado y lectura del formato en cualquier nivel jerárquico.
- De destino: permite al personal que interviene en los procedimientos identificar y realizar correctamente sus actividades.
- De aplicación: por la sencillez de su representación hace accesible la puesta en práctica de sus operaciones.
- De comprensión o interpretación: puede comprenderla todo el personal de la organización o de otras organizaciones.
- De interacción: permite más acercamiento y mayor coordinación entre diferentes unidades, áreas u organizaciones.
- De simbología: disminuye la complejidad gráfica por lo que los mismos empleados pueden proponer ajustes o simplificación de procedimientos, utilizando los símbolos correspondientes.
- De diagramación: se elabora en el menor tiempo posible y no se requieren técnicas ni plantillas o recursos especiales de dibujo.

2.11.3. SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Para facilitar el entendimiento de los diagramas de flujo, Franklin (2009, p. 298) indica que la simbología que se utiliza internacionalmente es la establecida por el *American National Standard Institute* (ANSI). A continuación el detalle:

Cuadro N° 3: Simbología ANSI

Simbología	Nombre	Descripción
	Inicio o término.	Indica el principio o fin del flujo.

	Actividad	Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Documento	Representa algún documento que se utilice en el procedimiento.
	Decisión	Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
	Archivo	Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
	Conector de páginas	Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente en la que continua el diagrama de flujo.
	Conector	Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.

Fuente: Franklin (2009).

2.12. FORMULARIOS

Los formularios al igual que los diagramas de flujo, son un elemento a considerar dentro de los Manuales de Procedimientos, por lo que a continuación se desarrollan los siguientes temas: definición, diseño y análisis de éstos.

2.12.1. DEFINICIÓN

Según Franklin (2009, p. 78) un formulario es *“una herramienta o medio de comunicación impreso en un instrumento de reproducción gráfica o plasmado en un formato electrónico, que por lo general contiene información fija y espacio para información variable. En el momento en que un formulario se completa se convierte en un documento”*.

2.12.2. DISEÑO

El diseño de un formulario debe contener algunos elementos funcionales, que según Franklin (2009, p. 81) son los siguientes:

- Identificación: Contiene los siguientes elementos.
 - Logotipo de la organización.
 - Título.
 - Fecha.
 - Número de página.
 - Nombre de quien lo elabora, revisa y/o autoriza.
 - Clave del formulario.
- Orden de los componentes: Comprende lo siguiente.
 - Secuencia de datos.
 - Flujo de trabajo.
 - Cuerpo (datos principales).
 - Instrucciones al pie o al dorso, o colocación de números entre paréntesis en cada espacio que deba ser llenado; se anexa el instructivo.

2.12.3. ANÁLISIS

Es necesario revisar algunas condiciones materiales y funcionales de los formularios, por lo que Franklin (2009, p. 80) recomienda considerar los siguientes aspectos:

- Formularios cuyas dimensiones no coinciden con el tamaño de los equipos en que se procesan o son excesivas para los datos que contienen.

- Duplicación de formas con un mismo fin.
- Exceso de formularios de poco uso.
- Formularios con un número de copias innecesario.
- Formularios cuyo diseño no satisface el propósito para el que fueron creados.
- Formularios para trámites en los que no son necesarios, o sin la forma y el contenido requeridos.

2.13. POLÍTICAS

Las políticas son una variable que se debe incluir en los Manuales, por lo que a continuación se presenta la definición de dicho concepto:

2.13.1. DEFINICIÓN

Las políticas se definen como los *“criterios o líneas de acción que se formulan de manera explícita para orientar y facilitar el desahogo de las operaciones que llevan a cabo las distintas instancias que participan en el procedimiento”*. (Franklin, 2009, p. 257)

Por otra parte, Chiavenato (2007, p. 120) indica que las políticas son *“reglas establecidas para gobernar funciones y garantizar que éstas se desempeñen de acuerdo con los objetivos deseados”*.

2.14. INVESTIGACIÓN

Seguidamente, se desarrollan los componentes teóricos relativos a una investigación, se destaca su definición y su importancia, además de los tipos de investigación que existen:

2.14.1. DEFINICIÓN

El concepto de investigación es definido por Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 4) como *“un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al fenómeno de un estudio”*.

2.14.2. INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA

En una investigación administrativa, “se elabora la factibilidad de la investigación, o sea el plan detallado que tiene como eje al método y modelo del trabajo de campo. Estos definen una serie de variables a analizar y el procedimiento para abordar su estudio”. (Hernández, 2007, p. 5)

2.14.3. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ADMINISTRATIVA

La investigación administrativa se convierte en una herramienta para la organización, debido a que contribuye a mejorar en gran medida el desarrollo organizacional, por lo cual es recomendable dar seguimiento y control a la ejecución, esto de acuerdo a lo expuesto por Hernández (2007).

2.14.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

A continuación se exponen los diferentes tipos de investigación que existen:

2.14.4.1. Investigación Cuantitativa

En este tipo de investigación se enfatiza en la parte numérica, así lo señalan Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 4), “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”.

2.14.4.2. Investigación Cualitativa

La investigación cualitativa presta especial atención a los datos no numéricos, es decir a características y cualidades; Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 7) lo definen como “la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación”.

2.14.4.3. Investigación Exploratoria

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 79), *“los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”*.

Este tipo de investigación se concentra en crear una base acerca de un tema, en encontrar las variables que están involucradas en un tópico falto de exploración, es por ello que sus resultados pueden ser fundamentales para otros tipos de investigaciones.

2.14.4.4. Investigación Descriptiva

Su mismo nombre lo indica, esta investigación busca describir algún tema en estudio, Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 80) señalan que *“busca especificar propiedades, características y riesgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”*.

2.14.4.5. Investigación Correlacional

Esta investigación *“asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población”*. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 81)

2.14.4.6. Investigación Explicativa

Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 83) indican que *“los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos”*. También señalan que *“pretenden establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian”*.

2.15. FUENTES DE INVESTIGACIÓN

En una investigación es indispensable identificar y definir las fuentes de investigación relativas al tema que se desea estudiar. En este apartado se exponen aspectos como la definición y los tipos de fuentes a las que es posible recurrir:

2.15.1. DEFINICIÓN

Según Méndez (2006, p. 248), una fuente de investigación se define como los *“hechos o documentos a los que acude el investigador y que le permiten obtener información”*.

Mientras que para Gómez (2012, p. 37) una fuente de datos *“se entiende el origen de la información utilizada en el estudio o análisis, es decir, de dónde vienen o se tomaron los datos”*.

2.15.2. TIPOS DE FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Las fuentes de investigación se dividen principalmente en dos tipos, primarias y secundarias, a continuación se detalla cada una de éstas:

2.15.2.1. Fuentes Primarias

Las fuentes primarias de información son utilizadas para representar *“información oral o escrita recopilada directamente por el investigador a través relatos o escritos transmitidos por los participantes de un suceso o acontecimiento”*, según las define Méndez (2006, p. 248).

Por otra parte, Baca (2010, p. 25) indica que las fuentes primarias *“están constituidas por el propio usuario o consumidor del producto, de manera que para obtener información de él es necesario entrar en contacto directo”*.

2.15.2.2. Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias se constituyen en un apoyo adicional a lo que se haya recopilado con las fuentes primarias. Méndez (2006, p. 248) las define como *“información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido la información a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento”*.

Por otro lado, Baca (2010, p. 17) define las fuentes secundarias como *“aquellas que reúnen la información escrita que existe sobre el tema, ya sean estadísticas del gobierno, libros, datos de la propia empresa y otras”*.

2.16. SUJETOS DE INVESTIGACIÓN

Los sujetos de investigación se constituyen en una parte importante del desarrollo de una investigación, por lo que a continuación se plantea su definición.

2.16.1. DEFINICIÓN

Méndez (2006, p. 137) indica que se le conoce como sujetos de investigación a *“aquello susceptible de conocer”*.

De acuerdo con lo que propone Gómez (2012, p. 6) los sujetos tienen que ver con *“observaciones o valores observados correspondientes a una cierta característica y realizados en lo que se denomina unidades estadísticas elementales o de estudio”*.

Los sujetos de investigación, según Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 172), se centran en *“qué o quiénes”*, lo que corresponde a los participantes, objetos o comunidades en análisis. En otras palabras, son los responsables de brindar la información necesaria para alcanzar el objetivo de la investigación.

2.17. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Lo siguiente en una investigación, es definir las técnicas de recolección de información, por lo que en este apartado se incluye la definición y los tipos de técnicas que se pueden utilizar:

2.17.1. DEFINICIÓN

Trejos y Moya (2008, p. 22) definen las técnicas de recolección de la información como aquellos medios que permiten la compilación de los datos necesarios para llevar a cabo una investigación.

Este tipo de técnicas se utilizan *“para medir las variable de interés y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de datos”*, de acuerdo a lo que proponen Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 217).

Por otro lado, es conveniente indicar que la elección de técnicas e instrumentos para la recopilación de datos debe adecuarse a las características del estudio que se pretenda realizar. (Franklin, 2009, p. 42)

2.17.2. TIPOS DE TÉCNICAS

Franklin (2009, p. 42) refiere que para recabar la información en forma ágil y ordenada puede utilizarse una o la combinación de las siguientes técnicas:

2.17.2.1. Investigación Documental

En este tipo de técnica *“se deben seleccionar y analizar los escritos que contengan datos de interés relacionados con el estudio, por lo cual es necesario revisar estudios previos y todo documento que aporte información relevante a la investigación”*. (Franklin, 2009, p. 43)

2.17.2.2. Observación Directa

La observación directa según Franklin (2009, p. 43), *“permite conocer no sólo la manera en que operan las unidades administrativas, sino la cultura organizacional predominante en las áreas de trabajo donde se desarrolla el estudio”*.

Franklin (2009, p. 43) señala que si el observador fuera el jefe de unidad podría generar cierta ventaja, *“los datos pueden ser más completos, aunque habrá ocasiones en que los resultados no serán los deseados debido a inhibiciones, problemas internos o porque se plantee una situación que no corresponde a la realidad operativa”*. De acuerdo a lo anterior, se puede entender que si el observador tiene un conocimiento acerca del tema que está estudiando, puede obtener datos más complejos, pero también corre el riesgo de que su conocimiento altere en cierta forma los resultados obtenidos.

Por otra parte, Hernández, Fernández y Baptista (2010, p. 260) indican que la observación *“consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías”*.

2.17.2.3. Consulta a Sistemas de Información

Es usual que en la actualidad se utilicen las tecnologías de información y la comunicación para obtener información de una forma más rápida y agilizada, por lo que consultar a sistemas de información se puede definir como *“el acceso a redes de comunicación, intranet y extranet, que sirven de soporte a la organización y por medio de las cuales se manejan datos e información relevantes para el estudio de una organización”*. (Franklin, 2009, p. 43)

2.17.2.4. Cuestionario

El cuestionario es una técnica que facilita su uso al investigador, Franklin (2009, p. 43) señala que *“se utiliza para obtener datos deseados en forma homogénea. Está constituido por series de preguntas escritas, predefinidas, secuenciales y separadas por capítulos o temáticas específicas. Por ello, permite ahorrar recursos y tiempo”*.

“Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis”. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 217)

2.17.2.5. Cédula

Para Franklin (2009, p. 44) las cédulas *“representan un recurso valioso para recopilar y ordenar datos ya que están conformadas por formularios cuyo diseño incorpora casillas, bloques y columnas que facilitan la agrupación y división de su contenido para su revisión y posterior análisis”.*

2.17.2.6. Entrevista

Esta técnica es versátil y está principalmente dirigida al personal de una misma área, además Franklin (2009, p. 44) indica que *“consiste en básicamente en reunirse con una persona con el fin de interrogarla en forma meticulosa para obtener información”.* Esta técnica, además de obtener respuestas, permite *“percibir actitudes y recibir comentarios”.*

2.18. VARIABLES DE ESTUDIO

En este apartado se detallan las variables de estudio tanto para el Manual Descriptivo de Puestos como para el Manual de Procedimientos, ambos temas del presente proyecto:

2.18.1. VARIABLES DE ESTUDIO DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS

A continuación se definen las variables de estudio para el Manual Descriptivo de Puestos según Zelaya (2006, p. 157-177):

2.18.1.1. Nombre del puesto

Se refiere al puesto en específico que posee el trabajador y que desempeña en forma continua en la Empresa.

Por otra parte, Mondy (2005, p. 93) indica que *“Un buen título o nombre del puesto, representará fielmente la naturaleza del contenido de trabajo y distinguirá a ese puesto de otros. Sin embargo, por desgracia, a menudo estos títulos o nombres son erróneos”*.

2.18.1.2. Objetivo del puesto

Es un resumen e introducción del puesto en general, describe brevemente sus propósitos en lenguaje muy directo.

2.18.1.3. Unidad Administrativa a la que pertenece

Corresponde al departamento al que pertenece puesto. Según Franklin (2009, p. 371) los departamentos son grupos de puestos que se agrupan *“de acuerdo con el lugar, producto, servicio, cliente o proceso que resulta de una división o combinación del personal, las operaciones y sus actividades en grupos o unidades relacionadas entre sí”*.

De acuerdo con Koontz y Weihrich (2013, p. 149), el departamento *“es un área, división o unidad específica de una organización, sobre la cual un gerente o administrador tiene autoridad para el desempeño de actividades establecidas”*.

2.18.1.4. Nombre del puesto del jefe inmediato

Se refiere al título del puesto que ocupa el colaborador encargado de supervisar el puesto en estudio, es decir, es el superior inmediato en la estructura organizacional.

2.18.1.5. Funciones

O también llamadas actividades, son un conjunto de componentes que conforman un puesto de trabajo y que exigen al colaborador que las realiza, dedicar tiempo, esfuerzos y la posesión de conocimientos, aptitudes, destrezas y habilidades,

según la naturaleza del puesto. Deben escribirse en orden de importancia o complejidad, asimismo deben ser redactadas con un verbo en infinitivo.

2.18.1.6. Relaciones laborales del puesto

Describe las relaciones vitales para el cumplimiento del trabajo. Son las relaciones que el puesto establece para poder desempeñar sus funciones y que pueden ser internas y externas. Las internas se dan con los colaboradores de la misma empresa y las externas con personas o entes del ambiente externo a la organización.

2.18.1.7. Responsabilidades del puesto

La obligación del trabajador a responder ante la administración y encargado, actos que realice ejerciendo su cargo, y para los cuales se encuentra autorizado y facultado.

- Por funciones: Se considera en este punto la eficacia y eficiencia, además de la responsabilidad de ejecutar las tareas adecuadamente.
- Por relaciones de trabajo: El tipo de relaciones (internas o externas), la frecuencia de éstas y la forma en que se ejecutan.
- Por equipo, materiales y valores: La responsabilidad directa del funcionario por el uso del equipo, materiales y valores y el costo sobre ellos.

2.18.1.8. Supervisión

Se refiere al grado de independencia con que se ejecutan las labores que corresponden al puesto, es decir supervisión recibida; o también a la responsabilidad del colaborador sobre otros puestos, denominada supervisión ejercida.

- Supervisión recibida: Grado de independencia para organizar el trabajo y tomar decisiones sobre procedimientos y métodos.

- Supervisión ejercida: Se considera las funciones de planear, organizar, dirigir y controlar el trabajo de otras personas, así como el entrenamiento que las mismas requieren.

2.18.1.9. Condiciones de trabajo

Son las condiciones físicas o ambientales bajo las cuales se debe ejecutar un puesto de trabajo.

2.18.1.10. Esfuerzos

Durante la ejecución de un puesto pueden considerarse los siguientes subfactores:

- Esfuerzo físico: Si la persona se mantiene trabajando de pie, sentada, subiendo y bajando escaleras, en posiciones incómodas, transportando objetos pesados, entre otros.
- Esfuerzo mental: Grado y continuidad del pensamiento exigido para plantear las actividades y ejecutarlas, asimismo la concentración mental que requiere un puesto para resolver problemas, la capacidad de adaptación, entre otros.
- Riesgo por enfermedades profesionales: Se considera si la persona está expuesta a corto plazo a contraer una enfermedad a causa del trabajo que desempeña.
- Jornada y desplazamiento: Se refiere al tipo de jornada del puesto (diurna, nocturna o mixta), además si el puesto demanda viajar a distintos lugares del país.

2.18.1.11. Preparación Académica

Se refiere a la formación en términos académicos requerida para poder ocupar el puesto. Se hace mención a estudios universitarios, de secundaria, técnicos, entre otros.

2.18.1.12. Experiencia

Conocimiento o habilidad que se adquiere por la práctica en el desempeño de un puesto. Los grados de experiencia son:

- **Alguna experiencia:** Grado mínimo de experiencia.
- **Experiencia:** El grado de experiencia suficiente para desempeñar el puesto satisfactoriamente.
- **Considerable experiencia:** Grado de experiencia que oscile entre uno o dos años, dependiendo del puesto.
- **Amplia experiencia:** Grado de experiencia que va en un rango de tres a cinco años, según el puesto.

2.18.1.13. Conocimientos en computación

Se refiere al manejo adecuado por parte del colaborador, de diversos sistemas o paquetes computacionales, ya sea el uso de internet, paquetes de office u otros programas informáticos los cuales benefician en cierta medida la eficiencia y la eficacia de las labores desempeñadas en el puesto.

2.18.1.14. Capacitaciones

Las capacitaciones corresponden a una formación obtenida a través de un programa de instrucción diseñado con el objeto de desarrollar competencias específicas para el desempeño de determinadas tareas típicas de la ocupación.

2.18.1.15. Idiomas

Se refiere al grado requerido (básico, intermedio o avanzado), en relación con el conocimiento y/o dominio de otras lenguas distintas de la nativa, para comunicarse de forma adecuada en el puesto de trabajo.

2.18.1.16. Requisitos Legales

Corresponden a todos aquellos reglamentos, leyes, códigos o políticas, a las que debe someterse el colaborador en su puesto de trabajo, con el fin de que las labores se ejecuten de forma apropiada. Se puede exigir algún tipo de licencia o la incorporación a un Colegio Profesional.

2.18.2. VARIABLES DE ESTUDIO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

En esta sección se definen las variables de estudio para el Manual de Procedimientos.

2.18.2.1. Nombre del procedimiento

Identifica al procedimiento, debe ser representativo o alusivo a lo que se logra con la realización del mismo.

2.18.2.2. Objetivo del procedimiento

El objetivo busca *“explicar el propósito que se pretende cumplir con el procedimiento”*, según Franklin (2009, p. 257).

2.18.2.3. Alcance

Es la *“esfera de acción que cubre el procedimiento”*, de acuerdo con Franklin (2009, p. 257). Se puede entender como la unidad administrativa donde inicia y unidad donde termina.

2.18.2.4. Descripción del procedimiento

La descripción, de acuerdo con Franklin (2009, p. 257), es una *“presentación por escrito, en forma narrativo y secuencial, de cada una de las operaciones que se realizan en un procedimiento, para lo cual se anota el número de operación, el nombre las áreas responsables de llevarlas a cabo y, en la descripción, explicar en qué consiste, cómo, dónde y con qué se llevan a cabo”*.

2.18.2.5. Políticas y/o Normas

Las políticas son consideradas como “*criterios o líneas de acción que se formulan de manera explícita para orientar y facilitar el desahogo de las operaciones que llevan a cabo las distintas instancias que participan en el procedimiento*”. (Franklin, 2009, p. 257)

2.18.2.6. Personal que interviene

Se puede definir como “*área, unidad administrativa o puesto que tiene a cargo la preparación, aplicación o ambos del procedimiento*” (Franklin, 2009, p. 257)

2.18.2.7. Personal responsable de la revisión

Se refiere al puesto o área que debe realizar la revisión de que las tareas realizadas se hayan efectuado de acuerdo lo que establece el procedimiento.

2.18.2.8. Formularios

Los formularios son “*formas impresas que se utilizan en un procedimiento, las cuales se intercalan después de los diagramas de flujo, que a su vez se mencionan, por lo regular, en el apartado de “concepto”, según definición propuesta por Franklin (2009, p. 259).*”

2.18.2.9. Frecuencia

La Real Academia Española (2001) la define como el “*número de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo*”, por lo que se puede comprender que la frecuencia se refiere al número de veces que se repite un procedimiento en un determinado intervalo de tiempo.

2.19. DEFINIR LAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS UTILIZADAS

En este apartado se describen las técnicas de análisis utilizadas en el desarrollo de la investigación que aplican para la evaluación de los Manuales en estudio.

2.19.1. PRUEBA DEL ÁCIDO

Es una técnica de análisis de procedimientos que utiliza como fuente el cuadro narrativo del procedimiento, es decir, donde se resumen las actividades o tareas que lo componen.

El desarrollo de esta herramienta se da por medio de cinco preguntas, que se le formulan al responsable de una determinada operación dentro del procedimiento. Se le asigna un punto si la respuesta es la esperada por el método. De acuerdo con la técnica el máximo de puntos a acumular es cinco, de tal forma que con base en la sumatoria de puntos se clasifica la actividad o tarea, según el siguiente detalle:

- Si la sumatoria de la puntuación es igual a 5, la actividad es vital.
- Si la sumatoria de la puntuación está entre 2 y 4, la actividad es secundaria.
- Si la sumatoria de la puntuación está entre 0 y 1, la actividad es sospechosa.

Si alguna actividad resulta ser secundaria o sospechosa, se analizaría cuál sería el proceder óptimo, con base en lo siguiente:

- Eliminar.
- Combinarse con otra.
- Si no urge, ejecutarse durante el período ocioso de otro procedimiento o actividad.
- Ordenarse mejor con respecto a otras actividades del procedimiento.

2.19.2. HEXÁMETRO QUINTILIANO. (5W' 1H)

El Hexámetro Quintiliano es una técnica que se deriva de la criminología, y consiste en una serie de preguntas retóricas, las cuales han tenido aplicabilidad en las investigaciones administrativas, según lo indica Hernández (2007, p 17).

También es conocido como el método de las 5W 1H, corresponde a las seis palabras con las que inician las preguntas que permiten la descripción del hecho que se encuentra en estudio. Desde la perspectiva de 5W 1H, las cinco letras "W" significan what, when, where, who, why (qué, cuándo, dónde, quién y por qué) y la letra "H" se refiere a how (cómo).

- ¿Quién?
- ¿Dónde?
- ¿Cuándo?
- ¿Qué?
- ¿Cómo?
- ¿Por qué?

En la siguiente tabla se detalla cada una de las preguntas de la técnica según Fallas (2013):

Cuadro N° 4: Técnica de las 5W 1 H (Hexámetro de Quintiliano)		
5W 1H	Preguntas	Objetivo
¿Qué? (Naturaleza)	1. ¿Qué se está haciendo? 2. ¿Qué se debe hacer?	Eliminar actividades innecesarias.
¿Por qué? (Propósito)	1. ¿Por qué se hace? 2. ¿Por qué se hace en ese momento? 3. ¿Por qué se hace de esa manera? 4. ¿Por qué esa persona lo hace?	Describir de forma clara la intención del puesto.
¿Dónde? (Lugar)	1. ¿Dónde se hace? 2. ¿Dónde debería hacerse?	Cambiar las áreas donde sea posible.
¿Cuándo? (Sucesión)	1. ¿Cuándo se hace? 2. ¿Cuándo debería hacerse?	Reordenar las actividades de acuerdo a su frecuencia.

¿Quién? (Persona)

1. ¿Quién lo hace?
2. ¿Quién debería hacerlo?

Cambiar el encargado de la actividad.

¿Cómo? (Medios)

1. ¿Cómo se hace?
2. ¿Cómo se debería hacer?
3. ¿De qué otra manera se puede hacer?

Tratar de simplificar la operación.

Fuente: Fallas (2013).

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

En el presente Capítulo se detallan los aspectos relacionados con la Metodología de la Investigación. Estos elementos corresponden al tipo de investigación aplicado al estudio, las fuentes de información consultadas y los sujetos de investigación que suministraron la información requerida. Además, se presentan los medios utilizados para la recolección de ésta, así como las técnicas empleadas para realizar los análisis requeridos. Finalmente, se describen las variables del estudio, que en este caso corresponden a las de un Manual Descriptivo de Puestos y a las de un Manual de Procedimientos, así como el cronograma que se siguió durante la ejecución del Proyecto.

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el desarrollo de esta investigación se utilizaron los siguientes tipos de investigación:

3.1.1. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

La investigación realizada fue de tipo cualitativo, ya que se basó en la descripción de puestos y procedimientos de la Empresa en estudio, por lo que no se midieron variables numéricas ni se utilizaron técnicas estadísticas para procesar la información.

En cuanto a las técnicas de recolección, se utilizaron la entrevista, el cuestionario semiestructurado y la observación directa, las cuales son técnicas propias de la investigación cualitativa. Además, que este tipo de investigación se enfocó en explorar y describir las variables en estudio.

3.1.2. INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

Se inició con este tipo de investigación ya que Industrias de Maíz no contaba con un Manual de Procedimientos ni con un Manual Descriptivo de Puestos, por lo que se hizo necesario iniciar una búsqueda de información relativa a los temas que

abarcan estos Manuales, por medio de consultas a documentación y bibliografías pertinentes.

Al utilizar herramientas como la entrevista, el cuestionario y la observación directa fue posible identificar de manera mucho más clara las variables a estudiar y a su vez ampliar el conocimiento que se tenía de las mismas. Además, se requirió el conocimiento de información relativa a la Empresa, entre ella generalidades, historia, misión y visión que ayudara a tener una mejor perspectiva acerca de la investigación a realizar.

3.1.3. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

Debido a que se requirió el análisis de la información recopilada acerca de los procedimientos y de los puestos, con la cual se realizó la descripción de cada uno de éstos. Además, se estudiaron los procedimientos mediante las técnicas de la Prueba del Ácido y el Hexámetro Quintiliano, que le permitió al investigador plantear las conclusiones y recomendaciones respectivas y proponer el Manual de Procedimientos requerido.

Para realizar el análisis de los puestos, se utilizó la técnica del Hexámetro Quintiliano, lo que facilitó el desarrollo de conclusiones y recomendaciones y la respectiva propuesta del Manual Descriptivo de Puestos.

3.2. FUENTES DE INVESTIGACIÓN

En cuanto a las fuentes de investigación se utilizaron los dos tipos que existen, los cuales se detallan a continuación:

3.2.1. FUENTES PRIMARIAS

Como fuente primaria de información, se utilizó principalmente el cuestionario que fue aplicado por medio de entrevista a los colaboradores que al momento del estudio ocupaban los diferentes puestos de la estructura ocupacional vigente en Industrias de Maíz S.A., con el fin de recolectar la información requerida para el

desarrollo de la investigación. Para complementar la información recolectada, también se utilizó la observación directa que permitió al investigador ampliar la visión acerca del desarrollo de los procedimientos que ejecutan los colaboradores en el área de Producción.

Para la recolección de información general de la Empresa, se le aplicó una entrevista no estructurada a la Gerente Administrativa que permitió conocer los aspectos generales de la Compañía así como aspectos relativos a la necesidad de realizar el presente estudio tendiente a la elaboración de los Manuales en cuestión. El conocimiento de las instalaciones se obtuvo gracias a una visita guiada por parte de la Jefa de Calidad.

Además de las técnicas de recolección de la información señaladas, también se contó con la participación de los colaboradores involucrados en los diferentes procedimientos que se estudiaron, brindaron información detallada de cada uno de estos, por medio de cuestionarios autodirigidos aplicados en las entrevistas realizadas. Posterior a la recolección y análisis de la información, se validó con las jefaturas inmediatas lo comunicado por los colaboradores.

Para la obtención de información relacionada con los puestos de la Empresa, se utilizó la misma técnica que con los procedimientos, una entrevista autodirigida a un ocupante de cada puesto estudiado, en la que se aplicó un cuestionario con el fin de obtener la información necesaria para el análisis de puestos y posteriormente se procedió a validarla con la jefatura inmediata. Esta información se puede ampliar en el Apéndice 1.

3.2.2. FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias consistieron principalmente en la bibliografía consultada para la elaboración del Marco Teórico que le dio el sustento requerido al estudio, propiamente relativa a los temas de Administración, Análisis Administrativo, Gestión del Talento Humano e Investigación. Además, que sirvió como guía para el diseño de las herramientas requeridas para la recolección de información. También, se complementó la información suministrada por la Gerente Administrativa accediendo

el sitio de la Intranet de Industrias de Maíz S.A. donde se obtuvo información relativa a las generalidades de ésta, de las áreas que la componen y de los productos que ofrece. El detalle de dichas fuentes se puede consultar en la Sección de Referencias al final del presente Tomo.

3.3. SUJETOS DE INVESTIGACIÓN

Se contó con la participación de 19 colaboradores que suministraron información acerca de la descripción de cada uno de los puestos y procedimientos en estudio, de manera tal que fue posible atender entre otros los requerimientos específicos para realizar el diagnóstico de la situación actual. La lista de los informantes se detalla en el Apéndice 1.

3.4. MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de la información requerida en el estudio se utilizaron los siguientes medios:

3.4.1. ENTREVISTA

En primer lugar, para recolectar la información requerida, se recurrió a la entrevista personal de tipo estructurada, debido a que dicha técnica está sujeta a una serie de preguntas preestablecidas con una secuencia específica, que se adaptó al formato de los procedimientos y de los perfiles de puestos requeridos por la Empresa.

Dicha entrevista estuvo guiada por un cuestionario conformado por preguntas tanto abiertas como cerradas, que para el caso específico de los puestos fue aplicado a un colaborador por cada puesto de trabajo en estudio, y posteriormente validadas por las jefaturas de cada Área Funcional (Ver Apéndice 1). Para el caso de la información requerida para el detalle de los procedimientos se aplicó a 9 colaboradores. Este cuestionario se encuentra conformado por cuatro secciones que se detallan en el siguiente apartado.

Se estima conveniente indicar que las entrevistas aplicadas a los colaboradores de la Planta de Producción tuvieron que ser realizadas en horas de la tarde, debido a que es el momento de la jornada laboral cuando la carga asignada es menor en comparación con las horas de la mañana.

Además, es importante señalar que se aplicaron entrevistas no estructuradas, en primera instancia a la señora Juliana Ulloa, quien ocupa el puesto de Gerente Administrativa, con el fin de conocer aspectos generales de la Empresa y además las necesidades que se tenían en cuanto a la elaboración de los Manuales en cuestión. Por otro lado, las entrevistas realizadas a las jefaturas inmediatas tuvieron como objetivo validar información recopilada de los demás colaboradores entrevistados, en cuanto a los puestos y procedimientos en estudio, además fueron necesarias para la solicitud de documentos y formularios que debían ser analizados para la elaboración de los Manuales.

3.4.2. CUESTIONARIO

Para obtener la información relativa a los procedimientos en estudio, se elaboró un cuestionario que se aplicó a los colaboradores involucrados en el desarrollo de éstos.

El cuestionario relativo a procedimientos que se presenta en el Apéndice 2, lo conformaron un total de 12 preguntas que abarcaron las variables en estudio. Además, que permitió conocer –entre otros aspectos– el detalle de las actividades que conforman cada procedimiento. El cuestionario se encuentra conformado de los siguientes apartados:

Datos personales: En esta sección se solicitó información relativa a los puestos que participan en el desarrollo habitual de los procedimientos así como el nombre de los entrevistados.

Información general del procedimiento: En esta sección se recolectó la información referente al procedimiento, por lo tanto, se incluyeron preguntas relativas a todas las variables en estudio. Además, permitió conocer el nombre del procedimiento, el objetivo, la descripción general, los responsables, las unidades

administrativas involucradas, las políticas y normas, los formularios, los programas de cómputo, las actividades que conforman el procedimiento, y si el o los colaboradores consideraban necesaria alguna mejora en específico.

En relación al cuestionario aplicado para la recolección de información requerida para el diseño de los perfiles de puestos y consecuentemente del Manual Descriptivo de Puestos, que se presenta en el Apéndice 4 es conveniente indicar que estuvo conformado de 30 preguntas que abarcaron las variables en estudio correspondientes a los diferentes puestos analizados según la estructura ocupacional vigente en la Empresa. La estructura del cuestionario es la siguiente:

Información general del puesto: Se consultó información relativa a la identificación del puesto que comprendió el nombre del puesto, unidad administrativa a la que pertenece y nombre del puesto del jefe inmediato.

Objetivo del puesto: Se solicitó al ocupante de éste brindar la razón de ser de su puesto y en qué contribuye a la Empresa.

Funciones del puesto: Se concentró en conocer el detalle de las funciones que comprende el puesto, además de consultar la frecuencia con que realiza cada una de ellas.

Formación académica: Se solicitó aportar información acerca de los requisitos que debe cumplir el ocupante del puesto en cuanto a educación formal, experiencia, capacitación y manejo de equipo de cómputo y herramientas informáticas.

Supervisión: Permitió identificar tanto la supervisión ejercida como la recibida, los puestos que involucra en ambos sentidos y el grado de supervisión que ejerce o recibe según corresponda.

Responsabilidad: Se concentró en conocer los diferentes tipos de responsabilidades que corresponden al puesto. Se incorporó la responsabilidad por equipo y materiales con su frecuencia y grado; por manejo de información confidencial, su tipo, propósito y grado; por dinero y valores, la cantidad, utilización y el grado; por relaciones de trabajo internas y externas y el grado de cada una de ellas;

por equipo de protección, el detalle de éste; y alguna otra responsabilidad que el informante considerara importante referir.

Condiciones de trabajo: Se identificaron diferentes condiciones en que se debe desarrollar el puesto, por lo que se consideraron las condiciones ambientales y su grado; el esfuerzo físico y su grado; el esfuerzo mental y su grado; y la posibilidad de sufrir algún accidente en el trabajo.

Habilidades: Se consultó si era necesario poseer alguna habilidad o destreza adicional para ocupar el puesto y la ejecución de sus tareas.

Idiomas: Se preguntó si era necesario el dominio de algún o algunos otros idiomas, y en caso afirmativo indicar cuáles.

Información adicional: Se incluyó un espacio adicional para cualquier otra información que el entrevistado considerara importante comunicar al Analista.

3.4.3. OBSERVACIÓN DIRECTA

Para complementar la información recopilada mediante el cuestionario, se llevó a cabo una observación directa a los procedimientos del Área de Producción y del Área de Calidad, que fue aplicada en horarios múltiples, sujetos a la disponibilidad del personal, para lo cual se procuró que en el momento de aplicar dicha técnica, la carga laboral así lo permitiera, para no entorpecer el desarrollo habitual de los procedimientos, ni los procesos productivos de la Empresa. Es importante indicar que para ello fue necesario el uso de equipo de protección, ya que para ingresar a la Planta de Producción deben tomarse en cuenta diferentes medidas de seguridad y salubridad.

La observación se realizó utilizando una guía previamente elaborada con preguntas que ayudaron al investigador a aclarar dudas y a ampliar la comprensión respecto a la ejecución de los procedimientos propios de las Áreas de Producción y Calidad, así como el poder realizar preguntas a los colaboradores, según dudas que fueran surgiendo durante el proceso. Dicha guía se presenta en el Apéndice 3.

Se estima conveniente indicar que la guía utilizada estuvo conformada por un total de siete preguntas relativas a las variables del estudio compiladas en una sola sección, las cuales estaban relacionadas con el nombre del procedimiento, los responsables, políticas y normas, formularios, programas informáticos, los pasos del procedimiento y un espacio para observaciones adicionales.

3.5. TÉCNICAS O HERRAMIENTAS DE ESTUDIO

Para el análisis de los procedimientos –tal y como se indicó anteriormente– se utilizó la Prueba de Ácido y el Hexámetro Quintiliano, mientras que para el análisis de puestos se utilizó únicamente el Hexámetro Quintiliano, a continuación el detalle al respecto:

3.5.1. PRUEBA DEL ÁCIDO

La Prueba del Ácido se utilizó para identificar aquellos pasos que requerían ser eliminados o que se les aplicara algún tipo de modificación, ya que el fin de la técnica es contribuir a que los procedimientos no sufran atrasos o demoras innecesarias y evitar duplicación de actividades, e incluso determinar si participa más personal del requerido.

Por lo tanto, al entrevistado se le realizó, por cada actividad del procedimiento, un total de cinco preguntas, en caso de que la tarea fuera una revisión, de lo contrario se aplicaron cuatro preguntas. Se le asignó una puntuación si la respuesta fue la esperada por el método. De acuerdo con la técnica el máximo de puntos a acumular es de cinco, por lo que según la sumatoria de puntos se clasificó la actividad de acuerdo al siguiente detalle:

- a. Si la sumatoria de la puntuación es igual a 5, la actividad es vital.
- b. Si la sumatoria de la puntuación está entre 2 y 4, la actividad es secundaria.
- c. Si la sumatoria de la puntuación está entre 0 y 1, la actividad es sospechosa.

Para las acciones que resultaron ser secundarias o sospechosas, se analizó si era procedente realizar alguna de las recomendaciones que la técnica indica, las cuales se enumeran a continuación:

- a. Eliminar.
- b. Combinarse con otra.
- c. Si no urge, ejecutarse durante el período ocioso de otro procedimiento o actividad.
- d. Ordenarse mejor con respecto a otras actividades del procedimiento.

Finalmente, para lo cual se aplicaron las siguientes preguntas a todos los pasos de los procedimientos:

N°	Pregunta	Respuesta esperada	Valor	Valor (sin revisión)
1	¿Notaría el cliente final una disminución en el valor de su servicio si esta actividad no se ejecuta?	Si	1	1.25
2	¿Estaría violentando el control interno sin este paso?	Si	1	1.25
3	¿Estaría evidentemente incompleto el servicio sin este paso?	Si	1	1.25
4	¿Si usted estuviera obligado a entregar el servicio en forma urgente, obviaría este paso?	No	1	1.25
5	¿Si la actividad consiste en una inspección o en una revisión, es la tasa de rechazos o devoluciones significativa?	No	1	N/A

3.5.2. HEXÁMETRO QUINTILIANO

Se aplicó la prueba del Hexámetro Quintiliano a todos los procedimientos que se estudiaron, permitiendo por medio de una serie de interrogantes determinar diversos aspectos de cada uno de éstos. Las preguntas que se utilizaron son las siguientes:

- a. ¿Quién?: Identificó los puestos y unidades administrativas que intervienen en el procedimiento.
- b. ¿Qué?: Permitió conocer el nombre del procedimiento.
- c. ¿Dónde?: Lugar donde se realiza el procedimiento.

- d. ¿Cómo?: Identificó los sistemas, métodos y formularios utilizados.
- e. ¿Por qué?: Determinó el objetivo de cada procedimiento.
- f. ¿Cuándo?: Permitió conocer la frecuencia con que se realiza cada procedimiento.

También se utilizó esta técnica para el análisis de puestos, por lo que al igual que con los procedimientos, contribuyó a determinar varios aspectos de la situación actual de los puestos. Las preguntas aplicadas se detallan seguidamente:

- a. ¿Quién?: Identificó los puestos.
- b. ¿Qué?: Determinó las tareas que corresponden al puesto.
- c. ¿Dónde?: Se refirió al lugar físico donde se ejecutan las tareas.
- d. ¿Cómo?: Identificó los equipos e instrumentos que utiliza.
- e. ¿Por qué?: Determinó el objetivo del puesto.
- f. ¿Cuándo?: Identificó la frecuencia con que se realizan las tareas.

3.6. VARIABLES DEL ESTUDIO

Las variables del estudio se encuentran clasificadas según el Manual al que corresponden, por lo que el detalle se presenta a continuación:

3.6.1. VARIABLES DE ESTUDIO DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS

Las variables de estudio que se tomaron en consideración para el Manual Descriptivo de Puestos fueron las siguientes:

3.6.1.1. Nombre del puesto

Se identificó el nombre del puesto, además que fuera concordante con las funciones que realiza y con la unidad administrativa a la que pertenece.

3.6.1.2. Objetivo del puesto

Se determinó el objetivo del puesto, es decir, cuál es la razón por la que existe en la Empresa.

3.6.1.3. Unidad Administrativa a la que pertenece

Se identificó la unidad administrativa o departamento al que pertenece cada puesto, además se revisó que existiera concordancia con la unidad administrativa.

3.6.1.4. Nombre del puesto del jefe inmediato

Se conoció cuál es el nombre del cargo del jefe inmediato que ejerce supervisión, delega y evalúa las funciones del puesto en estudio.

3.6.1.5. Funciones

Se identificaron las funciones que el ocupante del puesto debe realizar, y se ordenaron según la frecuencia con que debe realizarlas.

3.6.1.6. Relaciones laborales del puesto

Se identificaron las relaciones laborales internas y externas en las que debe incurrir el puesto, además del grado de responsabilidad que tiene en cada una de ellas.

3.6.1.7. Responsabilidades del puesto

Se determinaron las responsabilidades del puesto en cuanto al uso de equipo y materiales y su frecuencia, por el manejo de información y documentos confidenciales, por el uso y manejo de dinero y valores de la Empresa, así como el uso de equipo de protección a los colaboradores.

3.6.1.8. Supervisión

Se identificó la supervisión que el puesto recibe y la que ejerce a otros puestos, además del grado de ambos tipos de supervisión.

3.6.1.9. Condiciones de trabajo

Se realizó un análisis de las condiciones de trabajo de cada puesto, por lo que se valoraron las condiciones ambientales en el lugar de trabajo y los riesgos de sufrir enfermedades o accidentes.

3.6.1.10. Esfuerzos

Se valoró el esfuerzo que se requiere para realizar sus funciones a través de los niveles de fatiga mental y física adscritos a cada puesto.

3.6.1.11. Preparación Académica

Consistió básicamente en conocer la educación formal requerida por el puesto, complementado con capacitaciones u otros cursos que ayuden al colaborador en el desarrollo de las funciones.

3.6.1.12. Experiencia

Se concentró en conocer la experiencia requerida para desempeñar las funciones del puesto, medida en meses o años, según lo requerido. Además, se determinó qué tipo de experiencia, si se refería a una especialidad específica.

3.6.1.13. Conocimientos en Computación

Identificó los conocimientos en computación requeridos para ejecutar las funciones del puesto, en aquellos que se hace uso de herramientas informáticas como computadoras y programas específicos.

3.6.1.14. Capacitaciones

Se consultó acerca de las capacitaciones requeridas para el puesto, o que complementan la educación formal requerida.

3.6.1.15. Idiomas

Permitió determinar si era necesario un segundo idioma para el puesto, y cuál idioma sería en caso de ser positivo.

3.6.1.16. Requisitos Legales

Identificó la necesidad de cumplir con alguna normativa legal para que el puesto pueda ser ocupado.

3.6.2. VARIABLES DE ESTUDIO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Específicamente para el Manual de Procedimientos se plantearon las siguientes variables de estudio:

3.6.2.1. Nombre del procedimiento

Se identificó y revisó que el nombre del procedimiento estuviera acorde a lo que pretende realizar, es decir que haya congruencia con el mismo. También se revisó que estuviera redactado correctamente.

3.6.2.2. Objetivo del procedimiento

Se identificó y analizó si el objetivo del procedimiento se encuentra estrechamente relacionado con lo que se realiza, en otras palabras, que el objetivo estuviera planteado y redactado de la forma correcta, que sea lógico al procedimiento.

3.6.2.3. Unidad Administrativa

Se identificaron cuáles son las unidades administrativas que intervienen en el procedimiento y su ejecución, y que no existieran unidades administrativas que no tuvieran alguna función asignada.

3.6.2.4. Responsables

Se conocieron y analizaron los puestos o responsables que participan en el procedimiento, además se analizó que la cantidad sea la adecuada con el fin de evitar demoras o reprocesos.

3.6.2.5. Políticas

Se identificaron y analizaron las políticas, reglamentos y normativas que deben seguir todos los responsables que participan en la realización del procedimiento, y que todos los lineamientos estén de acuerdo al procedimiento.

3.6.2.6. Alcance

Se determinó dónde inicia y dónde termina el procedimiento.

3.6.2.7. Formularios

Se identificaron y analizaron los formularios que son utilizados en los procedimientos, se revisaron aspectos de la estructura, tales como: encabezado, indicaciones, presentación, espacio, información necesaria, redacción, relación con el procedimiento, duplicidad y usos.

3.6.2.8. Aplicaciones computacionales

Se identificaron cuáles sistemas de información son utilizados en el procedimiento y la facilidades que brindan al mismo.

3.6.2.9. Conceptos claves

Se determinaron las palabras que forman parte de un lenguaje técnico y son necesarias para la comprensión del procedimiento.

3.7. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

A continuación se presenta un cuadro en el que se describe la cronología de cada una de las actividades que permitieron la ejecución del proyecto, las cuales se dividieron en tres grandes etapas, todas con sus respectivas fechas de aplicación. Las etapas fueron las siguientes:

- 1) Aspectos generales de la investigación.
- 2) Elaboración de los Manuales.
- 3) Conclusiones, recomendaciones y propuesta.

Cuadro N° 5: Cronograma de actividades por etapa y semana

Etapas	Actividad	Semana															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Elaboración del Anteproyecto																
	Confección de las Generalidades del Estudio.																
	Elaboración del Marco Teórico.																
	Diseño del Marco Metodológico y de las herramientas de recolección de la información.																
2	Aplicación de entrevistas.																
	Diagnóstico actual.																
	Análisis de la situación actual.																
	Diseño de los Manuales.																
3	Formulación de Conclusiones y Recomendaciones																
	Elaboración de la propuesta de los Manuales.																
	Entrega del Informe Final.																
	Última semana en la Empresa.																

CAPÍTULO IV DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este capítulo se presenta un análisis de la situación actual de la Empresa en sus diferentes áreas. Se detalla cómo se realizan los diferentes procedimientos actualmente, y se realizan las correcciones y actualizaciones en caso de que sean requeridas, además se muestran las conclusiones y recomendaciones para cada uno de los procedimientos. En cuanto a los puestos se presenta el diagnóstico y análisis de la situación actual, entre algunos otros aspectos generales de la Empresa.

4.1. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

Para la descripción y el análisis de los procedimientos, se dividieron por áreas de acuerdo a lo definido por la Empresa. Al constituirse el presente Manual en el primero con que cuenta Industrias de Maíz S.A., la información fue recolectada por medio de las técnicas detalladas en el Capítulo anterior.

4.1.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS ACTUALES

En esta sección se presentan los diferentes procedimientos agrupados por Áreas de la Empresa, se realiza una descripción de cada uno, partiendo de la información recolectada según la metodología antes descrita, y se presentan según las variables de estudio correspondientes a este Manual.

4.1.1.1. Procedimientos del Área de Producción

En el Área de Producción se analizaron los siguientes procedimientos:

a) Cocción del maíz

Descripción general

Consiste en la cocción del maíz a base de agua caliente, en el procedimiento se utilizan una tinas en las cuales se le agrega cal y se vierte el agua a punto de ebullición sobre el maíz, la capacidad de almacenaje de cada tina es de 550 Kg. Una

vez que el agua se ha vertido sobre el maíz, este se debe batir y limpiar la suciedad del agua, se deja reposar 24 o 48 horas, según el requerimiento que se tenga para la producción.

Objetivo

Nixtamalizar el maíz, que consiste en cocer el maíz con agua caliente para separar la cáscara del maíz.

Responsables

- a. Operario de Cocción.
- b. Jefe de Producción.

Unidades relacionadas

- a. Área de Producción.

Políticas o normas

- a. Higiene personal.
- b. Vestimenta y equipo de protección.

Formularios

- a. SA 03: Boleta de Salidas de Materia Prima.
- b. H 11: Boleta de Cocción, Lavado y Molienda de Maíz.

Sistemas de información

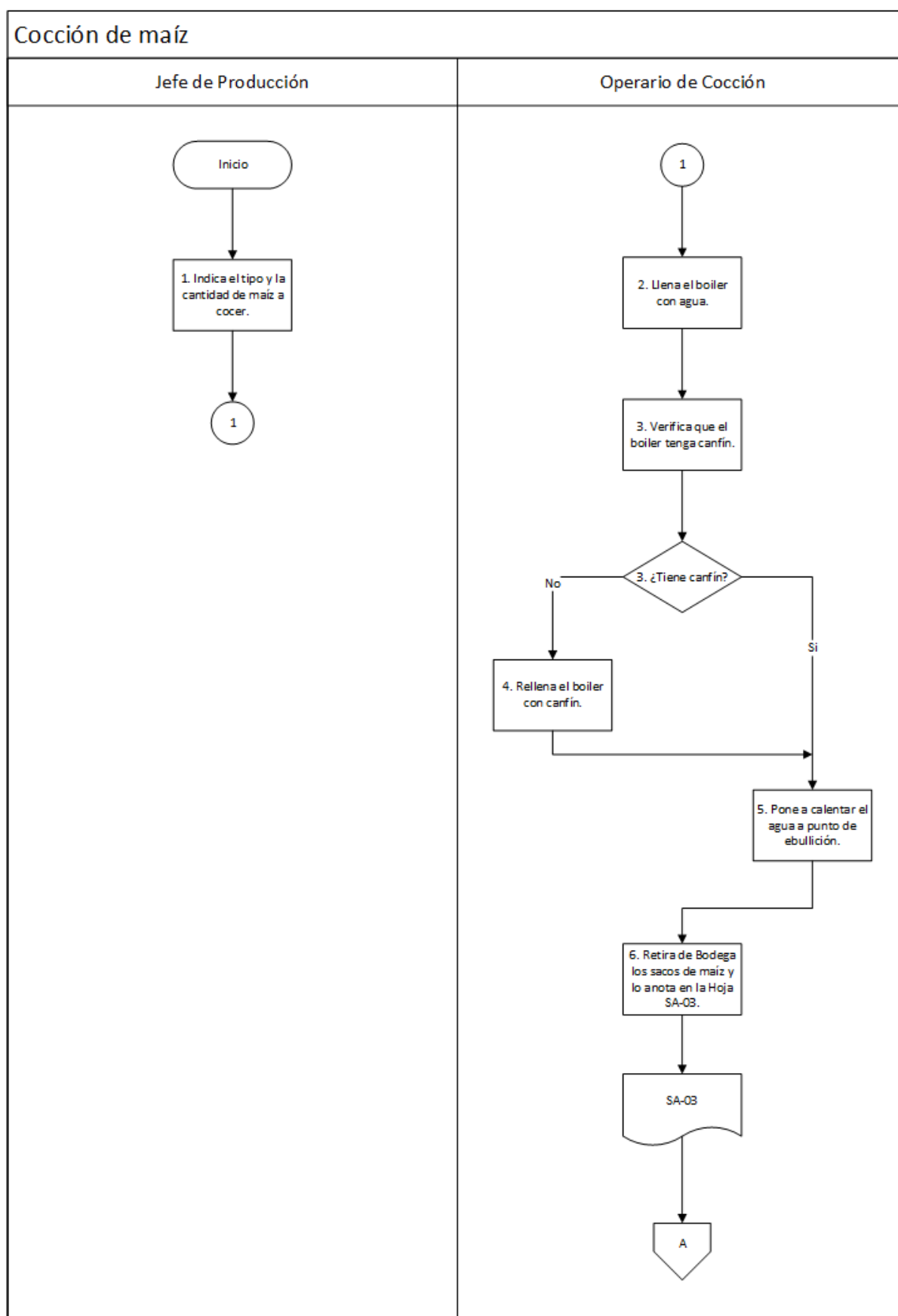
- a. No se utilizan sistemas de información.

Tabla de descripción de actividades

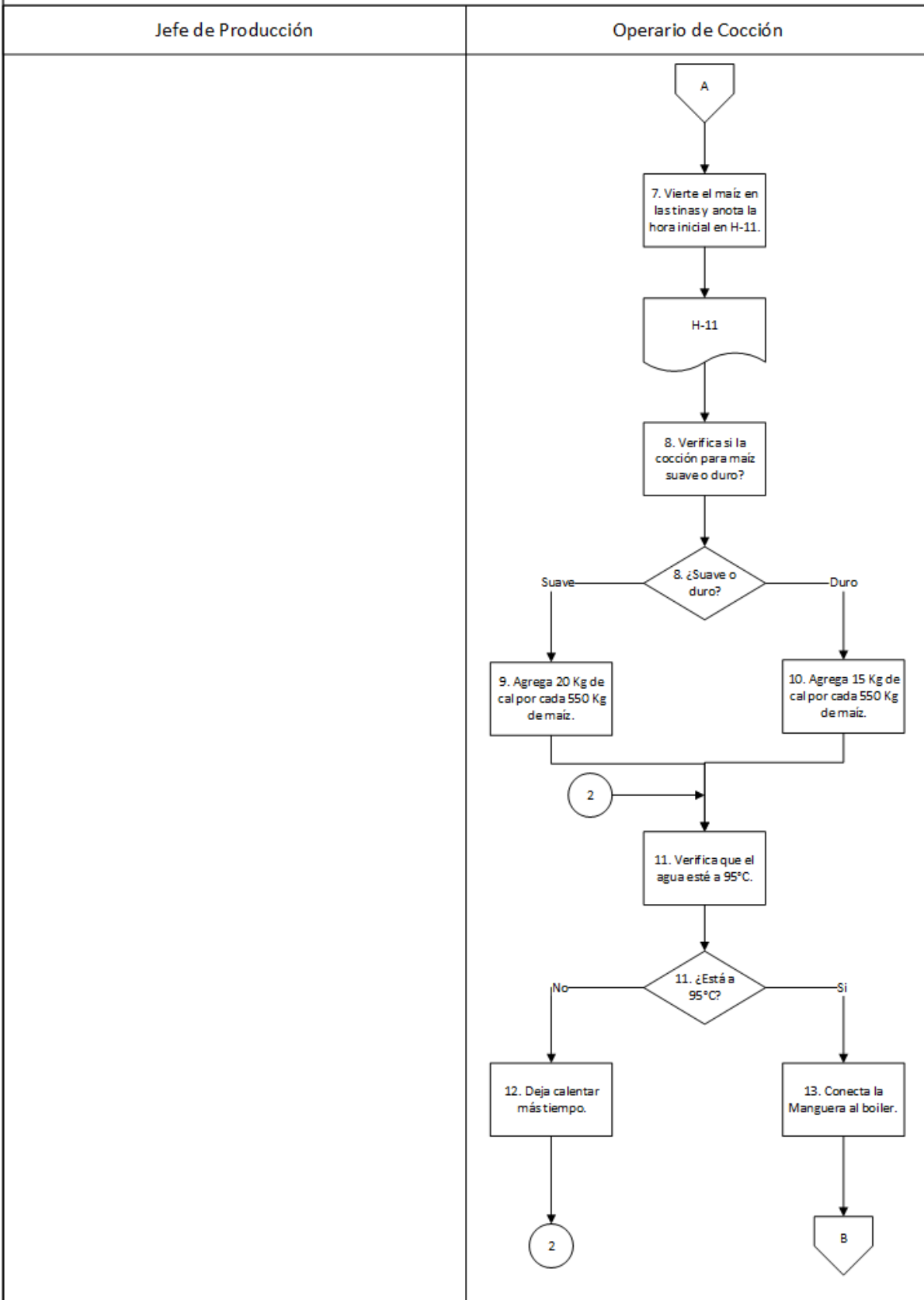
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Indica al Operario de Cocción cuánto maíz debe cocer y de qué tipo.	Jefe de Producción
2	Llena el tanque del boiler con agua.	Operario de Cocción
3	Verifica que el boiler tenga canfín. No tiene: Paso 4. Si tiene: Paso 5.	Operario de Cocción
4	Rellena el boiler con canfín.	Operario de Cocción
5	Pone a calentar el agua hasta punto de ebullición (aproximadamente 40 minutos).	Operario de Cocción
6	Retira de Bodega la cantidad de sacos de maíz necesaria y lo anota en la Hoja SA-03.	Operario de Cocción
7	Vierte el maíz en la tina de cocción y anota la hora inicial en la Hoja H-11.	Operario de Cocción
8	Verifica si la cocción es para maíz suave o duro. Suave: Paso 9. Duro: Paso 10.	Operario de Cocción
9	Agrega 20 kg de cal por cada 550 kg de maíz.	Operario de Cocción
10	Agrega 15 kg de cal por cada 550 kg de maíz.	Operario de Cocción
11	Verifica que el agua esté a 95°C. No: Paso 12. Si: Paso 13.	Operario de Cocción
12	Deja el agua más tiempo hasta que esté a punto de ebullición. Vuelve al Paso 12.	Operario de Cocción
13	Conecta la manguera al boiler.	Operario de Cocción
14	Vierte el agua caliente a punto de ebullición en la tina donde se encuentra el maíz.	Operario de Cocción
15	Bate el maíz una o dos veces.	Operario de Cocción
16	Después de cada batida, recoge la basura que flota en el agua.	Operario de Cocción

17	Deja reposar el maíz dependiendo si suave o duro. Suave: Paso 18. Duro: Paso 19.	Operario de Cocción
18	Lo deja reposar por 48 horas.	Operario de Cocción
19	Lo deja reposar por 24 horas.	Operario de Cocción
20	Revisa que las tapas de las tinas estén bien puestas y que no haya caído nada dentro de las mismas.	Operario de Cocción
21	Entrega las Hojas SA-03 en la Oficina de Calidad y H-11 al Operario Molinero. Fin.	Operario de Cocción

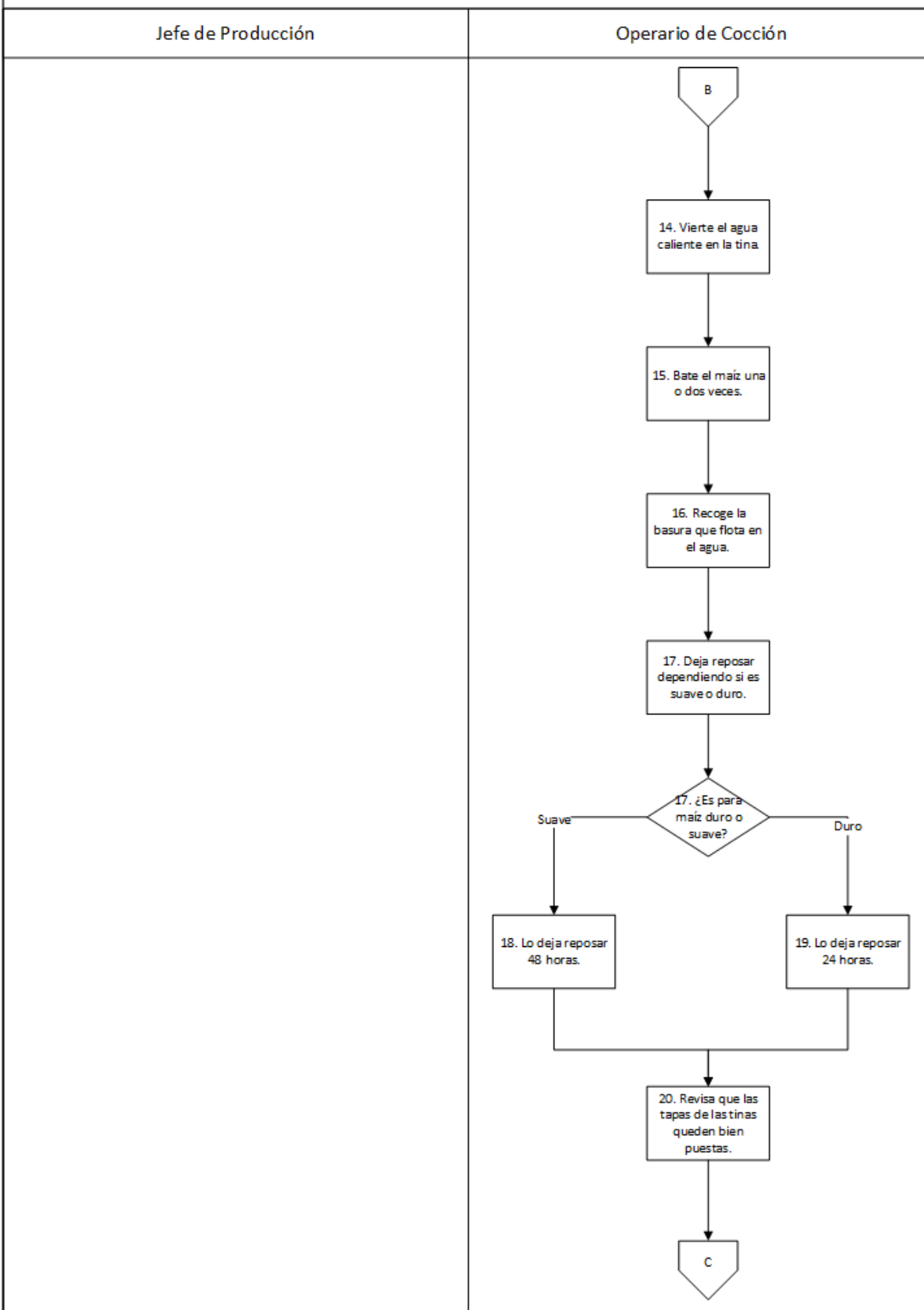
Diagrama de flujo



Cocción de maíz



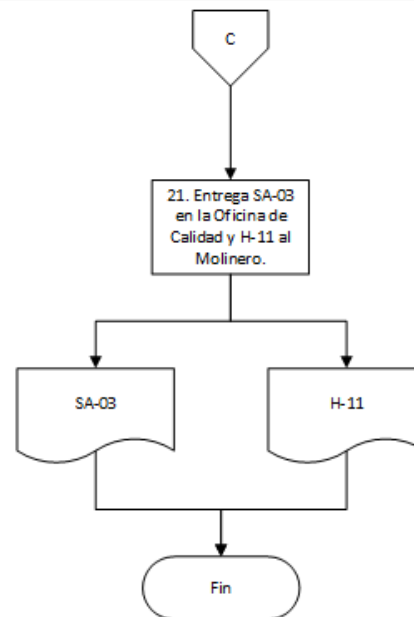
Cocción de maíz



Cocción de maíz

Jefe de Producción

Operario de Cocción



b) Lavado y molienda de maíz**Descripción general**

Consiste en lavar el maíz después de que ha sido cocinado, para quitarle la mayor cantidad de cal posible. Posteriormente molerlo para obtener una masa apta para que pueda ser utilizada en el resto del proceso productivo.

Objetivo

Quitar la mayor cantidad de cal del maíz y hacer una masa apta para ser utilizada.

Responsables

- a. Operario Molinero
- b. Operario de Cocción

Unidades relacionadas

- a. Área de Producción

Políticas o normas

- a. Higiene personal.
- b. Vestimenta y equipo de protección.

Formularios

- a. H 11: Boleta de Cocción, Lavado y Molienda de Maíz.
- b. H 12: Hoja de Control de Producción de Molienda.

Sistemas de información

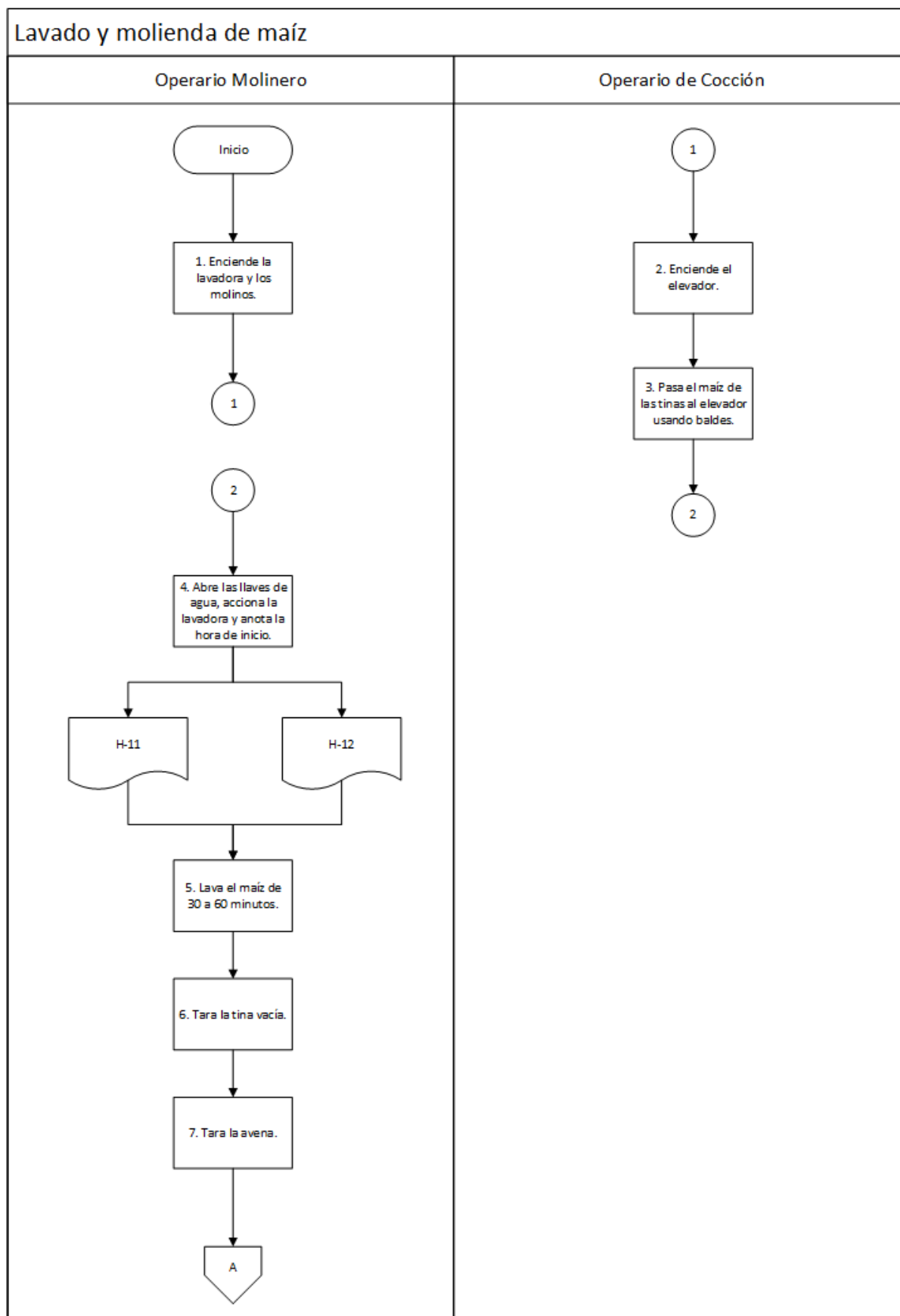
- a. No se utiliza ningún sistema de información.

Tabla de descripción de actividades

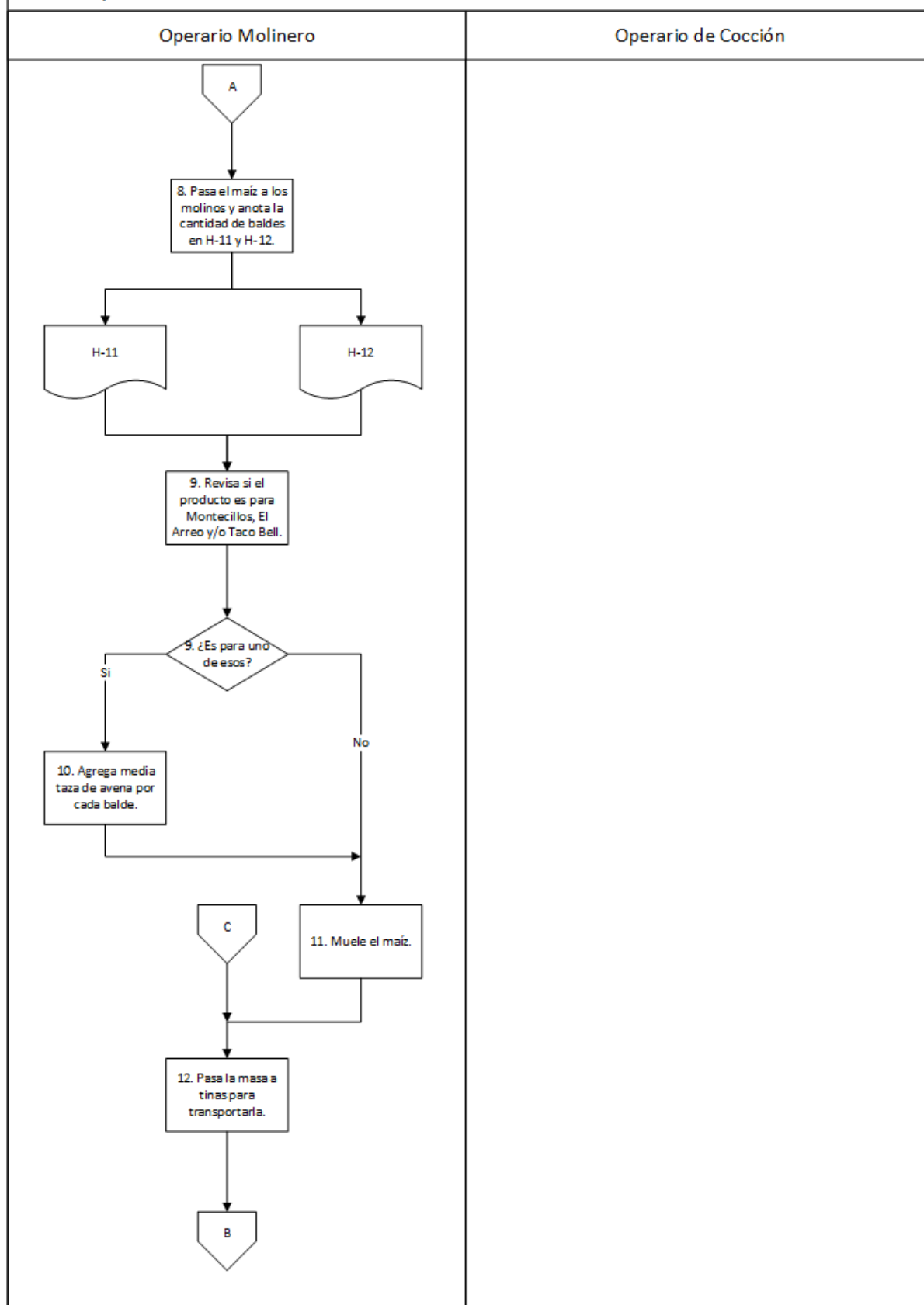
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Enciende la lavadora y los molinos.	Operario Molinero
2	Enciende el elevador.	Operario de Cocción
3	Saca el maíz de las tinas de cocción con un balde y lo pasa al elevador, donde el maíz continúa su camino hasta la lavadora.	Operario de Cocción
4	Abre las llaves de agua, acciona la lavadora y anota en las Hojas H-11 y H-12 la hora de inicio.	Operario Molinero
5	Lava el maíz durante 30 o 60 minutos dependiendo si son 275 Kg o 550 Kg de maíz.	Operario Molinero
6	Tara la tina vacía en la romana. (Para restar el peso de la mediciones)	Operario Molinero
7	Tara la avena para saber la cantidad inicial de esta.	Operario Molinero
8	Pasa el maíz lavado a los molinos y anota la cantidad de baldes en las Hojas H-11 y H-12.	Operario Molinero
9	Revisa si el producto es para Montecillos, El Arreo o Taco Bell. Si: Paso 10. No: Paso 11.	Operario Molinero
10	Agrega avena, media taza (72 g) por cada balde.	Operario Molinero
11	Muele el maíz hasta que la masa alcance uniformidad y suavidad.	Operario Molinero
12	Pasa la masa a tinas para transportarlo a la romana.	Operario Molinero
13	Revisa que los molinos tengan suficiente maíz para continuar el ritmo de molienda. No: Paso 14. Si: Paso 15.	Operario Molinero

14	Echa más maíz en los molinos y anota la cantidad de baldes en la Hoja H-12.	Operario Molinero
15	Transporta las tinas con masa a la romana.	Operario Molinero
16	Pesa las tinas con la masa y las coloca en una mesa al lado de la romana.	Operario Molinero
17	Verifica si es necesario llevar la masa de inmediato. Si: Paso 18 No: Paso 12.	Operario Molinero
18	Revisa si la masa se debe amasar o colorar. Colorado: Paso 19. Amasado: Paso 20.	Operario Molinero
19	Lleva la masa a una tina de mezclado para que le agreguen colorante. Si el lote se acaba pasa al Paso 21.	Operario Molinero
20	Lleva la masa a las máquinas de amasado.	Operario Molinero
21	Anota en la Hoja H-12 la cantidad sumada por la romana.	Operario Molinero
22	Pesa la avena restante y calcula cuánto se usó por lote, lo anota en las Hojas H-11 y H-12.	Operario Molinero
23	Llena en las Hojas H-11 y H-12 la hora final de molienda y demás información solicitada en estas.	Operario Molinero
24	Entrega las Hojas H-11 y H-12 en la Oficina de Calidad. Fin.	Operario Molinero

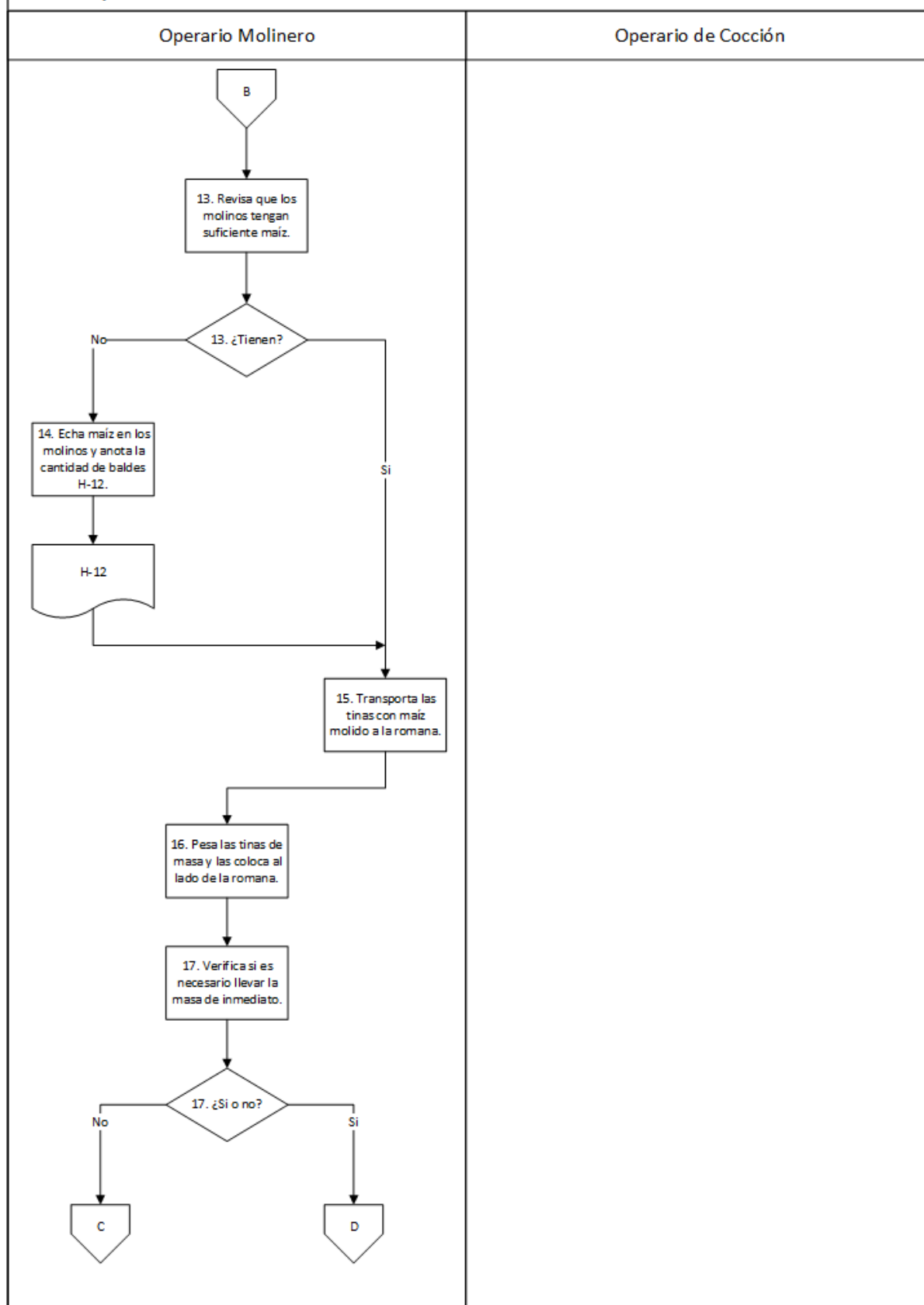
Diagrama de flujo



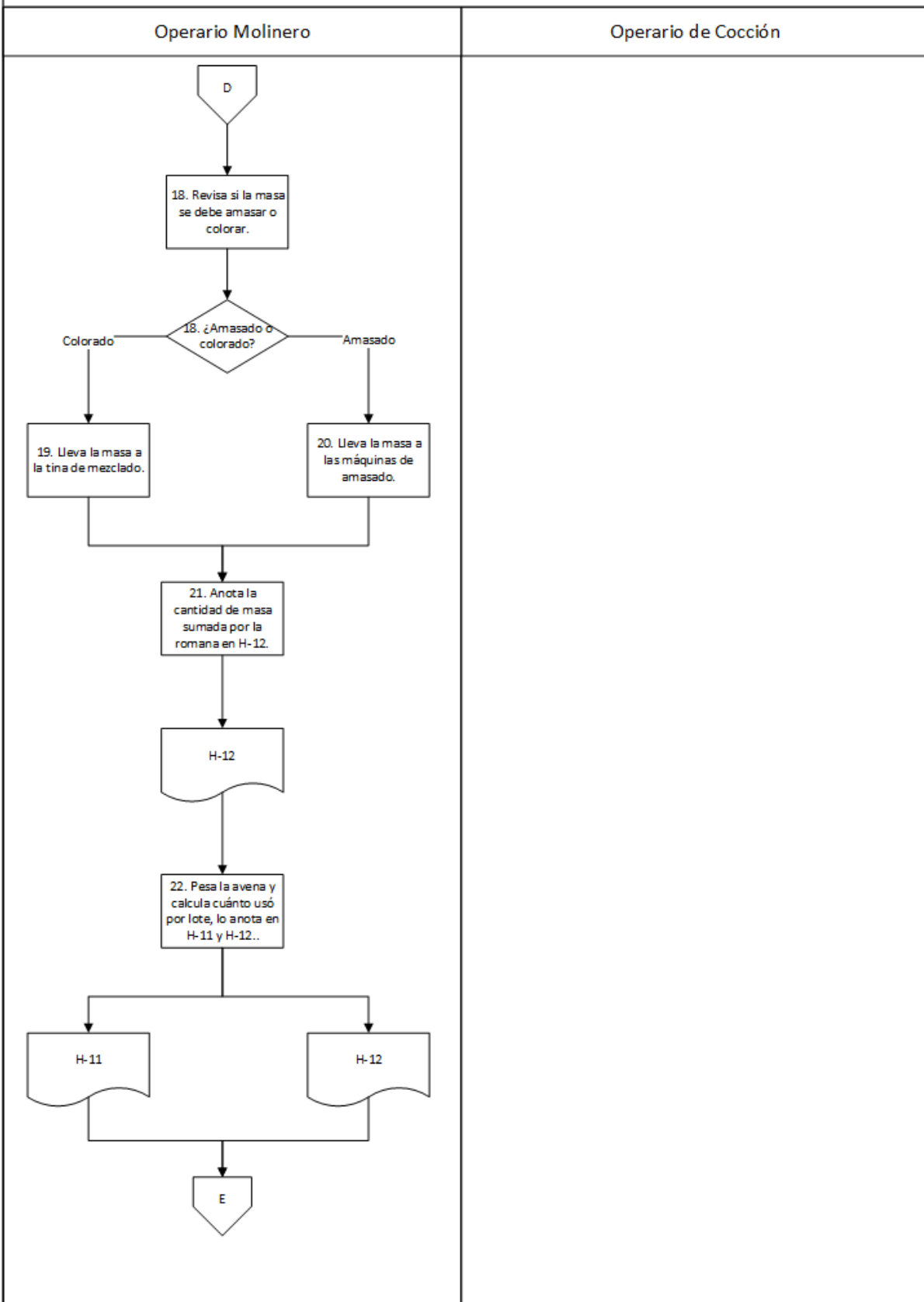
Lavado y molienda de maíz



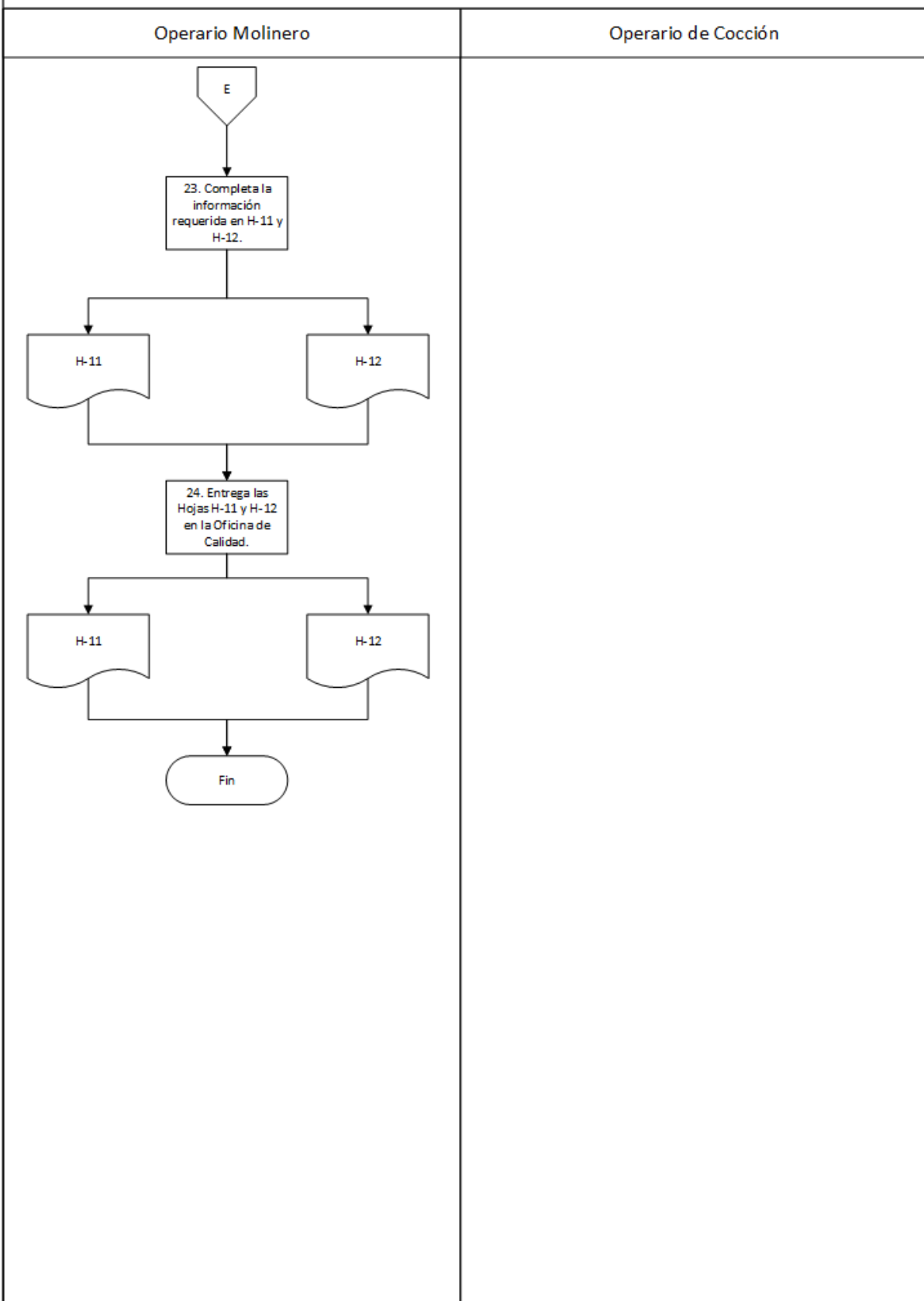
Lavado y molienda de maíz



Lavado y molienda de maíz



Lavado y molienda de maíz



c) Amasado y formado**Descripción general**

Consiste en dar un repaso a la masa y posteriormente darle la forma según el producto que se esté haciendo, se hace por medio de moldes por lo que se pasa la masa aplanada por unos rodillos, luego se hornea para que el producto sea empacado o freído.

Objetivo

Mejorar la consistencia de la masa y dar la forma del producto.

Responsables

- a. Operario Maquinista
- b. Operario Molinero
- c. Jefe de Producción
- d. Jefe de Planta

Unidades relacionadas

- a. Área de Producción

Políticas o normas

- a. Higiene personal.
- b. Vestimenta y equipo de protección.

Formularios

- a. No se usan formularios.

Sistemas de información

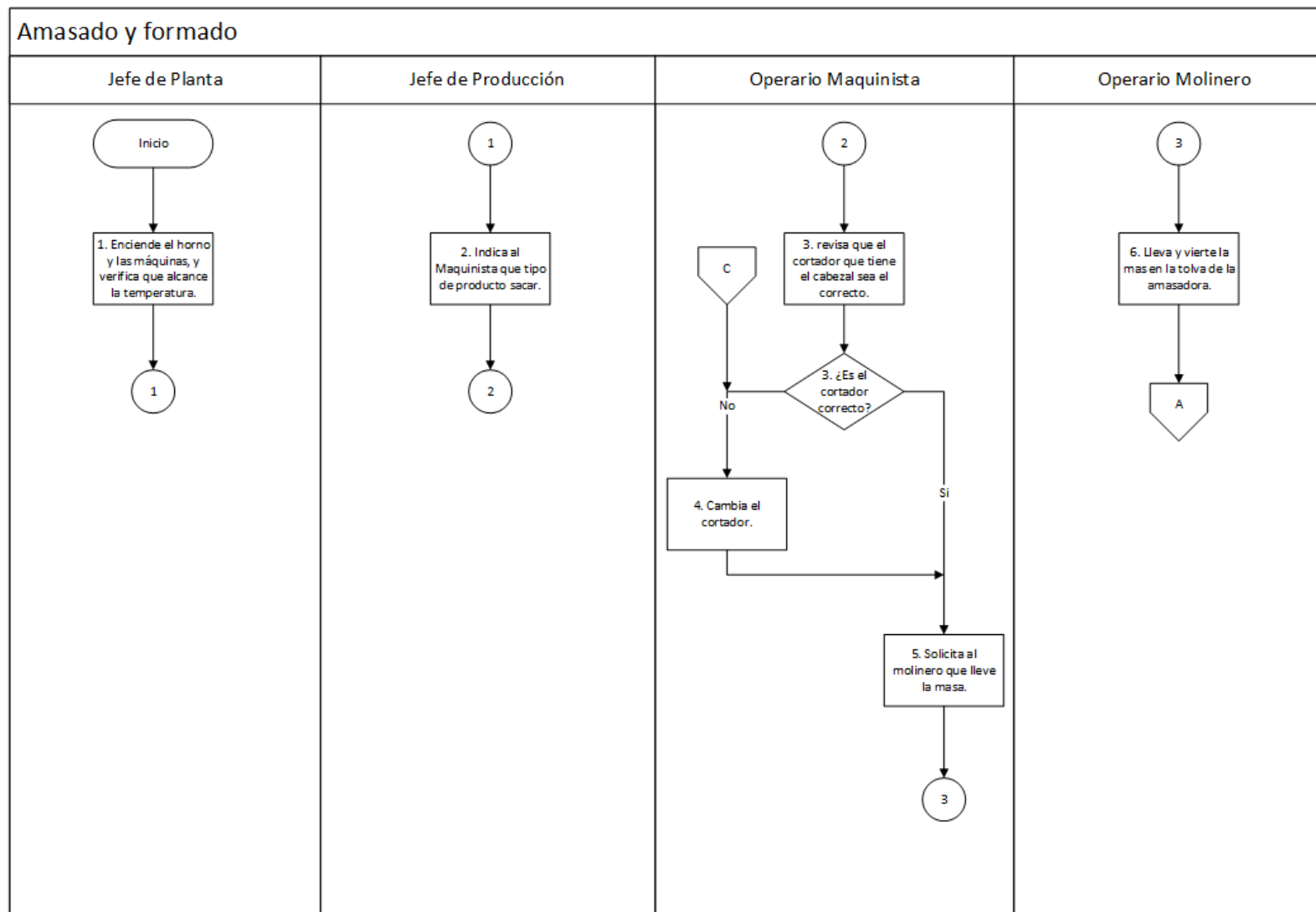
- a. No se usan sistemas de información.

Tabla de descripción de actividades

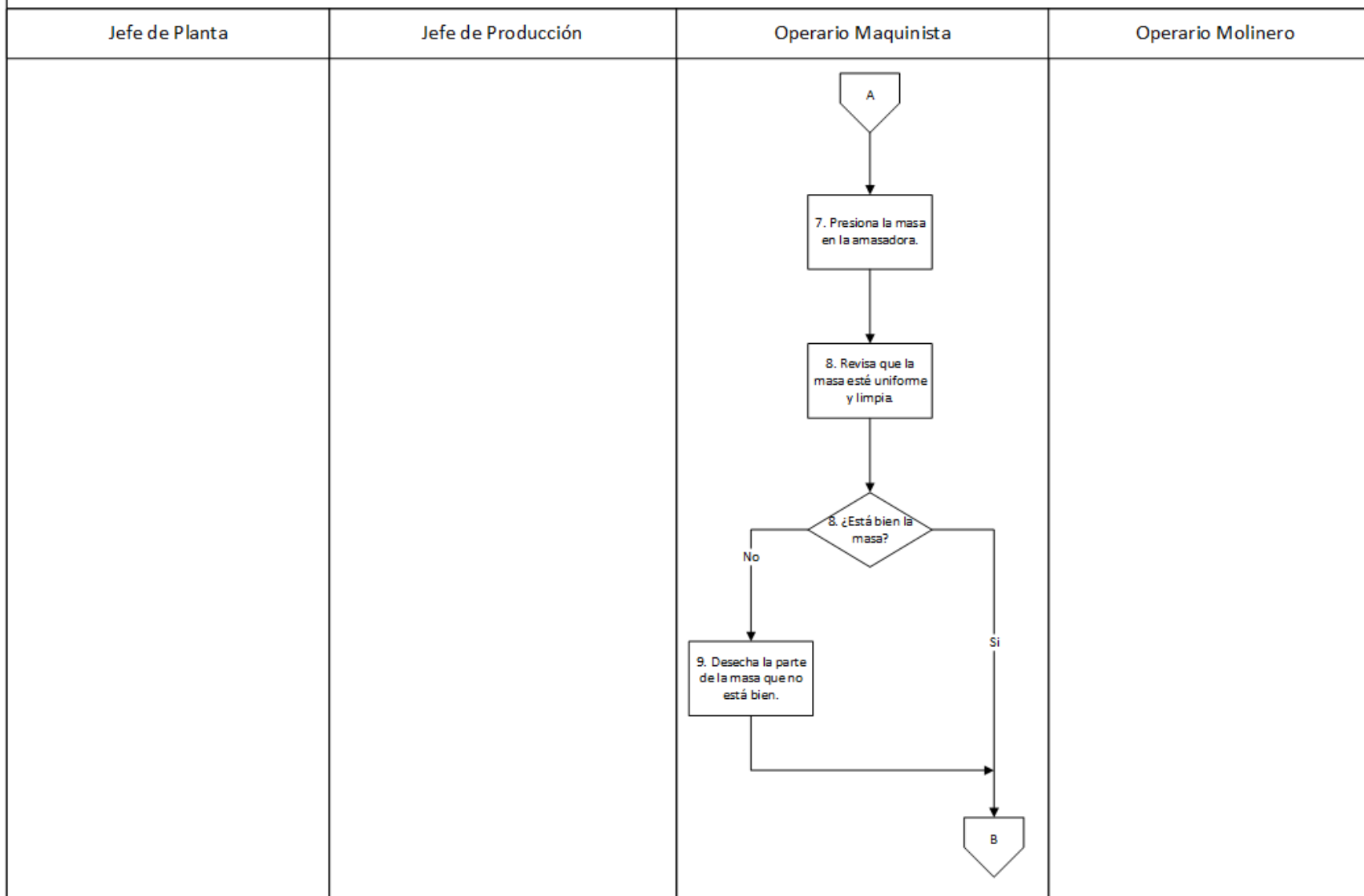
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Enciende el horno y las máquinas y verifica que alcance el rango de temperatura establecido.	Jefe de Planta
2	Indica al Maquinista que tipo de producto sacar.	Jefe de Producción
3	Revisa que el cortador que tiene el cabezal sea el correcto. No: Paso 4. Si: Paso 5.	Operario Maquinista
4	Cambia por el cortador correcto.	Operario Maquinista
5	Solicita al Molinero que lleve la masa.	Operario Maquinista
6	Lleva y vierte la masa en la tolva de la amasadora.	Operario Molinero
7	Presiona la masa para que la amasadora haga el proceso de amasado.	Operario Maquinista
8	Revisa que la masa esté uniforme y limpia. No: Paso 9. Si: Paso 10.	Operario Maquinista
9	Desecha la parte de la masa que no cumpla con los requerimientos.	Operario Maquinista
10	Revisa que la amasadora tenga suficiente masa para continuar con el ritmo de producción. No: Paso 4 y luego al Paso 11. Si: Paso 11.	Operario Maquinista
11	Lleva la masa a los cabezales (que es máquina que hace el cortado y formado).	Operario Maquinista
12	Esparce la masa de forma que no se salga de los rodillos.	Operario Maquinista
13	Revisa que la forma sea la adecuada. No: Paso 14. Si: Paso 15.	Operario Maquinista

14	Recoge el producto que no cumple con la forma adecuada y echa en la amasadora.	Operario Maquinista
15	Deja correr el producto sobre la banda de tela.	Operario Maquinista
16	Revisa que el horno esté dentro del rango de temperatura adecuada. No: Paso 17. Si: Paso 19.	Operario Maquinista
17	Detiene la producción.	Operario Maquinista
18	Regula la temperatura del horno.	Operario Maquinista
19	Permite la entrada de la masa cortada al horno. Alrededor de un minuto.	Operario Maquinista
20	Deja que la malla siga transportando el producto horneado hasta el Operario Contador. Fin.	Operario Maquinista

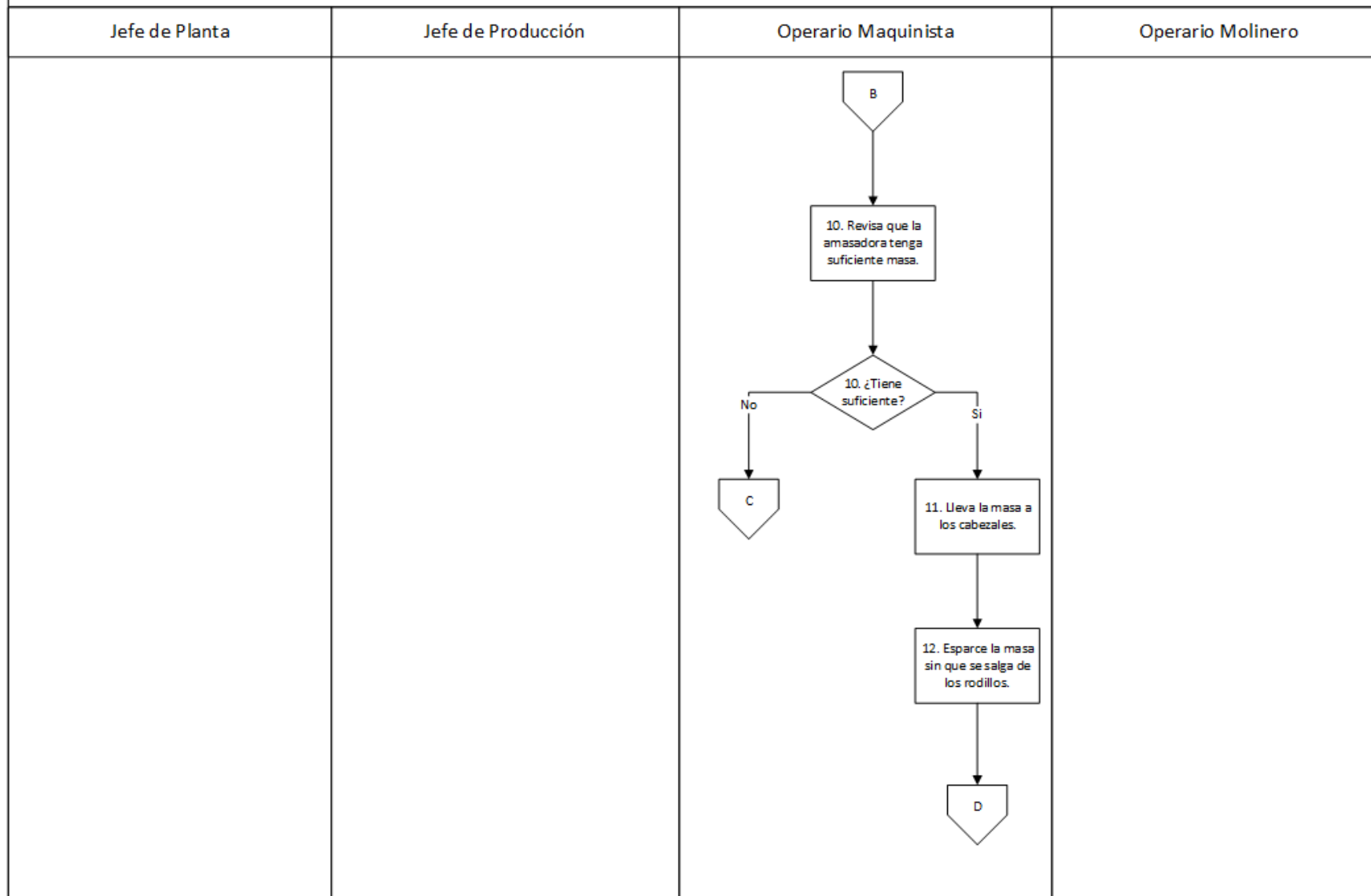
Diagrama de flujo



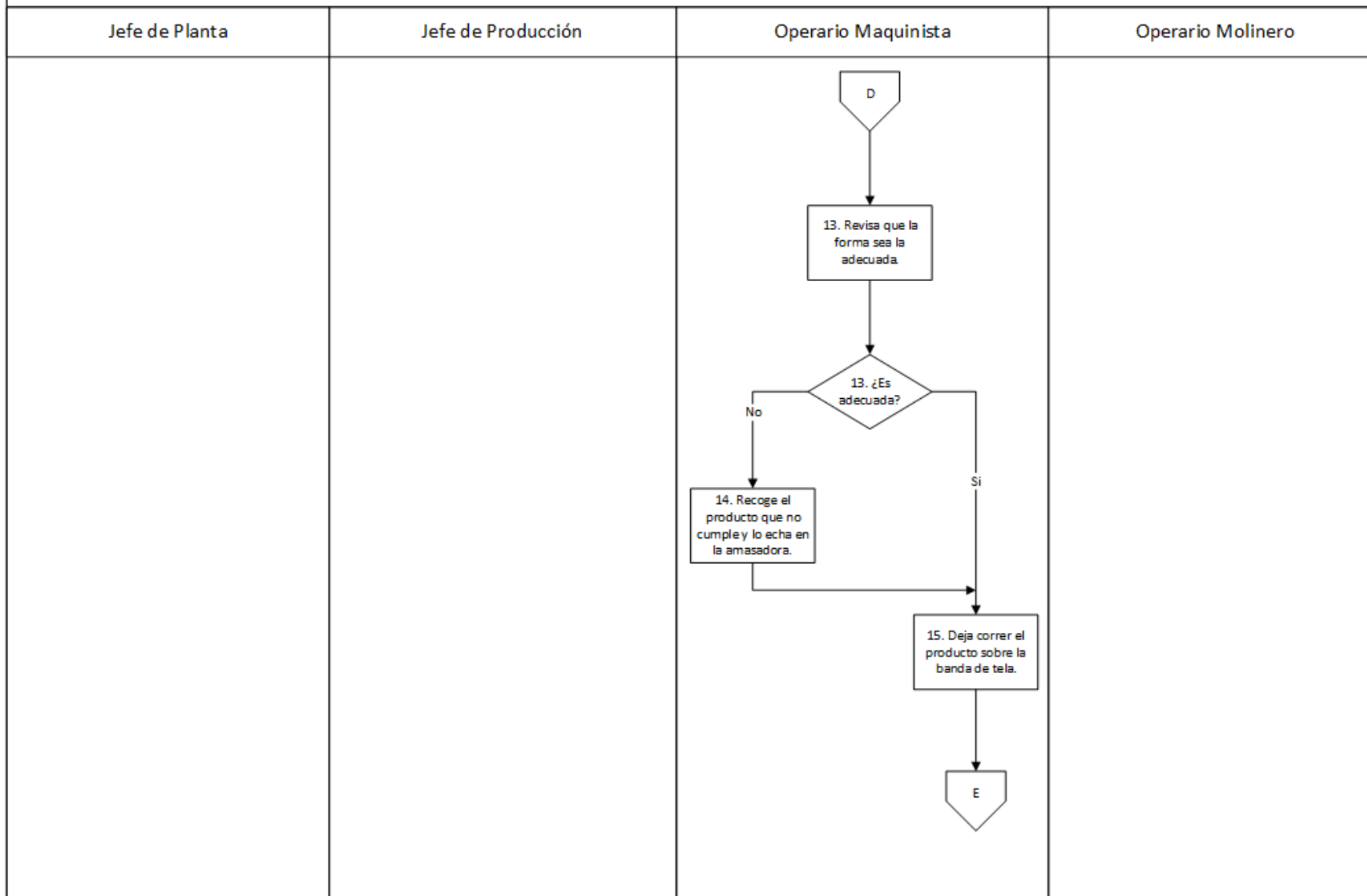
Amasado y formado



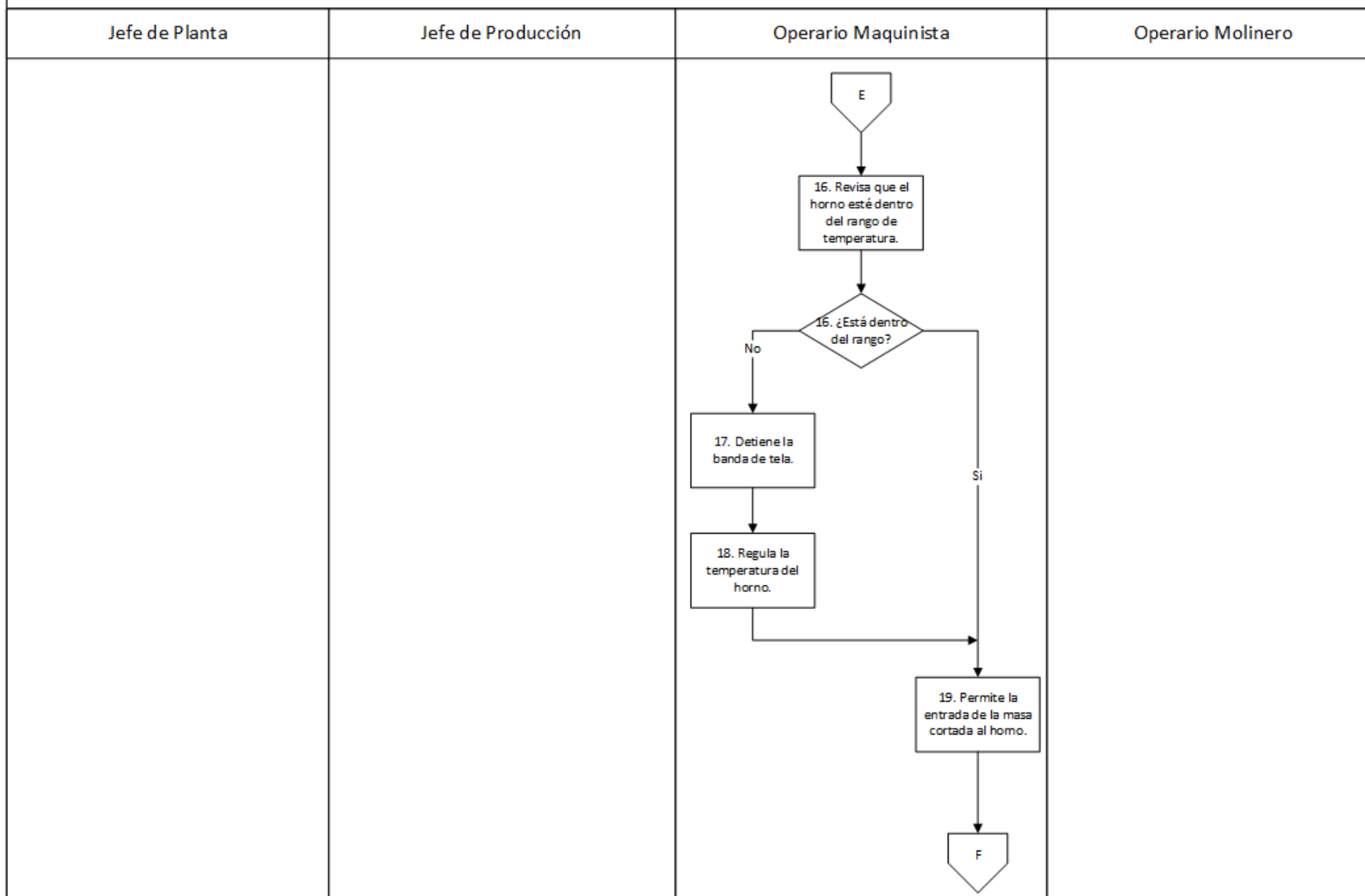
Amasado y formado



Amasado y formado



Amasado y formado



Amasado y formado

Jefe de Planta	Jefe de Producción	Operario Maquinista	Operario Molinero
		<pre> graph TD F{{F}} --> B[20. Deja que la banda siga transportando el producto.] B --> Fin([Fin]) </pre>	

d) Conteo y empackado de tortilla para uso interno

Descripción general

El procedimiento básicamente se concentra en identificar y colocar en rollos las tortillas que cumplen con los estándares de calidad de la Empresa, rechazar las defectuosas y posteriormente empackarlas en papel en rollos de 50 o 100 unidades.

Objetivo

Revisar que todas las tortillas vayan conforme a los estándares de la Empresa y empackarlas en rollos.

Responsables

- a. Operario Contador
- b. Operario Empacador

Unidades relacionadas

- a. Área de Producción

Políticas o normas

- a. Higiene personal.
- b. Vestimenta y equipo de protección.

Formularios

- a. Producción Total del Día.

Sistemas de información

- a. No se usan sistemas de información.

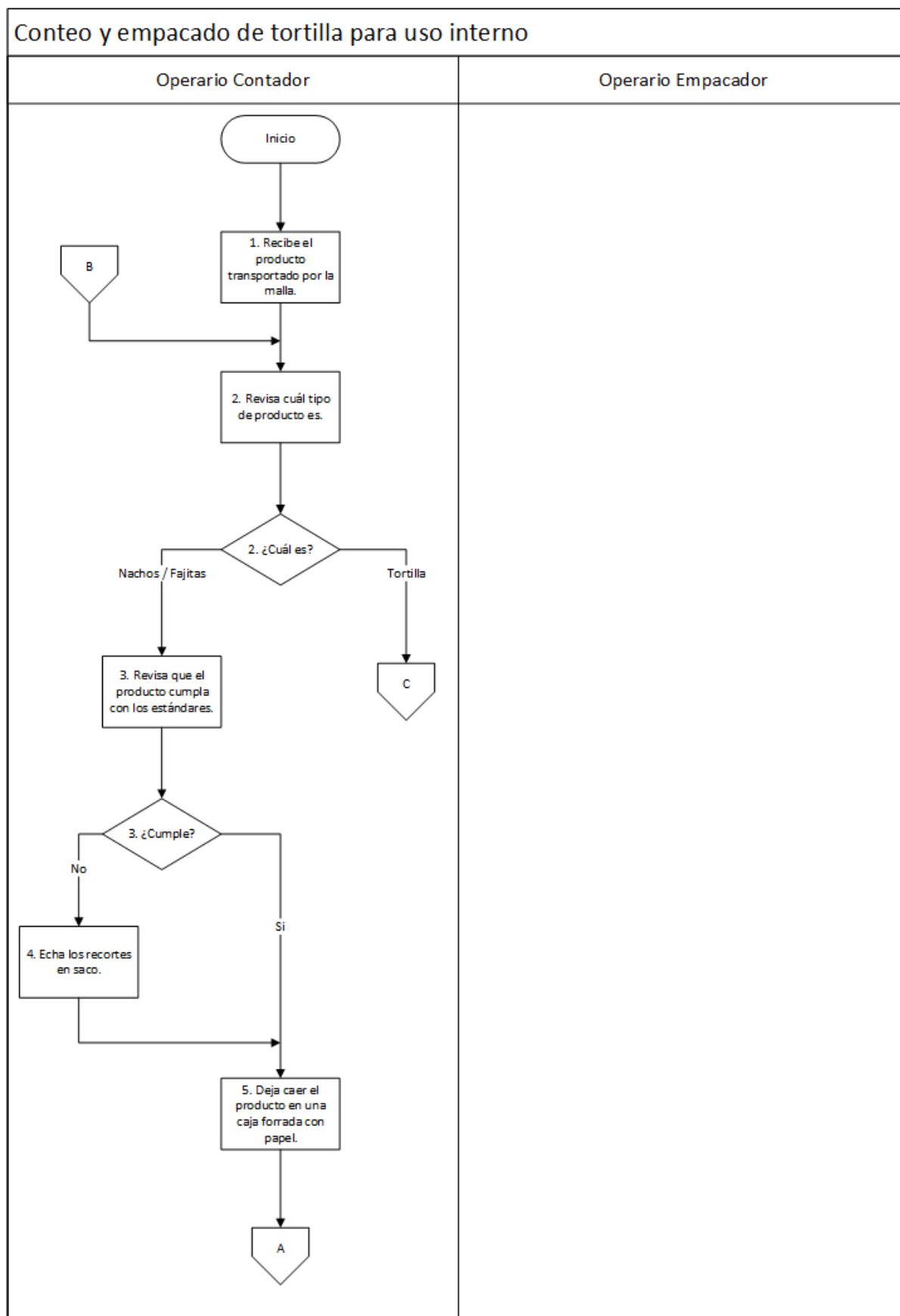
Tabla de descripción de actividades

N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Recibe el producto transportado por la malla de la máquina.	Operario Contador
2	Revisa que el producto cumpla con los estándares de la Empresa: sin quemar, sin arrugas, sin grietas, con la forma adecuada, con el grosor y el tamaño correctos. Nachos o Fajitas: Paso 3. Tortilla: Paso 11.	Operario Contador
3	En caso de que sea Nachos o Fajitas: No cumple: Paso 4. Si cumple: Paso 5.	Operario Contador
4	Echa los recortes o producto no conforme en un saco que al final del día será llevado a la basura.	Operario Contador
5	Deja caer el producto en una caja plástica forrada con papel.	Operario Contador
6	Cuando la caja está llena, coloca otra caja igual.	Operario Contador
7	Lleva la caja llena de producto a la romana.	Operario Contador
8	Pesa la caja y le indica al Operario Empacador el peso de la caja.	Operario Contador
9	Anota el peso de la caja en la Hoja Producción Total del Día.	Operario Empacador
10	Acomoda la caja en el estante del Área de Empaque o en el Área de Empaque Taco Bell.	Operario Contador
11	En caso de que sea Tortilla: No cumple: Paso 12. Si cumple: Paso 13.	Operario Contador
12	Deja caer las tortillas defectuosas en una mesa que está a la salida de la malla transportadora.	Operario Contador

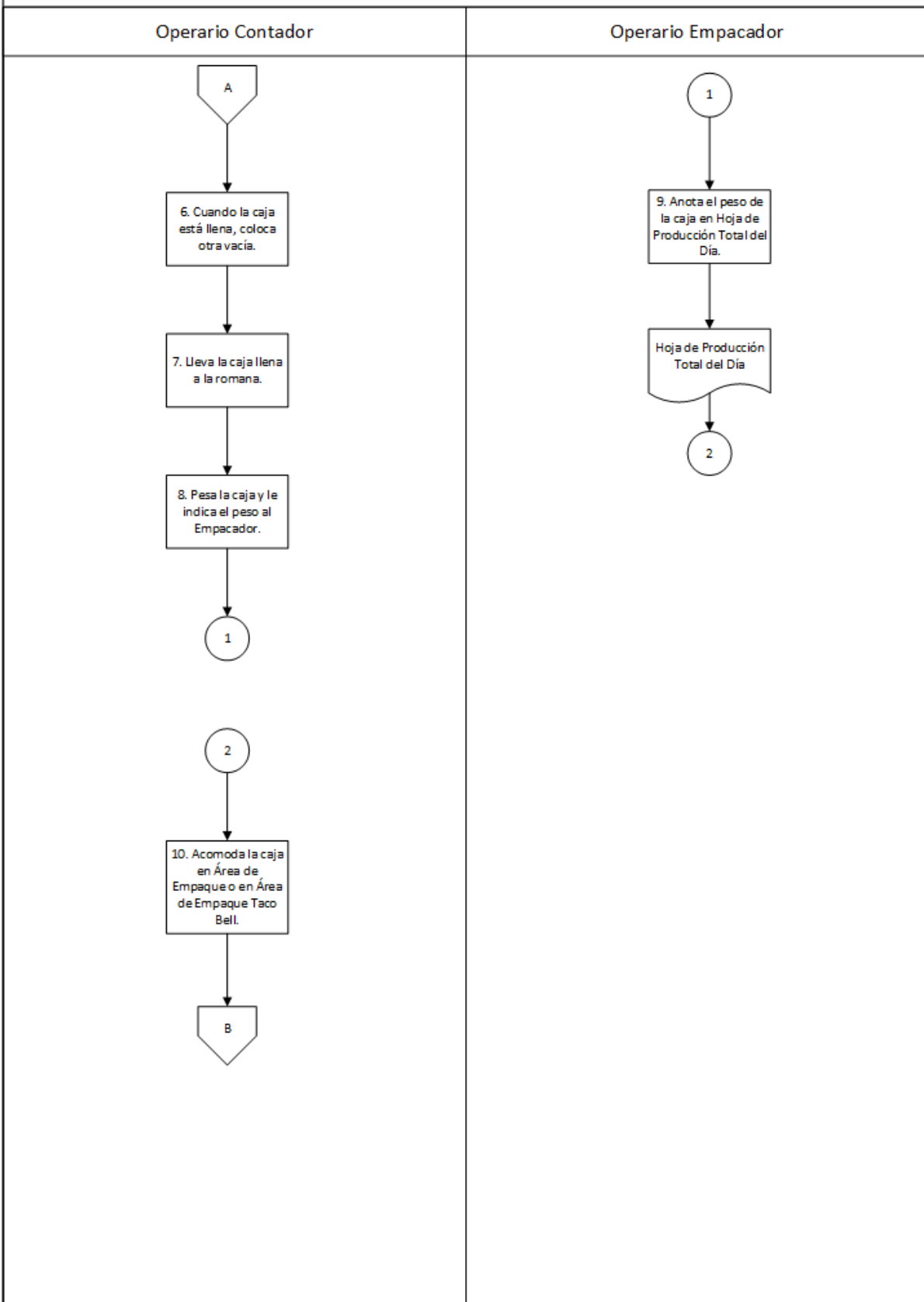
13	Coloca las tortillas sobre la mesa formando rollos de 50 unidades. En ocasiones pueden ser rollos de 100 tortillas.	Operario Contador
14	Revisa que los rollos de tortillas cumplan con el peso aproximado según el tipo de tortilla. No: Paso 15. Si: Paso 16.	Operario Contador
15	Rearma el rollo de tortilla. Va al Paso 14.	Operario Contador
16	Coloca el rollo listo en la mesa al lado de la romana.	Operario Contador
17	Recoge los rollos que el Contador va alistando y los lleva a una mesa para empacarlos.	Operario Empacador
18	Revisa qué tipo de tortilla es: Fresca: Paso 19. Para Mayca o para tostar: Paso 20.	Operario Empacador
19	Empaca cada rollo de tortillas con papel, ya sean de 100 o 50 unidades. Va al paso 21.	Operario Empacador
20	Cubre con papel el interior de la caja plástica donde va a colocar los rollos de 50 tortillas.	Operario Empacador
21	Coloca una caja plástica sobre la perra.	Operario Empacador
22	Acomoda los rollos en cajas plásticas hasta llenarlas con un solo tipo tortilla.	Operario Empacador
23	Al acumular cuatro cajas llenas, las lleva a la romana.	Operario Empacador
24	Pesa las cajas y lo anota en la Hoja Producción Total del Día.	Operario Empacador
25	Acomoda las cajas de acuerdo al tipo de tortilla: Fresca: Paso 26. Para tostar: Paso 27. Para Mayca: Paso 28.	Operario Empacador
26	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales. Va al Paso 29.	Operario Empacador

27	Almacena las cajas en el estante ubicado en el Área de Empaque. Va al Paso 29.	Operario Empacador
28	Almacena las cajas sobre tarimas en el Área de Empaque Taco Bell.	Operario Empacador
29	Revisa que haya completado la Hoja Producción Total del.	Operario Empacador
30	Entrega la Hoja de Producción Total del Día en la Oficina de Calidad. Fin.	Operario Empacador

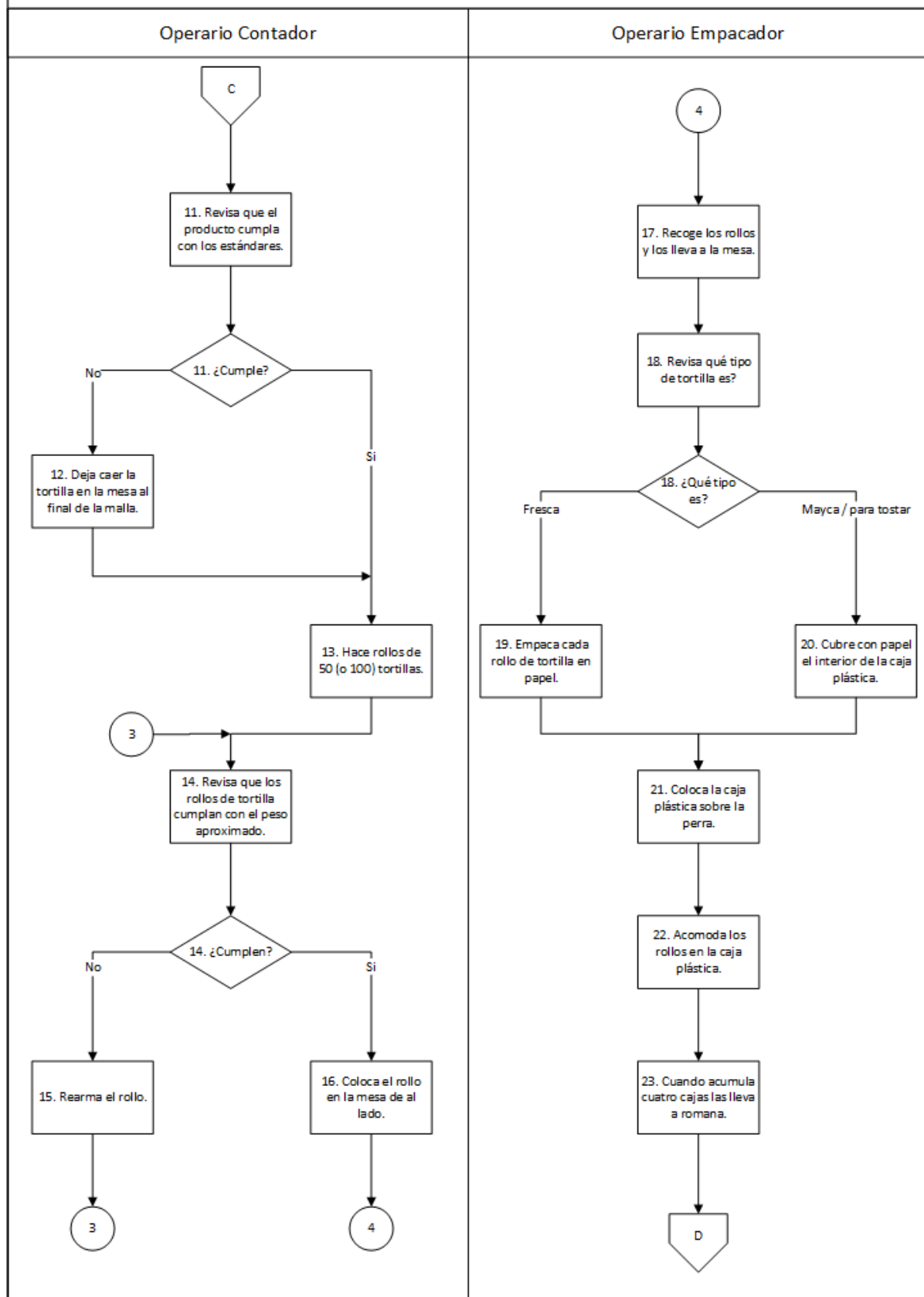
Diagrama de flujo



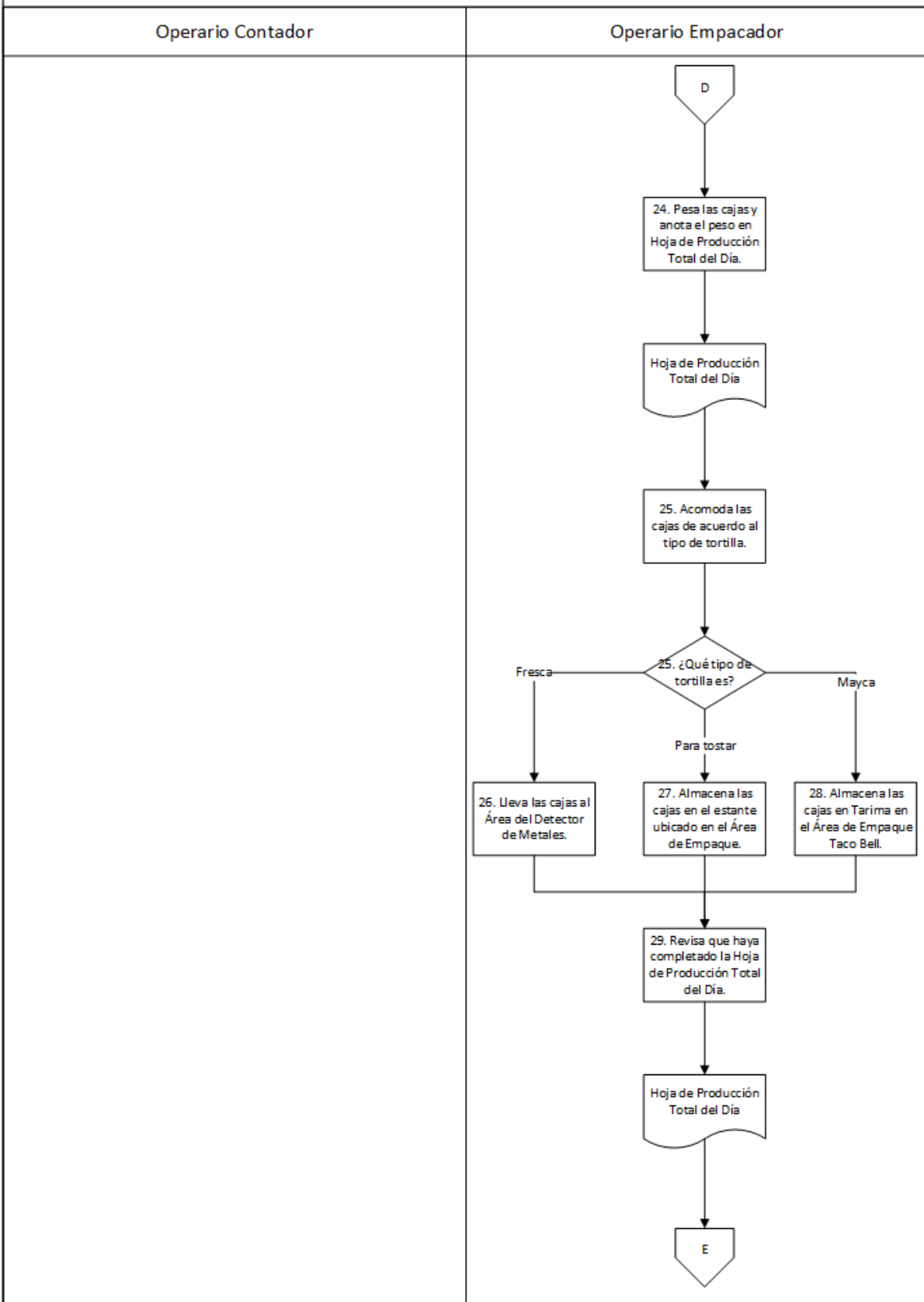
Conteo y empaque de tortilla para uso interno



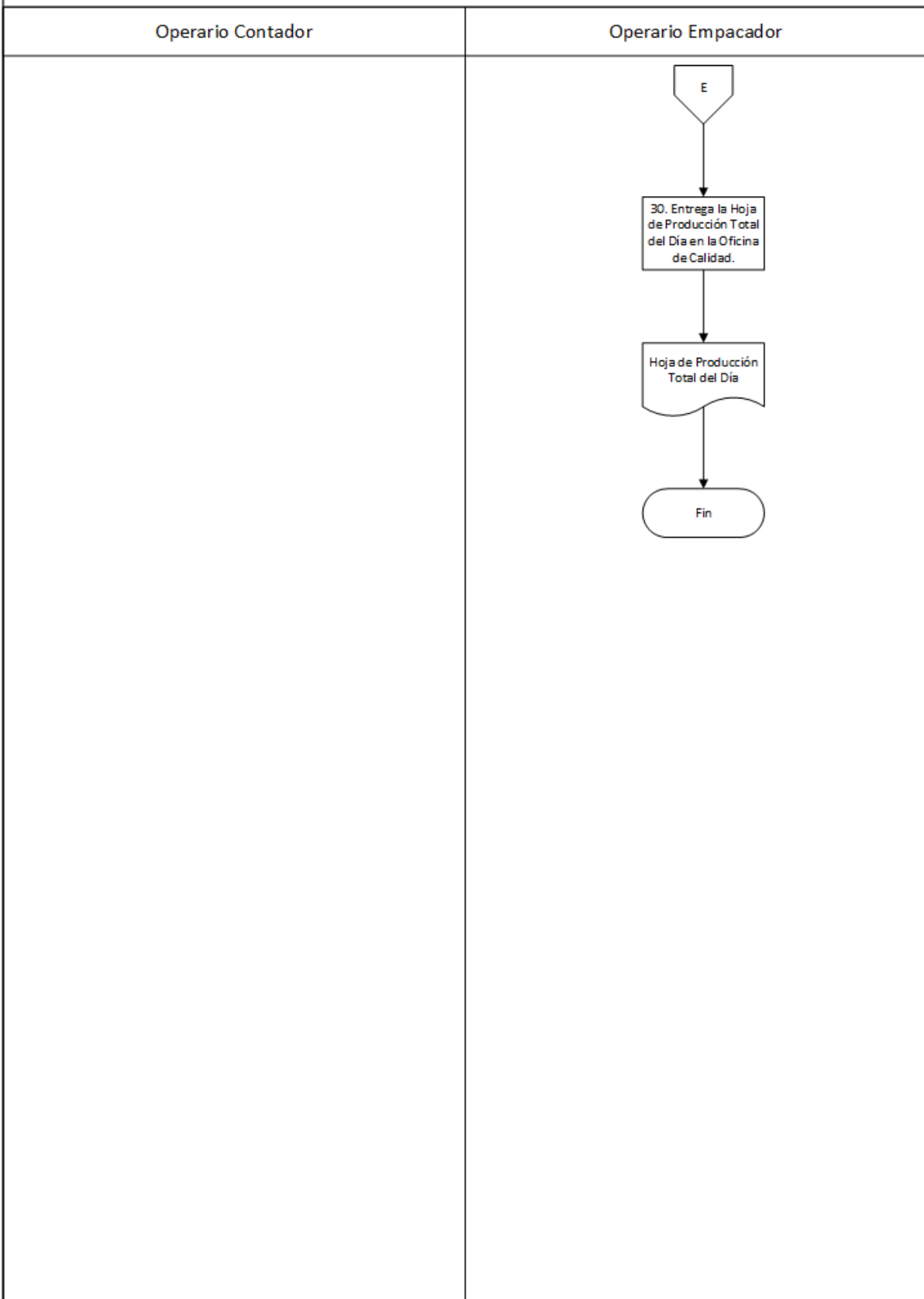
Conteo y empaque de tortilla para uso interno



Conteo y empackado de tortilla para uso interno



Conteo y empackado de tortilla para uso interno



e) Reproceso de tortilla de segunda

Descripción general

El procedimiento consiste en la reutilización de tortilla de segunda, ya sea para despachar pedidos de los Agentes de Ventas o para picar la tortilla que se usa en la producción de Nachos de segunda.

Objetivo

Revisar la tortilla que se va a reutilizar como de segunda.

Responsables

- a. Operario de Reproceso.
- b. Jefe de Planta.

Unidades relacionadas

- a. Área de Producción.

Políticas o normas

- a. Higiene personal.
- b. Vestimenta y equipo de protección.

Formularios

- a. SA 12: Hoja de Control de Recepción de Productos Para Tostado.
- b. SA 21: Hoja de Control de Salida de Producto Área de Reciclado.

Sistemas de información

- a. No se usan sistemas de información.

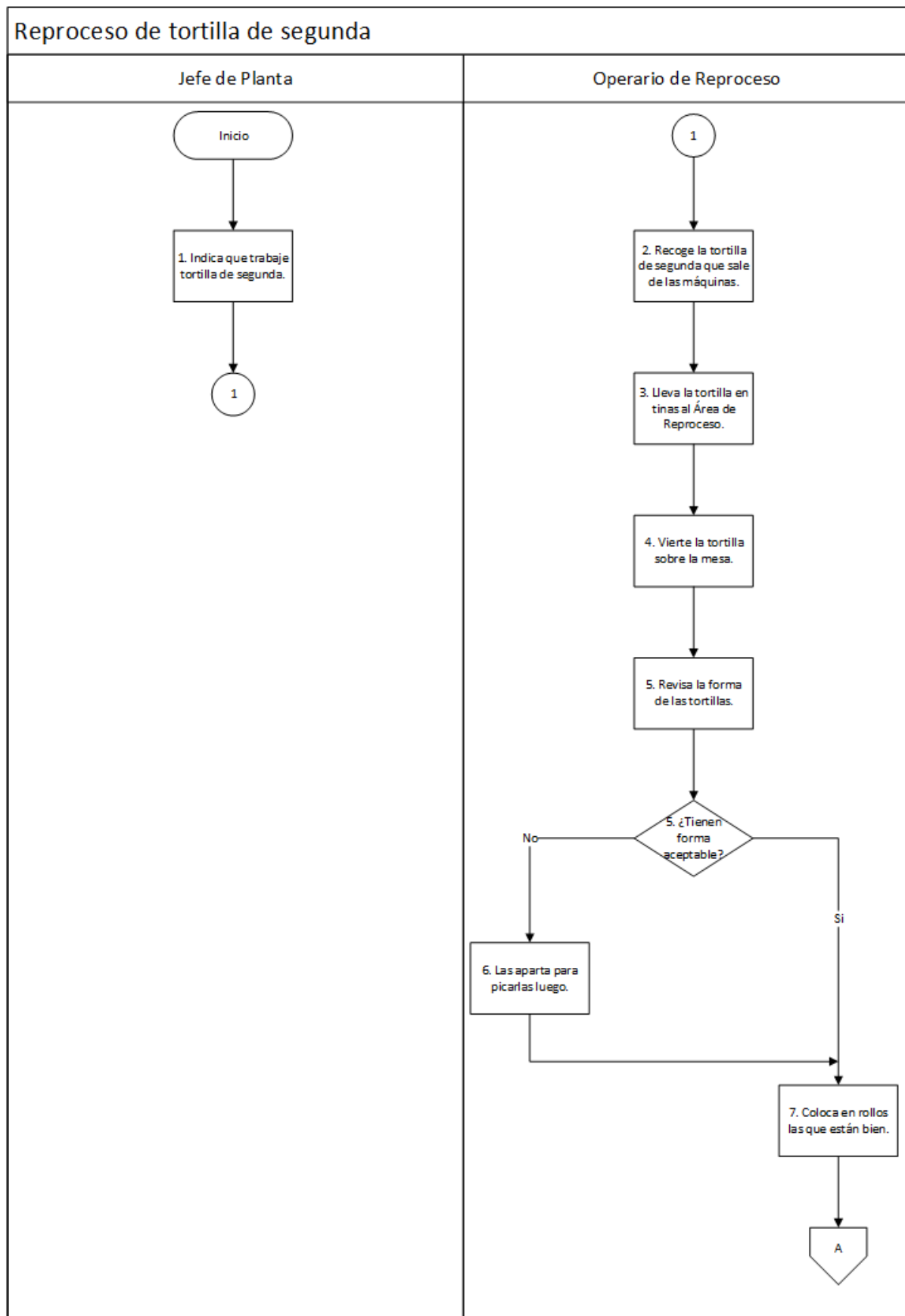
Tabla de descripción de actividades

N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Indica que trabaje tortilla de segunda.	Jefe de Planta
2	Recoge la tortilla de segunda que sale de las máquinas, la echa en tinas.	Operario de Reproceso
3	Lleva las tinas al Área de Reproceso.	Operario de Reproceso
4	Vierte la tortilla sobre la mesa.	Operario de Reproceso
5	Revisa la forma de las tortillas. ¿Tienen la forma aceptable? No: Paso 6. Si: Paso 7.	Operario de Reproceso
6	Las aparta para picarlas en el Paso 14.	Operario de Reproceso
7	Coloca en rollos las tortillas que cumplen con los requerimientos.	Operario de Reproceso
8	Revisa si hay pedido de tortilla de taco de segunda. Si: Paso 9. No: Paso 14. (También si sobra de los pedidos)	Operario de Reproceso
9	Aparta la cantidad de tortillas del pedido.	Operario de Reproceso
10	Envuelve los rollos de 100 unidades en papel y los marca con el número de lote que indica que el producto pasó por el Área de Reproceso.	Operario de Reproceso
11	Coloca los rollos en cajas plásticas.	Operario de Reproceso
12	Anota el detalle del producto en las Hojas SA-12 y SA-21.	Operario de Reproceso

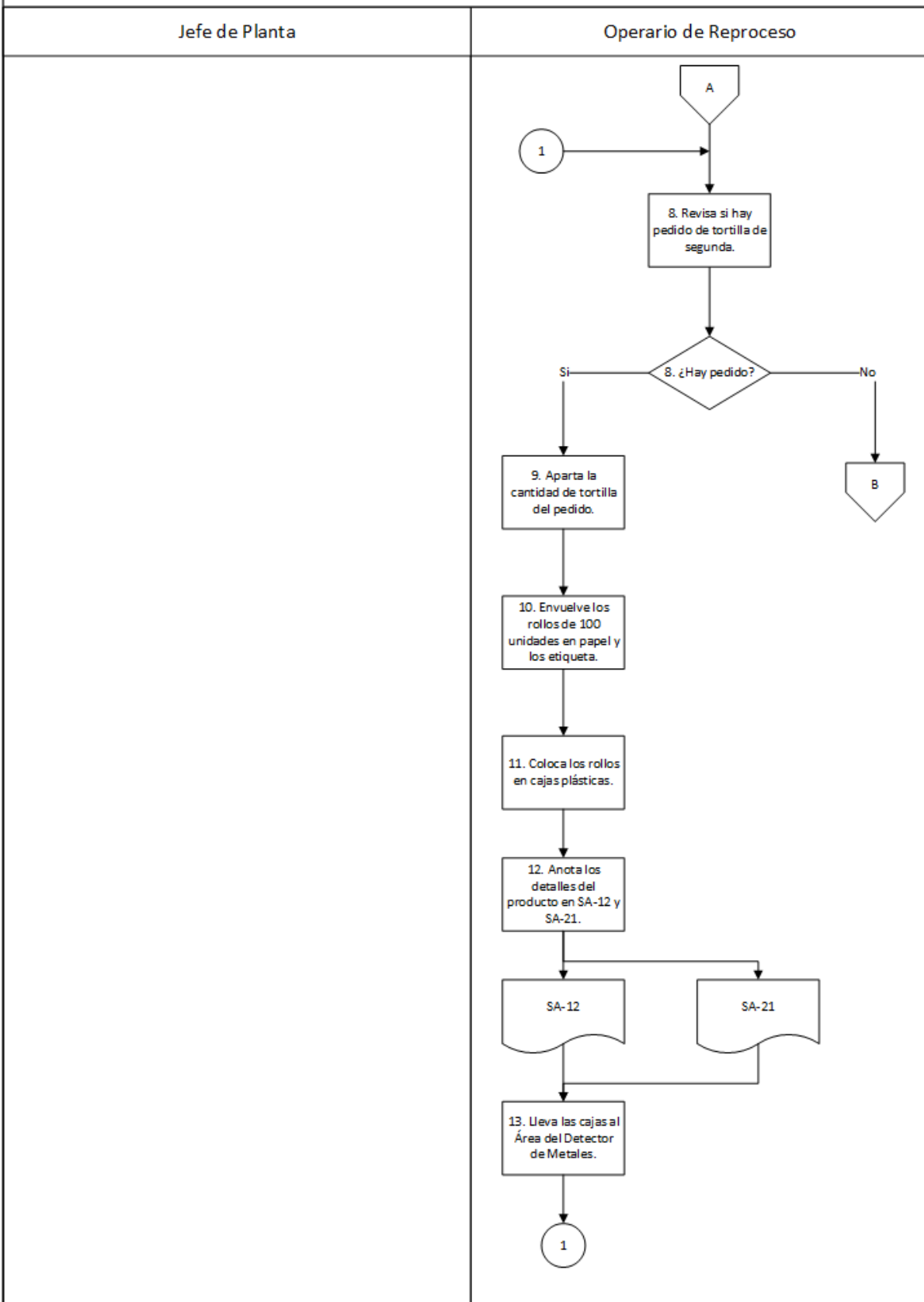
13	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales.	Operario de Reproceso
14	Pica la tortilla para hacer Nachos de segunda.	Operario de Reproceso
15	Revisa si hay pedido de Nachos de segunda. Si: Paso 16. No: Paso 20.	Operario de Reproceso
16	Alista bolsas de 2 Kg de Nachos de segunda.	Operario de Reproceso
17	Echa las bolsas en cajas plásticas.	Operario de Reproceso
18	Anota el detalle del producto en las Hojas SA-12 y SA-21.	Operario de Reproceso
19	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales.	Operario de Reproceso
20	Cubre el interior de la caja plástica con papel.	Operario de Reproceso
21	Echa los Nachos de segunda en la caja plástica.	Operario de Reproceso
22	Pesa la caja.	Operario de Reproceso
23	Cubre la caja con el mismo papel y lo marca con el número de lote, la fecha de vencimiento y el peso.	Operario de Reproceso
24	Lleva la caja plástica al estante del Área de Empacado.	Operario de Reproceso
25	Al final del día o apenas esté lleno, cierra y pesa el saco con desechos (tortilla que no puede ser reutilizada).	Operario de Reproceso
26	Anota la cantidad de salida que corresponde al peso del saco en la Hoja SA-21 y entrega la Hoja en la Oficina de Calidad.	Operario de Reproceso

27	Lleva el saco al Área de Desechos. Fin.	Operario de Reproceso

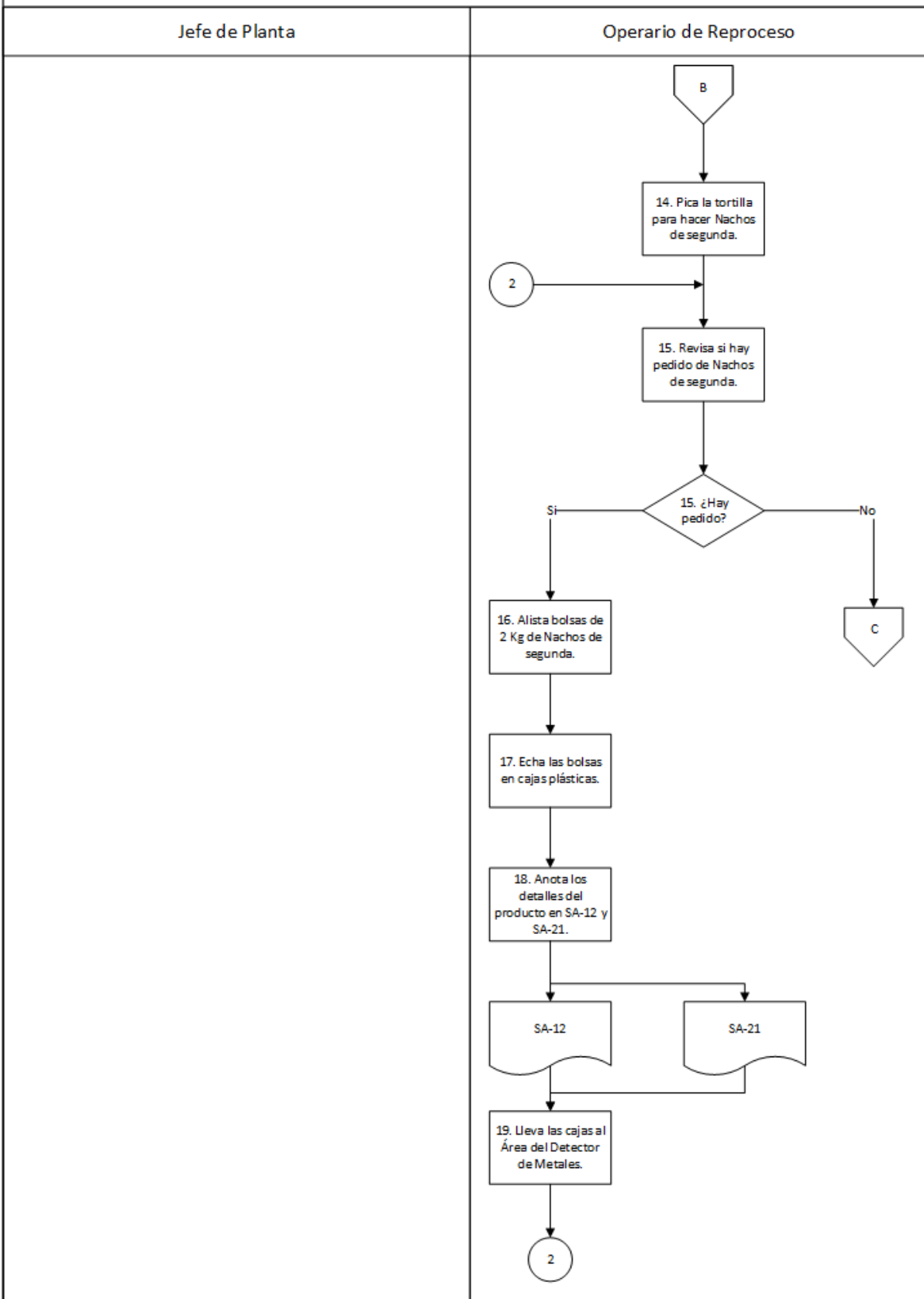
Diagrama de flujo



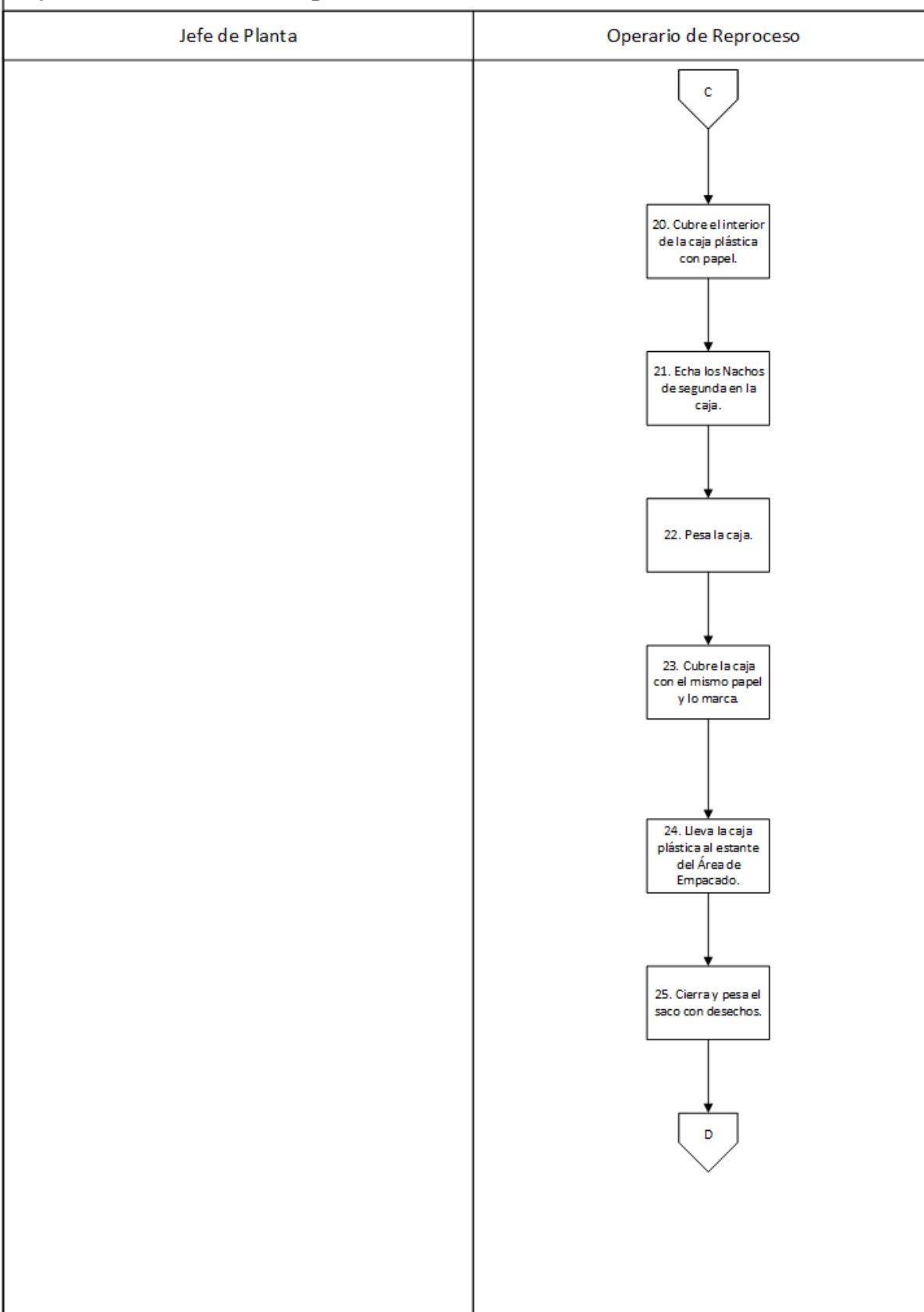
Reproceso de tortilla de segunda



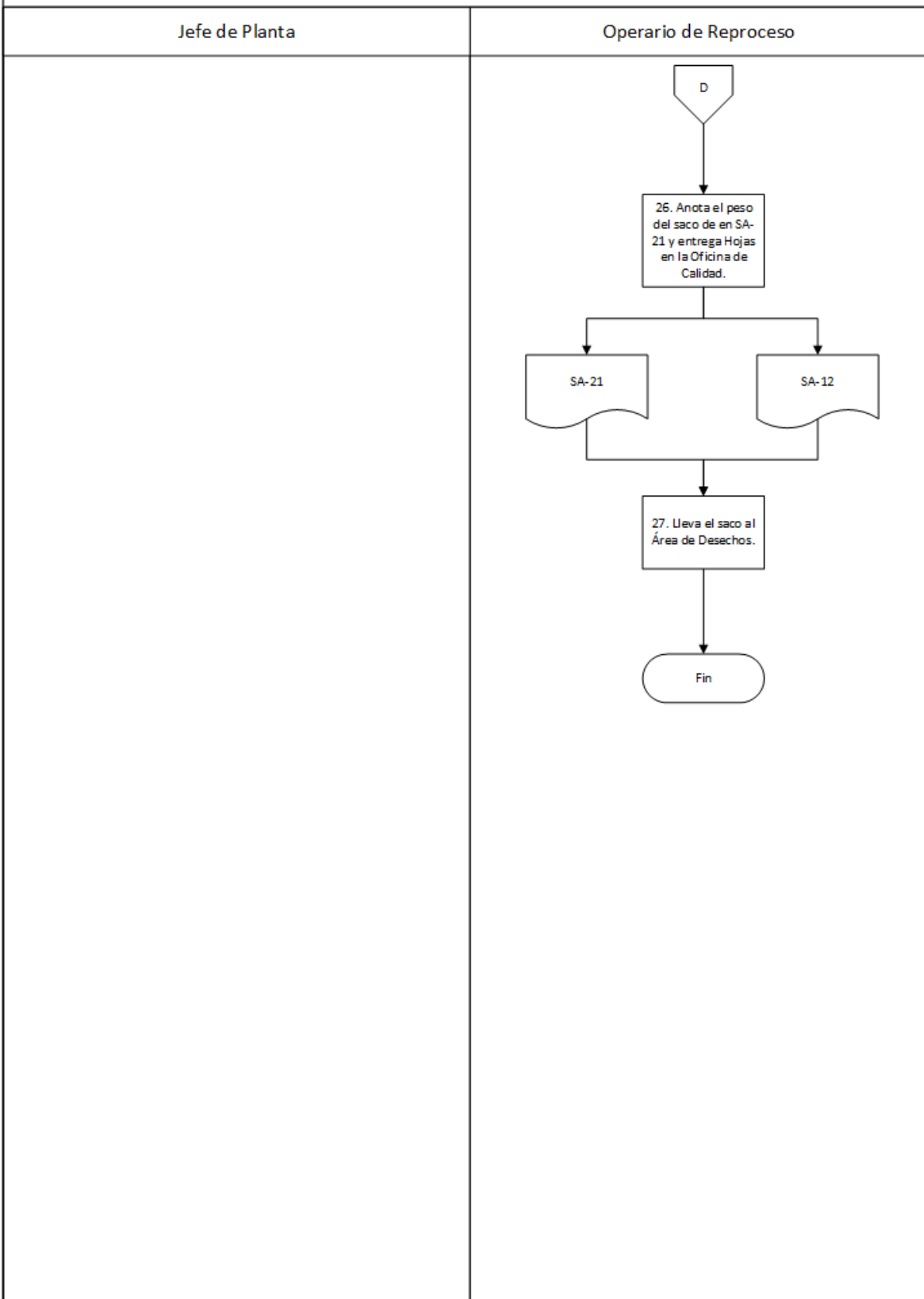
Reproceso de tortilla de segunda



Reproceso de tortilla de segunda



Reproceso de tortilla de segunda



f) Alistado de tortilla para tostar

Descripción general

El Operario de Reproceso es el encargado de separar las tortillas que se van a utilizar en el procedimiento de Tostado, además se encarga de llevar las tortillas listas hasta el Área de Tostado.

Objetivo

Revisar que la tortilla que se va a utilizar para tostar cumpla con los estándares de la Empresa.

Responsables

- a. Operario de Reproceso.
- b. Jefe de Planta.
- c. Operario Empacador.

Unidades relacionadas

- a. Área de Producción.

Políticas o normas

- a. Higiene personal.
- b. Vestimenta y equipo de protección.

Formularios

- a. SA 12: Hoja de Control de Recepción de Productos Para Tostado.
- b. SA 21: Hoja de Control de Salida de Producto Área de Reciclado.

Sistemas de información

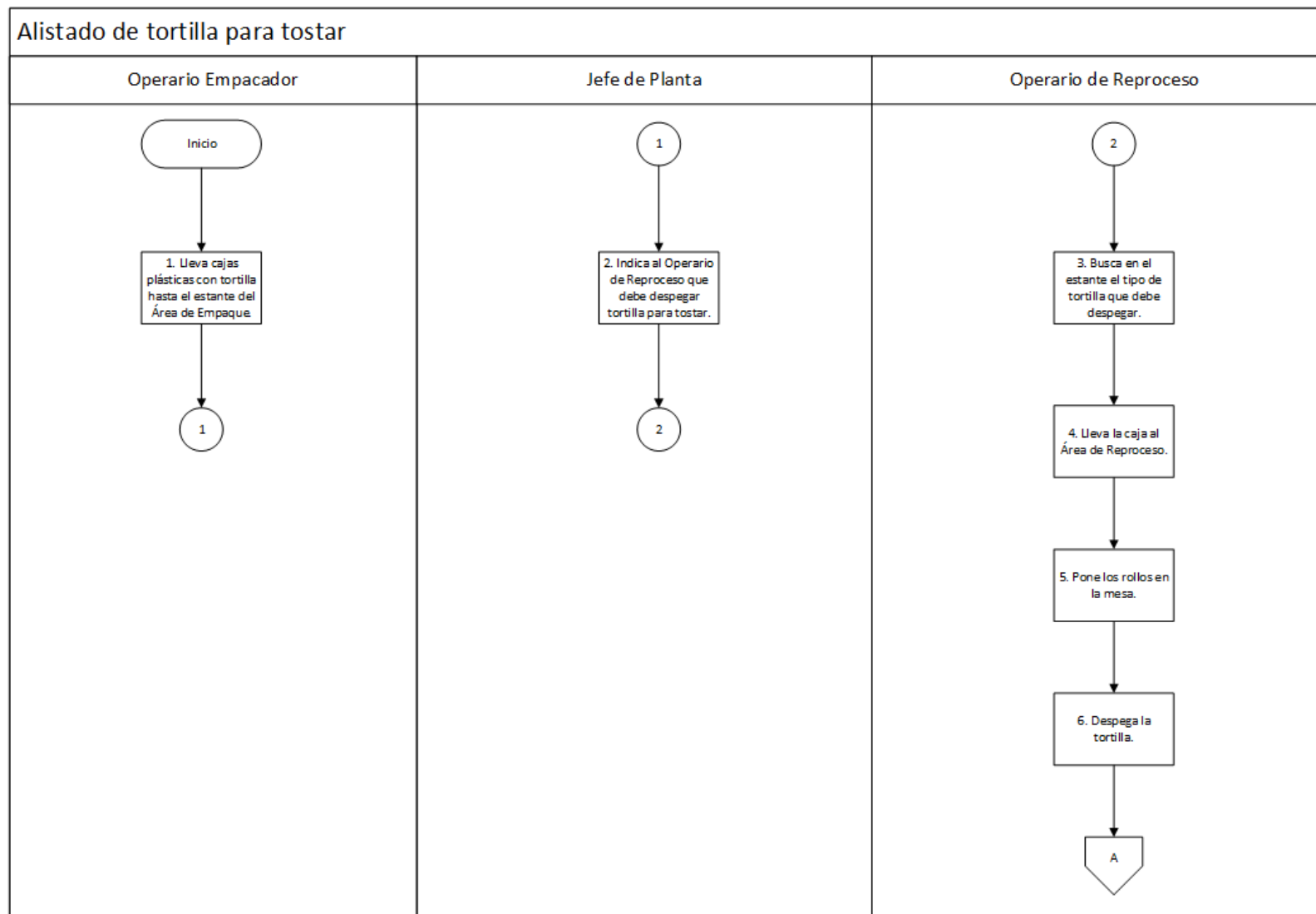
- a. No se usan sistemas de información.

Tabla de descripción de actividades

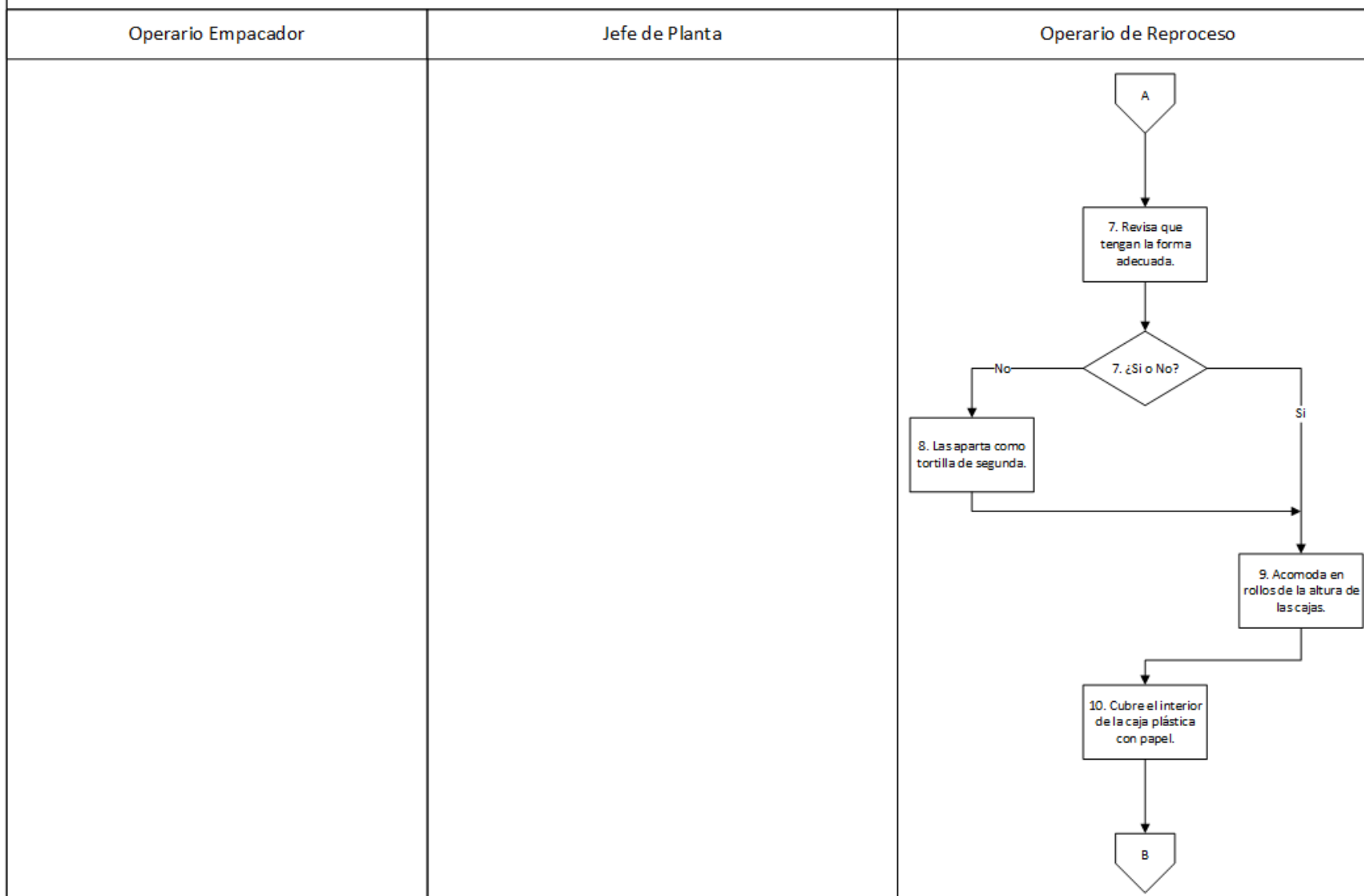
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Lleva cajas plásticas con tortilla hasta el estante del Área de Empaque y le avisa al Operario de Reproceso.	Operario Empacador
2	Indica al Operario de Reproceso que debe despegar tortilla para tostar y el tipo de tortilla.	Jefe de Planta
3	Busca en el estante del Área de Empaque la caja del tipo de tortilla que debe despegar.	Operario de Reproceso
4	Lleva la caja al Área de Reproceso.	Operario de Reproceso
5	Pone los rollos en la mesa.	Operario de Reproceso
6	Despega las tortillas.	Operario de Reproceso
7	Revisa que tengan la forma adecuada. No: Paso 8. Si: Paso 9.	Operario de Reproceso
8	Las aparta como tortillas de segunda.	Operario de Reproceso
9	Las acomoda en rollos de la altura de las cajas plásticas.	Operario de Reproceso
10	Cubre el interior de la caja plástica con papel.	Operario de Reproceso
11	Acomoda los rollos dentro de la caja.	Operario de Reproceso
12	Cierra y marca la caja con la fecha de vencimiento y el número de lote.	Operario de Reproceso
13	Anota la información anterior en las Hojas SA-12.	Operario de Reproceso

14	¿Están necesitando tortilla en el Área de Tostado? Si: Paso 15. No: Paso 17.	Operario de Reproceso
15	Lleva de inmediato la caja plástica al Área de Tostado.	Operario de Reproceso
16	Anota la cantidad de salida en la Hoja SA-21.	Operario de Reproceso
17	Almacena las cajas en el estante del Área de Empacado hasta que sean requeridas.	Operario de Reproceso
18	Al final del día o apenas esté lleno, cierra y pesa el saco de desechos de tortilla.	Operario de Reproceso
19	Anota la cantidad de salida en la Hoja SA-21 y entrega las Hojas en la Oficina de Calidad.	Operario de Reproceso
20	Lleva el saco al Área de Desechos. Fin.	Operario de Reproceso

Diagrama de flujo



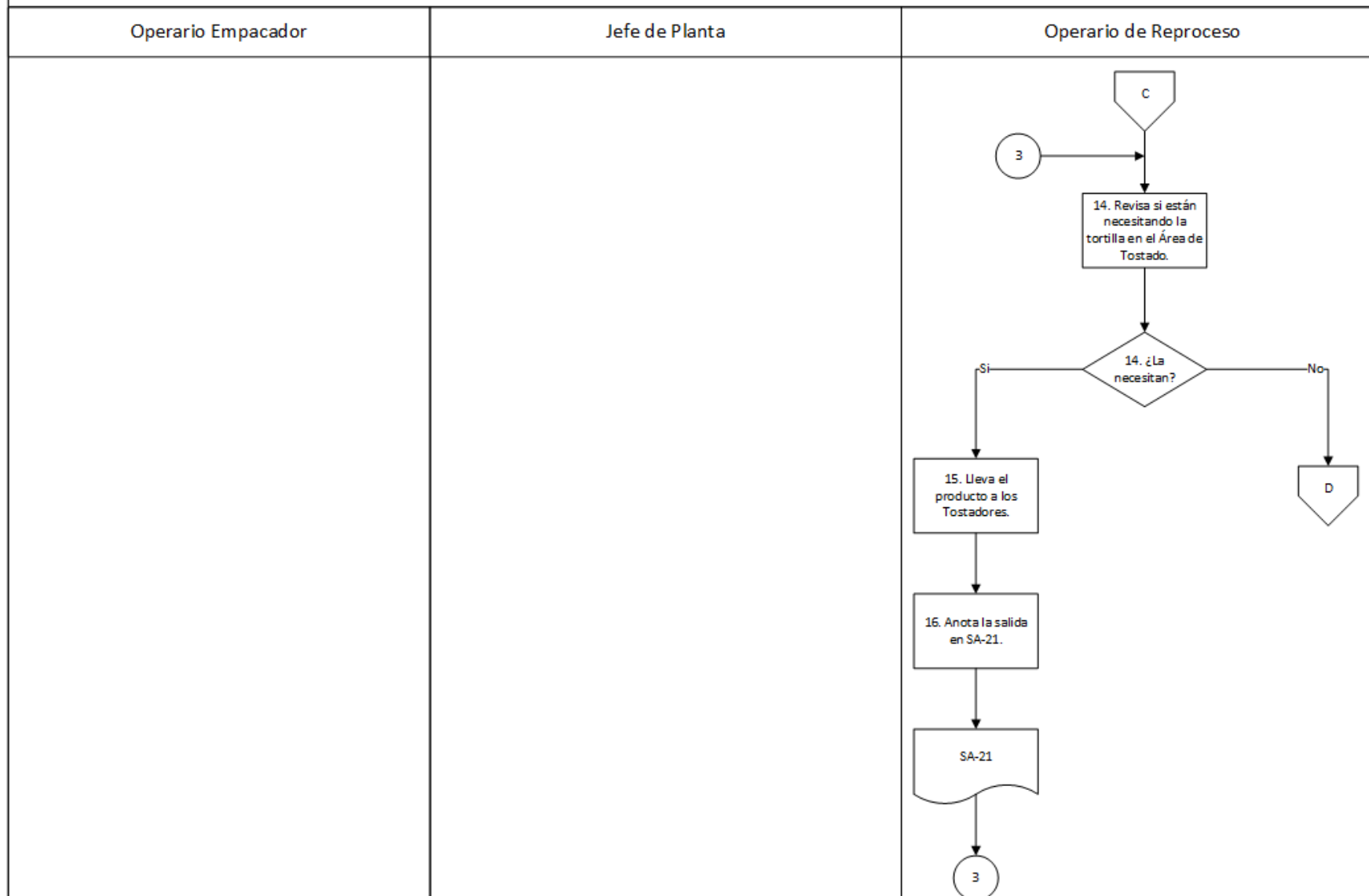
Alistado de tortilla para tostar



Alistado de tortilla para tostar

Operario Empacador	Jefe de Planta	Operario de Reproceso
		<pre> graph TD B{{B}} --> 11[11. Acomoda los rollos dentro de la caja.] 11 --> 12[12. Cierra y marca la caja con el número de lote y fecha de vencimiento.] 12 --> 13[13. Anota la información del paso anterior en SA-12.] 13 --> SA12[/SA-12/] SA12 --> C{{C}} </pre> The flowchart in the 'Operario de Reproceso' column shows a sequence of steps: starting with connector 'B', followed by step 11 'Acomoda los rollos dentro de la caja.', step 12 'Cierra y marca la caja con el número de lote y fecha de vencimiento.', step 13 'Anota la información del paso anterior en SA-12.', a connector box labeled 'SA-12', and ending with connector 'C'.

Alistado de tortilla para tostar



Alistado de tortilla para tostar

Operario Empacador	Jefe de Planta	Operario de Reproceso
		<pre> graph TD D{D} --> 17[17. Almacena las cajas en el estante del Área de Empacado.] 17 --> 18[18. Cierra y pesa el saco de desechos.] 18 --> 19[19. Anota el peso del saco de en SA-21 y entrega las Hojas en la Oficina de Calidad.] 19 --> SA21[SA-21] 19 --> SA12[SA-12] SA21 --> 20[20. Lleva el saco al Área de Desechos.] SA12 --> 20 20 --> Fin([Fin]) </pre>

g) Freído, empackado y sellado

Descripción general

Se inicia con la recepción de las diferentes presentaciones de tortillas y se tuestan para dar las cualidades al producto, luego se empackan y sellan según cada presentación.

Objetivo

Tostar y empackar el producto en las diferentes presentaciones.

Responsables

- a. Operario Tostador.
- b. Operario Sellador.
- c. Jefe de Planta.
- d. Operario de Reproceso.

Unidades relacionadas

- a. Área de Producción

Políticas o normas

- a. Higiene personal.
- b. Vestimenta y equipo de protección. Debe agregar un delantal plástico.

Formularios

- a. H 06: Hoja de Control de Tiempo y Temperatura de Freidores #1 - #4.
- b. H 07: Hoja de Control de Tiempo y Temperatura de Freidores #5.
- c. H 14: Hoja de Control de Producción de Tostado.

Sistemas de información

- a. No se usan sistemas de información.

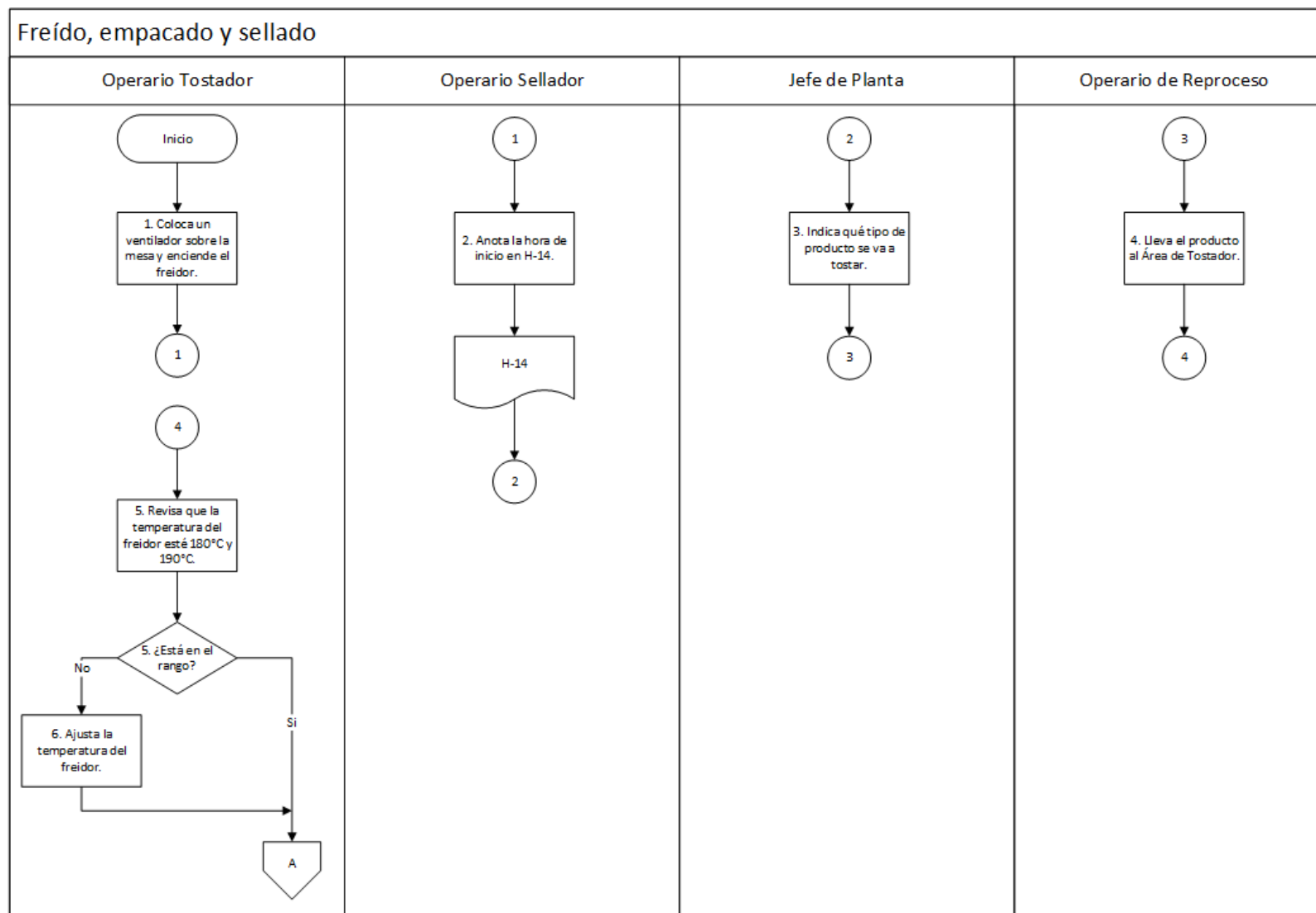
Tabla de descripción de actividades

N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Coloca un ventilador sobre la mesa (solo en el Tostador 2) y enciende el freidor.	Operario Tostador
2	Anota la hora de inicio en la Hoja H-14.	Operario Sellador
3	Indica qué tipo de producto se va a tostar según la orden del Gerente de Producción.	Jefe de Planta
4	Lleva el producto al Área de Tostador e indica qué tipo de presentación freír.	Operario de Reproceso
5	Revisa que la temperatura del freidor esté entre 180°C y 190°C. No: Paso 6. Si: Paso 7.	Operario Tostador
6	Ajusta la temperatura del freidor.	Operario Tostador
7	Anota la hora de inicio de freído y el tipo de producto en la Hoja H-14.	Operario Sellador
8	Revisa si el producto lleva molde (Chalupa y Taco Shell) o si va en canasta (Nachos y Chips). Molde: Paso 9. Canasta: Paso 10.	Operario Tostador
9	Coloca la tortilla en los moldes correspondientes al tipo de producto. Va al Paso 12.	Operario Tostador
10	Echa el producto en la canasta grande de reposo y lo despega.	Operario Tostador
11	Echa el producto en las canastas del freidor.	Operario Tostador
12	Fríe el producto durante un minuto aproximadamente.	Operario Tostador
13	Anota en la Hoja el tiempo de freído y la temperatura de los freidores. (Lo realiza una vez cada hora), si es en el Tostador 1 se usa la Hoja	Operario Tostador / Operario Sellador

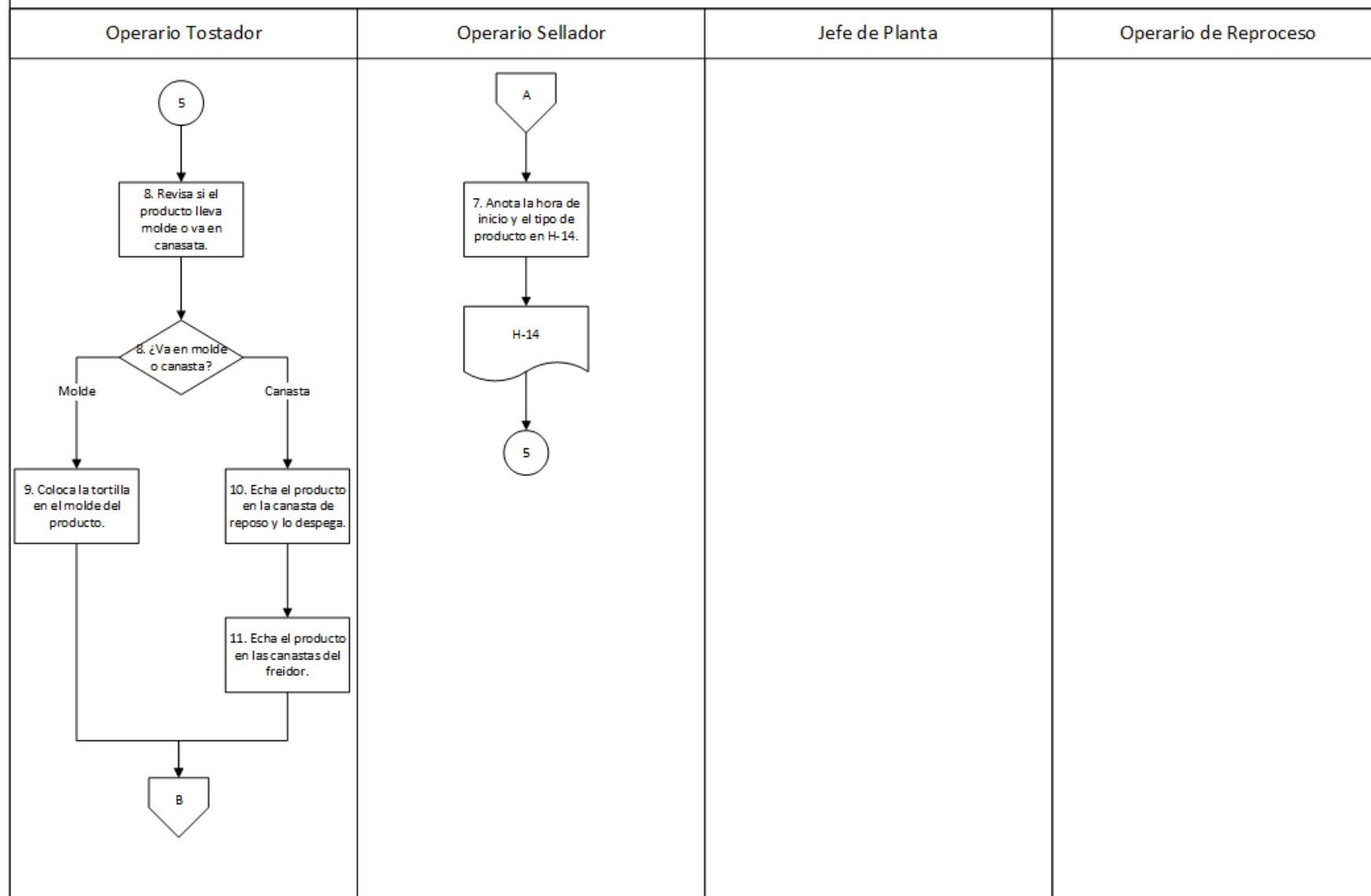
	H-06 y la llena el Operario Tostador. Si es en el Tostador 2 se usa la Hoja H-07 y la llena el Operario Sellador.	
14	Saca la canasta o molde del freidor para que escurra.	Operario Tostador
15	Vierte el producto sobre la mesa.	Operario Tostador
16	Revisa si el producto es Chips o Nachos. Si: Paso 17. No: Paso 18.	Operario Tostador
17	Agrega sal mientras aún está caliente. Va al Paso 19.	Operario Tostador
18	Deja el producto frente al ventilador durante uno o dos minutos.	Operario Tostador
19	Revisa si es Taco Shell, Chalupa, Chips o Nachos. Taco Shell o Chalupa: Paso 20. Chips o Nachos: Paso 22.	Operario Sellador
20	Coloca diez unidades en cada bandeja plástica.	Operario Sellador
21	Mete las bandejas en la bolsa plástica de cada presentación. Va al paso 24.	Operario Sellador
22	Llena las bolsas de cada presentación con 220 gramos de producto.	Operario Sellador
23	Coloca las bolsas en una caja al lado de la mesa.	Operario Sellador
24	Sella cada bolsa de producto conforme van llegando a la caja.	Operario Sellador
25	Revisa que el sellado esté correcto. No: Paso 26. Si: Paso 27.	Operario Sellador
26	Cambia la bolsa y vuelve al Paso 24.	Operario Sellador
27	Coloca la bolsa sellada en las cajas plásticas para que luego sean transportadas al Detector de Metales.	Operario Sellador

28	Anota la hora final y completa el resto de información requerida en la Hoja H-14.	Operario Sellador
29	Entrega las Hojas en la Oficina de Calidad. Fin.	Operario Sellador

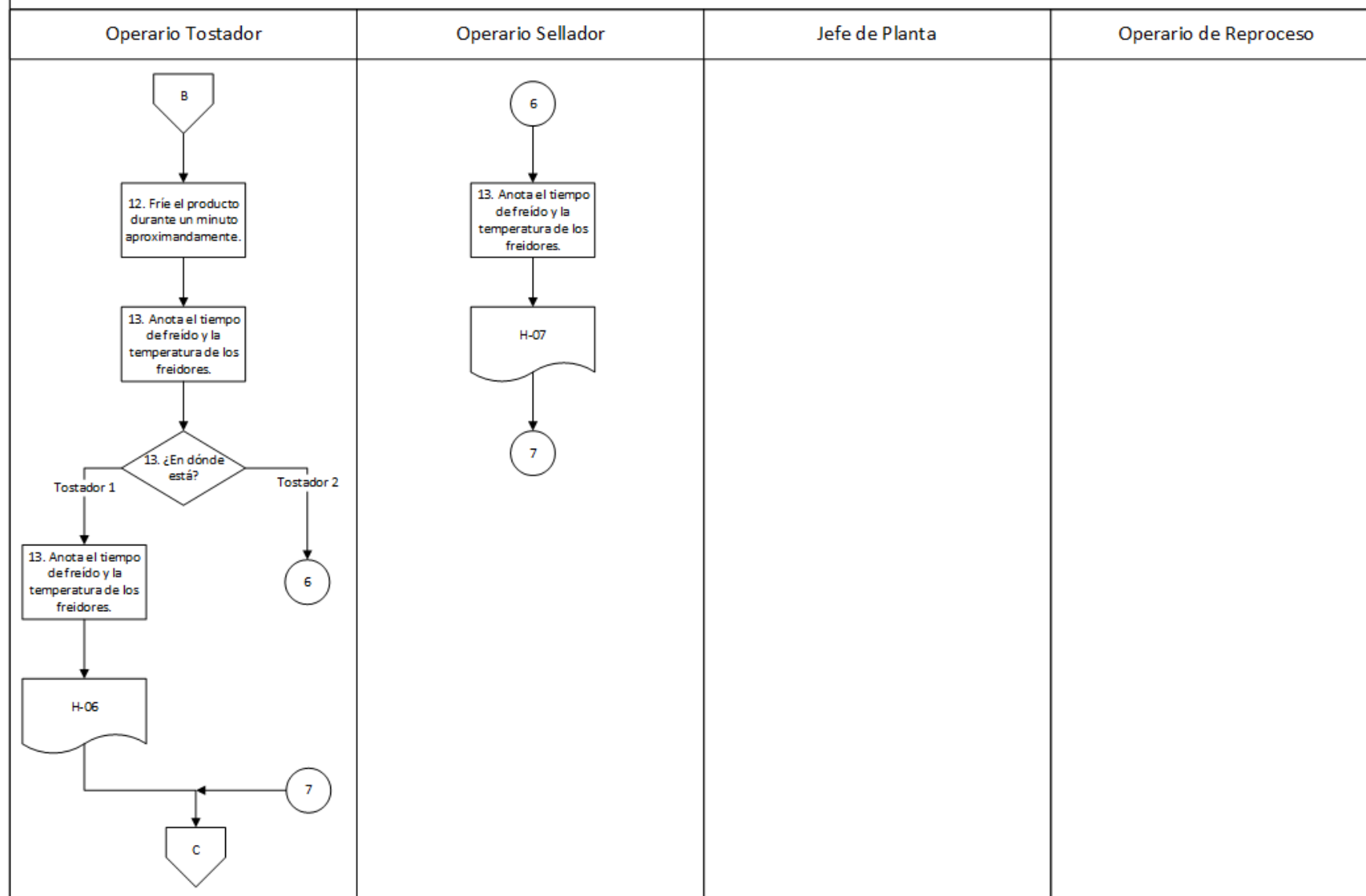
Diagrama de flujo



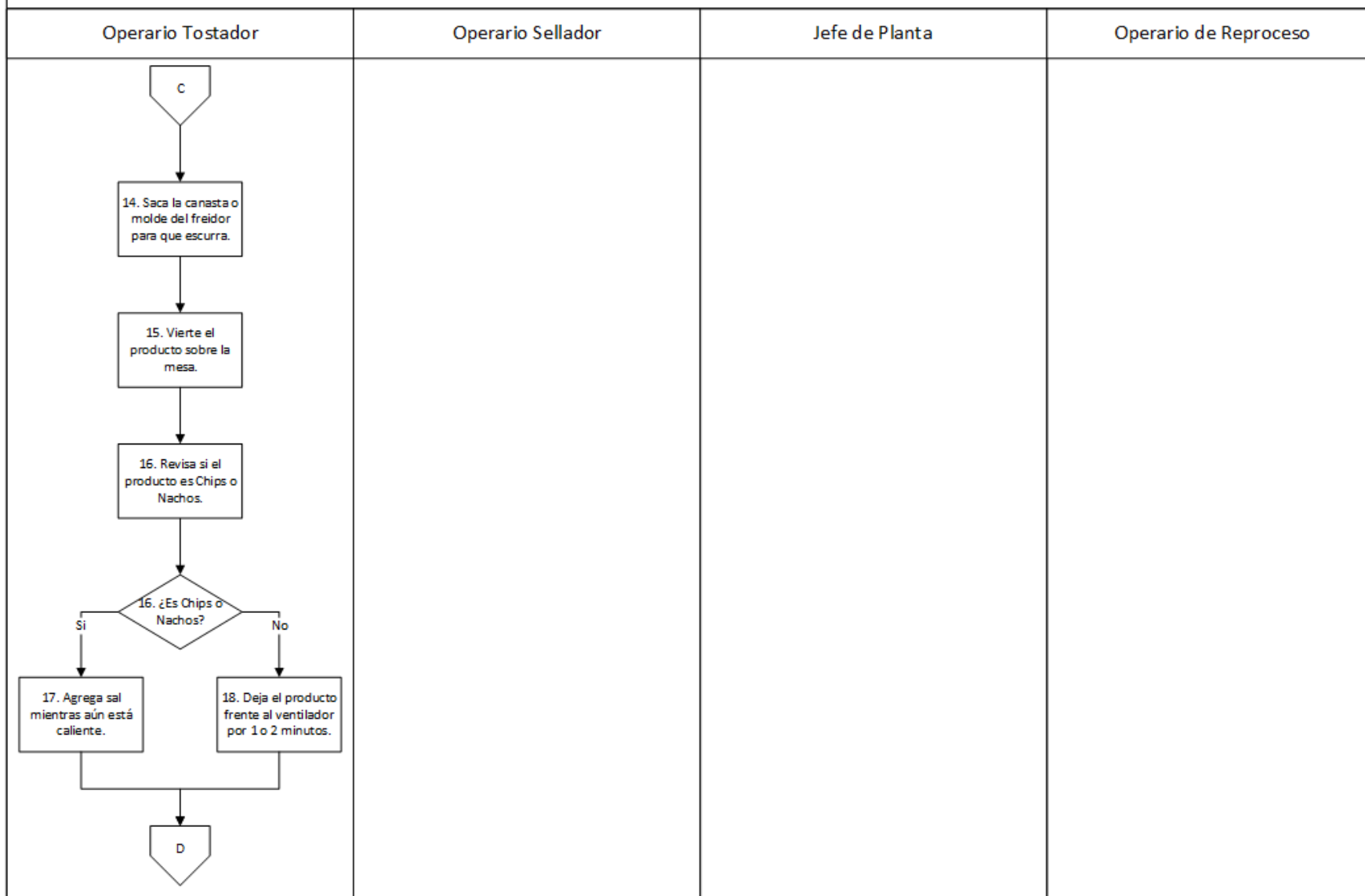
Freído, empackado y sellado



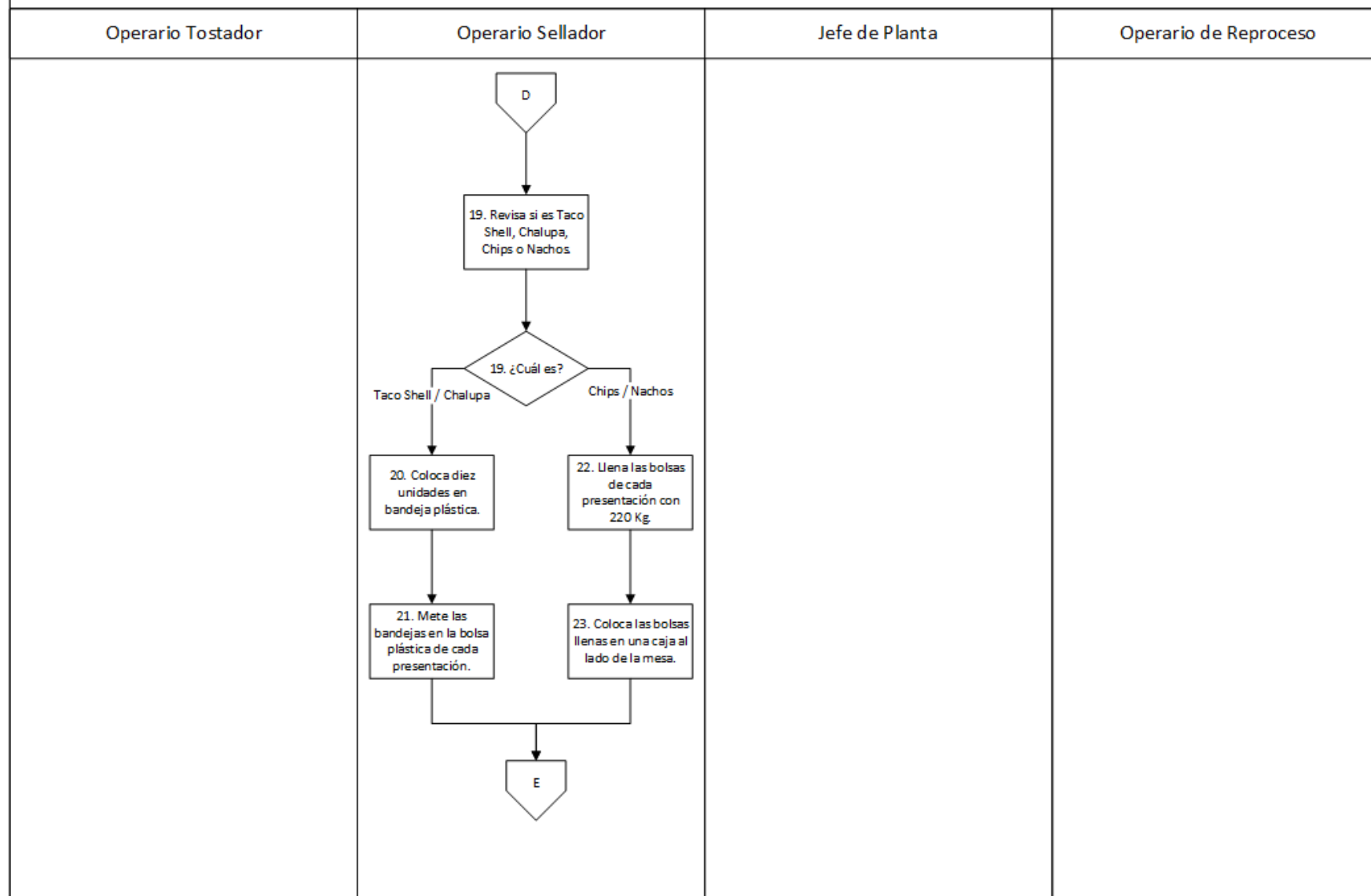
Freído, empackado y sellado



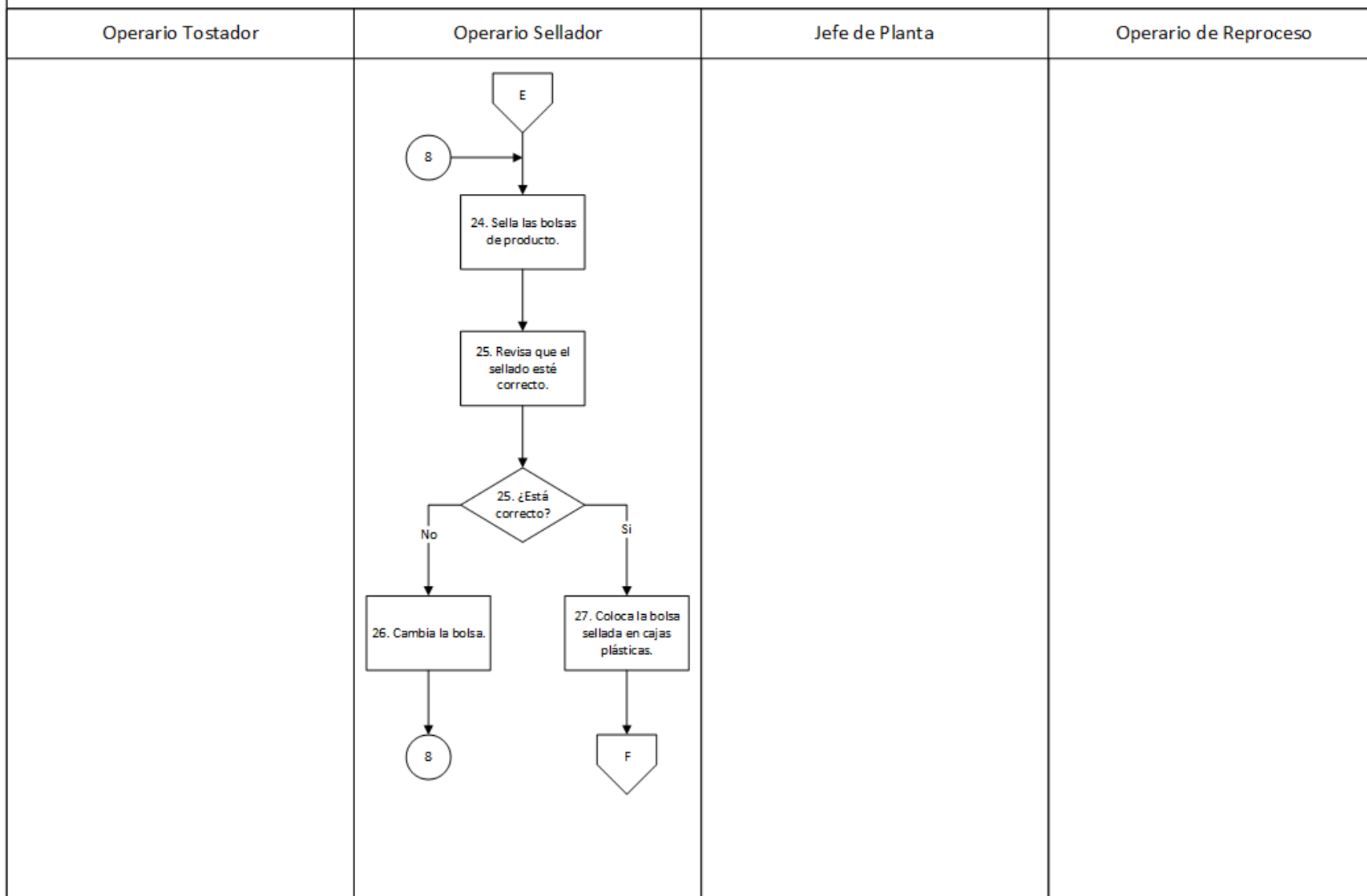
Freído, empackado y sellado



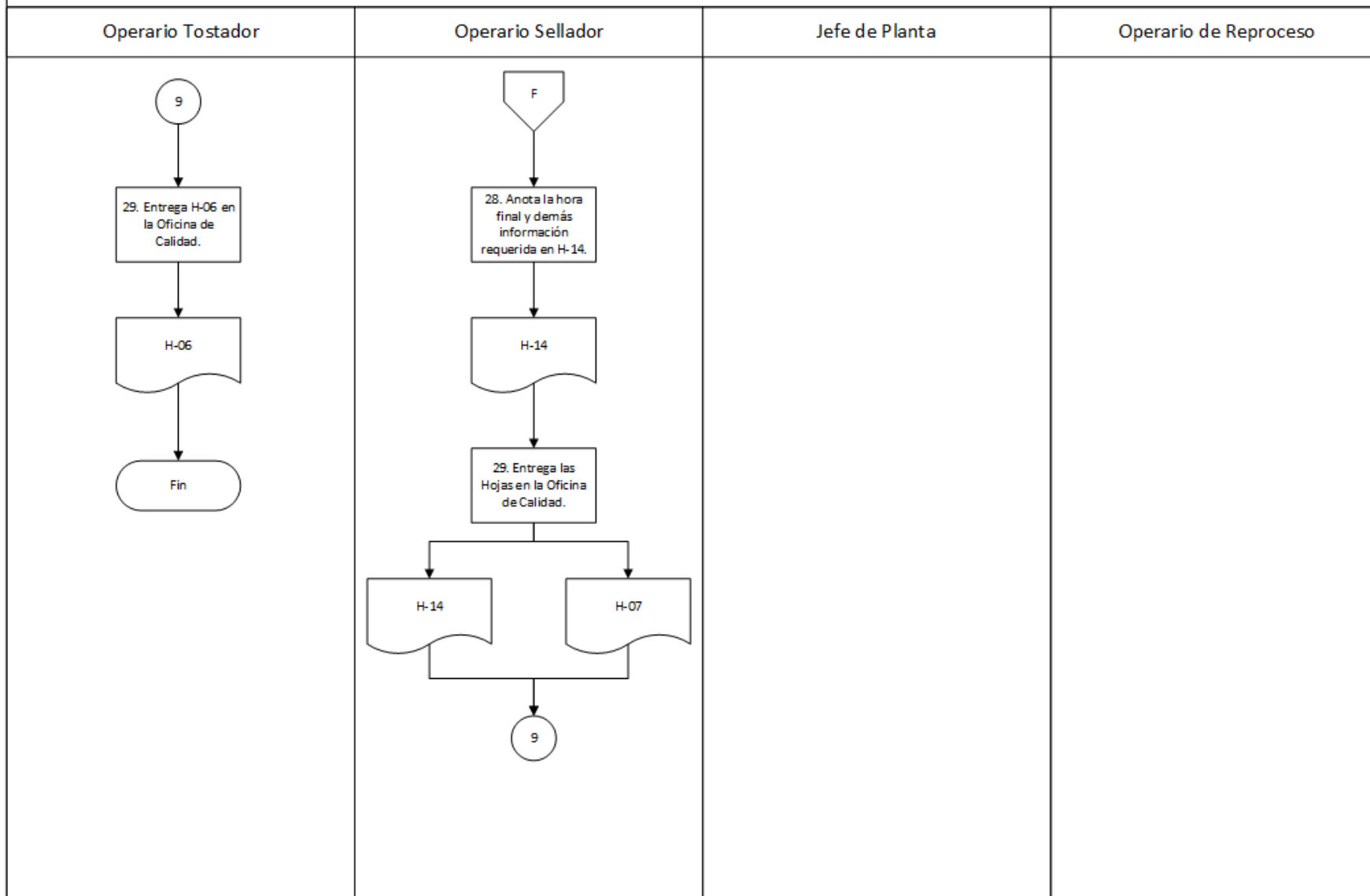
Freído, empackado y sellado



Freído, empackado y sellado



Freído, empackado y sellado



h) Empacado de Tortilla para Mayca

Descripción general

Se utiliza la tortilla que se produjo el día anterior, primero se despegla la tortilla y revisa la forma y la cantidad, luego se hace el empaque y etiquetado de las bolsas, por último se lleva el producto al Área del Detector de Metales.

Objetivo

Revisar el producto y preservar la calidad por medio del empaque.

Responsables

- a. Operario Sellador.

Unidades relacionadas

- a. Área de Producción

Políticas o normas

- a. Higiene personal.
- b. Vestimenta y equipo de protección.

Formularios

- a. SA 13: Hoja de Control de Empaque de Productos Taco Bell.

Sistemas de información

- a. No se usan sistemas de información.

Tabla de descripción de actividades

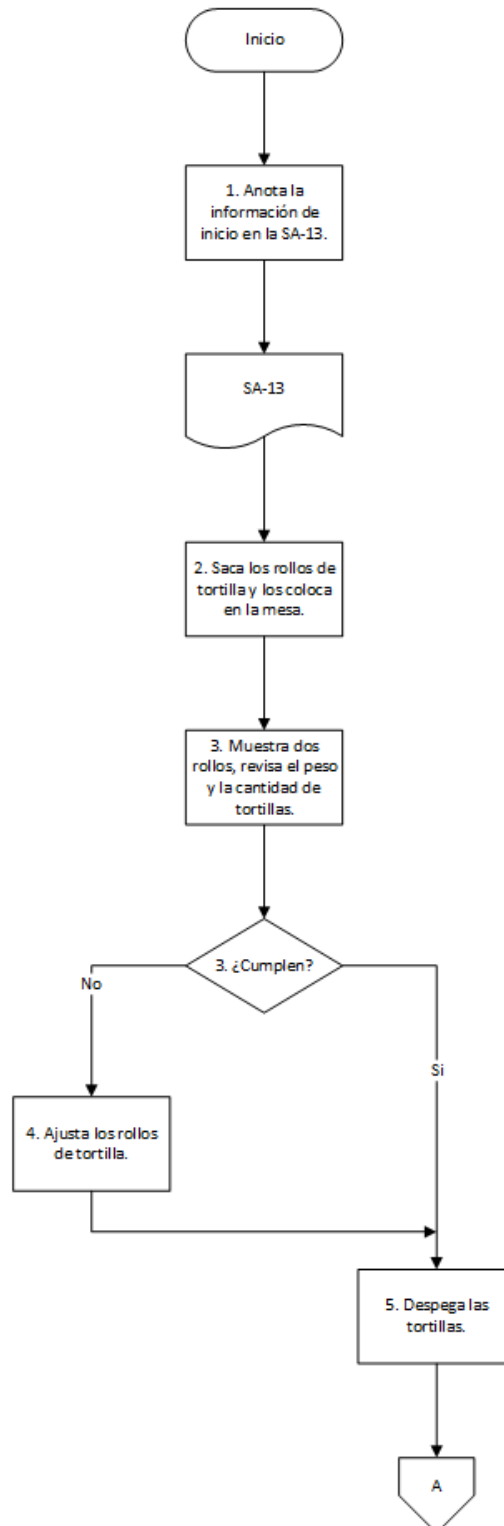
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Anota los nombres de los colaboradores que están ese día en este procedimiento, el tipo y cantidad de producto, la hora de inicio y el número de lote en la Hoja SA-13.	Operario Sellador
2	Saca los rollos de tortillas y los coloca en la mesa.	Operario Sellador
3	Muestrea dos rollos de tortillas, revisa el peso y que la cantidad sea de 50 unidades por rollo. No: Paso 4. Si: Paso 5.	Operario Sellador
4	Ajusta los rollos de tortillas.	Operario Sellador
5	Despega las tortillas.	Operario Sellador
6	Revisa si hay tortillas deformes. Si hay: Paso 7. No hay: Paso 9.	Operario Sellador
7	Cambia las tortillas malas por otras.	Operario Sellador
8	Las tortillas malas las aparta como tortilla para reproceso.	Operario Sellador
9	Echa un rollo de 50 tortillas en cada bolsa plástica.	Operario Sellador
10	Sella la bolsa sin desacomodar el producto.	Operario Sellador
11	Etiqueta la bolsa con la fecha de vencimiento y número de lote.	Operario Sellador
12	Coloca 32 bolsas listas en cada caja plástica.	Operario Sellador
13	Coloca cinco cajas plásticas llenas sobre la perra.	Operario Sellador
14	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales.	Operario Sellador

15	Cuando acaba el lote, anota la cantidad de cajas que llevó al Detector de Metales y el número de lote en la Hoja SA-13.	Operario Sellador
16	Entrega la Hoja SA-13 en la Oficina de Calidad. Fin.	Operario Sellador

Diagrama de flujo

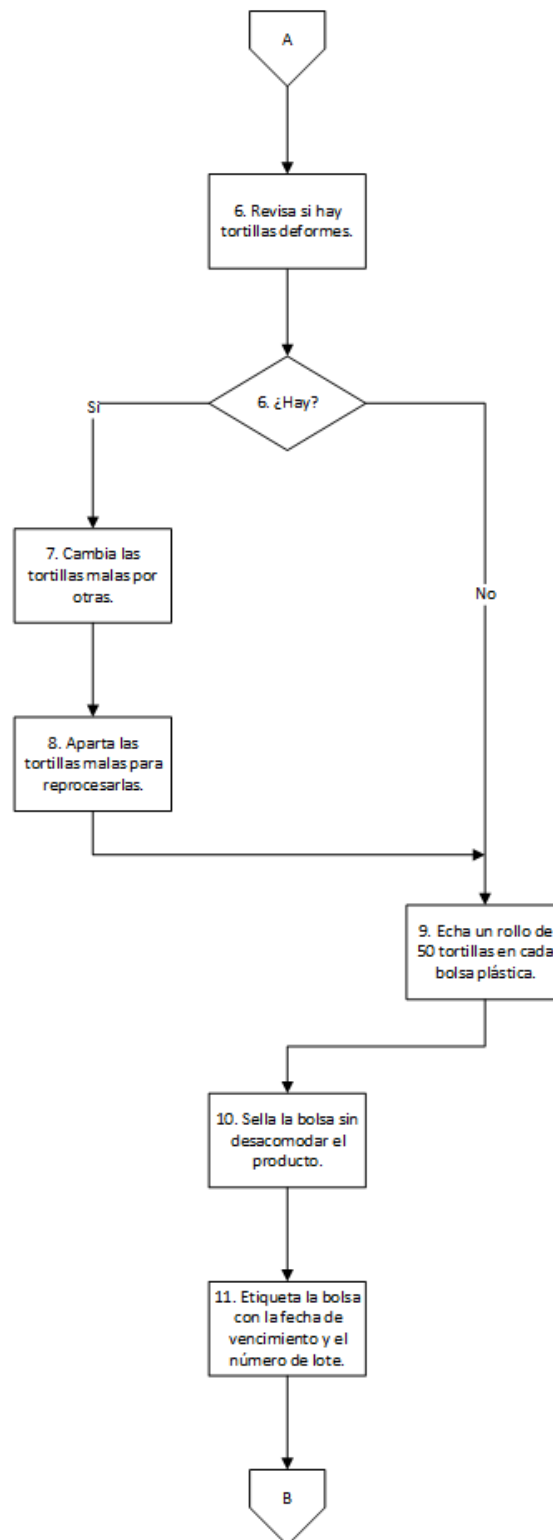
Empacado de tortilla para Mayca

Operario Sellador



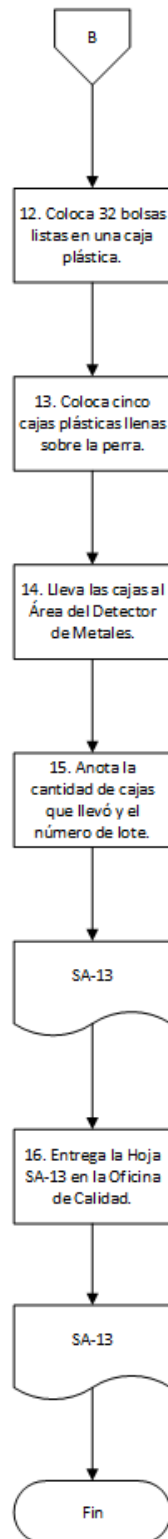
Empacado de tortilla para Mayca

Operario Sellador



Empacado de tortilla para Mayca

Operario Sellador



i) Empacado de Nachos y Fajitas para Mayca**Descripción general**

Se utilizan los nachos que se produjeron el día anterior, primero se despegan los nachos, luego se empaacan y se etiquetan las bolsas, por último lleva el producto al Área del Detector de Metales.

Objetivo

Despegar el producto y preservar la calidad por medio del empaque.

Responsables

- a. Operario Sellador.

Unidades relacionadas

- a. Área de Producción

Políticas o normas

- a. Higiene personal.
- b. Vestimenta y equipo de protección.

Formularios

- a. SA 13: Hoja de Control de Empaque de Productos Taco Bell.

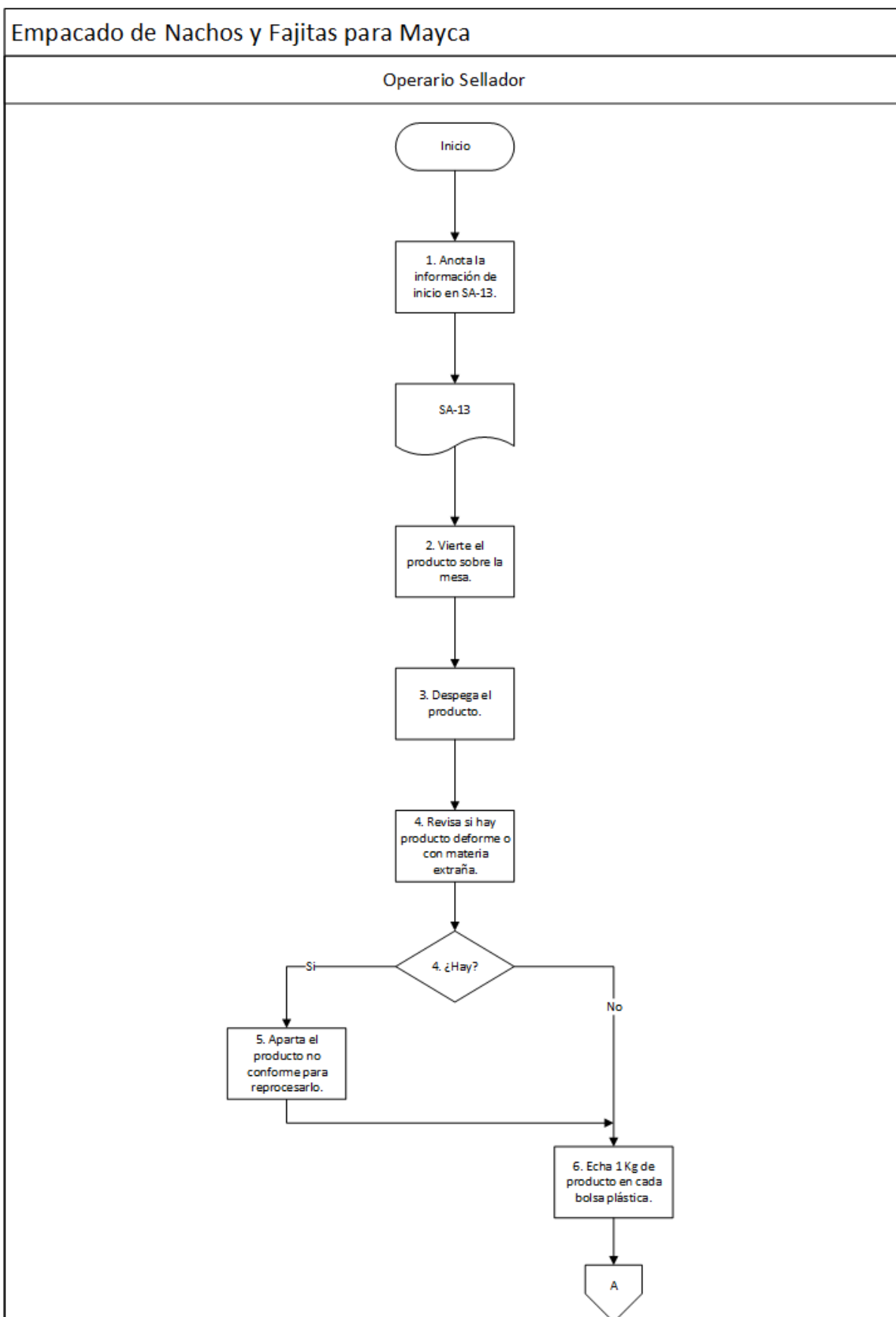
Sistemas de información

- a. No se usan sistemas de información.

Tabla de descripción de actividades

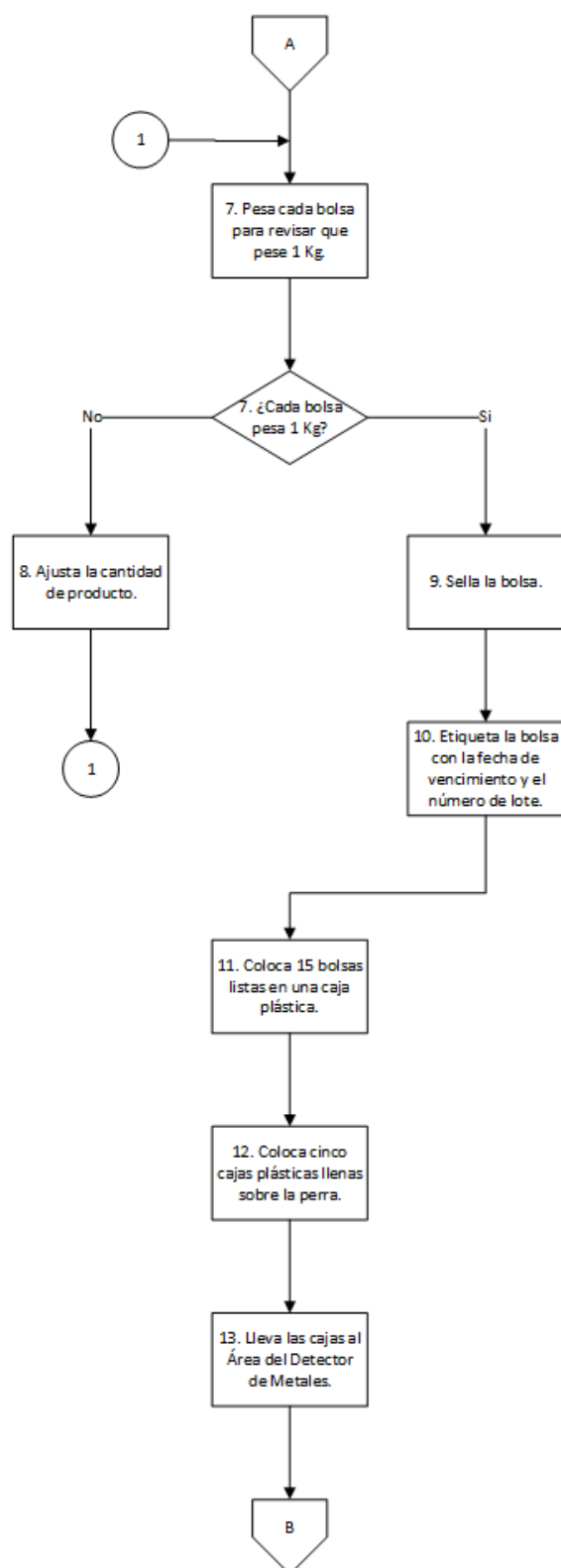
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Anota los nombres de los colaboradores que están ese día en este procedimiento, el tipo y cantidad de producto, la hora de inicio y el número de lote en la Hoja SA-13.	Operario Sellador
2	Vierte la caja (s) de producto sobre la mesa.	Operario Sellador
3	Despega el producto.	Operario Sellador
4	Revisa si hay producto deforme o con materia extraña. Si hay: Paso 5. No hay: Paso 6.	Operario Sellador
5	Aparta el producto que no cumple para ser usado en el Área de Reproceso.	Operario Sellador
6	Echa 1 Kg de producto en cada bolsa plástica.	Operario Sellador
7	Pesa la bolsa para revisar que tenga un 1 Kg. No: Paso 8. Si: Paso 9.	Operario Sellador
8	Ajusta la cantidad de producto. Vuelve al Paso 7.	Operario Sellador
9	Sella la bolsa.	Operario Sellador
10	Etiqueta la bolsa con la fecha de vencimiento y número de lote.	Operario Sellador
11	Coloca 15 bolsas listas en cada caja plástica.	Operario Sellador
12	Coloca cinco cajas plásticas llenas sobre la perra.	Operario Sellador
13	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales.	Operario Sellador
14	Cuando acaba el lote, anota la cantidad de cajas que llevó al Detector de Metales y el número de lote en la Hoja SA-13.	Operario Sellador
15	Entrega la Hoja SA-13 en la Oficina de Calidad. Fin.	Operario Sellador

Diagrama de flujo



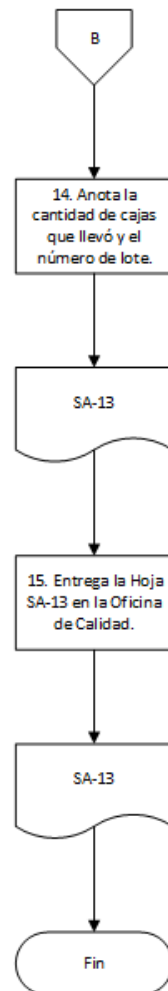
Empacado de Nachos y Fajitas para Mayca

Operario Sellador



Empacado de Nachos y Fajitas para Mayca

Operario Sellador



j) Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado**Descripción general**

El producto debe ser revisado en el Detector de Metales, luego se debe almacenar en Bodega. Cuando se va a cargar en el camión se debe revisar que el producto cumpla con el etiquetado, la fecha de vencimiento, el número de lote y la cantidad, además se debe verificar las condiciones físicas del camión.

Objetivo

Revisar que el producto saliente esté de acuerdo con todos los requerimientos del cliente.

Responsables

- a. Operario del Detector de Metales.
- b. Asistente de Calidad.
- c. Gerente de Producción.
- d. Gerente Administrativa.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad.
- b. Área de Producción.
- c. Área Administrativa.

Políticas o normas

- a. El buen estado del camión de la Empresa.
- b. Primeros en entrar, primeros en salir (PEPS).

Formularios

- a. SA 22: Hoja de Control de Empaque y Detección de Metales.

Sistemas de información

- a. Correo electrónico
- b. Excel
- c. Quickbook

Tabla de descripción de actividades

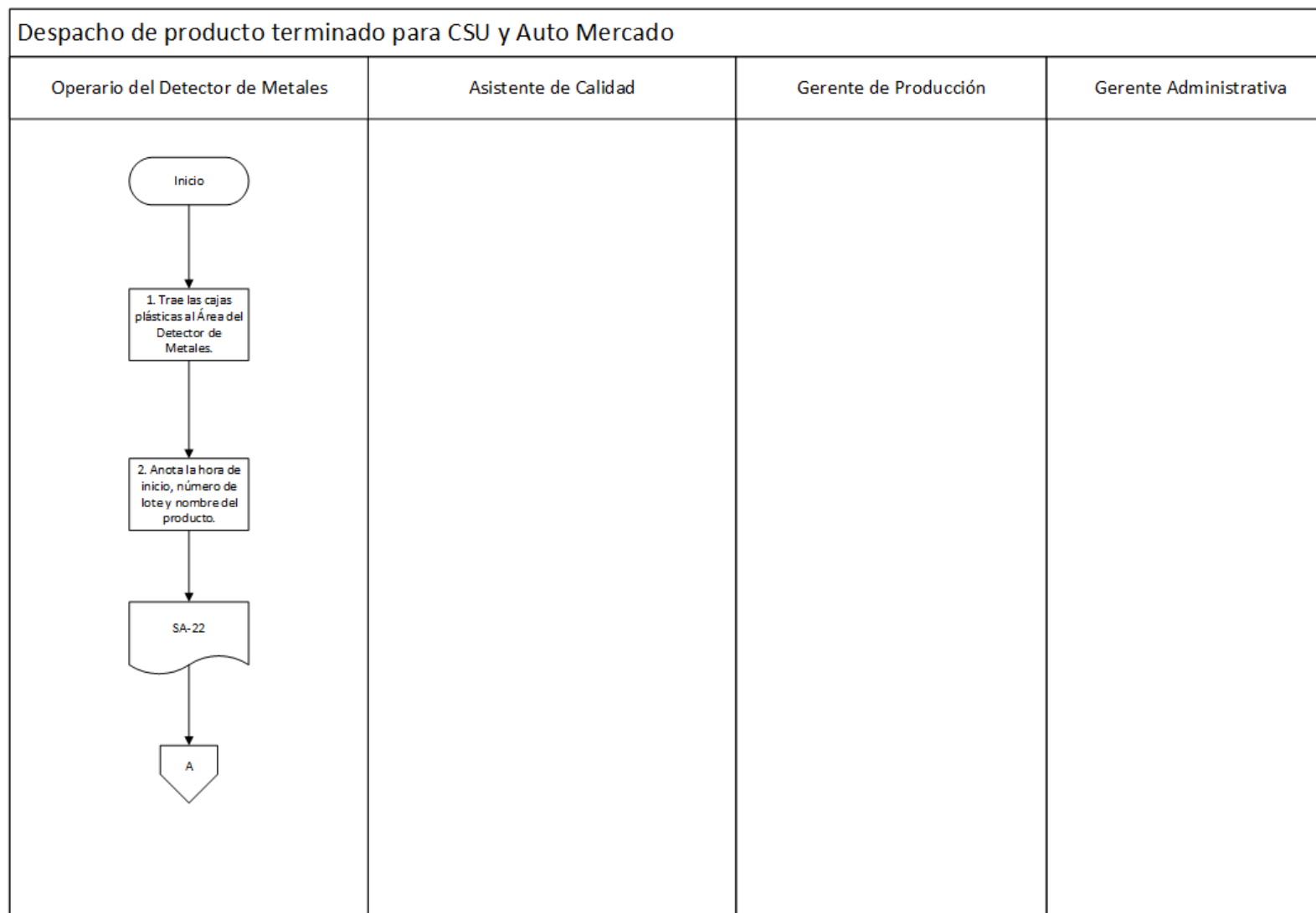
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Recoge las cajas plásticas de producto terminado que están en el Área de Freído y las lleva al Área del Detector de Metales.	Operario del Detector de Metales
2	Anota la hora de inicio, el número de lote y el nombre del producto en la Hoja SA-22 (en la sección de tostado).	Operario del Detector de Metales
3	Pasa de una en una las bolsas de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo? Si: Paso 4. No: Paso 6.	Operario del Detector de Metales.
4	Pasa la bolsa que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces? Si: Paso 5. No: Paso 6.	Operario del Detector de Metales
5	Desecha la bolsa.	Operario del Detector de Metales
6	Agrega a cada unidad una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	Operario del Detector de Metales
7	Empaca las bolsas que aprueban en cajas de cartón corrugado.	Operario del Detector de Metales
8	Monta las cajas de cartón en tarimas en la Bodega de Almacenaje Temporal.	Operario del Detector de Metales

9	Anota la cantidad y la hora final en la Hoja SA-22.	Operario del Detector de Metales
10	Revisa que la cantidad de cajas anotada en la Hoja SA-22 sea igual a la cantidad física de cajas. No: Paso 11. Si: Paso 13.	Asistente de Calidad
11	Indica al Operario que corrija la Hoja SA-22.	Asistente de Calidad
12	Corrige la Hoja SA-22 y la entrega al Asistente de Calidad. Vuelve al Paso 10.	Operario del Detector de Metales
13	Anota la cantidad de producto en una Boleta de Entrada a Bodega (original y copia).	Asistente de Calidad
14	Entrega la Original de la Boleta de Entrada a Bodega al Gerente de Producción y archiva la copia.	Asistente de Calidad
15	Indica a los Operarios guardar las cajas de cartón en la Bodega de Producto Tostado.	Asistente de Calidad
16	Monta las cajas en una perra y las lleva a la Bodega de Producto Tostado.	Operario del Detector de Metales
17	Acomoda 36 por cada tarima, de acuerdo a la fecha de producción.	Operario del Detector de Metales
18	Revisa que las cajas estén bien acomodadas. No: Paso 19. Si: Paso 20.	Asistente de Calidad
19	Indica a los Operarios que vuelvan a acomodar las cajas. Vuelve al Paso 17.	Asistente de Calidad
20	Indica a los Operarios que está bien.	Asistente de Calidad
21	Imprime la Orden de Compra para dársela al Asistente de Calidad y le indica que debe alistar el pedido.	Gerente de Producción
22	Recoge la Orden de Compra y revisa si el pedido es muy grande. Si: Paso 23.	Asistente de Calidad

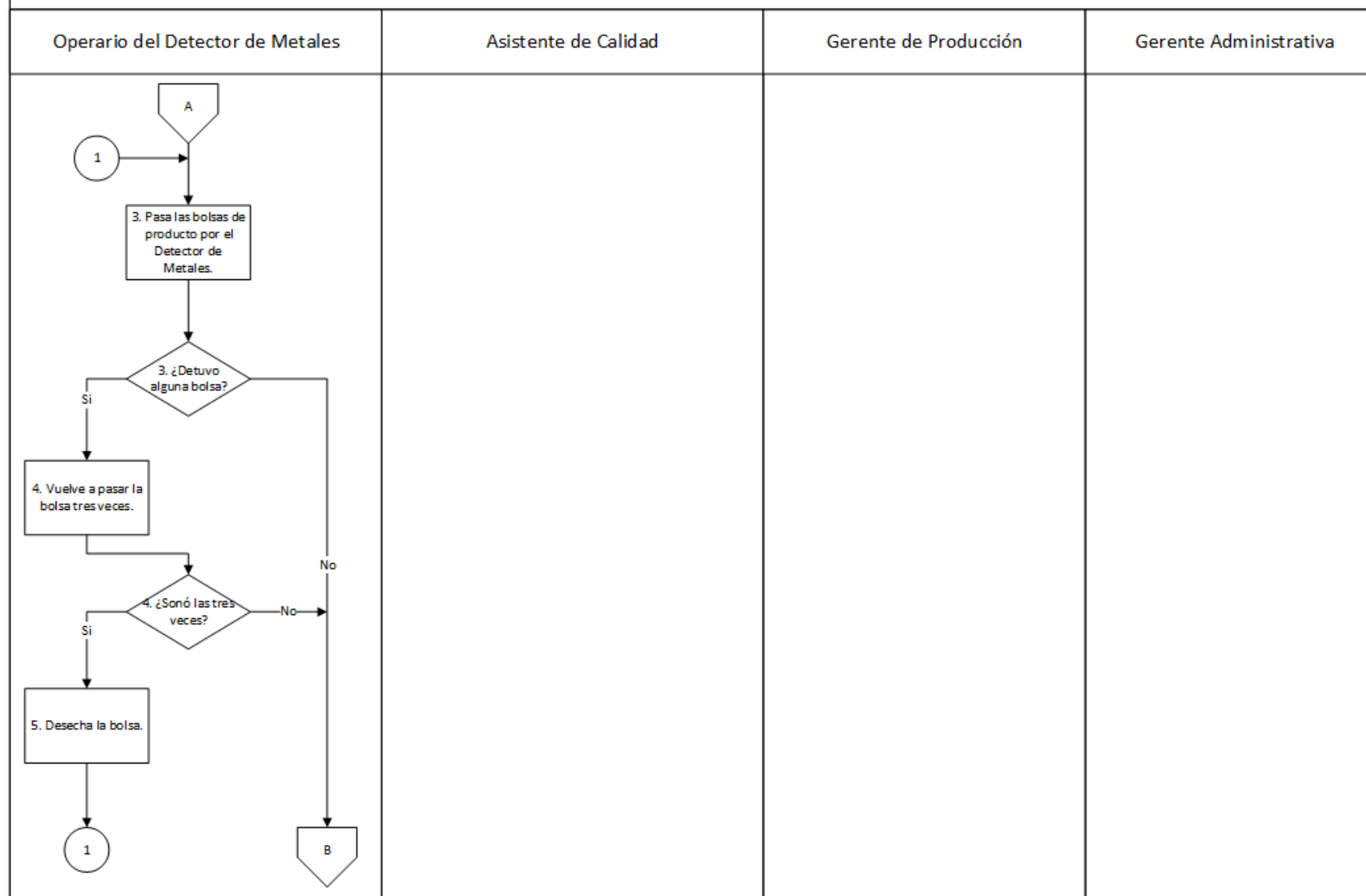
	No: Paso 24.	
23	Solicita ayuda de un Operario.	Asistente de Calidad
24	Selecciona el producto y la cantidad que debe despachar.	Asistente de Calidad
25	Revisa para cuál cliente es el pedido. CSU: Paso 26. Auto Mercado: Paso 28.	Asistente de Calidad
26	Coloca una etiqueta azul en la cara frontal y en la cara trasera de cada caja.	Asistente de Calidad
27	Abre la caja y coloca una etiqueta azul a cada bolsa de producto, cierra la caja. Va al Paso 29.	Asistente de Calidad
28	Pega una etiqueta del código de barras en una cara frontal y en un costado de cada caja.	Asistente de Calidad
29	El día de la entrega, imprime la Factura con respecto a la Orden de Compra y hace la Boleta de Salida de Producto Terminado (original y copia) y se la envía al Asistente de Calidad.	Gerente Administrativa
30	Revisa que el camión esté limpio. No: Paso 31. Si: Paso 33.	Asistente de Calidad
31	Indica a los Operarios que deben limpiar el camión.	Asistente de Calidad
32	Limpia el camión. Vuelve al Paso 30.	Operario del Detector de Metales
33	Le solicita ayuda a un Operario para cargar las cajas al camión.	Asistente de Calidad
34	Revisa que la cantidad de cajas cargadas al camión sea igual a la indicada en la Factura. No: Paso 35. Si: Paso 36.	Asistente de Calidad
35	Ajusta la cantidad de cajas. Vuelve al Paso 34.	Asistente de Calidad
36	Entrega la Factura al Chofer (Operario) y le indica que puede irse.	Asistente de Calidad

37	Entrega la Boleta de Salida de Producto Terminado original al Gerente de Producción y archiva la copia. Fin.	Asistente de Calidad

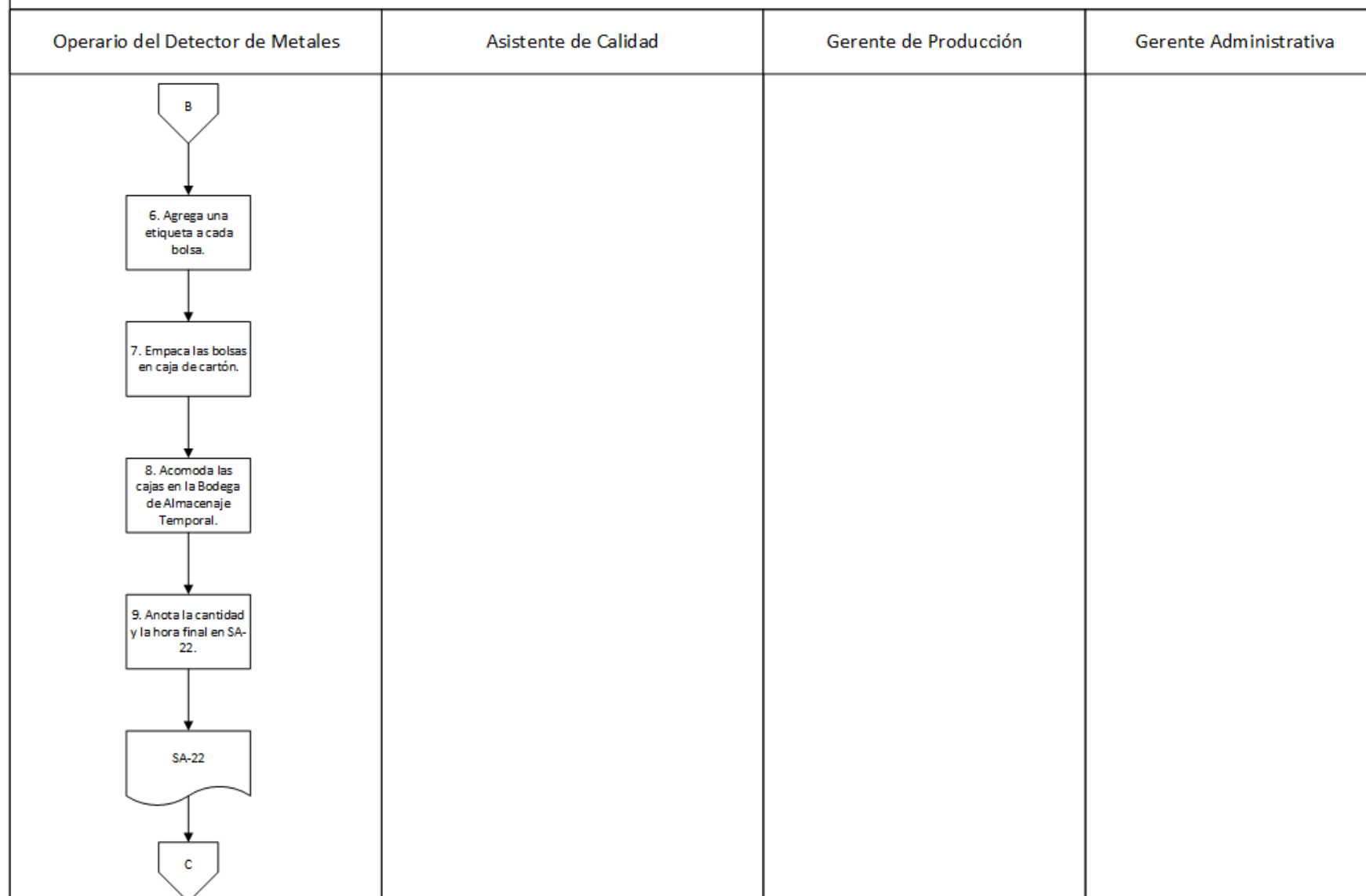
Diagrama de flujo



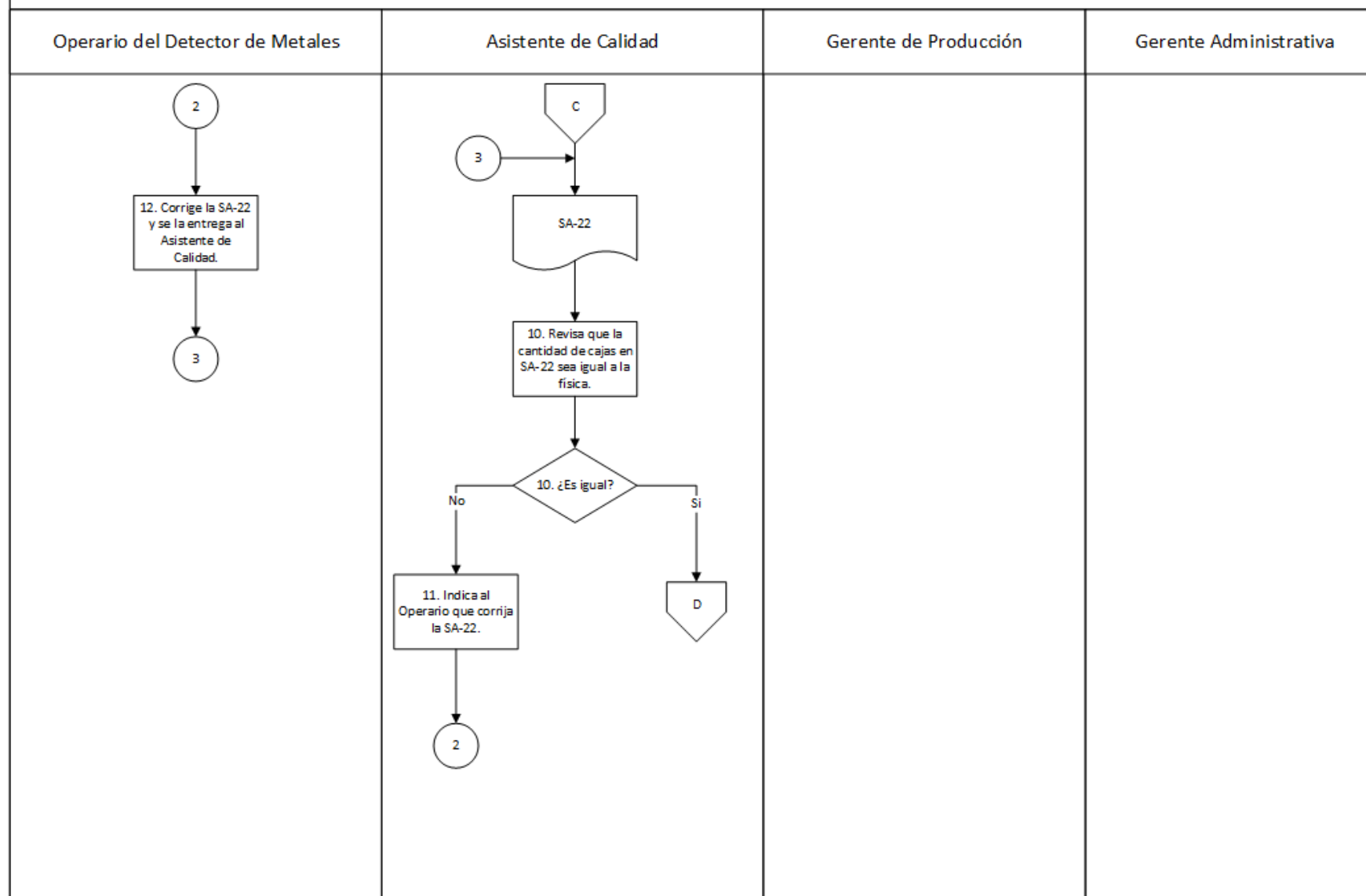
Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



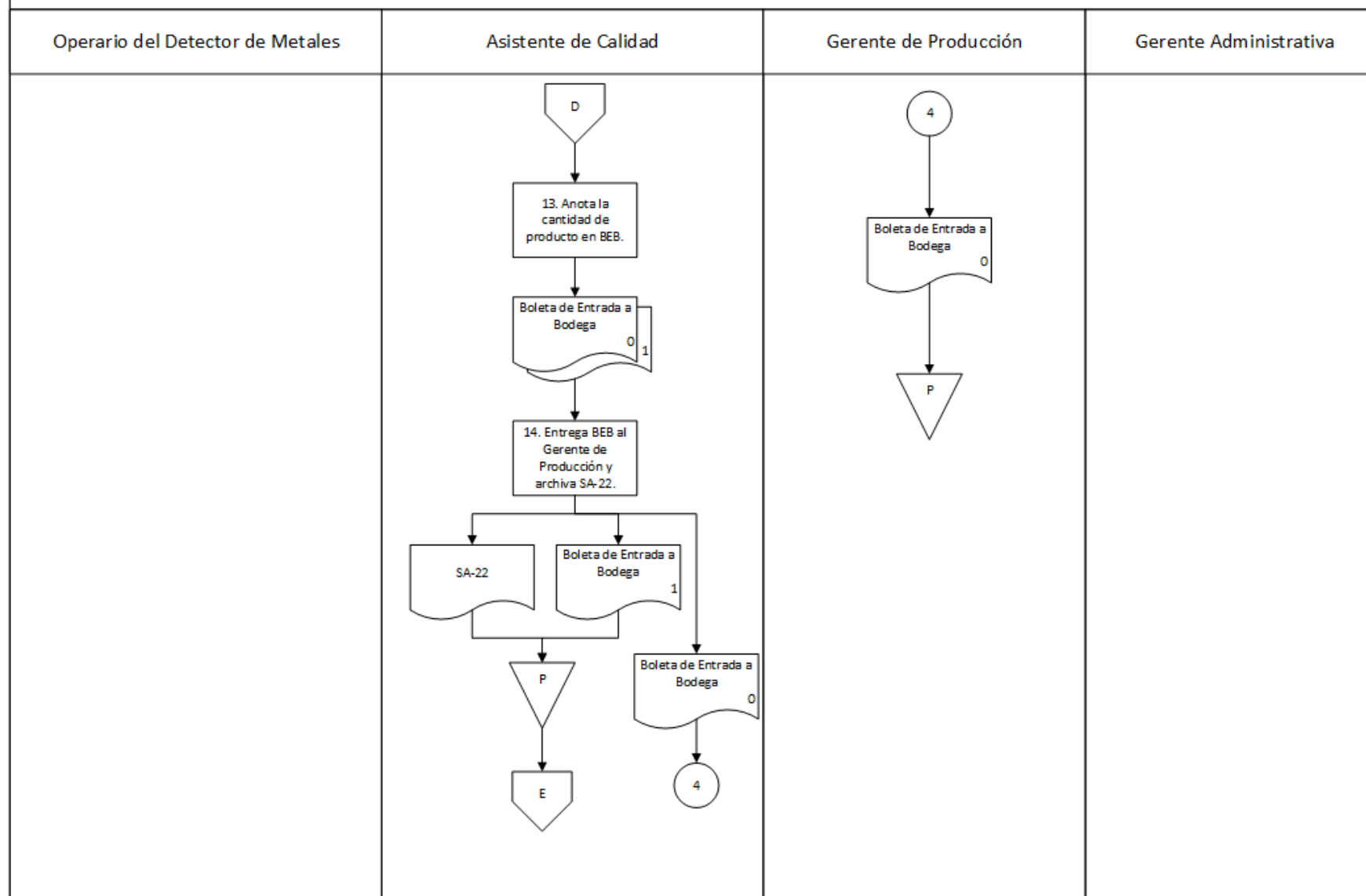
Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



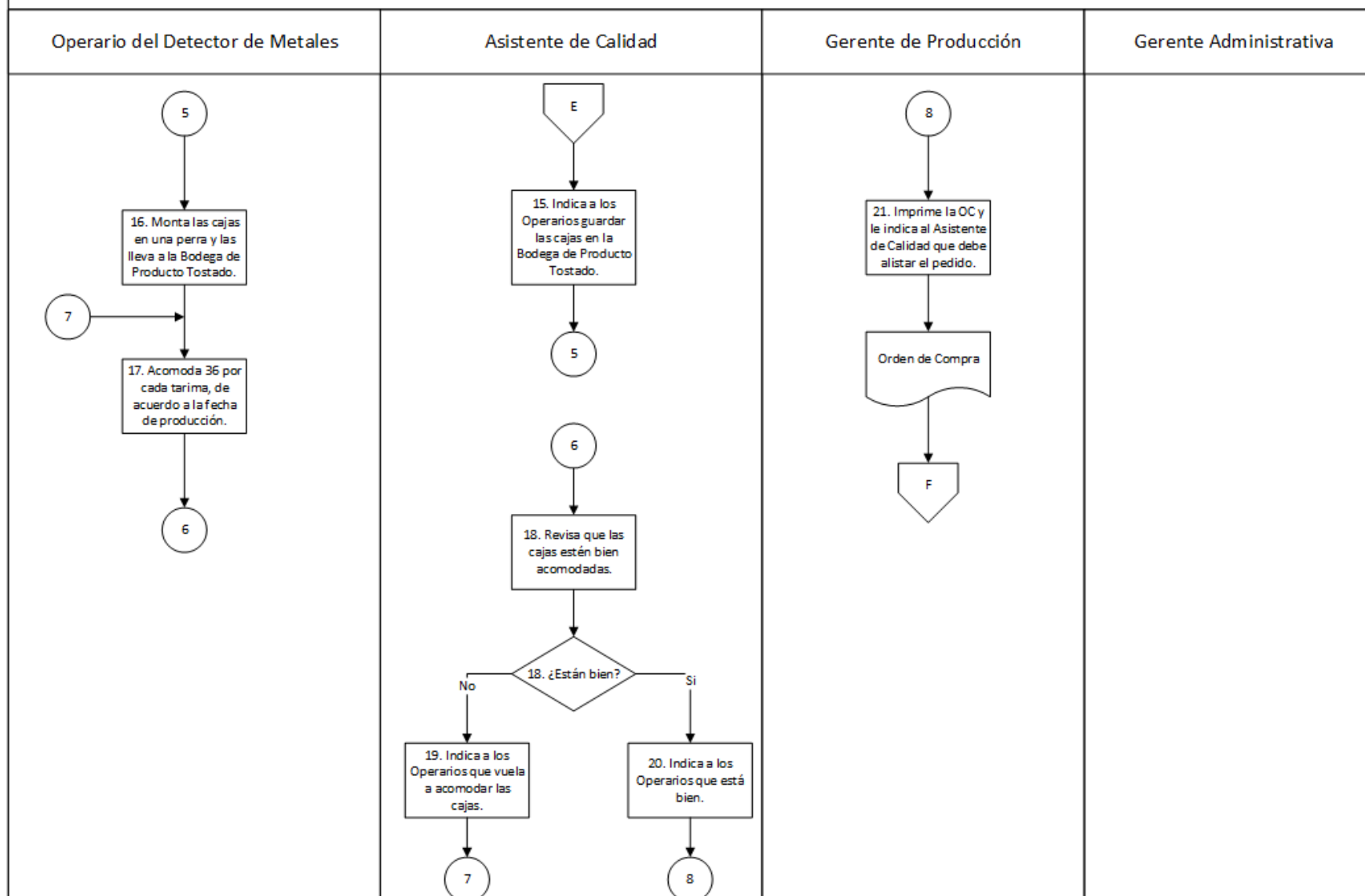
Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



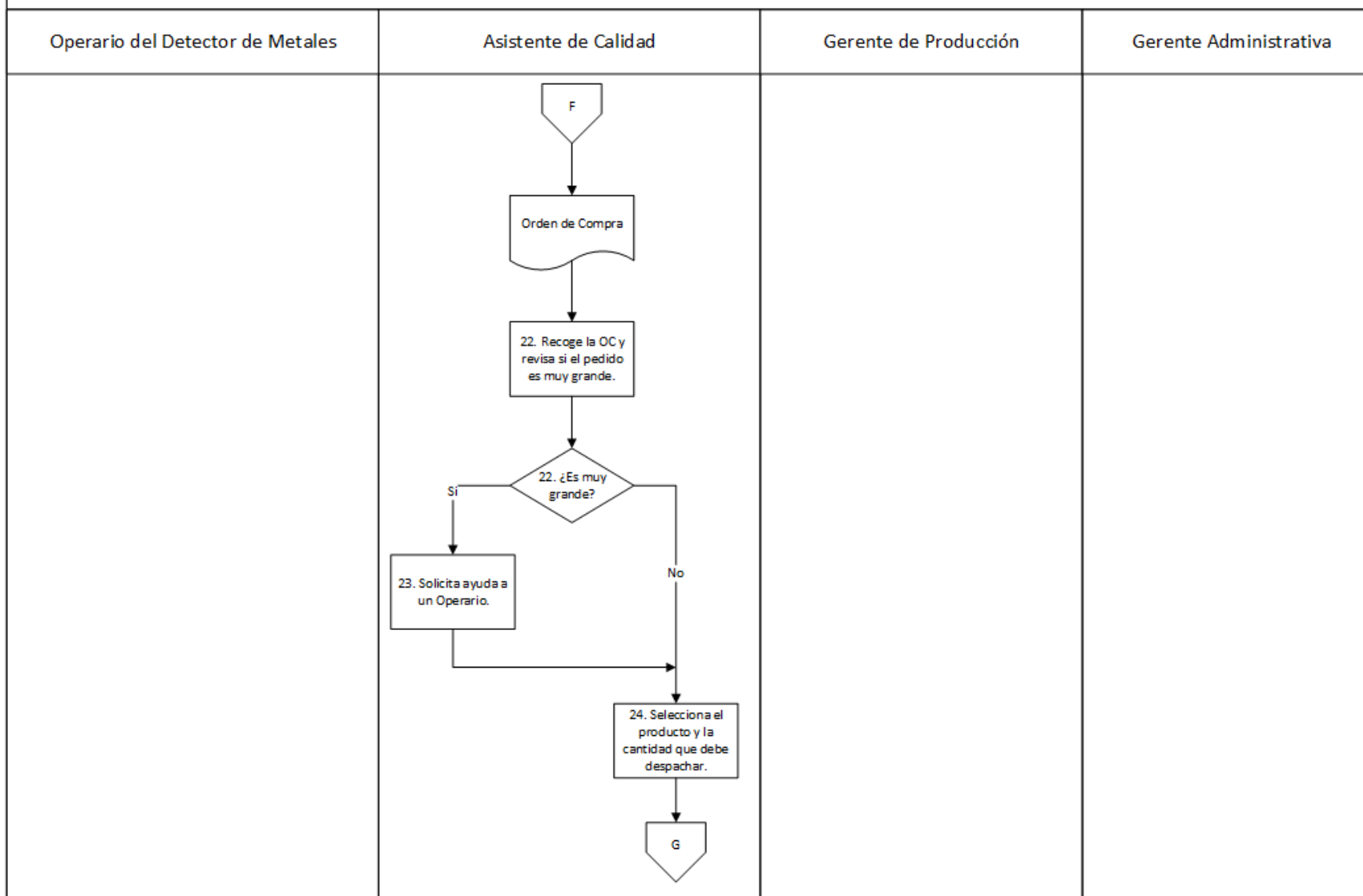
Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



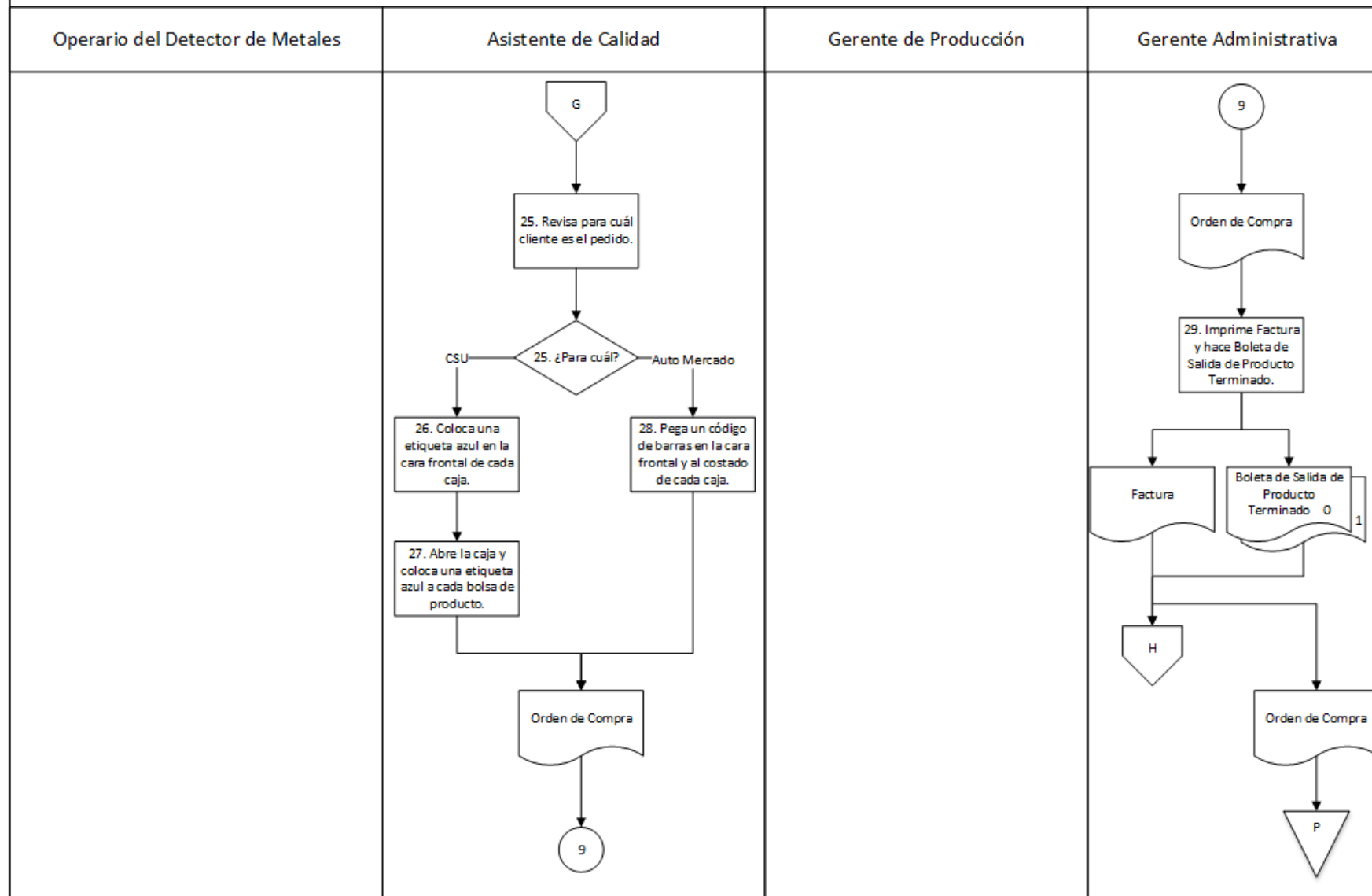
Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



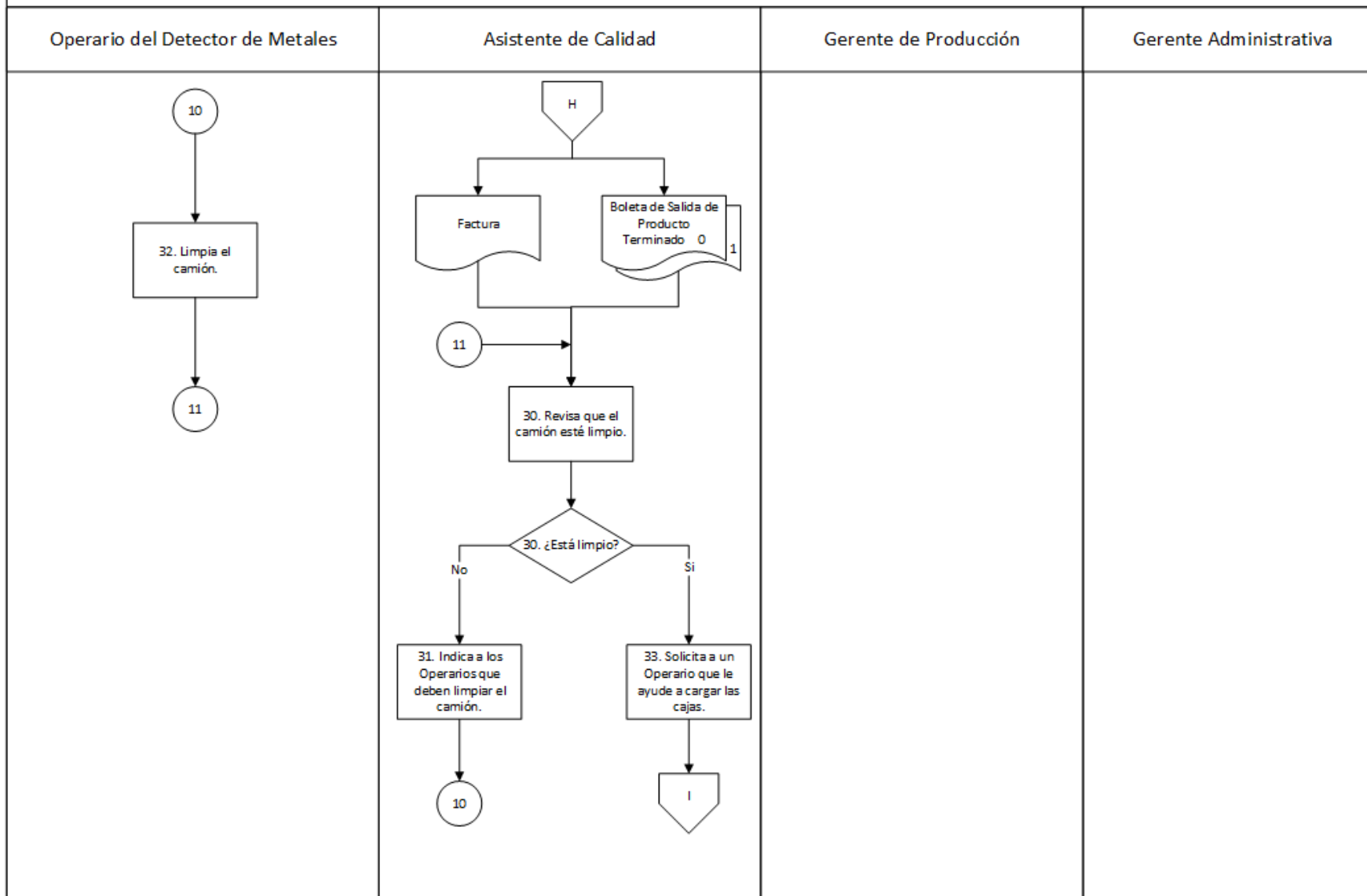
Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



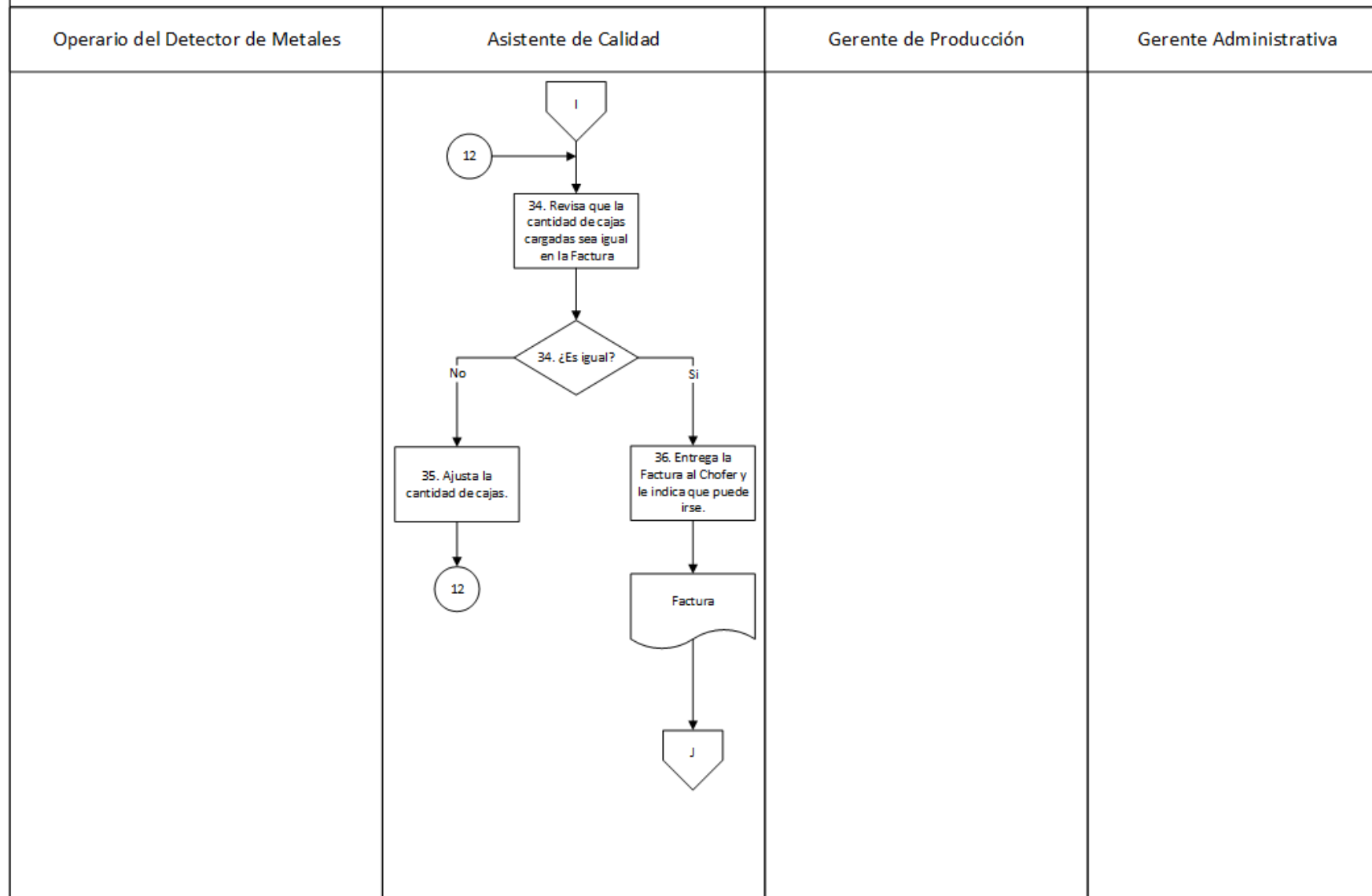
Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



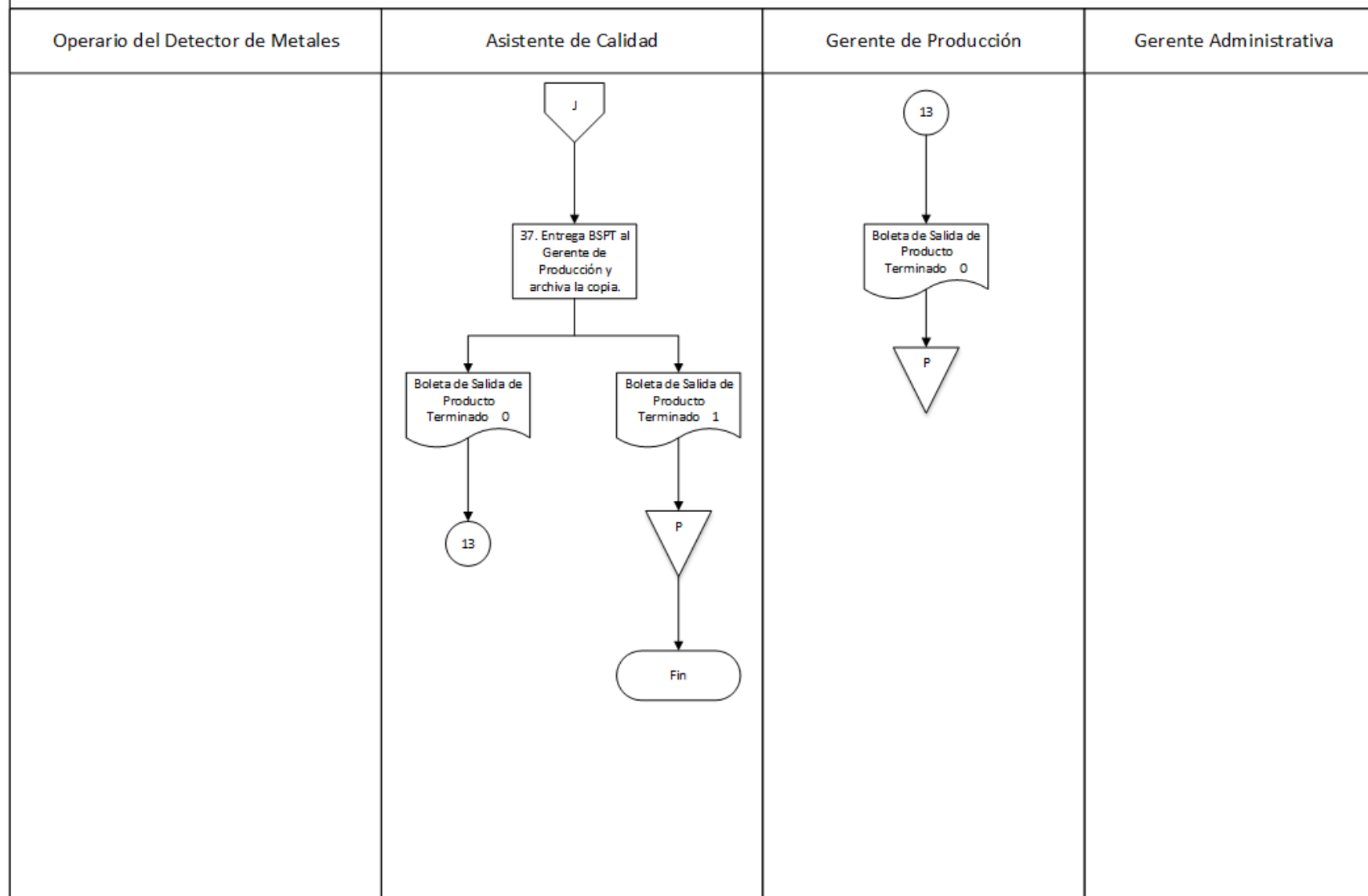
Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado



k) Despacho de producto terminado para Mayca**Descripción general**

El producto debe ser revisado en el Detector de Metales, luego de que se ha pasado todo el producto se empaca en cajas de cartón y acomoda en la Bodega de Almacenaje Temporal. Cuando se va a cargar en el camión se debe revisar que el producto cumpla con el etiquetado, la fecha de vencimiento, el número de lote y la cantidad, además se debe verificar las condiciones físicas del camión.

Objetivo

Revisar que el producto saliente esté de acuerdo con todos los requerimientos del cliente.

Responsables

- a. Asistente de Calidad.
- b. Operario del Detector de Metales.
- c. Gerente Administrativa.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad.
- b. Área de Producción.
- c. Área Administrativa.

Políticas o normas

- a. El buen estado del camión de la Empresa.

Formularios

- a. SA 14: Hoja de Control de Empaque y Detección de Metales de Productos Taco Bell.
- b. A 01: Hoja de Inspección de Camiones de Transporte de Productos de Taco Bell y Chequeo de Cajas antes de ser Cargadas.

c. Formulario Pedido Mayca.

Sistemas de información

- a. Excel
- b. Quickbook

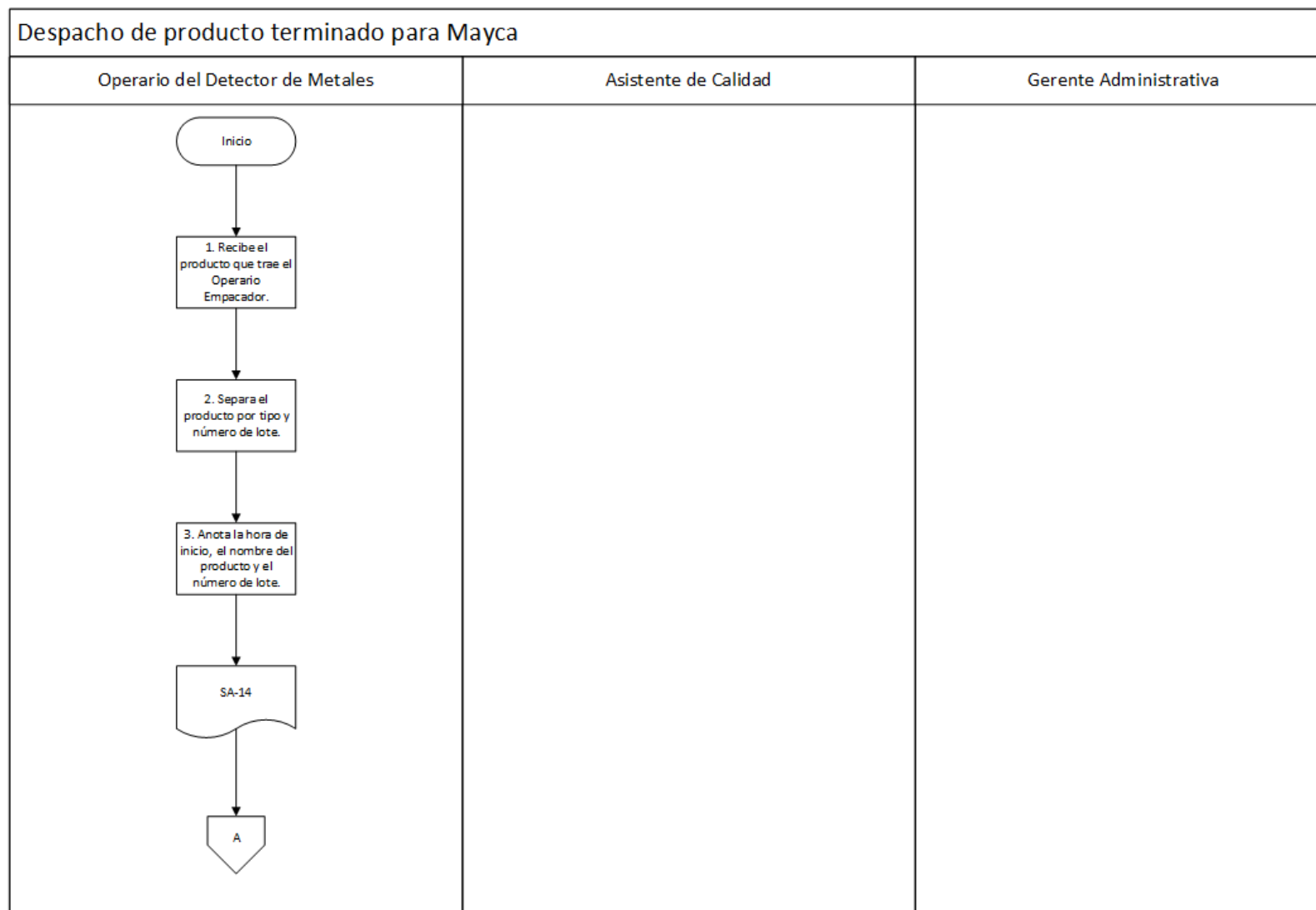
Tabla de descripción de actividades

N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Recibe el producto que trae el Empacador.	Operario del Detector de Metales
2	Separa el producto por tipo y número de lote.	Operario del Detector de Metales
3	Anota la hora de inicio, el nombre del producto y el número de lote en la Hoja SA-14.	Operario del Detector de Metales
4	Pasa de una en una las bolsas de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo? Si: Paso 5. No: Paso 7.	Operario del Detector de Metales
5	Pasa la bolsa que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces? Si: Paso 6. No: Paso 7.	Operario del Detector de Metales
6	Desecha la bolsa.	Operario del Detector de Metales
7	Agrega a cada unidad una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	Operario del Detector de Metales
8	Acomoda el producto en cajas plásticas.	Operario del Detector de Metales
9	Cuando ya ha pasado todo el producto por el Detector de Metales, cuenta cuántas unidades hay en cajas plásticas.	Operario del Detector de Metales

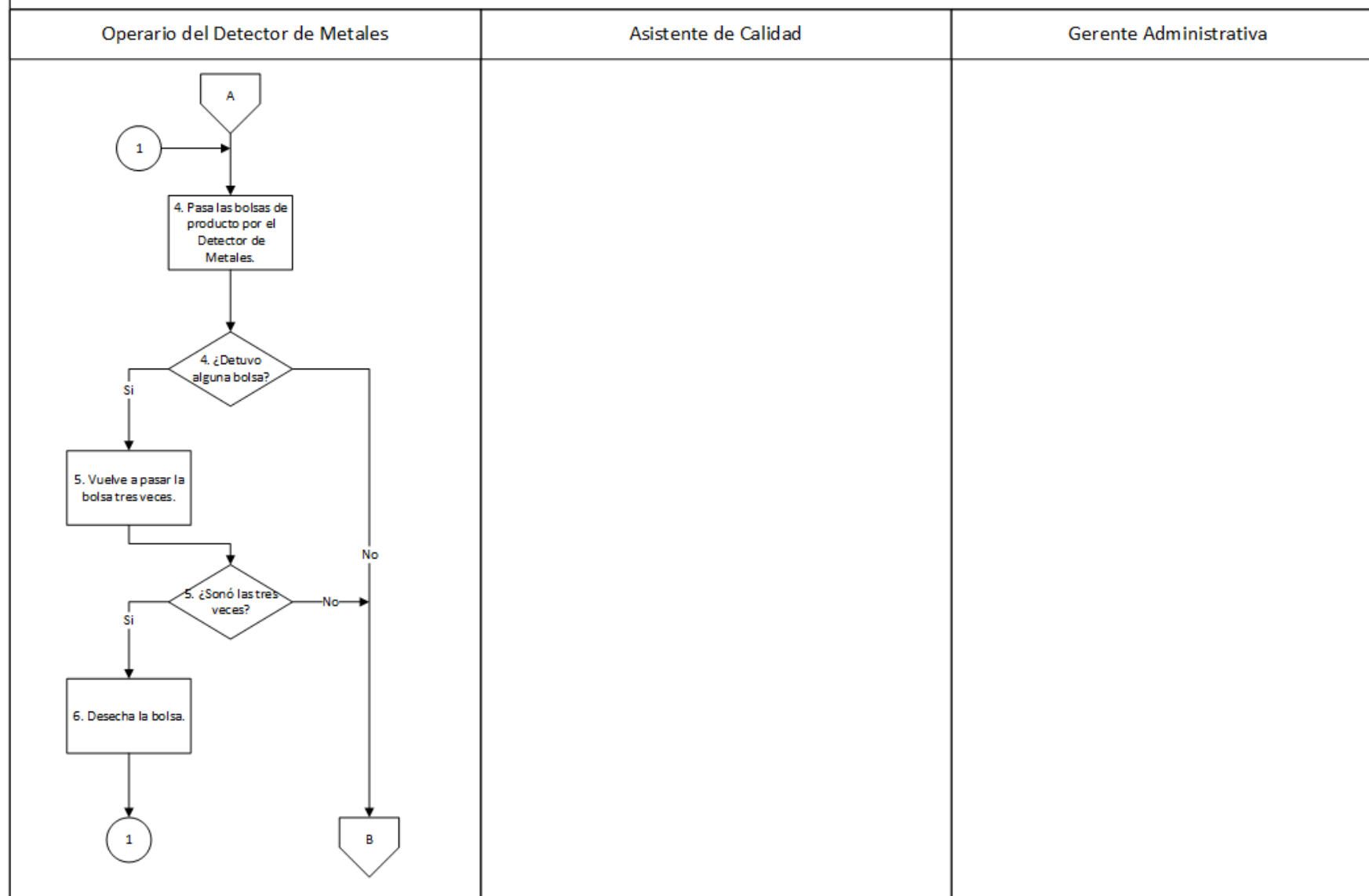
10	Arma la cantidad de cajas de cartón necesarias.	Operario del Detector de Metales
11	Revisa si son Nachos, Fajitas o Tortillas. Nachos: Paso 12. Tortillas: Paso 13.	Operario del Detector de Metales
12	Acomoda cinco bolsas de Nachos en cada caja de cartón.	Operario del Detector de Metales
13	Acomoda cuatro bolsas de Tortillas en cada caja de cartón.	Operario del Detector de Metales
14	Acomoda las cajas en tarimas por tipo de producto y número de lote en la Bodega de Almacenaje Temporal.	Operario del Detector de Metales
15	Anota la cantidad en la Hoja SA-14 y se la entrega al Asistente de Calidad.	Operario del Detector de Metales
16	Revisa que la cantidad indicada en la Hoja SA-14 sea igual a la cantidad física. No: Paso 17. Si: Paso 19.	Asistente de Calidad
17	Indica al Operario corregir la Hoja SA-14.	Asistente de Calidad
18	Corrige la Hoja SA-14 y se la entrega al Asistente de Calidad. Vuelve al Paso 16.	Operario del Detector de Metales
19	Llena la Boleta Pedido Mayca en Excel con la cantidad de cajas de cartón por producto, número de lote y fecha de vencimiento.	Asistente de Calidad
20	Imprime la Boleta Pedido Mayca y le indica a la Gerente Administrativa que ya está impresa la Boleta.	Asistente de Calidad
21	Recoge la Boleta Pedido Mayca, confecciona la Factura y se la envía al Asistente de Calidad.	Gerente Administrativa
22	Revisa que los datos de la Factura estén igual a la Boleta Pedido Mayca. No: Paso 23. Si: Paso 25.	Asistente de Calidad

23	Indica a la Gerente Administrativa que la Factura no está bien para que la corrija.	Asistente de Calidad
24	Hace una nueva factura y anula la anterior, envía la nueva al Asistente de Calidad. Vuelve al Paso 22.	Gerente Administrativa
25	Revisa que el camión esté limpio. No: Paso 26. Si: Paso 28.	Asistente de Calidad
26	Indica a los Operarios que deben limpiar el camión.	Asistente de Calidad
27	Limpia el camión. Vuelve al Paso 25.	Operario del Detector de Metales
28	Le solicita ayuda a un Operario para cargar las cajas al camión.	Asistente de Calidad
29	Entrega la Factura al Chofer (Operario) y le indica que puede irse.	Asistente de Calidad
30	Llena la Hoja A-01 y hasta que esté completamente llena se la entrega a la Jefa de Calidad. Fin.	Asistente de Calidad

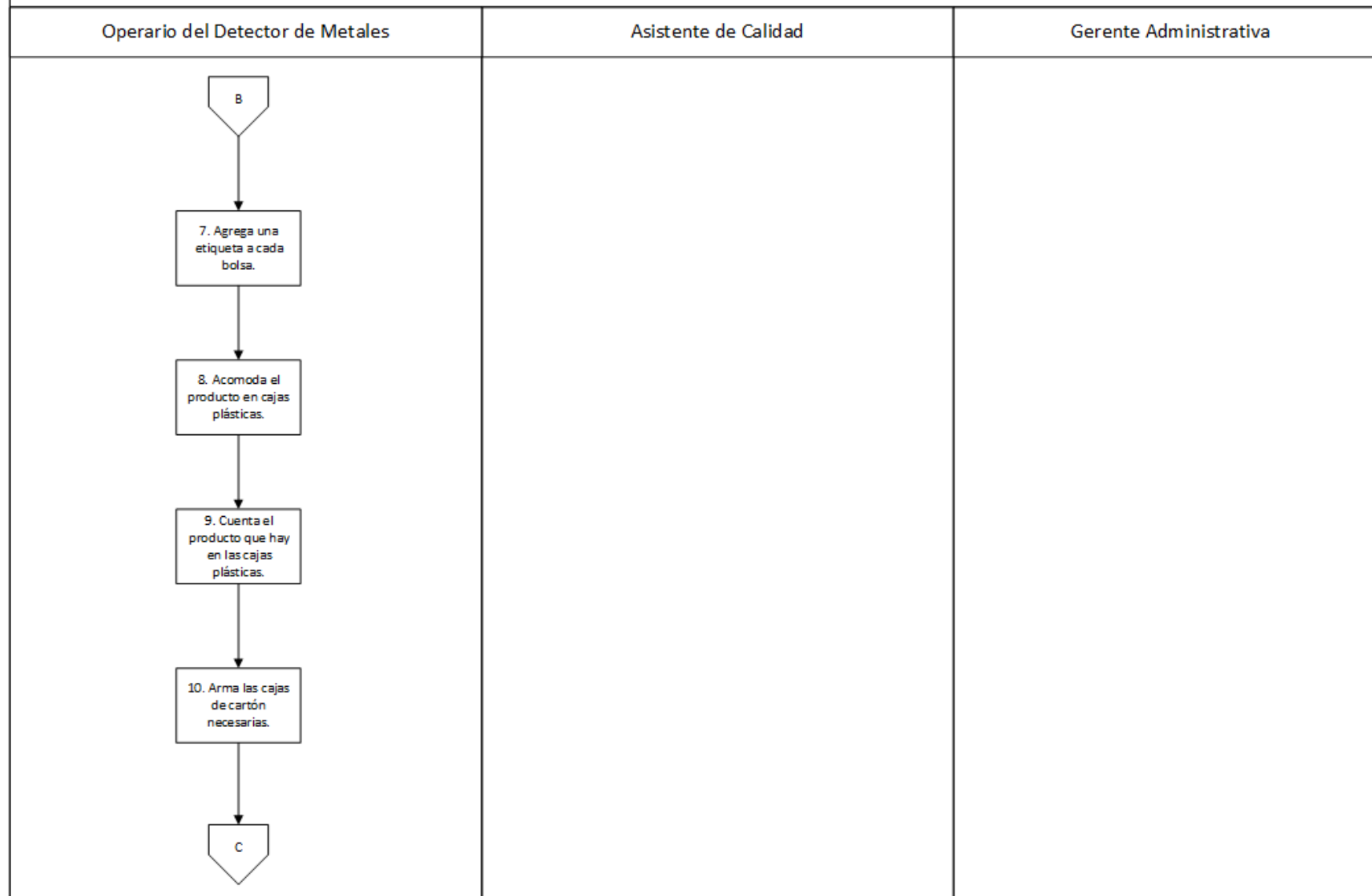
Diagrama de flujo



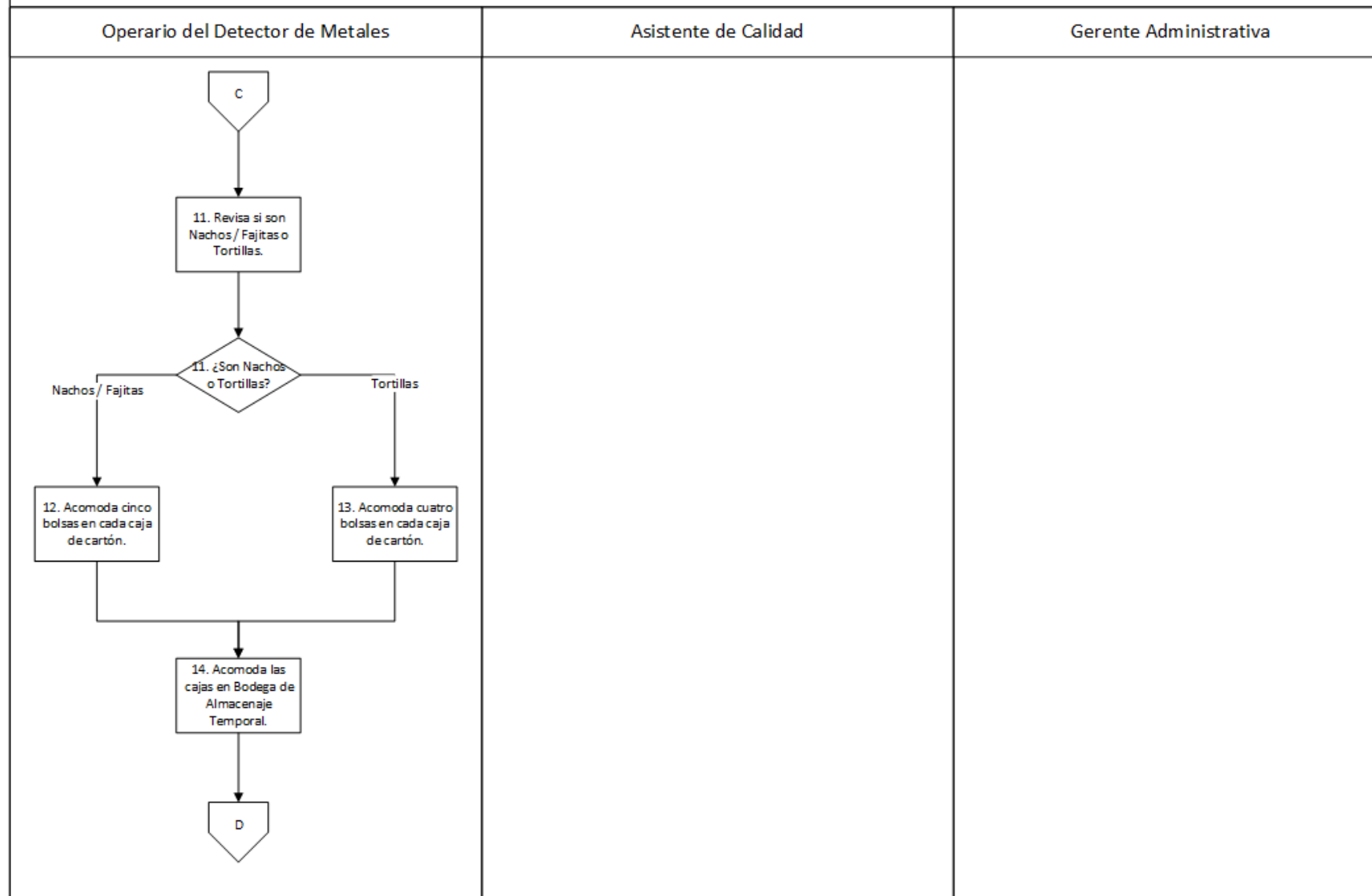
Despacho de producto terminado para Mayca



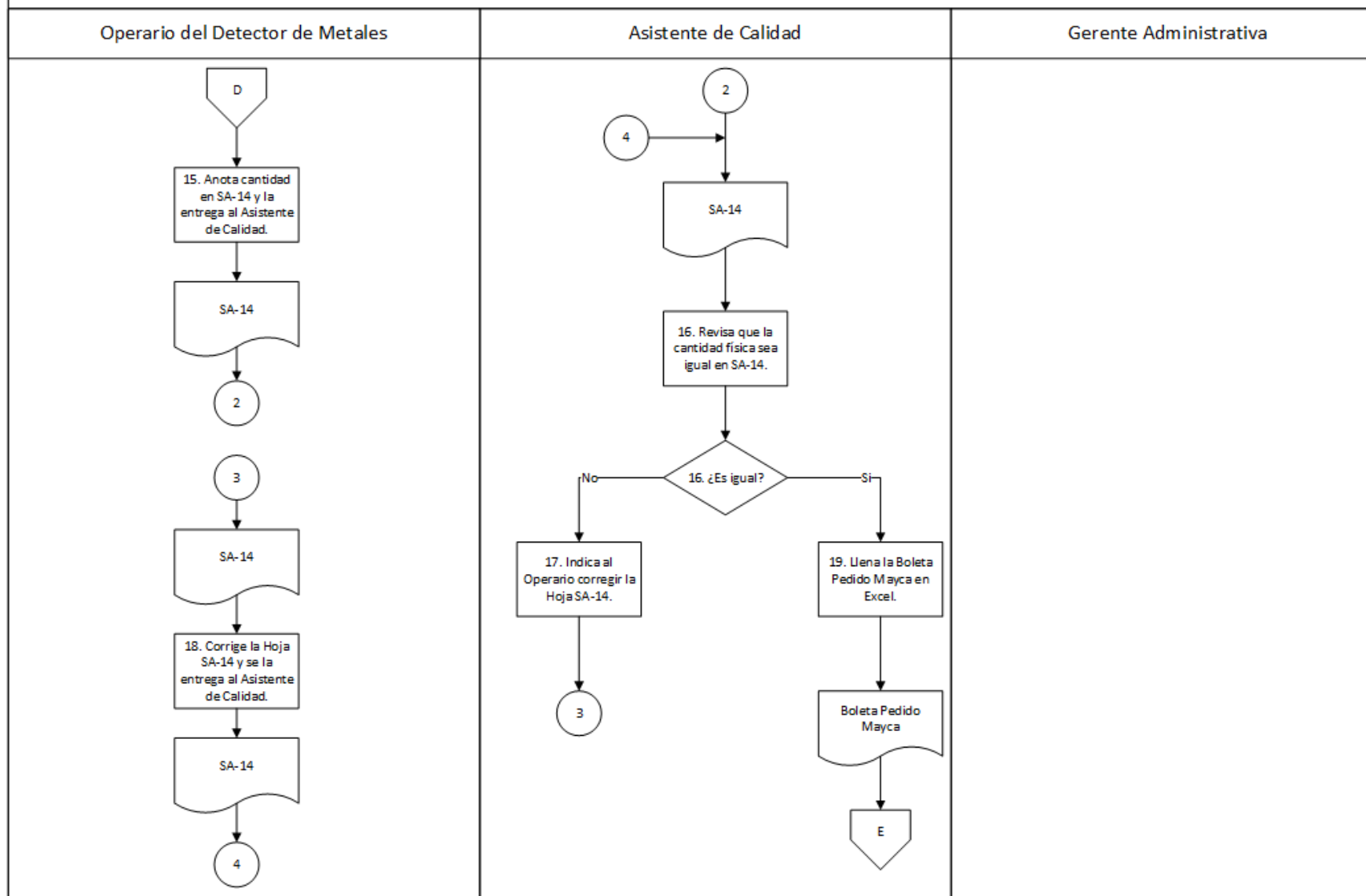
Despacho de producto terminado para Mayca



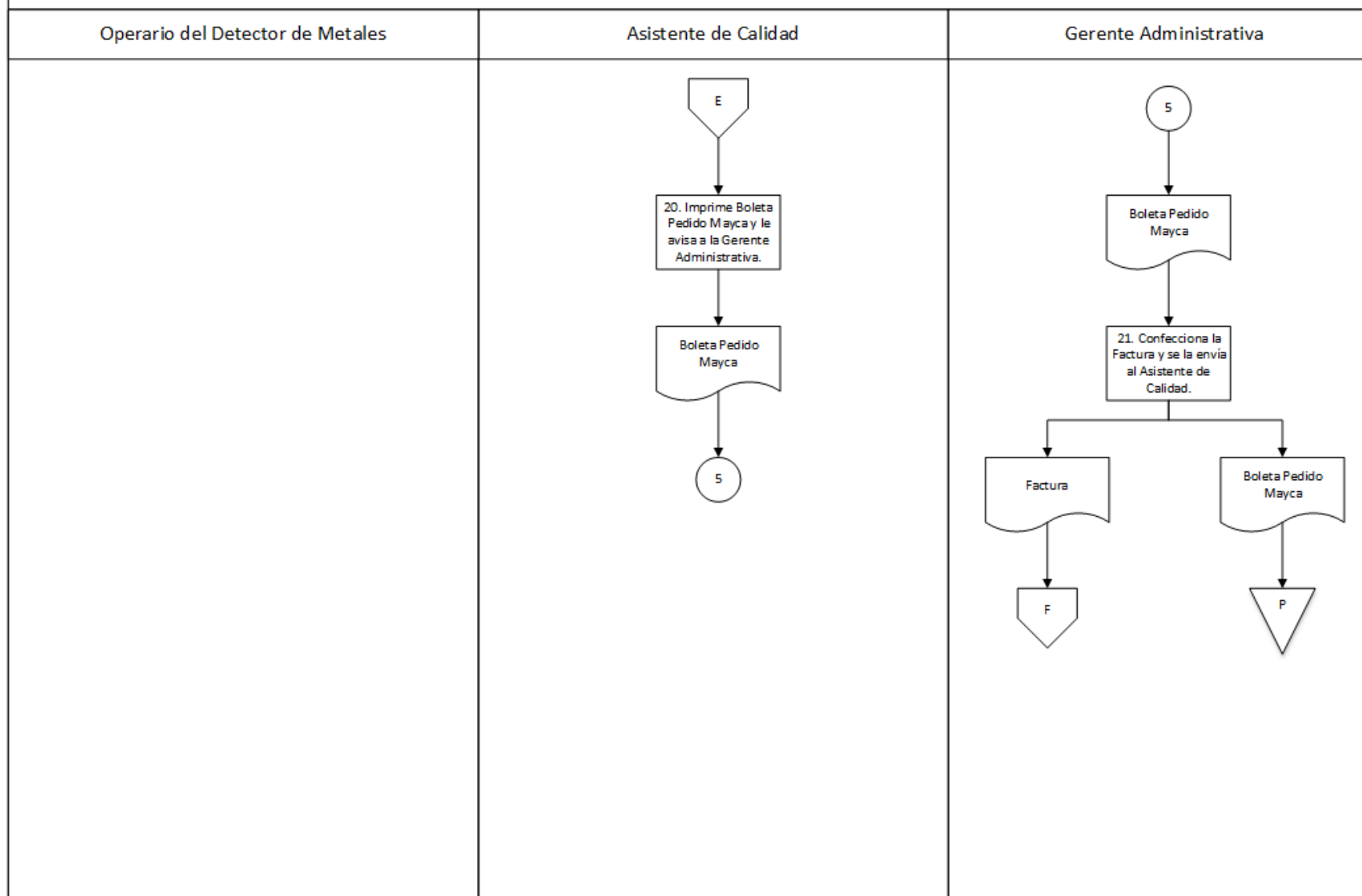
Despacho de producto terminado para Mayca



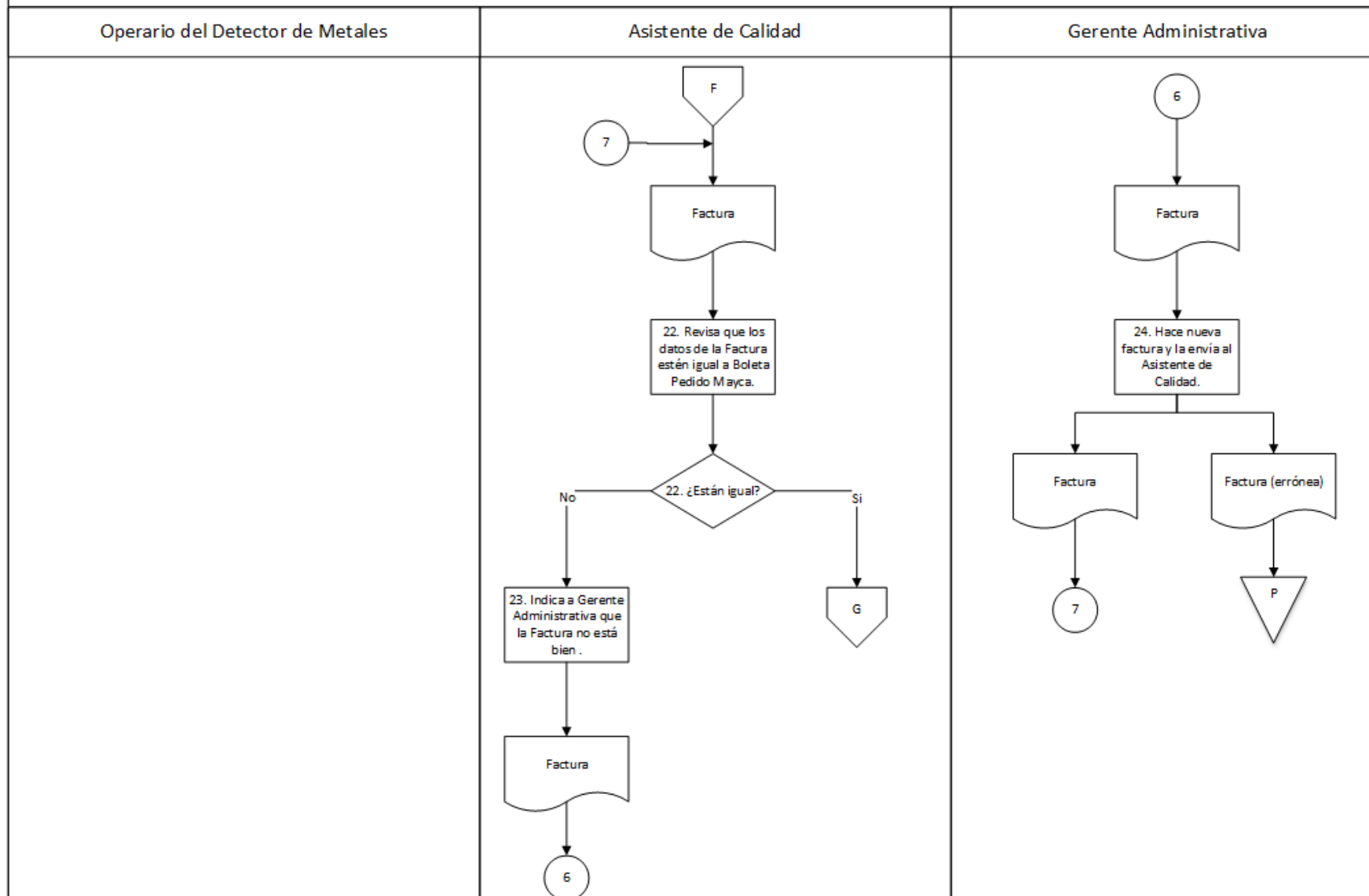
Despacho de producto terminado para Mayca



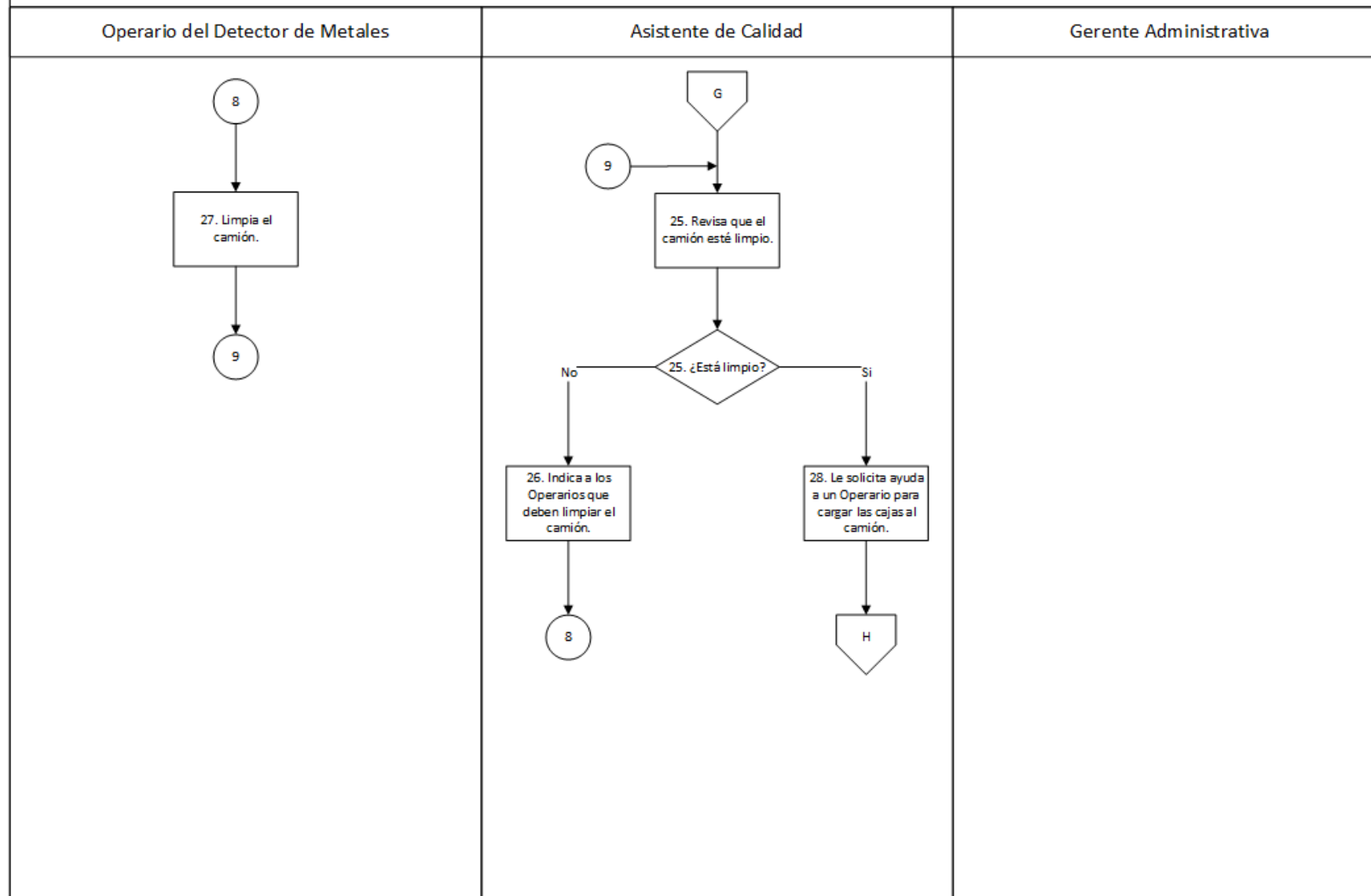
Despacho de producto terminado para Mayca



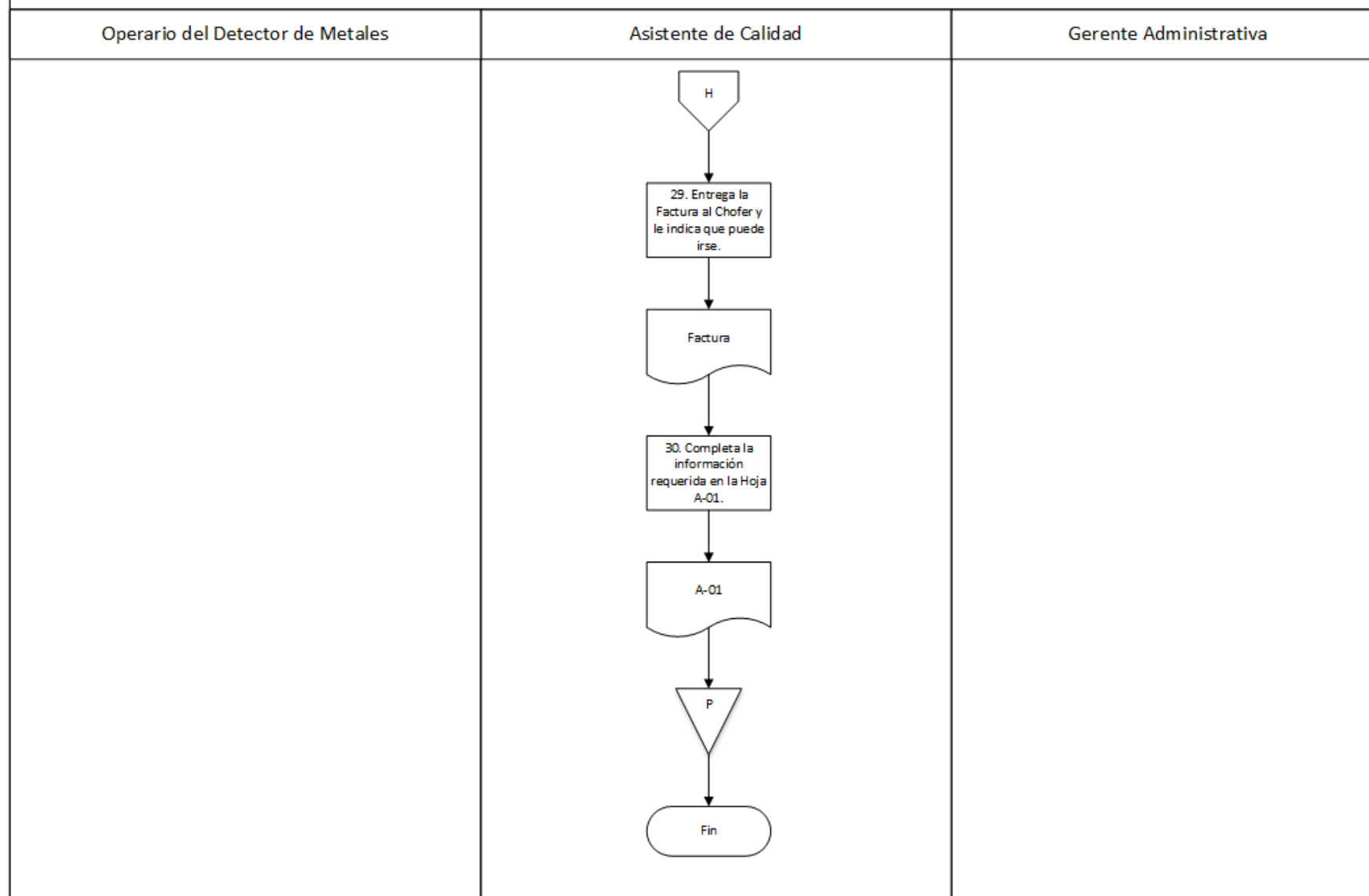
Despacho de producto terminado para Mayca



Despacho de producto terminado para Mayca



Despacho de producto terminado para Mayca



I) Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas

Descripción general

El producto debe ser revisado en el Detector de Metales, luego de que se ha pasado todo el producto se empaca en cajas plásticas y acomoda en la Bodega de Almacenaje Temporal, en el caso de que sea para el Local de Ventas, se despacha de inmediato. Cuando se va a cargar en el camión de los Agentes de Ventas se debe verificar las condiciones físicas del camión.

Objetivo

Revisar que el producto saliente esté de acuerdo con todos los estándares de la Empresa.

Responsables

- a. Asistente de Calidad.
- b. Operario del Detector de Metales.
- c. Gerente Administrativa.
- d. Agente de Ventas.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad.
- b. Área de Producción.
- c. Área Administrativa.

Políticas o normas

- a. El buen estado de los camiones de los Agentes de Ventas.

Formularios

- a. SA 06: Hoja de Control de Seguridad de Vehículos de Agentes Vendedores.
- b. SA 08: Hoja de Control de Devoluciones de Producto Suave de Agentes.

Sistemas de información

a. Quicbooks.

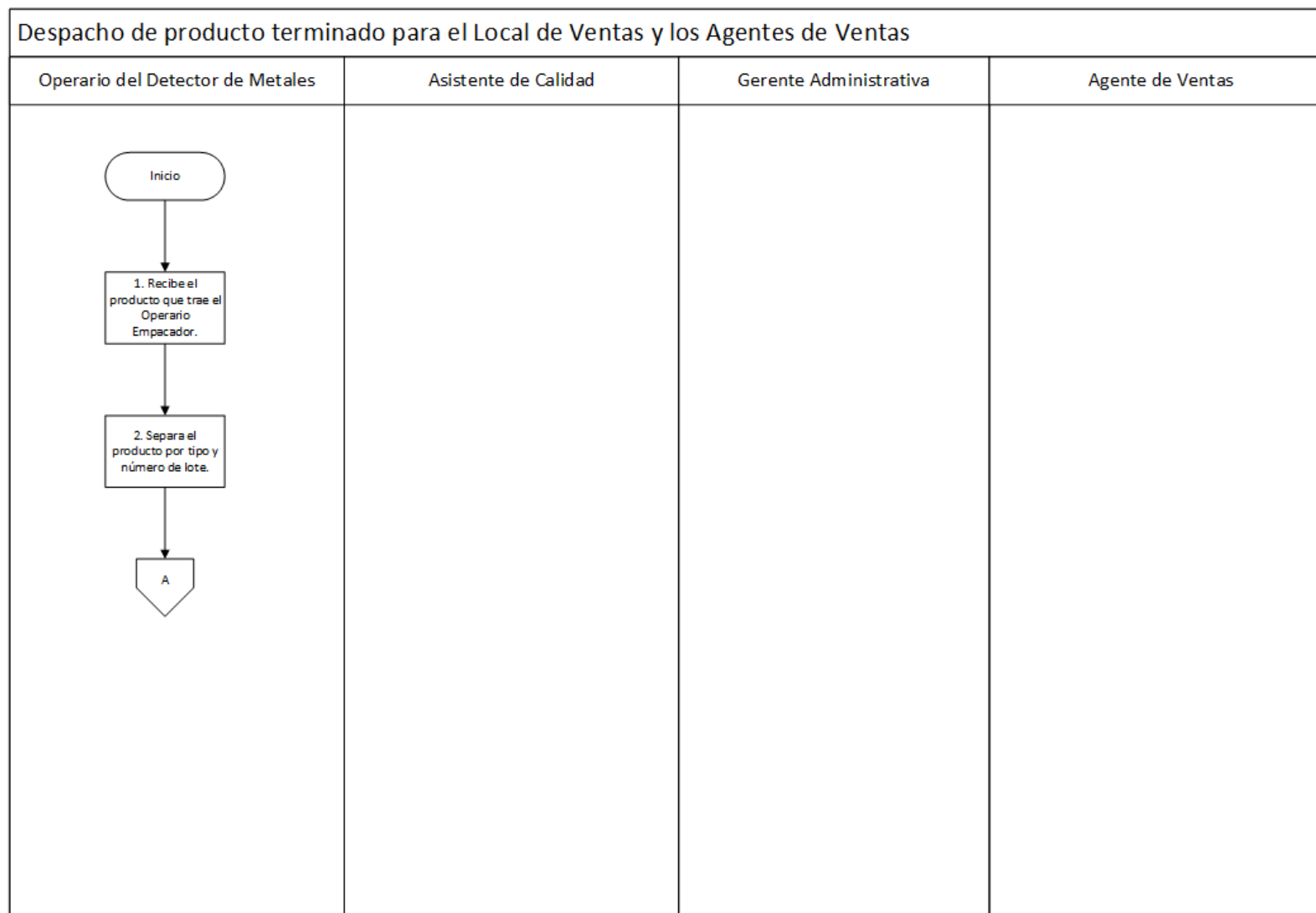
Tabla de descripción de actividades

N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Recibe el producto que trae el Empacador.	Operario del Detector de Metales
2	Separa el producto por tipo y número de lote.	Operario del Detector de Metales
3	Pasa de una en una las unidades de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo? Si: Paso 4. No: Paso 6.	Operario del Detector de Metales
4	Pasa la unidad que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces? Si: Paso 5. No: Paso 6.	Operario del Detector de Metales
5	Desecha la unidad de producto.	Operario del Detector de Metales
6	Agrega a cada unidad una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	Operario del Detector de Metales
7	Acomoda el producto en cajas plásticas.	Operario del Detector de Metales
8	Recoge el pedido para el Local de Ventas en la Oficina de Calidad.	Asistente de Calidad
9	Alista el pedido, monta las cajas plásticas en una perra.	Asistente de Calidad
10	Lleva el pedido al Local de Ventas.	Asistente de Calidad
11	Hace una Boleta de Entrada al Local y archiva una copia y deja la original en el Local de Ventas.	Asistente de Calidad

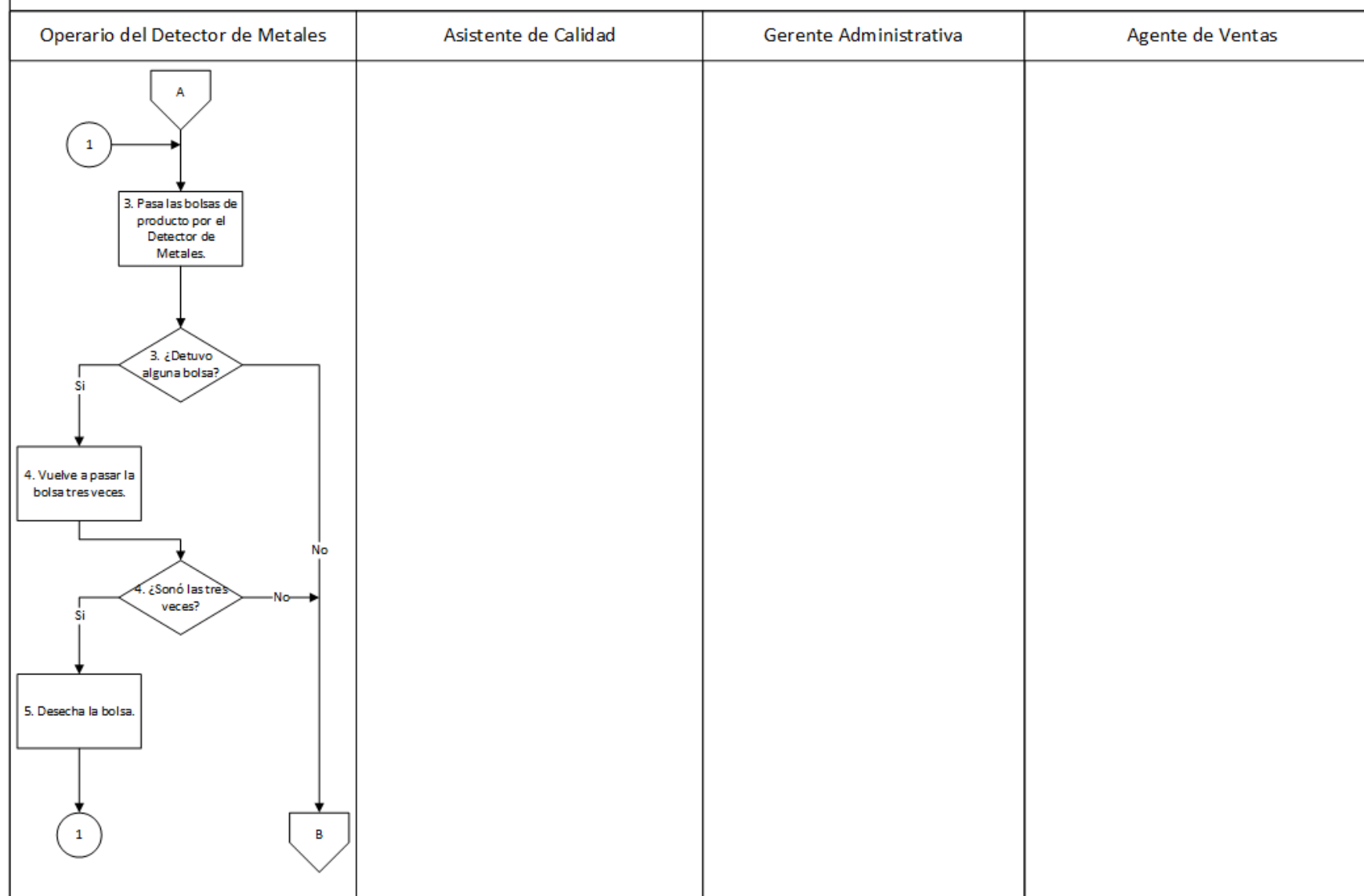
12	Acomoda el resto de las cajas plásticas en el estante de cajas de la Bodega de Almacenaje Temporal.	Operario del Detector de Metales
13	Imprime la Factura para el Agente de Ventas, una copia se imprime en la Oficina de Calidad.	Gerente Administrativa
14	Pasa a recoger la Factura en las oficinas administrativas.	Agente de Ventas
15	Alista el pedido conforme a la Factura y le indica al Agente de Ventas que puede pasar a recogerlo.	Asistente de Calidad
16	Revisa que el camión esté en buen estado. No: Paso 17. Si: Paso 18.	Asistente de Calidad
17	Indica al Agente de Ventas qué debe reparar.	Asistente de Calidad
18	Anota las observaciones en Hoja SA-06.	Asistente de Calidad
19	Le entrega el producto al Agente de Ventas.	Asistente de Calidad
20	Revisa que la cantidad de producto sea la misma que indica la Factura. No: Paso 21. Si: Paso 23.	Agente de Ventas
21	Le indica al Asistente de Calidad que la cantidad no es la indicada en la Factura.	Agente de Ventas
22	Ajusta la cantidad de producto según la Factura. Vuelve al Paso 20.	Asistente de Calidad
23	Carga el producto al camión.	Agente de Ventas
24	Firma la Factura como recibido conforme y entrega una copia al Asistente de Calidad.	Agente de Ventas
25	Firma y archiva la copia de la Factura.	Asistente de Calidad
26	Revisa si tiene alguna devolución de producto. Si: Paso 27. No: Paso 32.	Agente de Ventas
27	Le indica al Asistente de Calidad que va a devolver producto.	Agente de Ventas

28	Revisa si el producto está vencido. Si: Paso 29. No: Paso 30.	Asistente de Calidad
29	Indica al Agente de Ventas que el producto está vencido y no se puede recibir. Va al Paso 32.	Asistente de Calidad
30	Recibe el producto y hace una Boleta de Devoluciones, archiva una copia y entrega la original y una copia al Agente de Ventas.	Asistente de Calidad
31	Anota la devolución en la Hoja SA-08 y la archiva.	Asistente de Calidad
32	Despacha al Agente de Ventas. Fin.	Asistente de Calidad

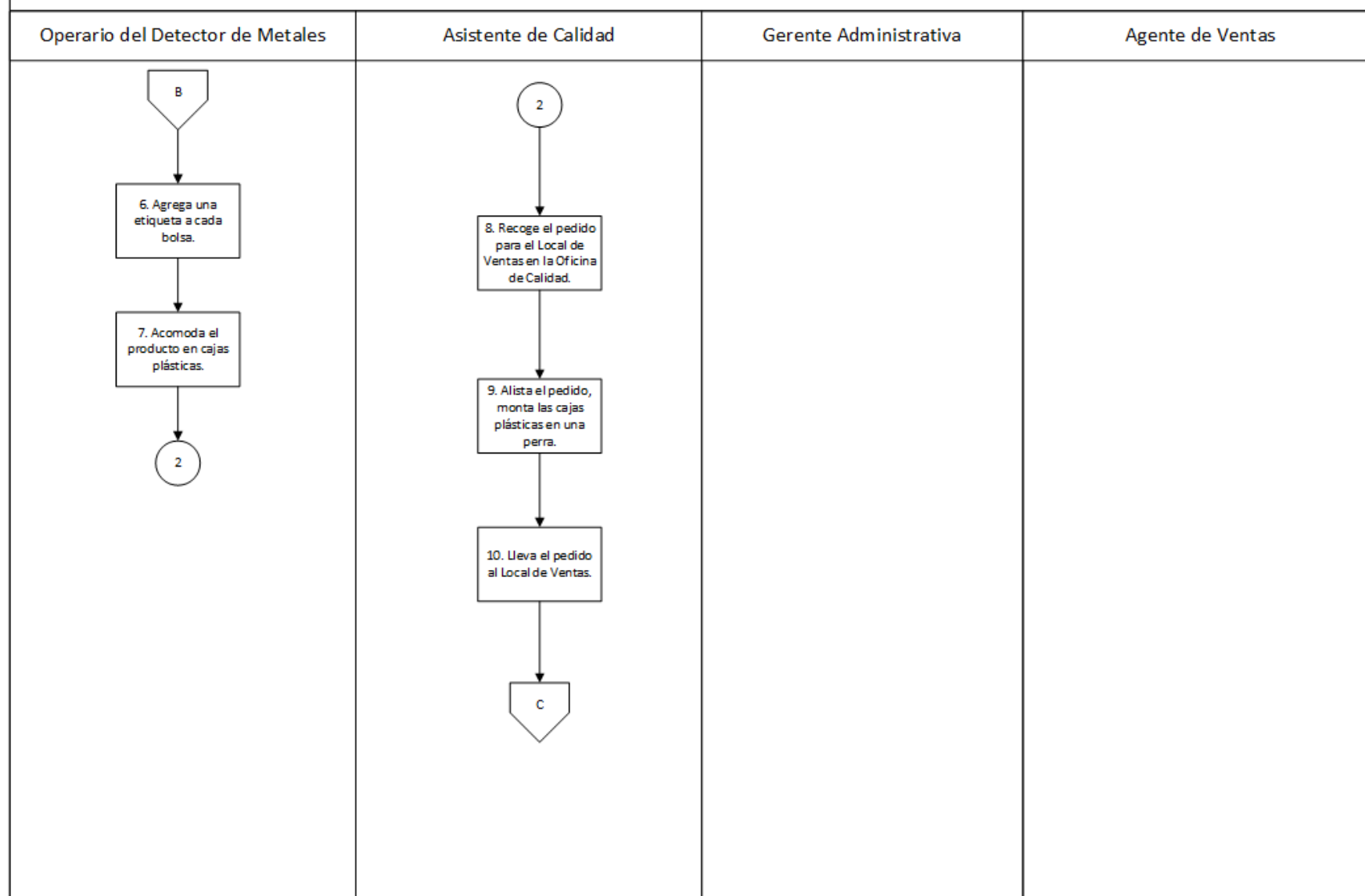
Diagrama de flujo



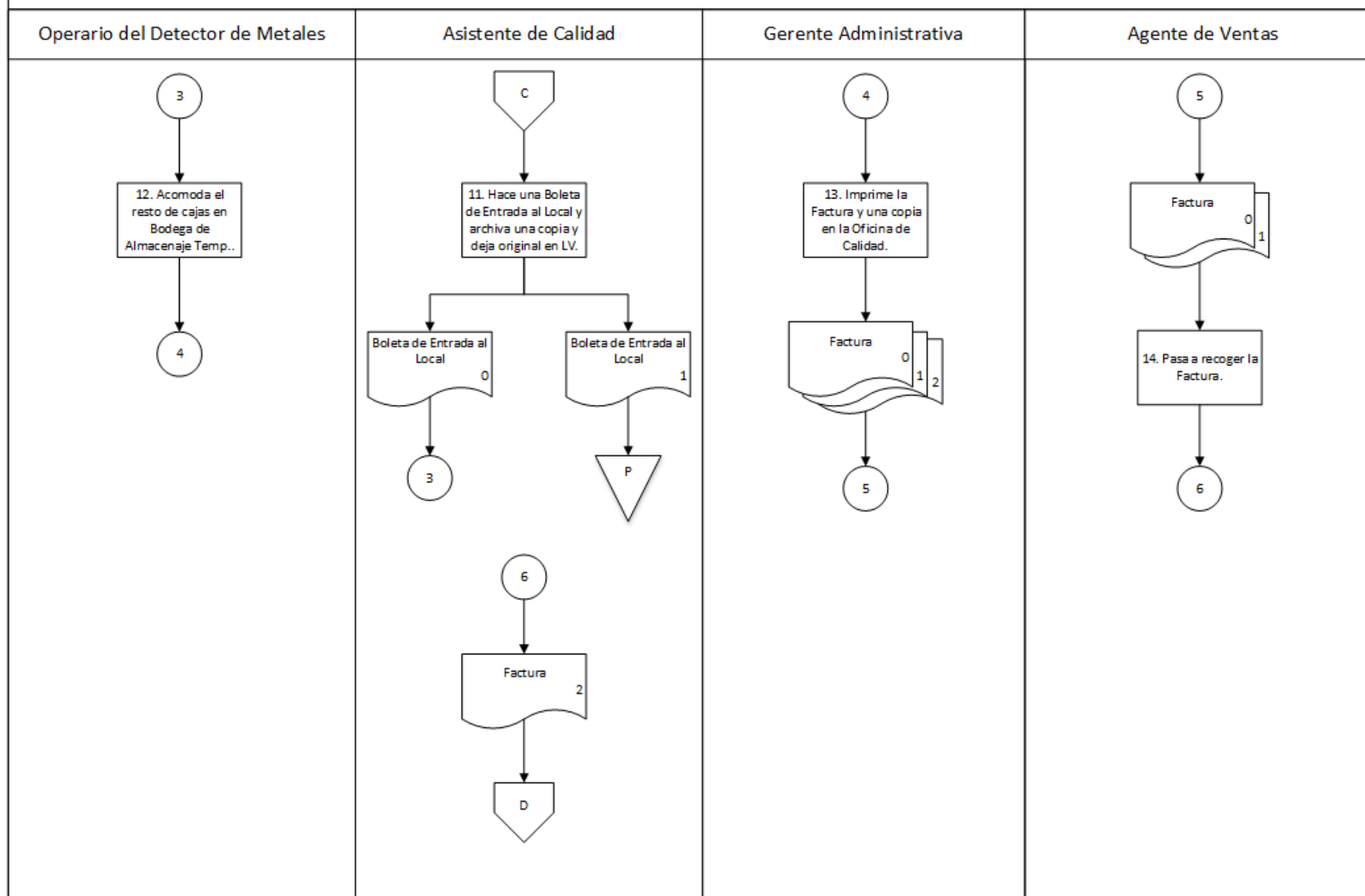
Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas



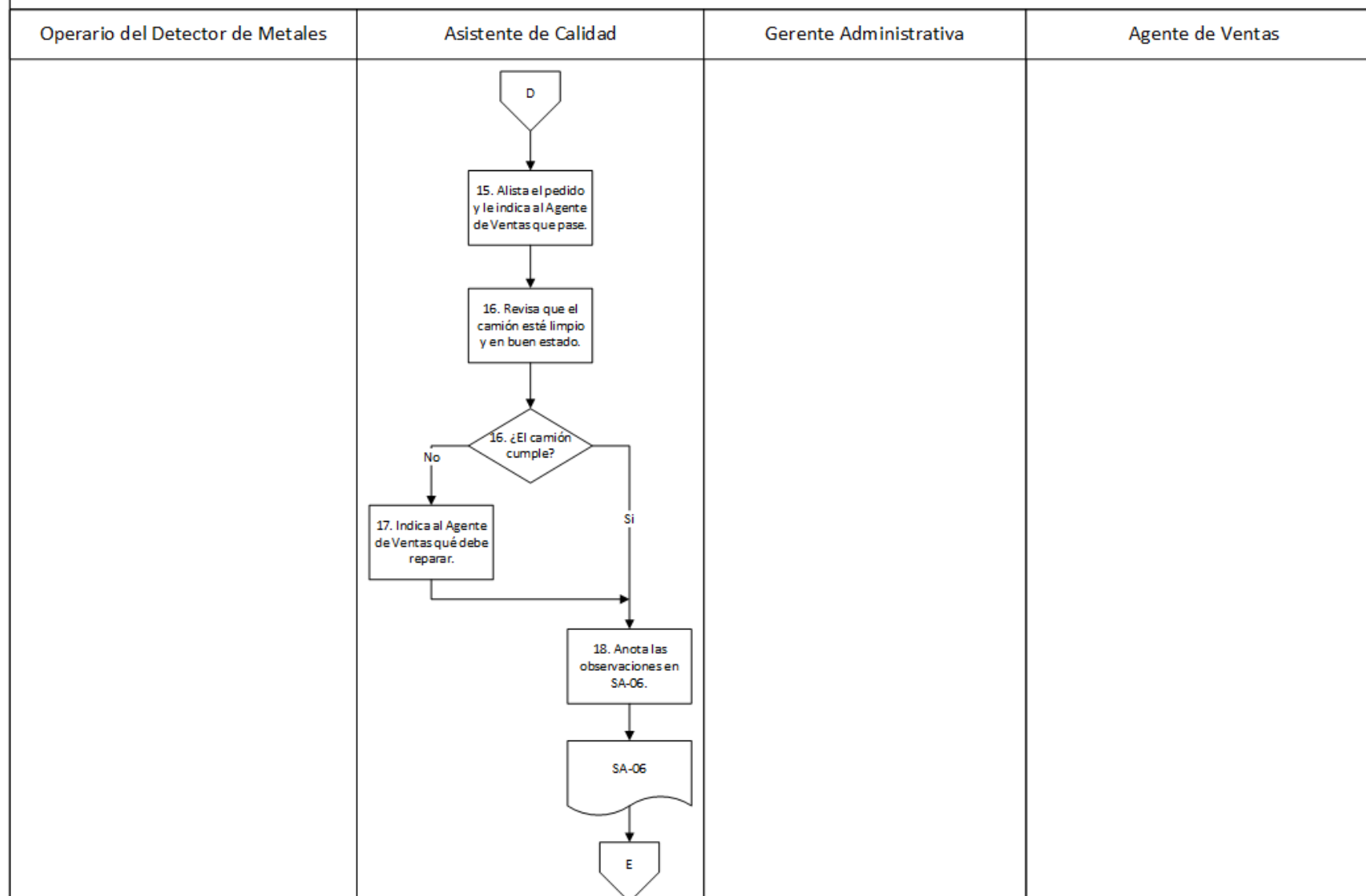
Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas



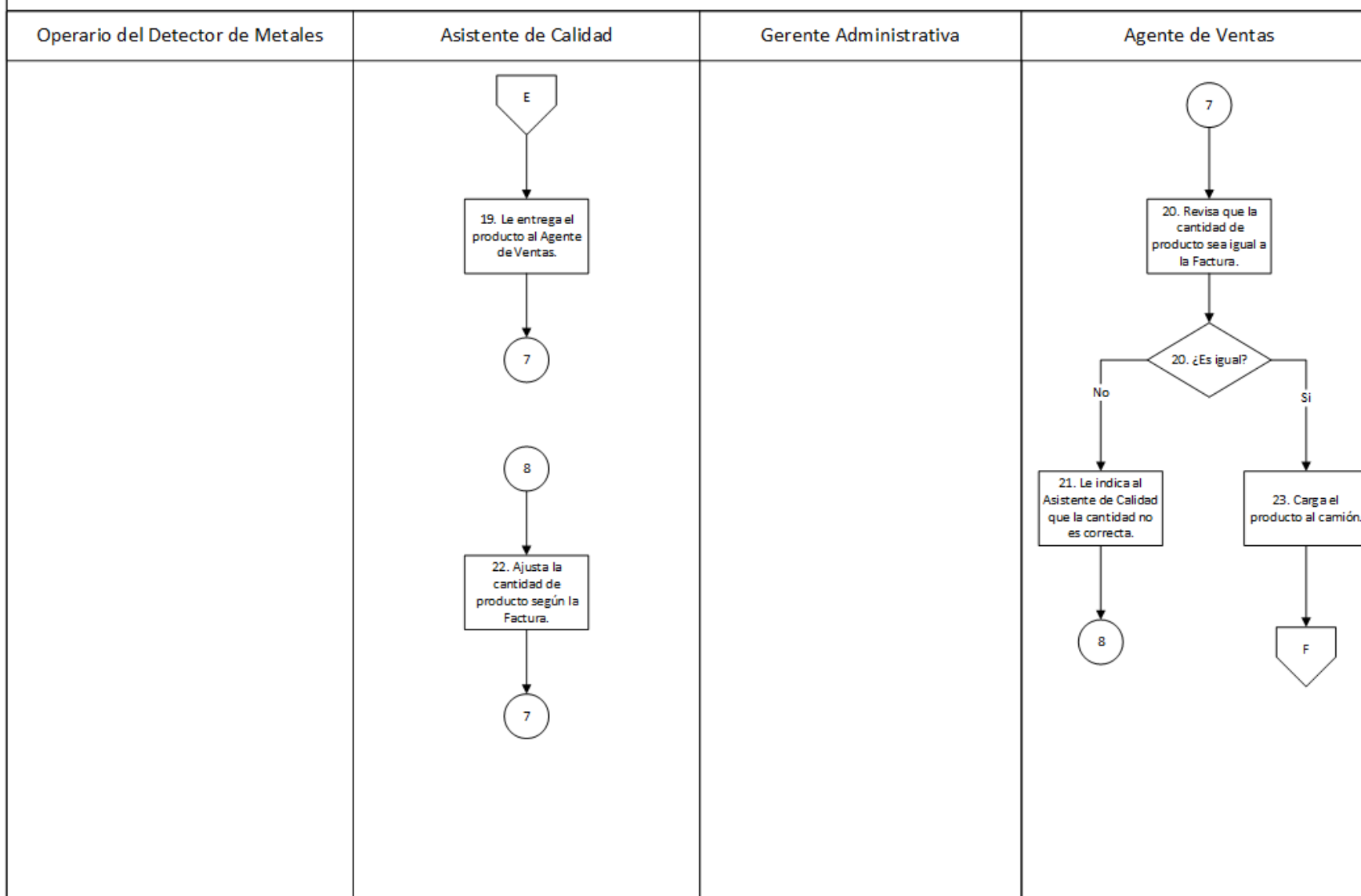
Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas



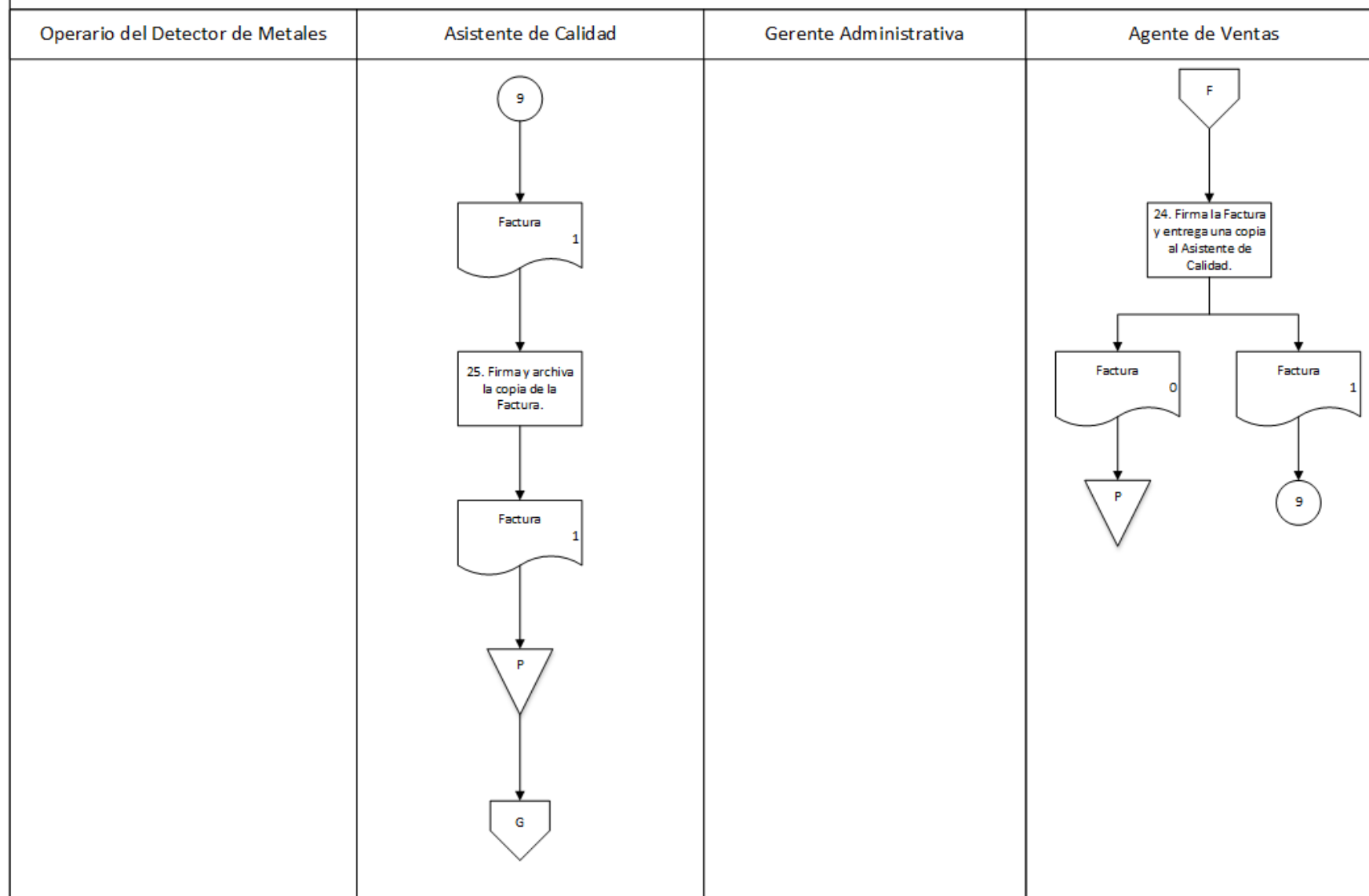
Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas



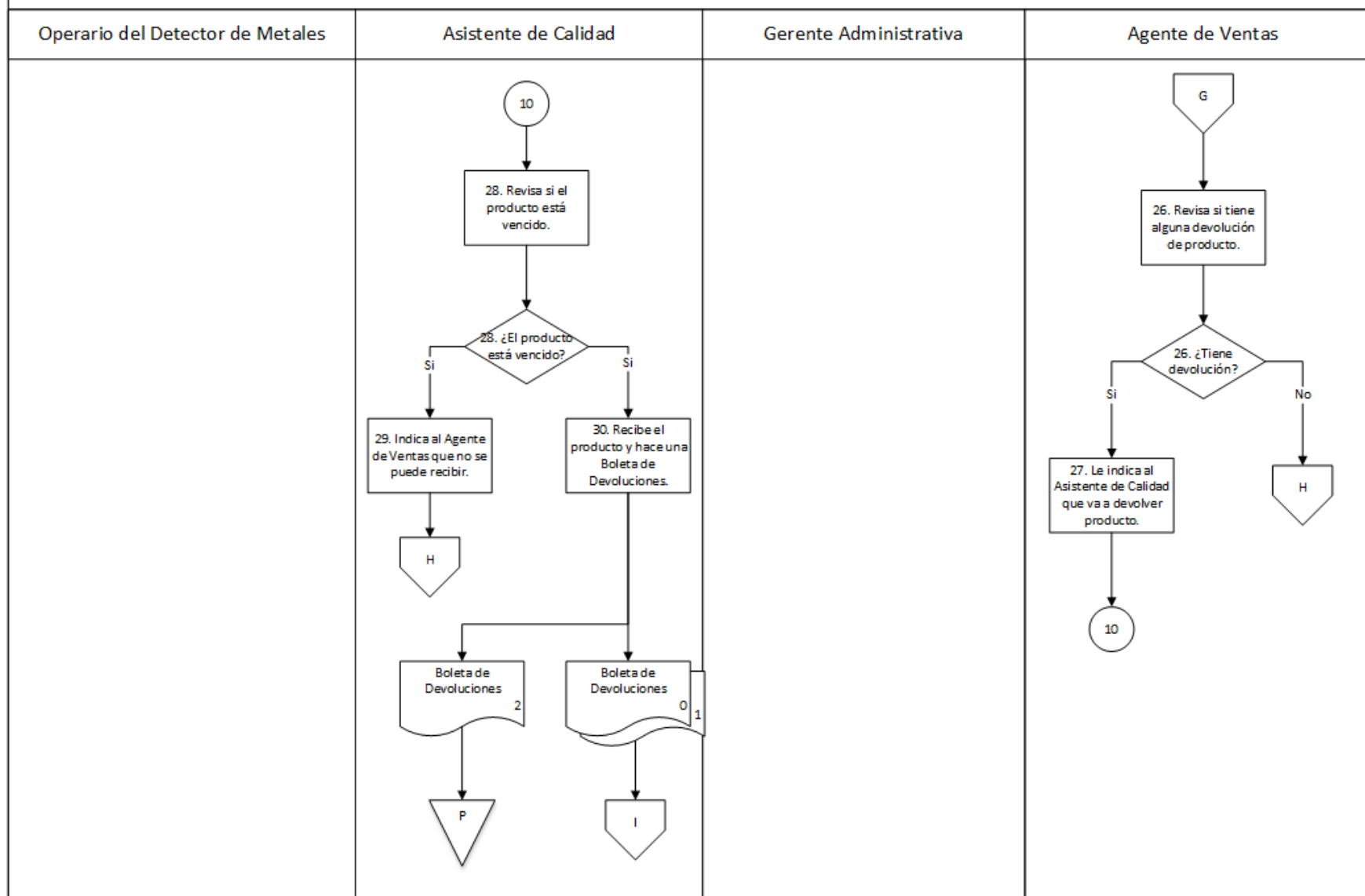
Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas



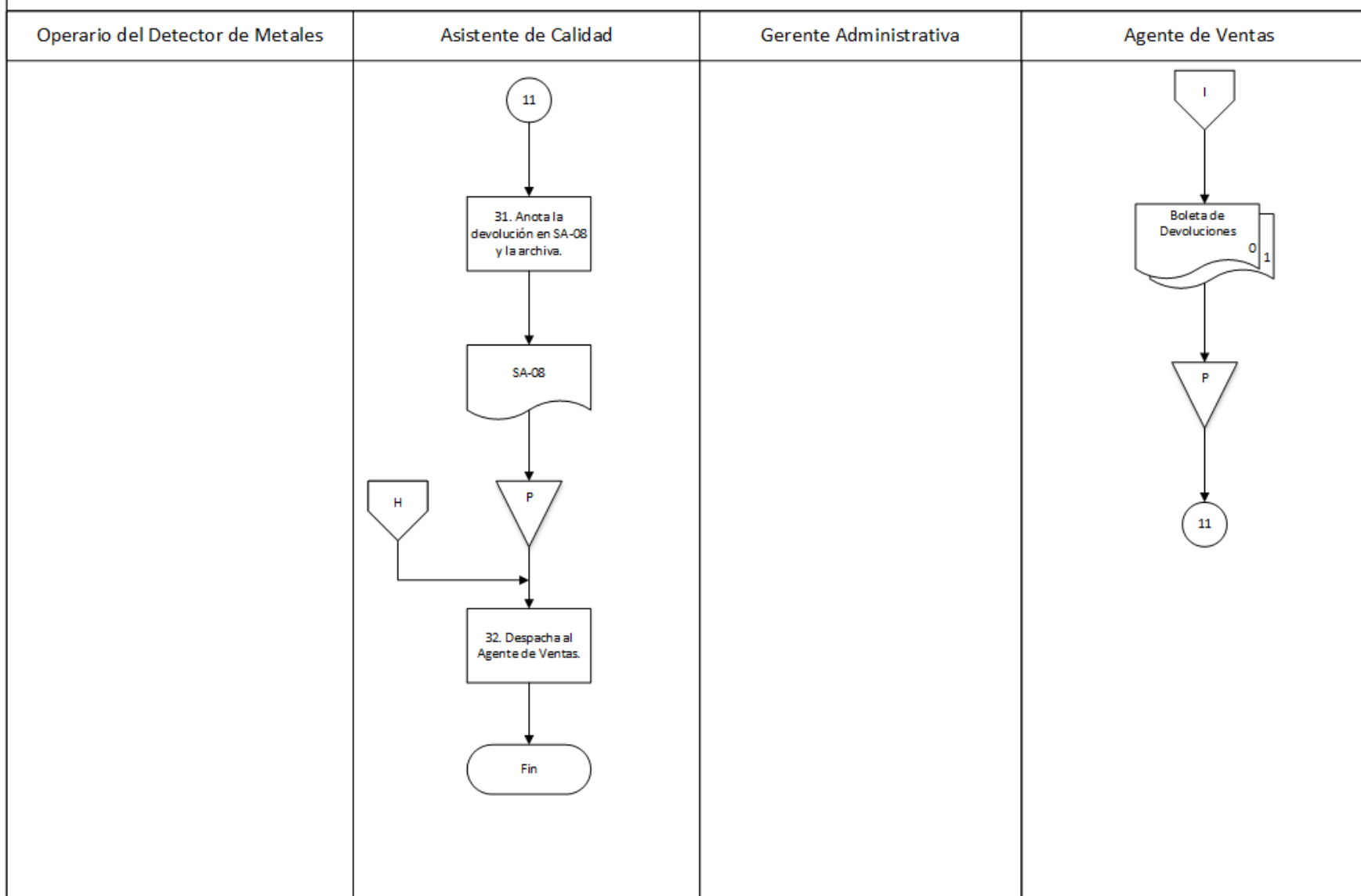
Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas



Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas



Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas



m) Despacho de producto terminado para Montecillos y El Arreo**Descripción general**

El producto debe ser revisado en el Detector de Metales, luego de que se ha pasado todo el producto se empaca en hieleras plásticas y acomoda en la Bodega de Almacenaje Temporal. Antes de cargar el producto en el camión se debe verificar las condiciones físicas del vehículo.

Objetivo

Revisar que el producto saliente esté de acuerdo con todos los requerimientos del cliente.

Responsables

- a. Asistente de Calidad.
- b. Operario del Detector de Metales.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad.
- b. Área de Producción.

Políticas o normas

- a. El buen estado del camión de la Empresa.

Formularios

- a. SA 16: Hoja de Control de Seguridad de Vehículos de Transporte Industrias de Maíz.
- b. SA 22: Hoja de Control de Empaque y Detección de Metales.

Sistemas de información

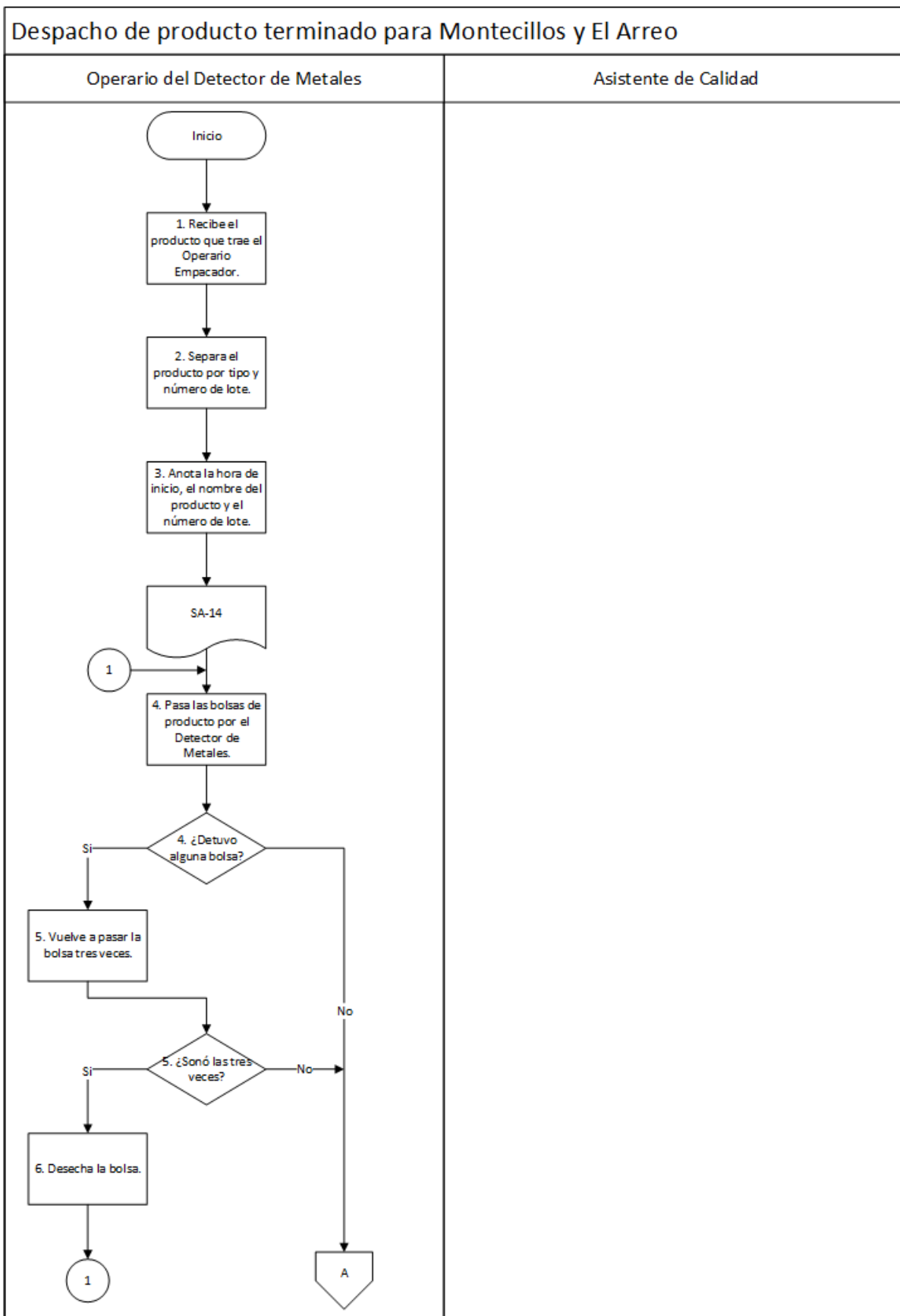
- a. No se usan sistemas de información.

Tabla de descripción de actividades

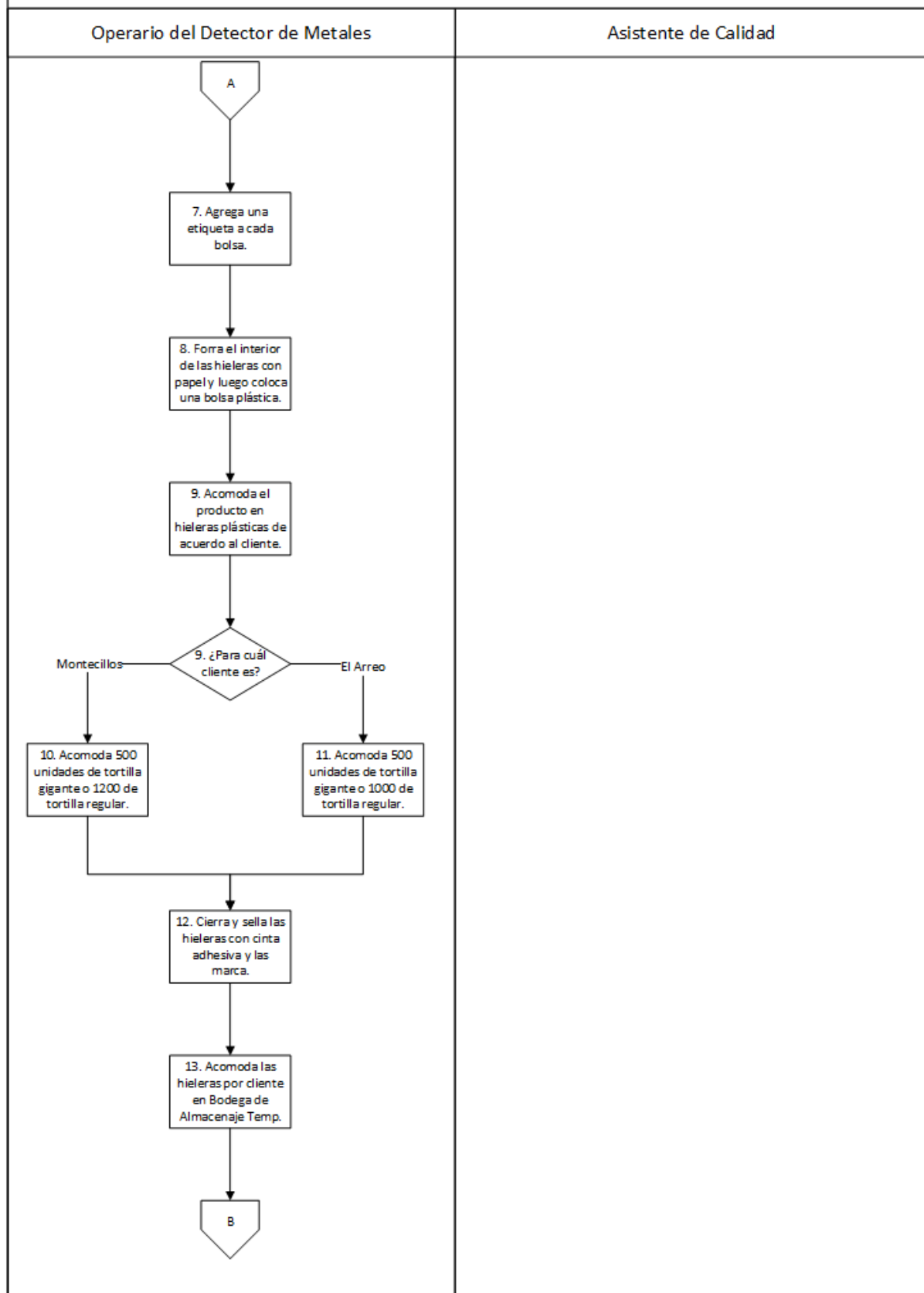
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Recibe el producto que trae el Empacador.	Operario del Detector de Metales
2	Separa el producto por cliente, por tipo y número de lote.	Operario del Detector de Metales
3	Anota la hora de inicio, el nombre del producto y el número de lote en la Hoja SA-14.	Operario del Detector de Metales
4	Pasa de una en una las unidades de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo? Si: Paso 5. No: Paso 7.	Operario del Detector de Metales
5	Pasa la unidad que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces? Si: Paso 6. No: Paso 7.	Operario del Detector de Metales
6	Desecha la unidad de producto.	Operario del Detector de Metales
7	Agrega una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	Operario del Detector de Metales
8	Forra el interior de las hieleras con papel y luego coloca una bolsa plástica.	Operario del Detector de Metales
9	Acomoda el producto en hieleras plásticas de acuerdo al cliente. Montecillos: Paso 10. El Arreo: Paso 11.	Operario del Detector de Metales
10	Acomoda en cada hielera, 500 unidades de tortilla gigante o 1200 de tortilla regular (ocho rollos de 100 más ocho de 50). Va al Paso 12.	Operario del Detector de Metales

11	Acomoda en cada hielera, 500 unidades de tortilla gigante o 1000 de tortilla regular (diez rollos de 100).	Operario del Detector de Metales
12	Cierra y sella las hieleras con cinta adhesiva, sobre la cinta anota el nombre del cliente, el producto y la cantidad.	Operario del Detector de Metales
13	Acomoda las hieleras por cliente en tarimas en la Bodega de Almacenaje Temporal.	Operario del Detector de Metales
14	Anota en la Hoja SA-22 la cantidad de producto.	Operario del Detector de Metales
15	Revisa que el camión esté limpio. No: Paso 16. Si: Paso 18.	Asistente de Calidad
16	Indica a los Operarios que deben limpiar el camión.	Asistente de Calidad
17	Limpia el camión. Vuelve al Paso 15.	Operario del Detector de Metales
18	Recoge la Factura en la Oficina de Calidad.	Asistente de Calidad
19	Carga el producto al camión.	Asistente de Calidad
20	Revisa que la cantidad de producto cargado al camión sea igual a la indicada en la Factura. No: Paso 21. Si: Paso 22.	Asistente de Calidad
21	Ajusta la cantidad de producto. Vuelve al Paso 20.	Asistente de Calidad
22	Entrega la Factura al Chofer (Operario) y le indica que puede irse.	Asistente de Calidad
23	Anota la hora de salida, el número de lote, el tipo de producto, el número de placa del camión, el nombre del chofer y el destino en la Hoja SA-16 y la archiva. Fin.	Asistente de Calidad

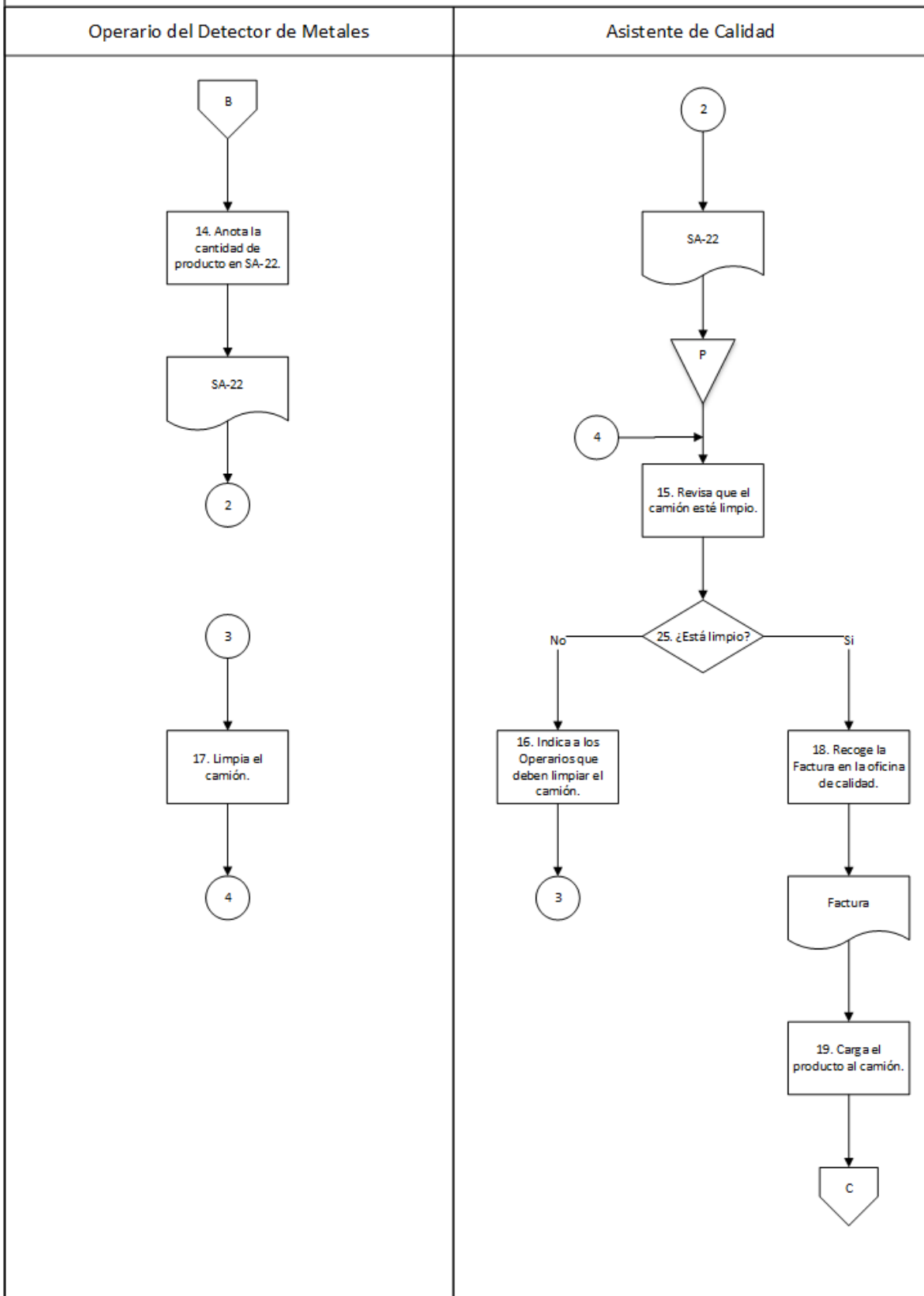
Diagrama de flujo



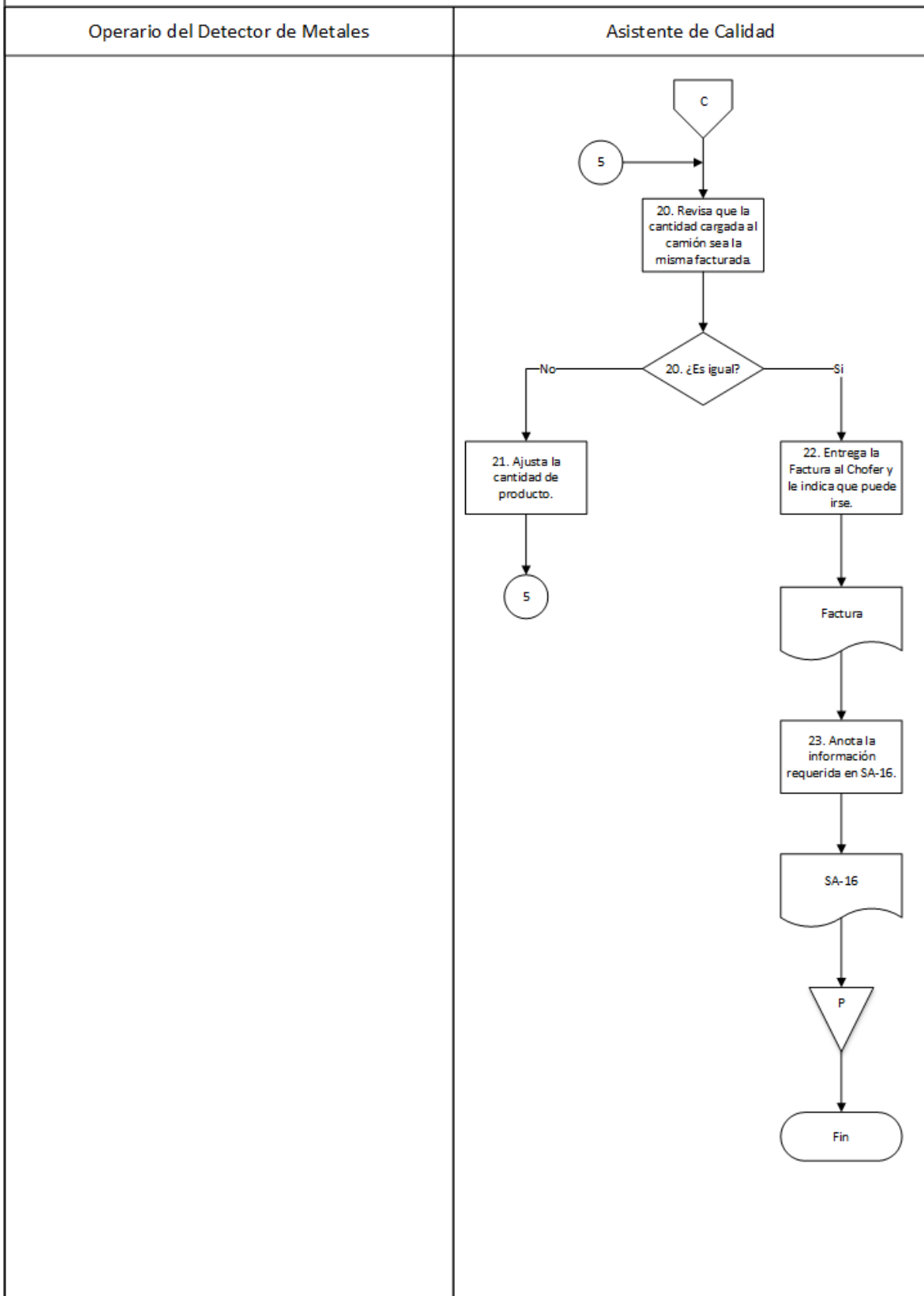
Despacho de producto terminado para Montecillos y El Arreo



Despacho de producto terminado para Montecillos y El Arreo



Despacho de producto terminado para Montecillos y El Arreo



n) Despacho de producto terminado para Autodeli

Descripción general

El producto debe ser revisado en el Detector de Metales, luego de que se ha pasado todo el producto se empaqueta en cajas plásticas y acomoda en la Bodega de Almacenaje Temporal. Antes de cargar el producto en el camión se debe verificar las condiciones físicas del vehículo.

Objetivo

Revisar que el producto saliente esté de acuerdo con todos los requerimientos del cliente.

Responsables

- a. Asistente de Calidad.
- b. Operario del Detector de Metales.
- c. Gerente Administrativa.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad.
- b. Área de Producción.
- c. Área Administrativa.

Políticas o normas

- a. El buen estado del camión de la Empresa.

Formularios

- a. SA 16: Hoja de Control de Seguridad de Vehículos de Transporte Industrias de Maíz.
- b. SA 22: Hoja de Control de Empaque y Detección de Metales.
- c. H 19: Hoja de Control de Producción Tortilla de Trigo.

Sistemas de información

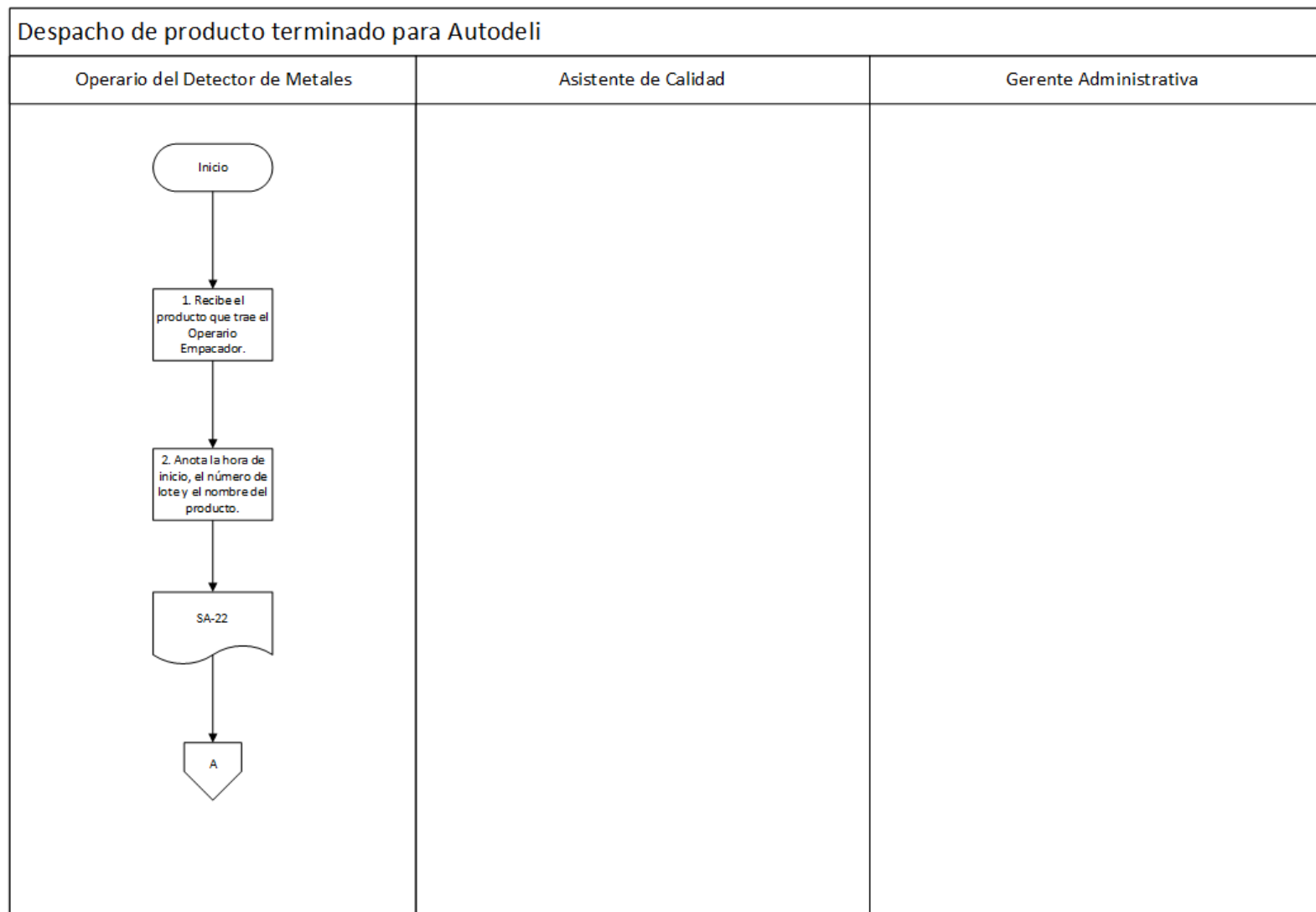
- a. Excel.
- b. Quickbooks.

Tabla de descripción de actividades

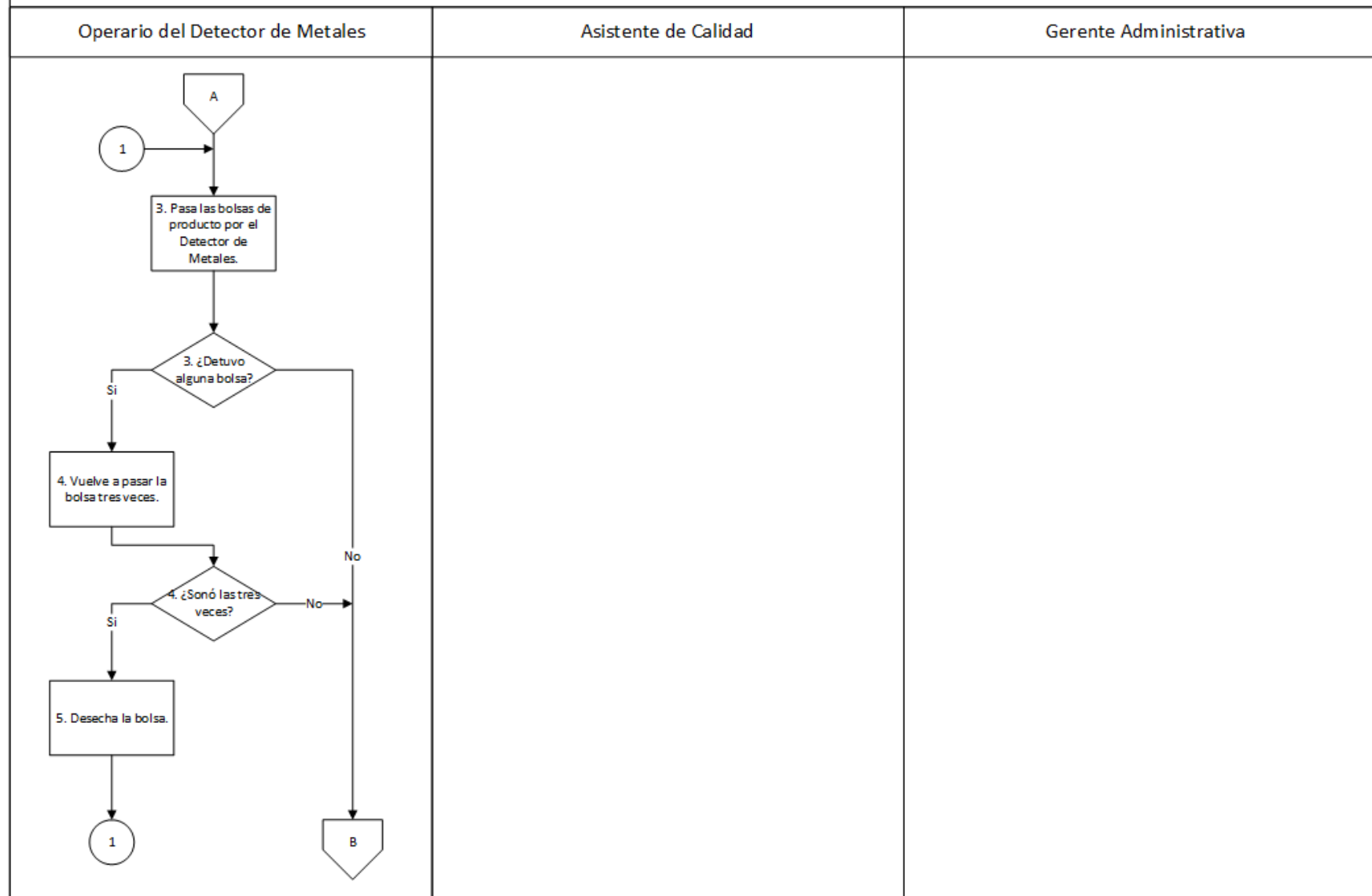
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Recibe el producto que trae el Empacador.	Operario del Detector de Metales
2	Anota la hora de inicio, el número de lote y el nombre del producto en la Hoja SA-22 (en la sección de producto suave).	Operario del Detector de Metales
3	Pasa de una en una las unidades de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo? Si: Paso 4. No: Paso 6.	Operario del Detector de Metales
4	Pasa la unidad que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces? Si: Paso 5. No: Paso 6.	Operario del Detector de Metales
5	Desecha la unidad de producto.	Operario del Detector de Metales
6	Agrega una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	Operario del Detector de Metales
7	Anota la cantidad de producto que si pasó en la Hoja SA-22.	Operario del Detector de Metales
8	Acomoda 30 unidades de producto en cajas rojas plásticas.	Operario del Detector de Metales
9	Acomoda las cajas en tarimas en la Bodega de Almacenaje Temporal.	Operario del Detector de Metales
10	Revisa que la cantidad concuerde en las Hojas SA-22 y H-19 con la cantidad física. No: Paso 11.	Asistente de Calidad

	Si: Paso 12.	
11	Se basa en la cantidad física.	Asistente de Calidad
12	Llena en Excel la Hoja Pedido Autodeli con la cantidad por lote, la fecha de vencimiento y la cantidad total de producto. Se la envía a la Gerente Administrativa.	Asistente de Calidad
13	Elabora la Factura conforme a lo que indica la Hoja de Pedido Autodeli y la envía al Área de Calidad.	Gerente Administrativa
14	Elabora la Boleta de Salida de Producto Terminado y envía la original al Gerente de Producción y una copia al Área de Calidad.	Gerente Administrativa
15	Revisa que el camión esté limpio. No: Paso 16. Si: Paso 18.	Asistente de Calidad
16	Indica a los Operarios que deben limpiar el camión.	Asistente de Calidad
17	Limpia el camión. Vuelve al Paso 15.	Operario del Detector de Metales
18	Anota las observaciones en la Hoja SA-16.	Asistente de Calidad
19	Revisa que la cantidad de producto sea la misma que la indicada en la Factura. No: Paso 20. Si: Paso 22.	Asistente de Calidad
20	Indica a la Gerente Administrativa que la Factura debe corregirse.	Asistente de Calidad
21	Hace una nota indicando que la Factura se envía luego.	Asistente de Calidad
22	Carga el producto al camión.	Asistente de Calidad
23	Entrega la Factura (o Nota) al Chofer (Operario) y le indica que puede irse. Fin.	Asistente de Calidad

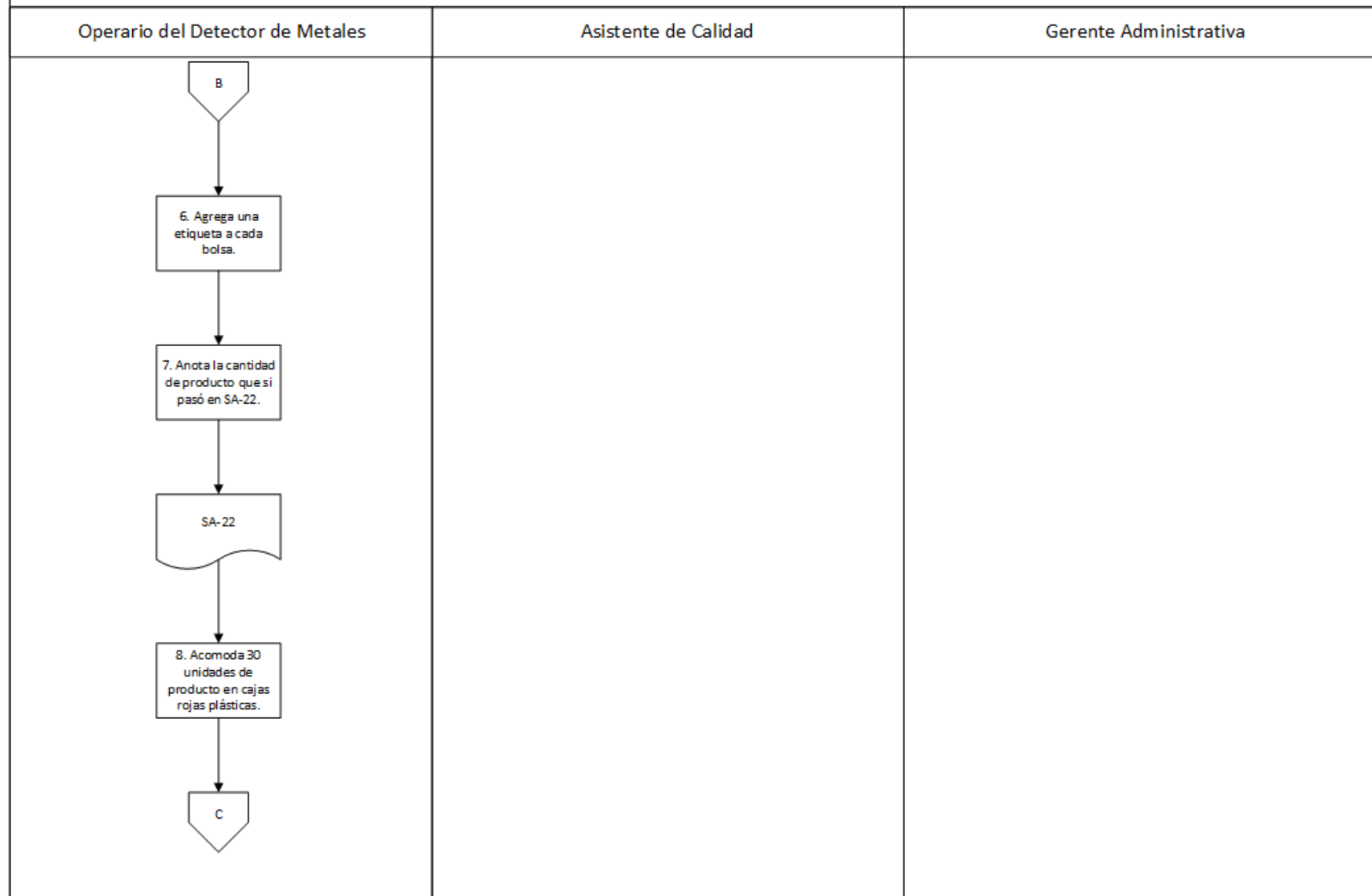
Diagrama de flujo



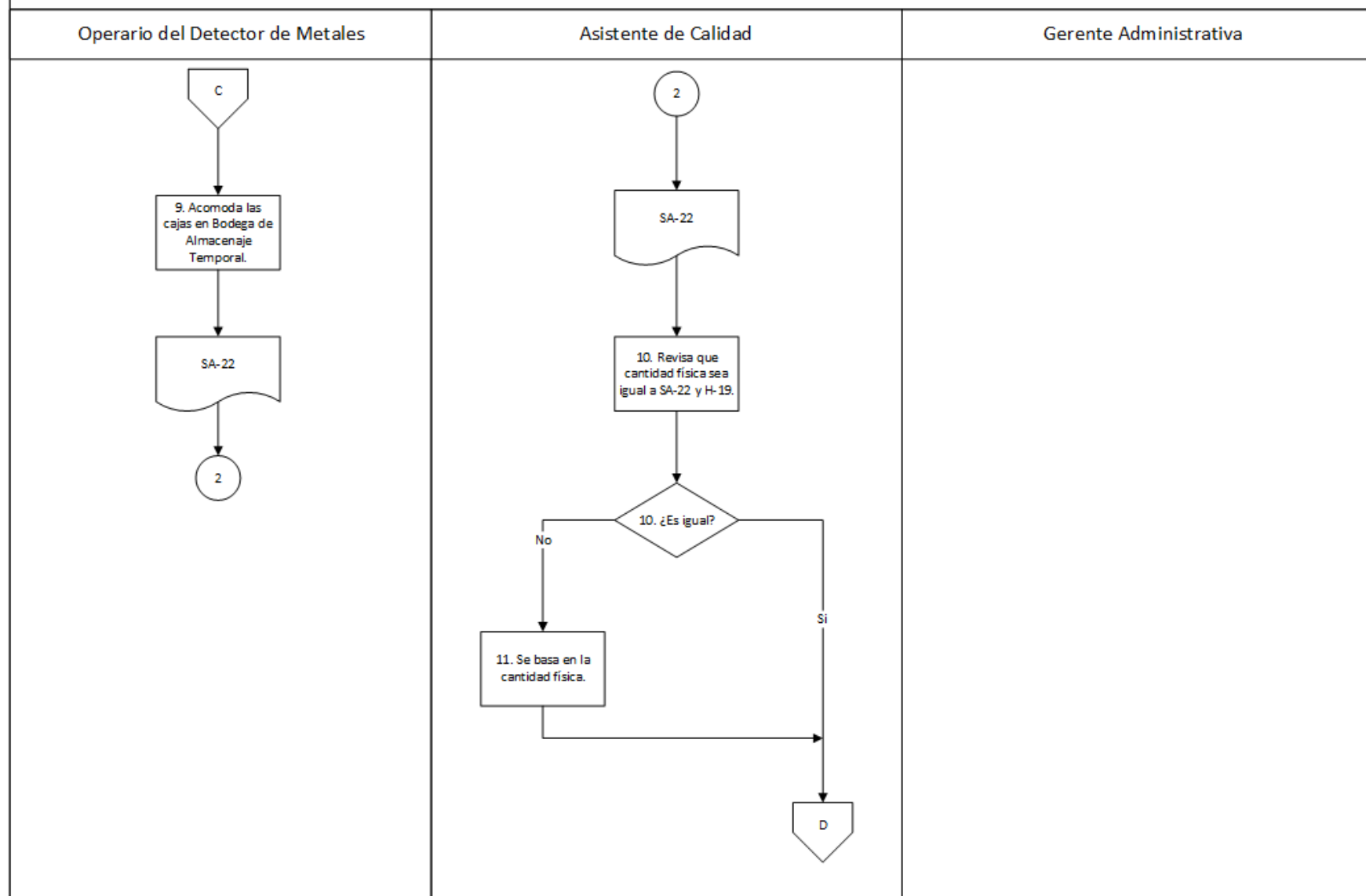
Despacho de producto terminado para Autodeli



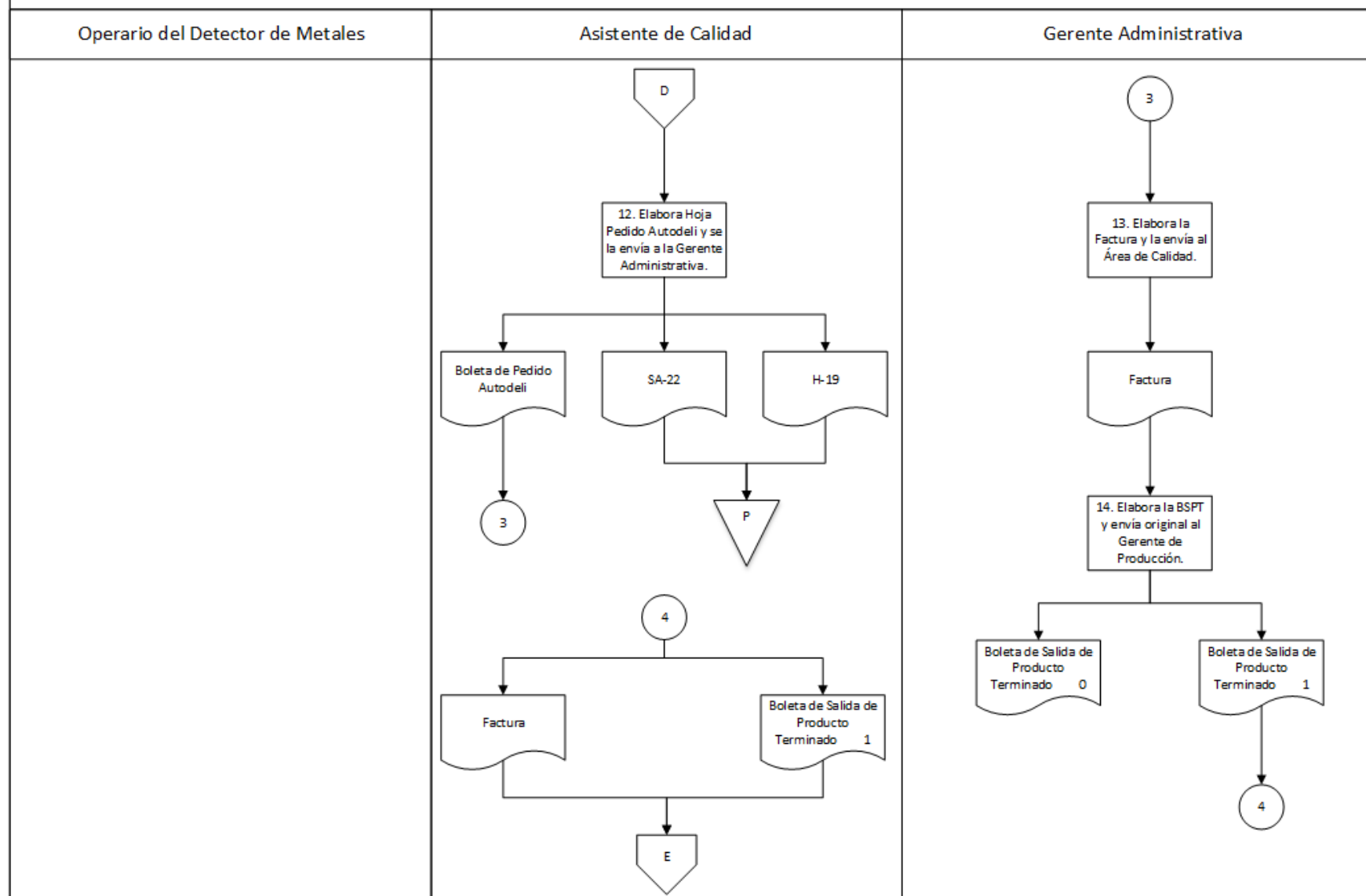
Despacho de producto terminado para Autodeli



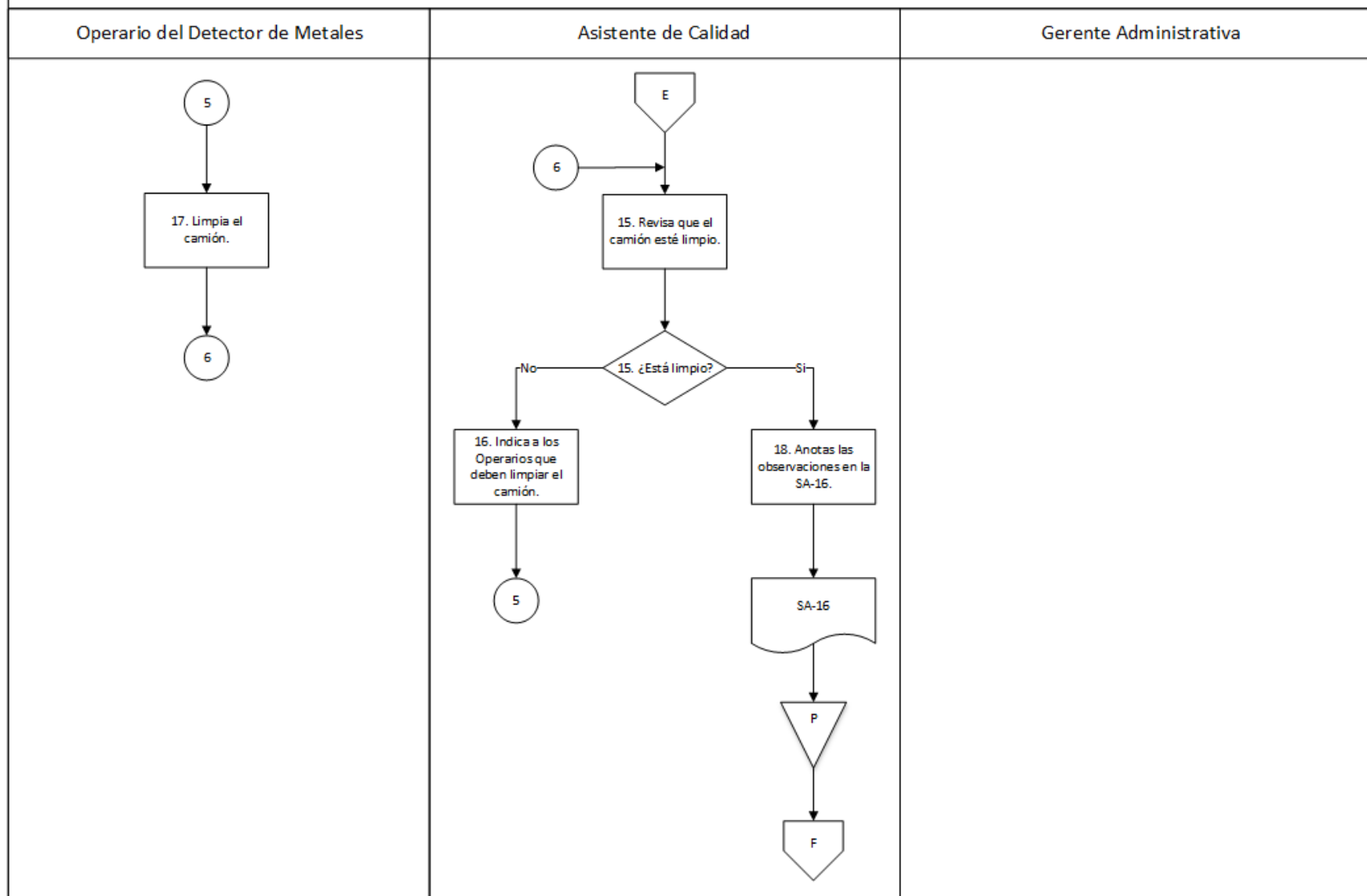
Despacho de producto terminado para Autodeli



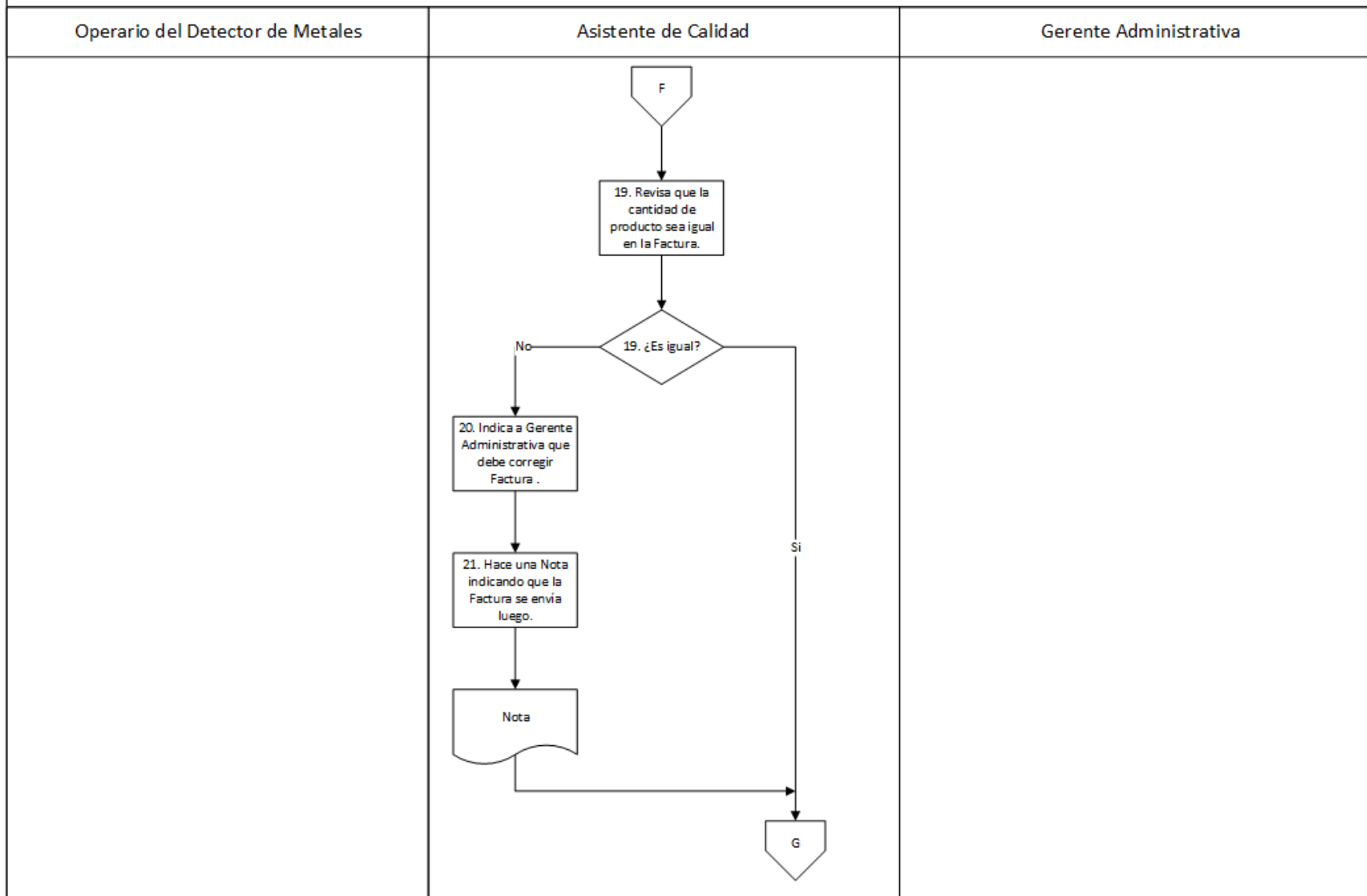
Despacho de producto terminado para Autodeli



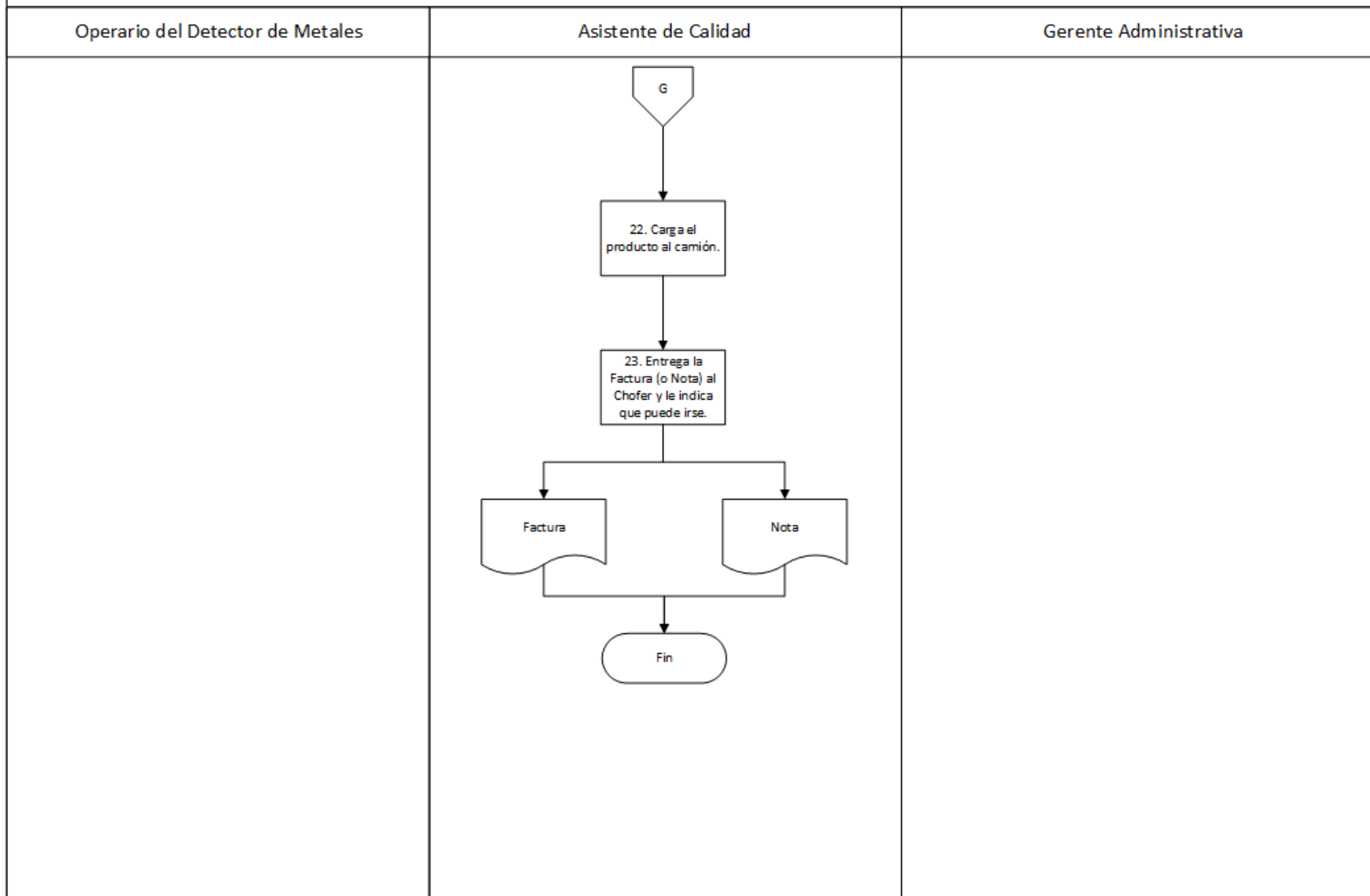
Despacho de producto terminado para Autodeli



Despacho de producto terminado para Autodeli



Despacho de producto terminado para Autodeli



4.1.1.2. Procedimientos del Área de Calidad

En el Área de Calidad se analizaron los siguientes procedimientos:

a) Recepción del maíz

Descripción general

Este procedimiento consiste en la recepción del maíz que será utilizado como materia prima, para recibirlo primero se debe tomar en cuenta algunas revisiones en las que se incluyen, que el estado del camión sea el óptimo, la cantidad y el peso de los sacos sea el correcto y las condiciones de los sacos sean las adecuadas. Posteriormente a la revisión, se almacena el maíz.

Objetivo

Mantener los inventarios de materia prima al día y facilitar el uso cotidiano de estos.

Responsables

- a. Asistente de Calidad.
- b. Proveedor.
- c. Gerente Administrativa.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad.
- b. Área Administrativa.

Políticas o normas

- a. Horario de recepción antes de las 11:00 a.m. y después de la 1:00 p.m.
- b. Camiones en buen estado.

Formularios

- a. SA 07: Hoja de Control de Seguridad de Vehículos de Transporte.
- b. I 01: Hoja de Desempeño de Proveedores.
- c. H 02: Hoja de Control Recepción de Maíz Amarillo.
- d. H 03: Hoja de Acciones Correctivas Recepción de Maíz Amarillo.
- e. H 24: Hoja de Control de Peso de los Sacos de Maíz.

Sistemas de información

- a. Quickbooks.

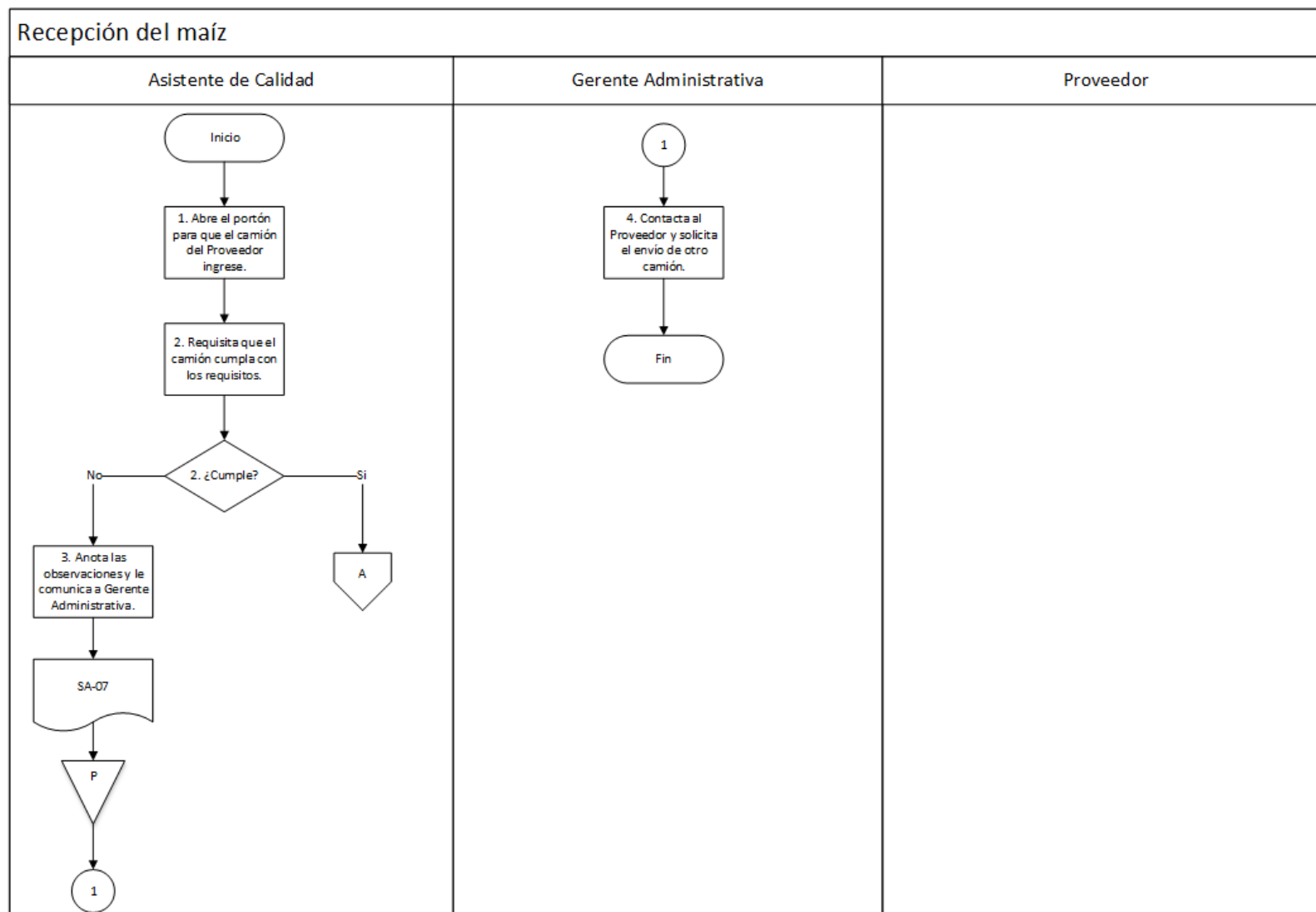
Tabla de descripción de actividades

N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Abre el portón para que el camión del Proveedor ingrese.	Asistente de Calidad
2	Revisa que el camión cumpla con los requisitos establecidos a los proveedores de acuerdo con la Hoja SA-07. No cumple: Paso 3. Si cumple: Paso 5.	Asistente de Calidad
3	Anota las observaciones y acciones correctivas en la Hoja SA-07 y le comunica las observaciones a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad).	Asistente de Calidad
4	Contacta al Proveedor y le informa de la no conformidad y solicita el envío de otro camión. Fin.	Gerente Administrativa
5	Revisa que la cantidad de sacos sea la correcta según el pedido. No: Paso 6. Si: Paso 7.	Asistente de Calidad

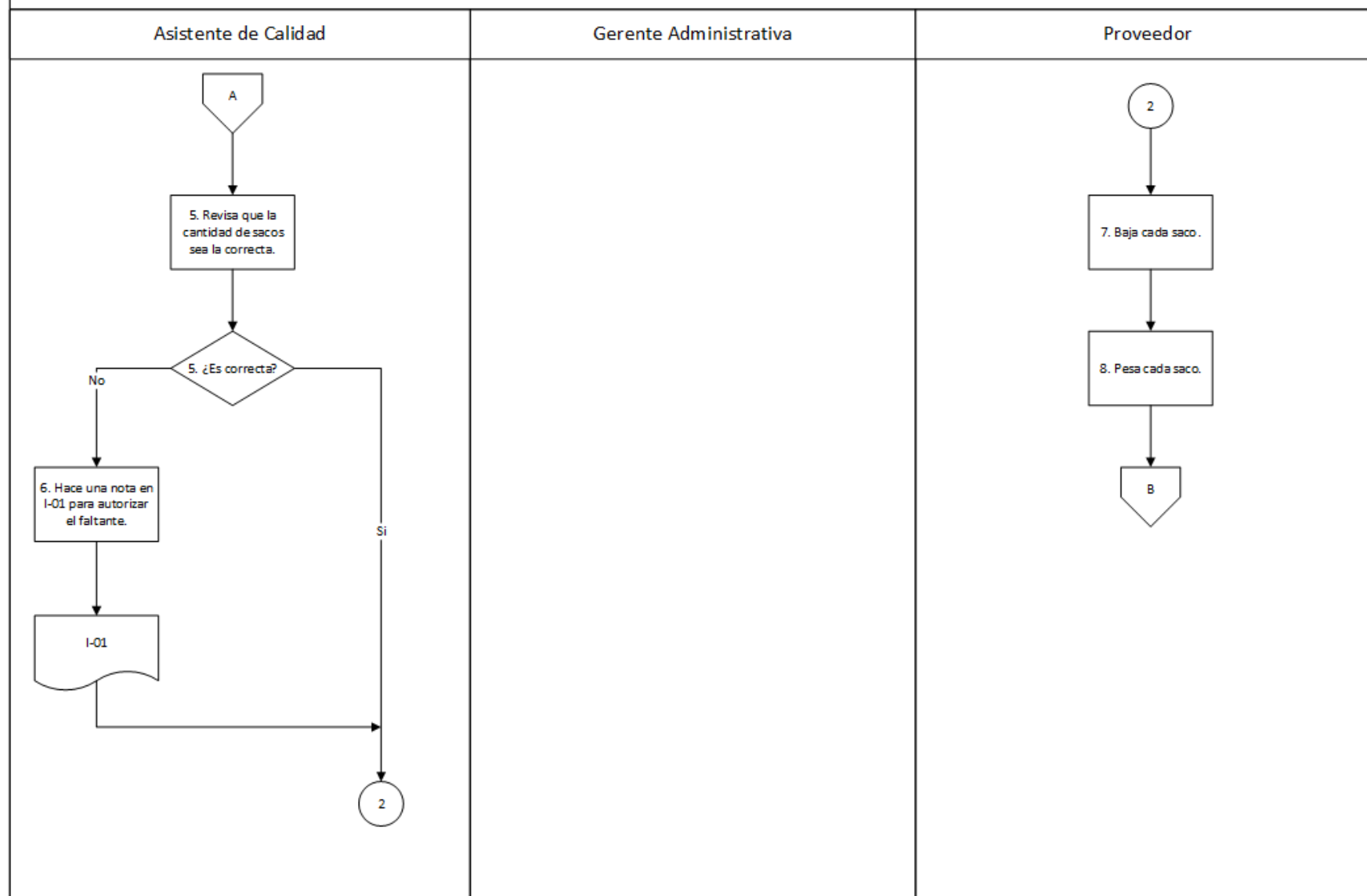
6	Hace una nota en la Hoja I-01 para autorizar el faltante.	Asistente de Calidad
7	Baja cada saco.	Proveedor
8	Pesa cada saco.	Proveedor
9	Revisa que los sacos tengan igual o más que el peso mínimo requerido, que no tenga marcas ni esté roto. No cumple: Paso 10. Si cumple: Paso 12.	Asistente de Calidad
10	Agrega las observaciones en la Hoja I-01 y rechaza los sacos defectuosos.	Asistente de Calidad
11	Carga los sacos defectuosos al camión.	Proveedor
12	Lleva los sacos aprobados a la Bodega de Maíz.	Proveedor
13	Acomoda los sacos de acuerdo al número de lote y sin pegar a la pared.	Proveedor
14	Cuenta la cantidad de sacos y revisa que estén acomodados por lote y sin pegar a la pared. No cumple: Paso 15. Si cumple: Paso 16.	Asistente de Calidad
15	Informa al Proveedor que los sacos están mal acomodados. Vuelve al Paso 13.	Asistente de Calidad
16	Muestrea cinco sacos al azar.	Asistente de Calidad
17	Revisa si el maíz está sucio o tiene materiales extraños. Si: Paso 18. No: Paso 20.	Asistente de Calidad
18	Anota en las Hojas H-02 y H-03 las observaciones y las acciones correctivas.	Asistente de Calidad
19	Marca el saco y lo aparta, le indica al Operario de Cocción tener cuidado con esos sacos.	Asistente de Calidad
20	Recibe y firma la Factura como recibido conforme, y anota los resultados del muestreo en la Hoja H-02.	Asistente de Calidad

21	Revisa que las Hojas SA-07, I-01, H-02, H-03 y H-24 estén con la información completa. No: Paso 22. Si: Paso 23.	Asistente de Calidad
22	Completa la información requerida en las Hojas.	Asistente de Calidad
23	Entrega la Factura a la Gerente Administrativa y archiva las Hojas.	Asistente de Calidad
24	Ingresa la Factura en Quickbooks. Fin.	Gerente Administrativa

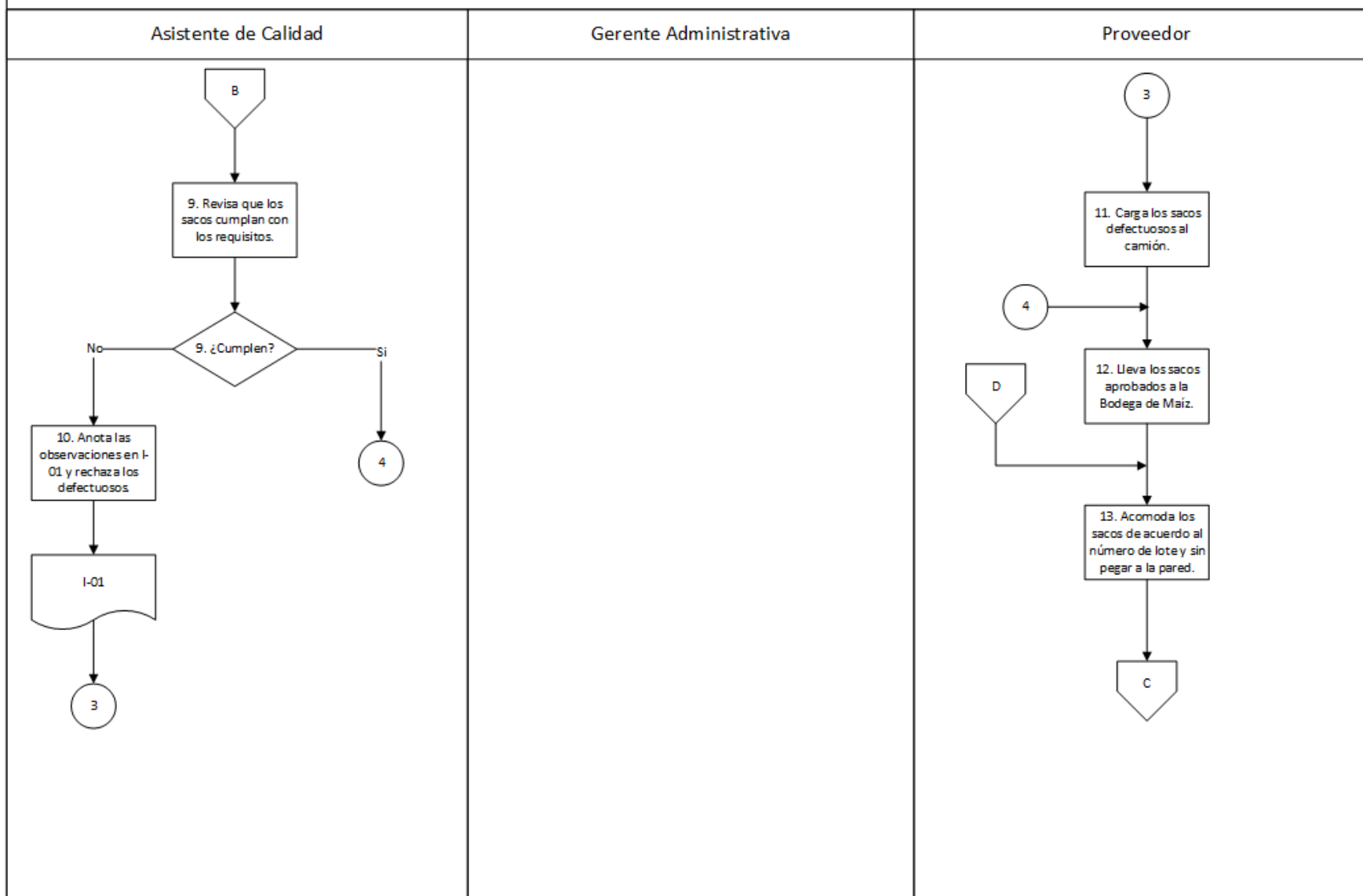
Diagrama de flujo



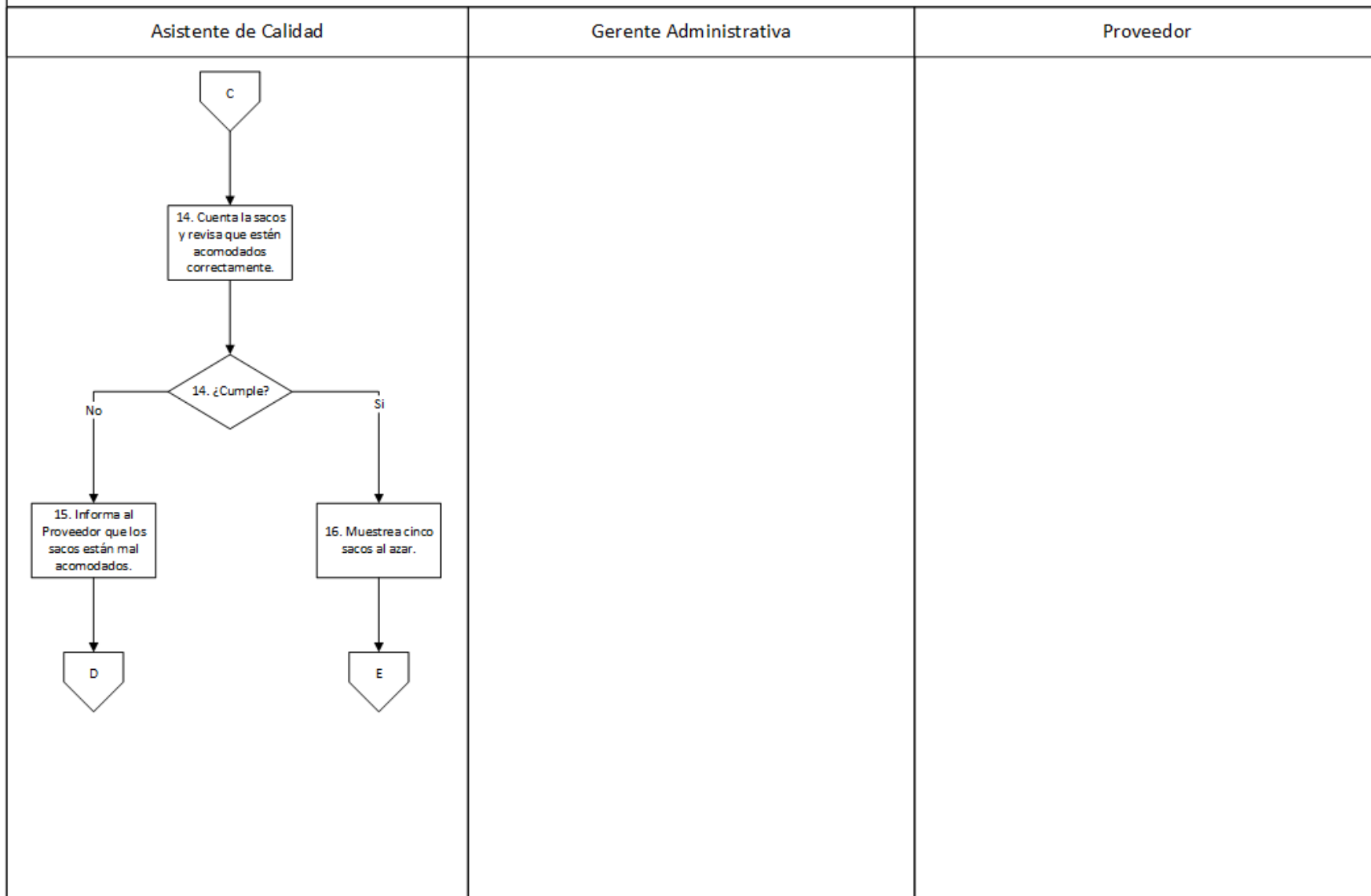
Recepción del maíz



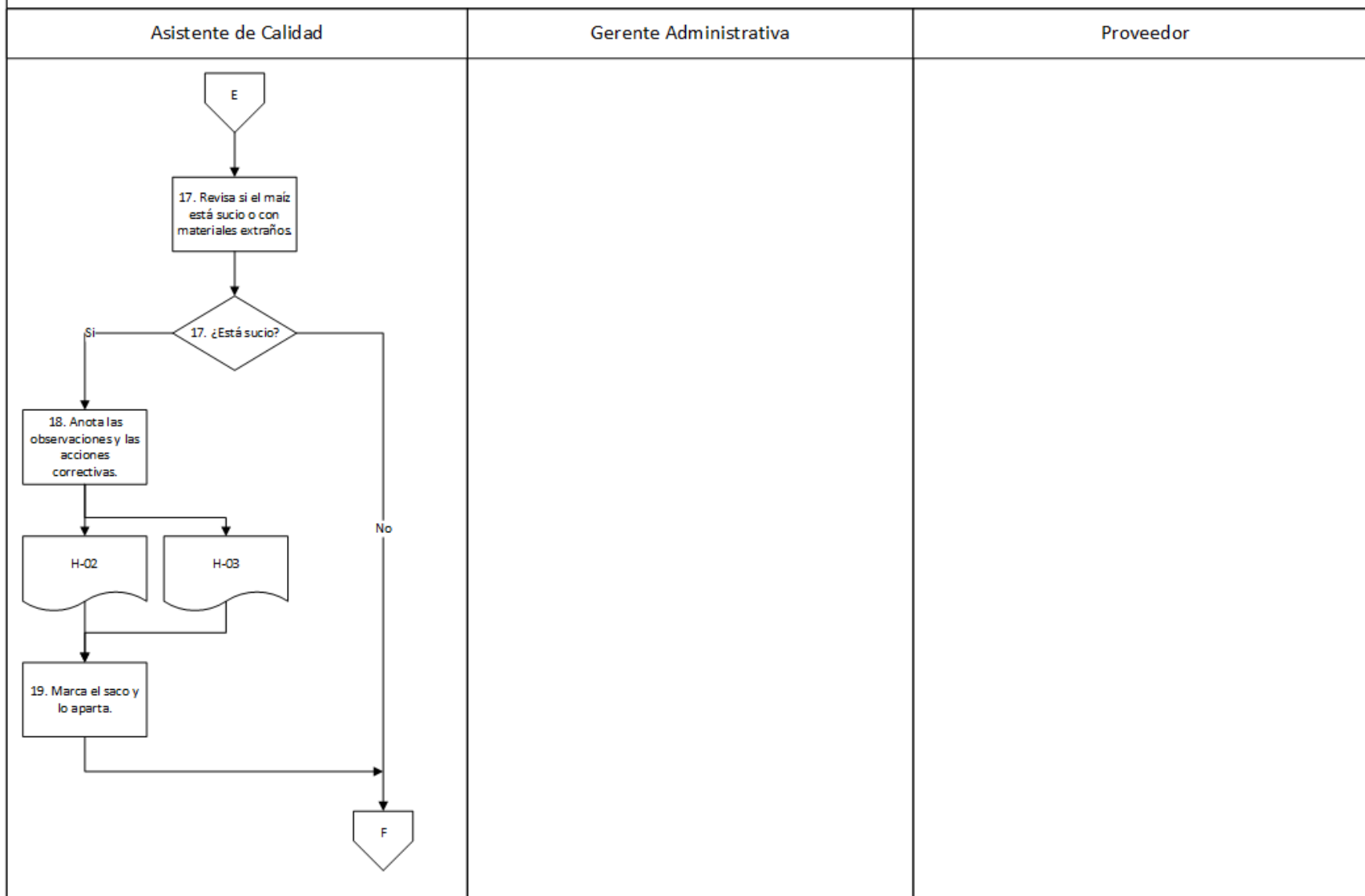
Recepción del maíz



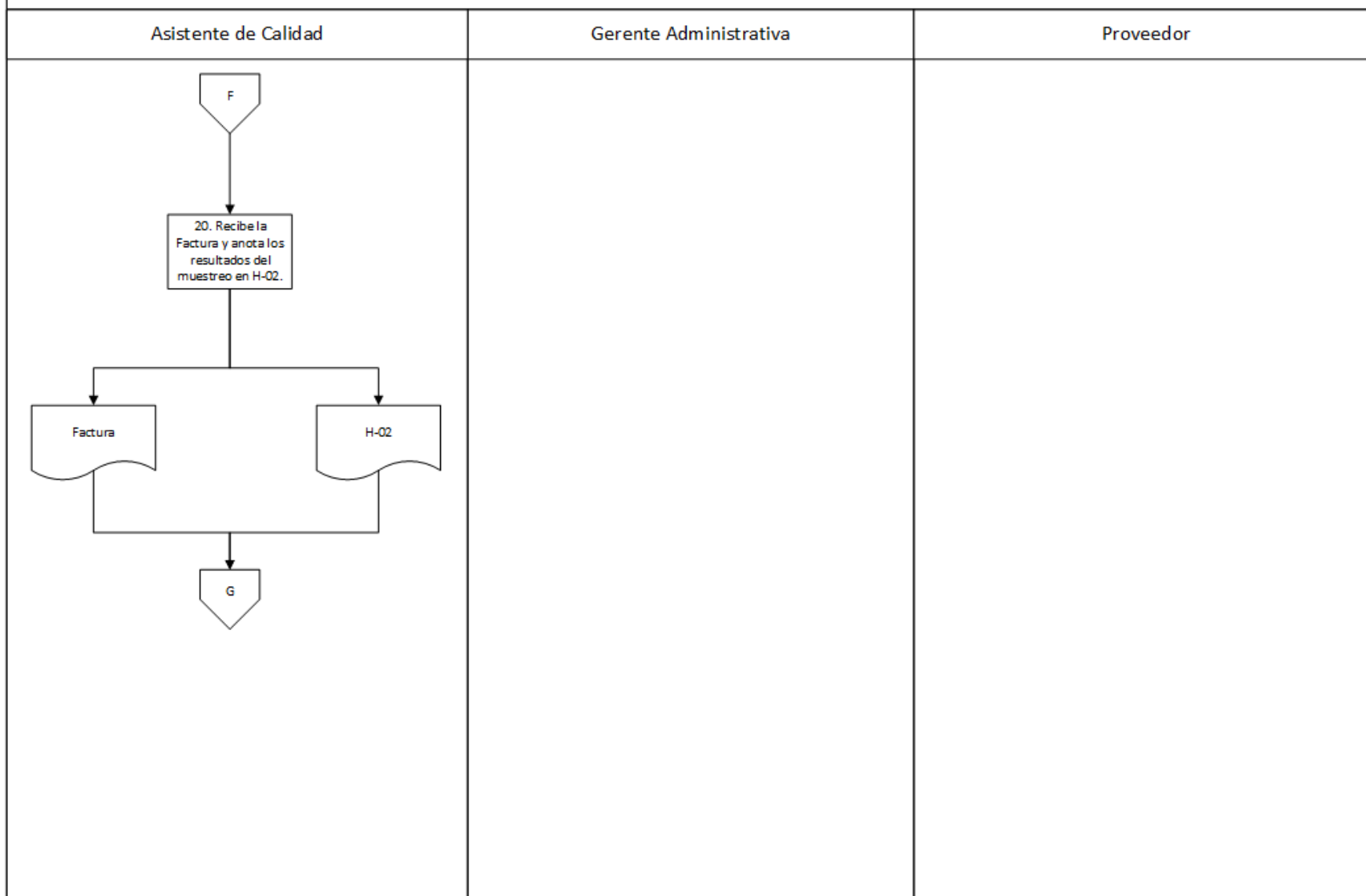
Recepción del maíz



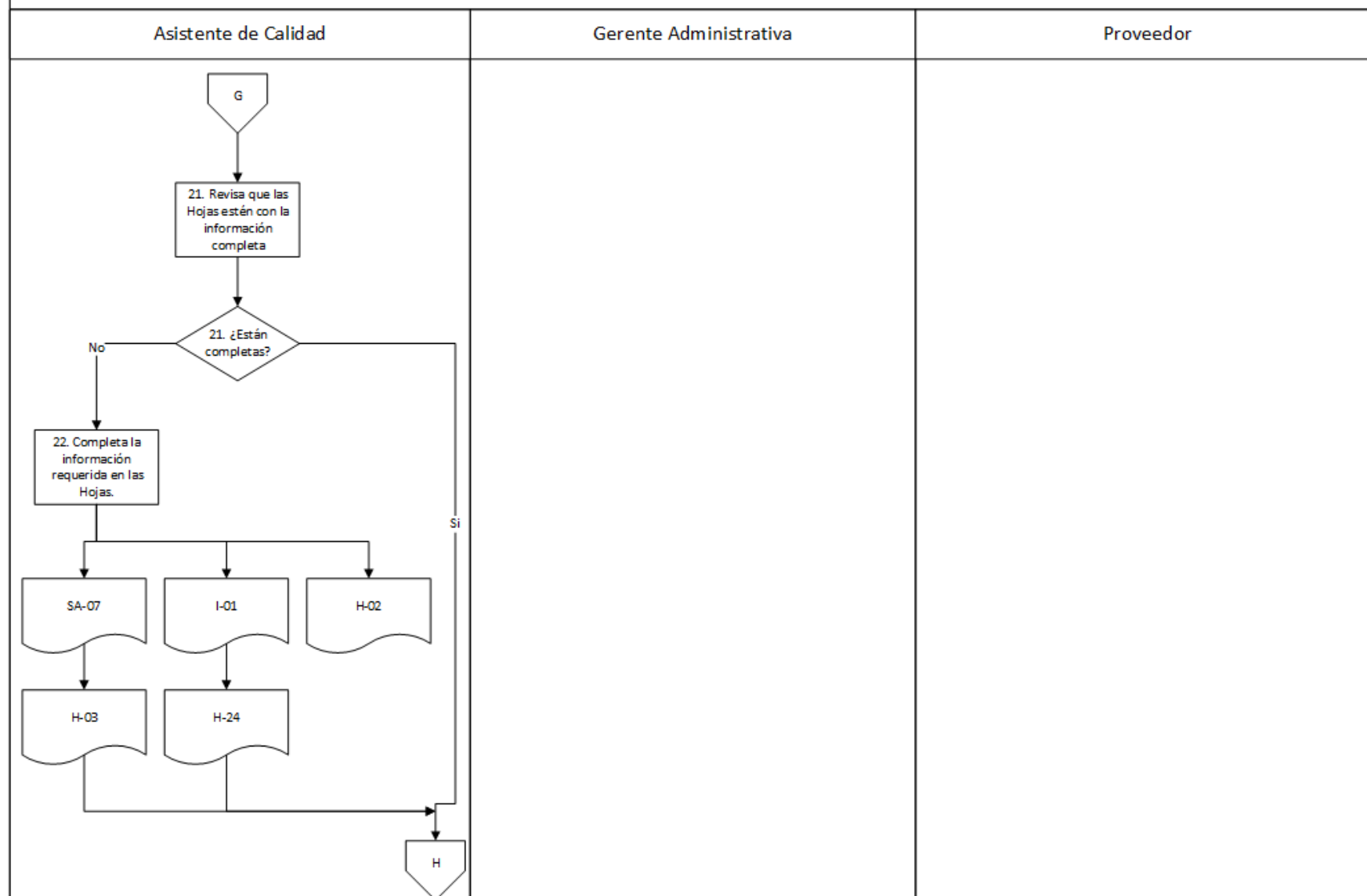
Recepción del maíz



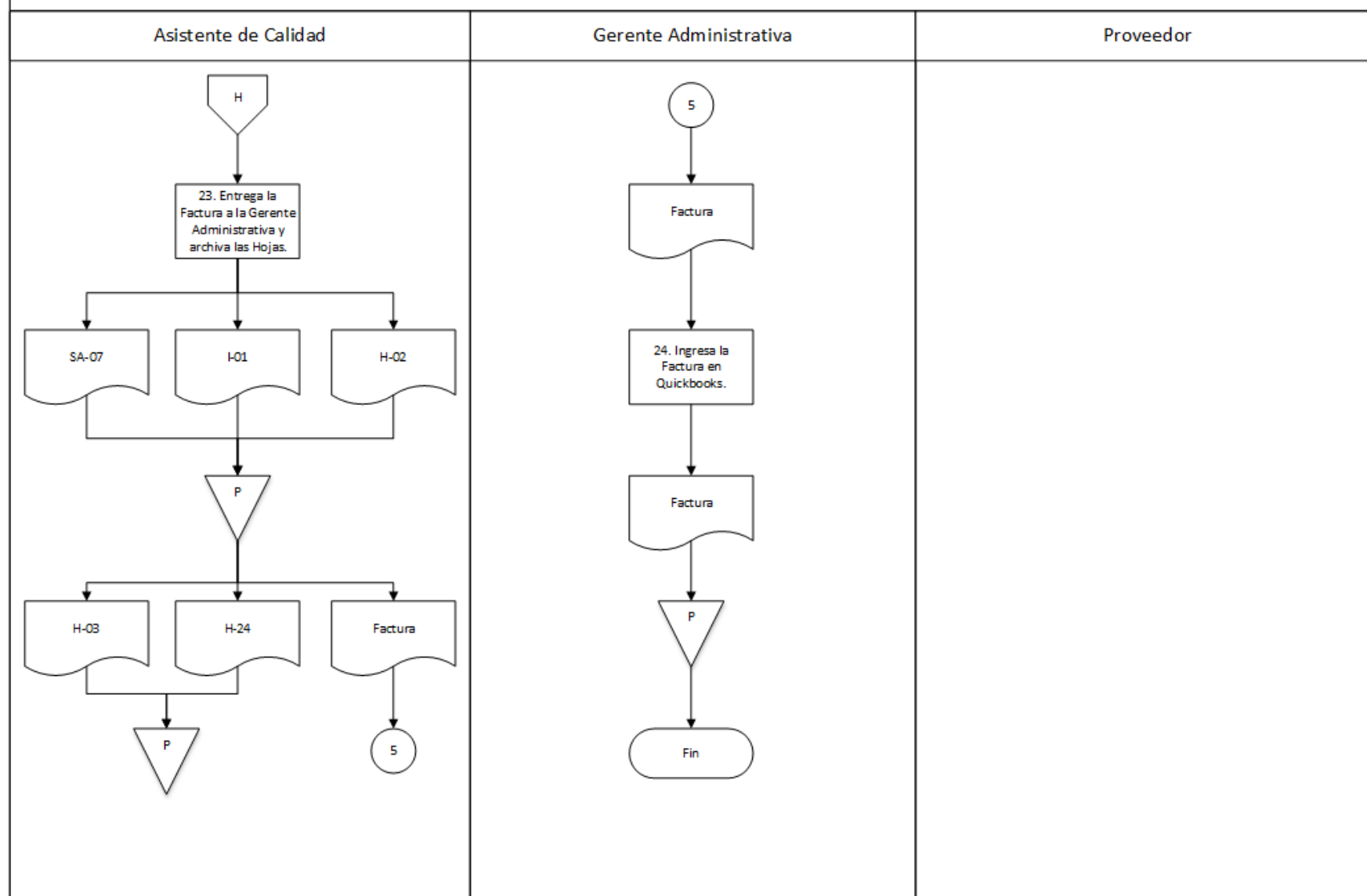
Recepción del maíz



Recepción del maíz



Recepción del maíz



b) Recepción de gas, canfín y aceite**Descripción general**

Consiste primeramente en recibir el camión del Proveedor y revisar las condiciones físicas del camión, luego se debe verificar la cantidad de gas o aceite que se requiere y se revisa la factura emitida por el Proveedor.

Objetivo

Mantener los inventarios de materia prima al día, la cantidad adecuada y facilitar su uso cotidiano.

Responsables

- a. Asistente de Calidad
- b. Proveedor
- c. Gerente Administrativa

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad.
- b. Área Administrativa.

Políticas o normas

- a. Horario de recepción antes de las 11:00 a.m. y después de la 1:00 p.m.
- b. Camiones en buen estado.

Formularios

- a. I 01: Hoja de Desempeño de Proveedores.
- b. SA 07: Hoja de Control de Seguridad de Vehículos de Transporte.
- c. SA 10: Hoja de Control de Entrega de Gas.
- d. SA 11: Hoja de Control de Entrega de Canfín.

Sistemas de información

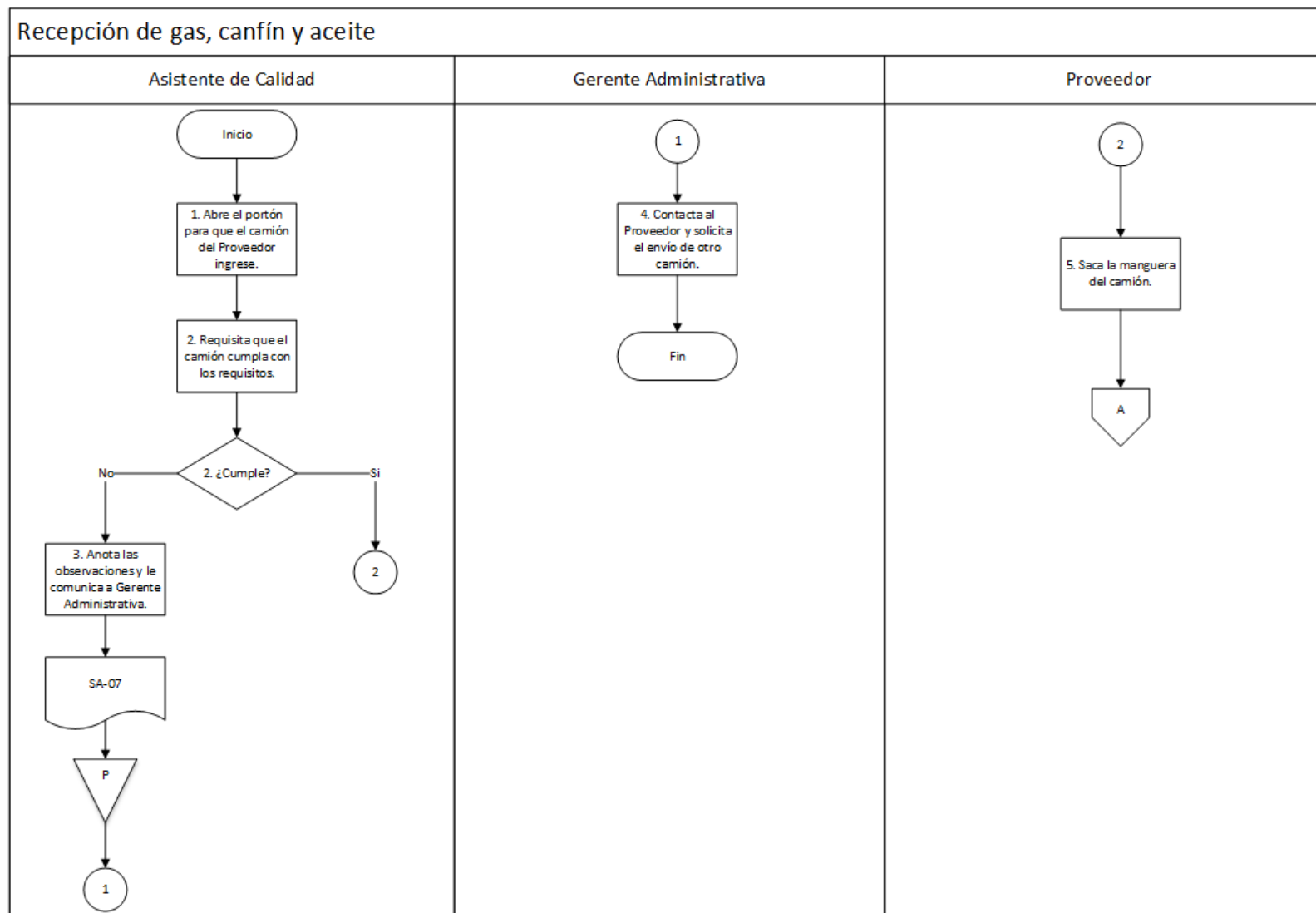
a. Quickbooks.

Tabla de descripción de actividades

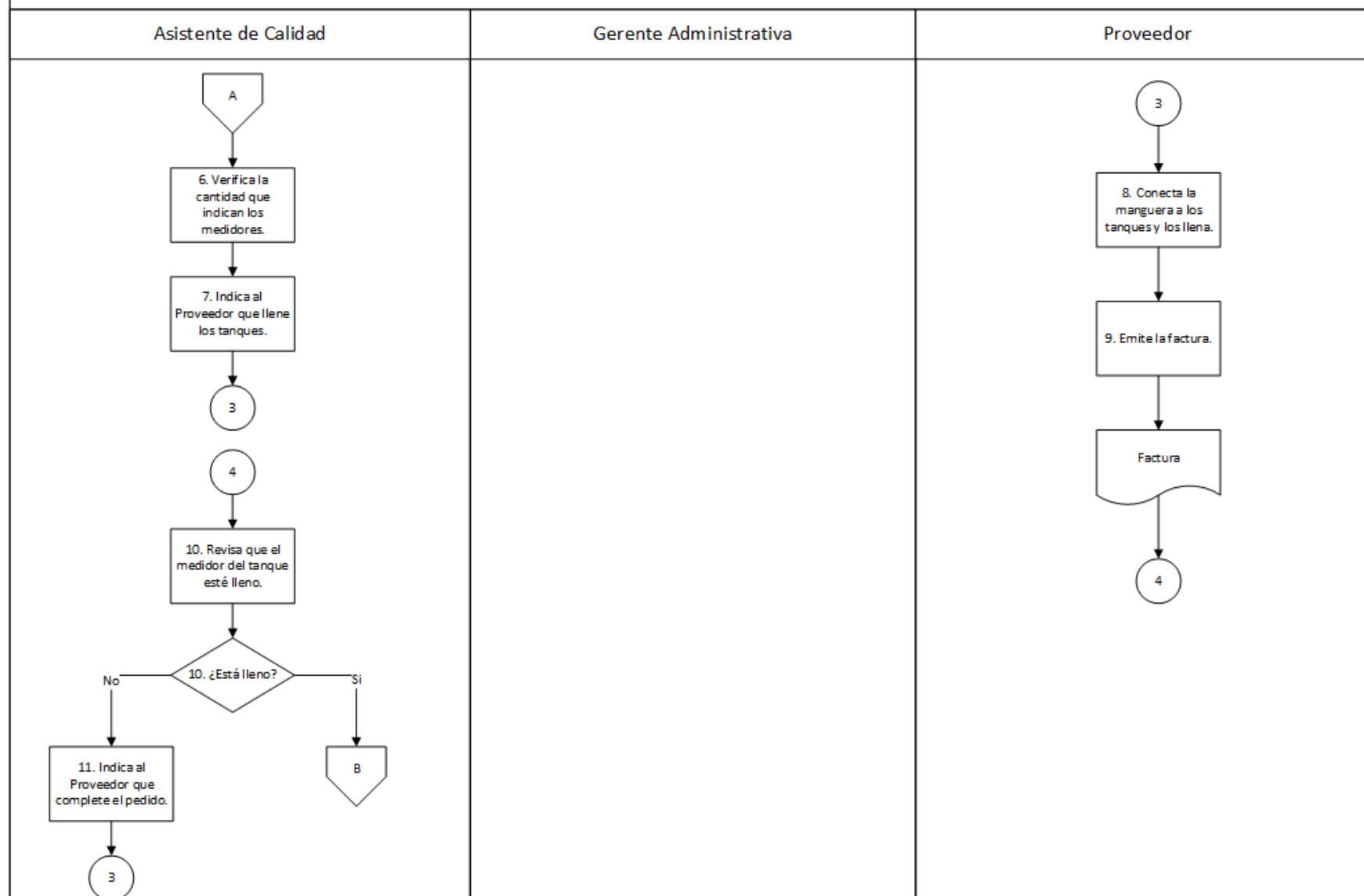
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Abre el portón para que el camión del Proveedor ingrese.	Asistente de Calidad
2	Revisa que el camión cumpla con los requisitos establecidos a los proveedores de acuerdo con la Hoja SA-07. No cumple: Paso 3. Si cumple: Paso 5.	Asistente de Calidad
3	Anota las observaciones y acciones correctivas en la Hoja SA-07 y le comunica las observaciones a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad).	Asistente de Calidad
4	Contacta al Proveedor y le informa de la no conformidad y solicita el envío de otro camión. Fin.	Gerente Administrativa
5	Saca la manguera del camión.	Proveedor
6	Verifica la cantidad de gas, canfín o aceite que indican los medidores de los tanques.	Asistente de Calidad
7	Indica al Proveedor que llene los tanques hasta que los medidores de los tanques indiquen que están llenos al 80% en el caso del gas, 1650 litros para el canfín, y 700 litros para el aceite.	Asistente de Calidad
8	Conecta la manguera a los tanques y los llena.	Proveedor
9	Emite la factura.	Proveedor
10	Revisa que el medidor de cada tanque esté lleno de acuerdo a las medidas indicadas en el Paso 7.	Asistente de Calidad

	No cumple: Paso 11. Si cumple: Paso 12.	
11	Indica al Representante del Proveedor que complete la cantidad del pedido. Va al Paso 8.	Asistente de Calidad
12	Firma la Factura como recibido conforme.	Asistente de Calidad
13	Recoge la manguera y cualquier otra herramienta y se va.	Proveedor.
14	Revisa que las Hojas I-01, SA-07, SA-10 y SA-11 tengan la información completa. Incompleta: Paso 15. Completa: Paso 16.	Asistente de Calidad
15	Completa la información requerida en las Hojas.	Asistente de Calidad
16	Lleva la Factura a la Gerente Administrativa y archiva las Hojas.	Asistente de Calidad
17	Ingresa la Factura en Quickbooks. Fin.	Gerente Administrativa

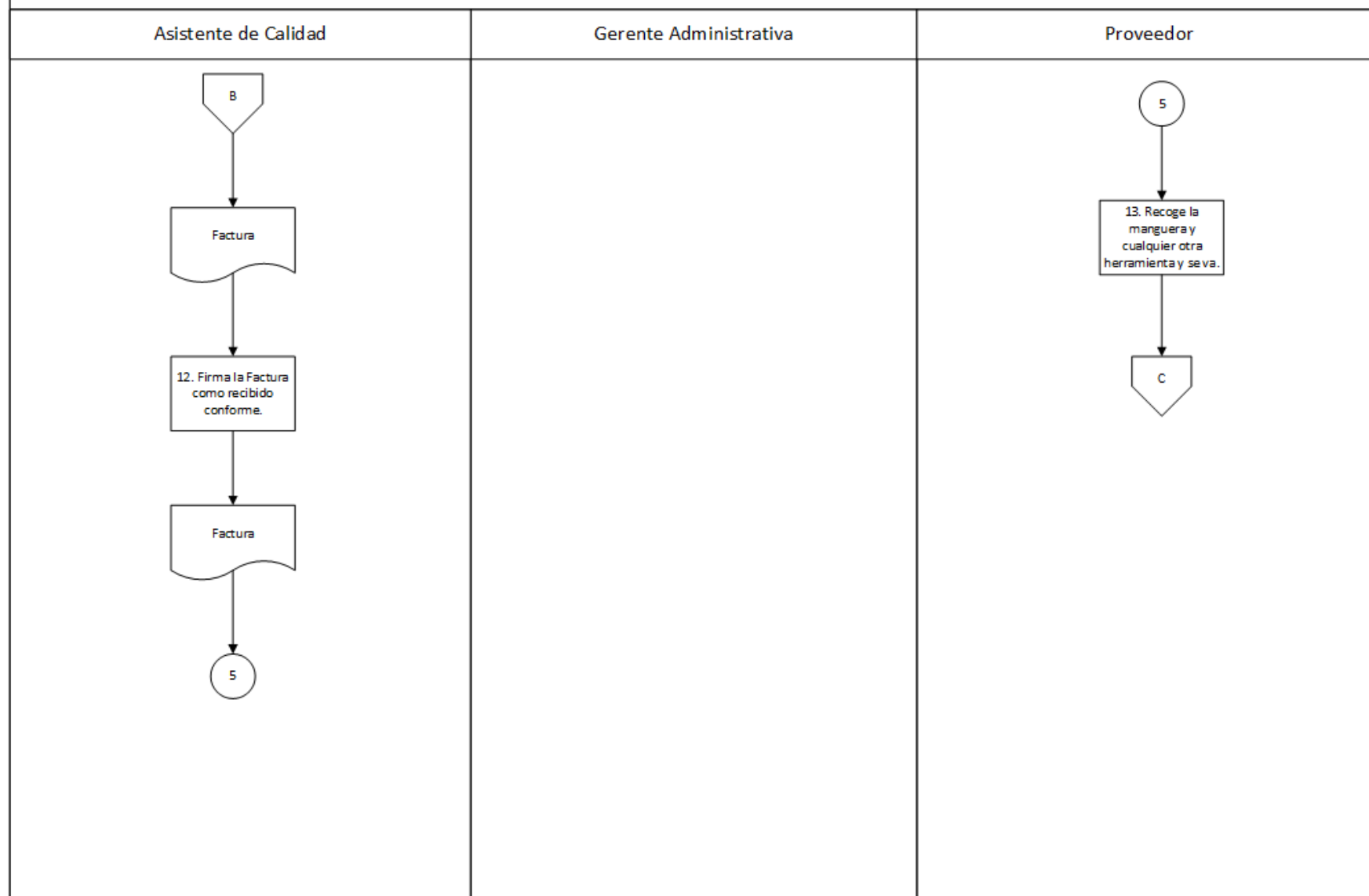
Diagrama de flujo



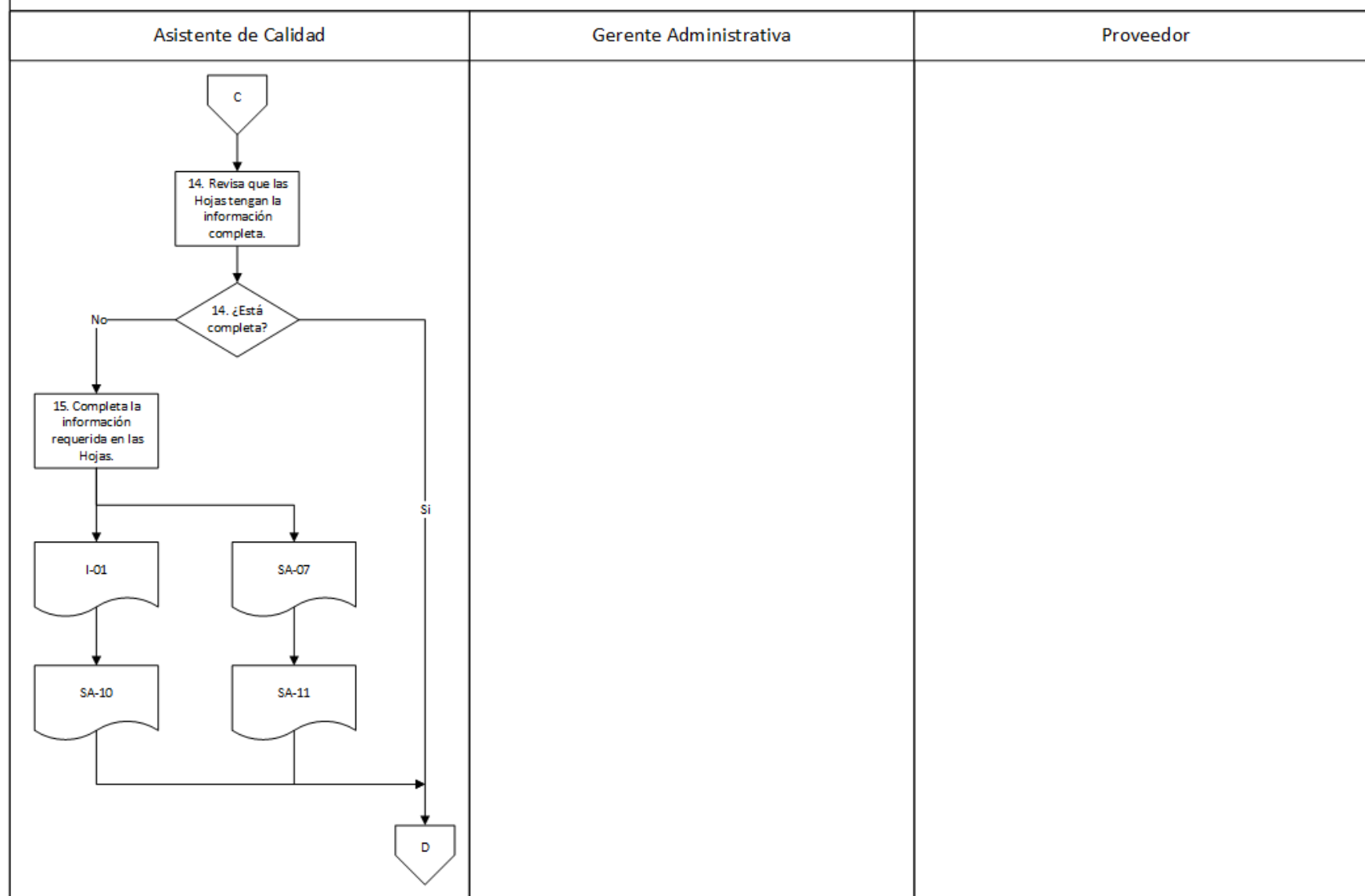
Recepción de gas, canfín y aceite



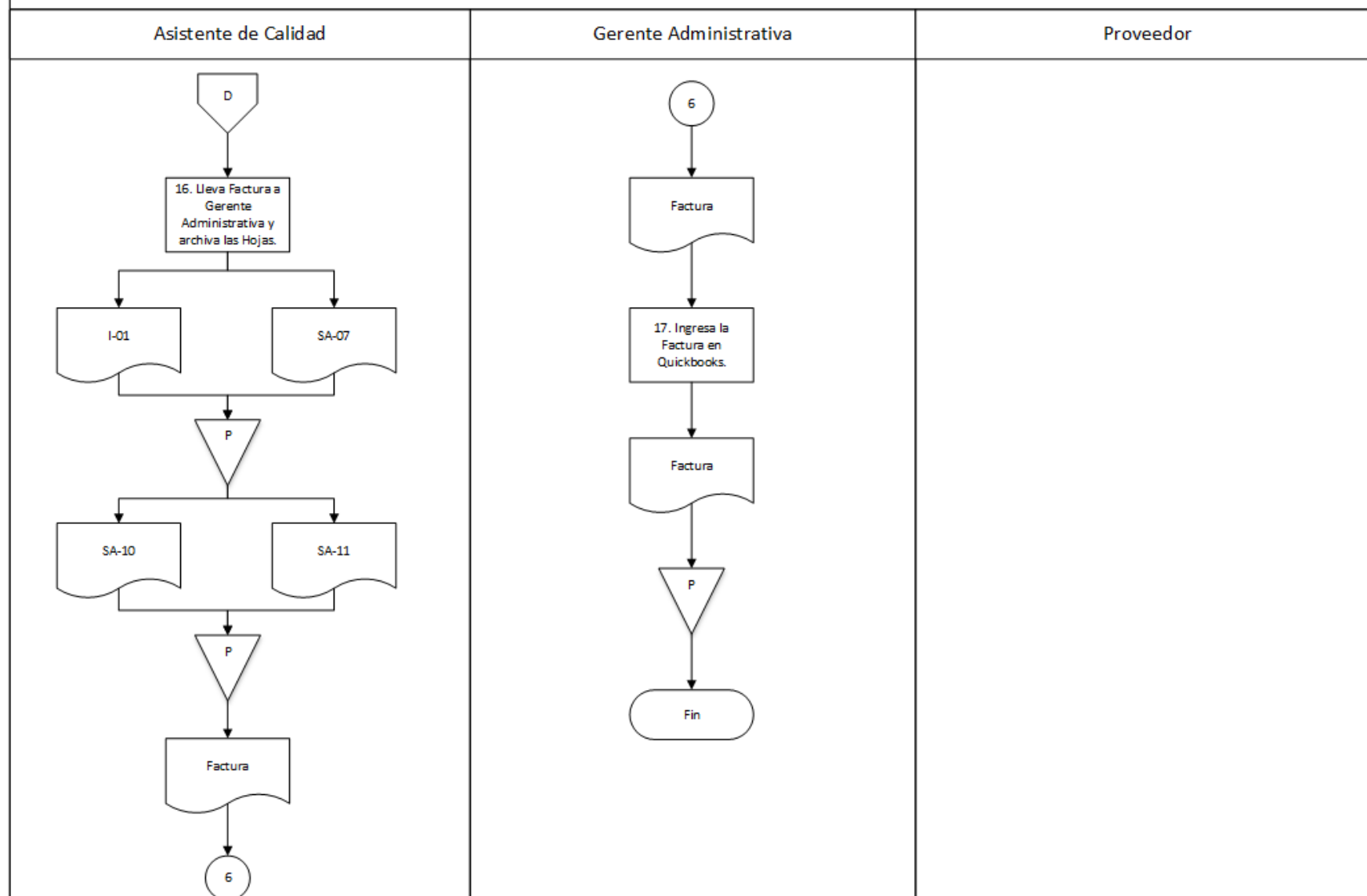
Recepción de gas, canfín y aceite



Recepción de gas, canfín y aceite



Recepción de gas, canfín y aceite



c) Recepción y almacenaje de los suministros de empaque

Descripción general

De forma general el procedimiento consiste en recibir y ordenar el producto que se utiliza para empacar, conforme el lote y la fecha de producción, además de que se debe procurar que salga primero el producto más antiguo.

Objetivo

Mantener la cantidad adecuada de inventario para facilitar el proceso de producción.

Responsables

- a. Asistente de Calidad.
- b. Gerente Administrativa.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad
- b. Área Administrativa

Políticas o normas

- a. Horario de recepción antes de las 11:00 a.m. y después de la 1:00 p.m.
- b. Primeros en Entrar, Primeros en Salir (PEPS).
- c. Camiones en buen estado.

Formularios

- a. I 01: Hoja de Desempeño de Proveedores.
- b. SA 07: Hoja de Control de Seguridad de Vehículos de Transporte.

Sistemas de información

- a. Excel

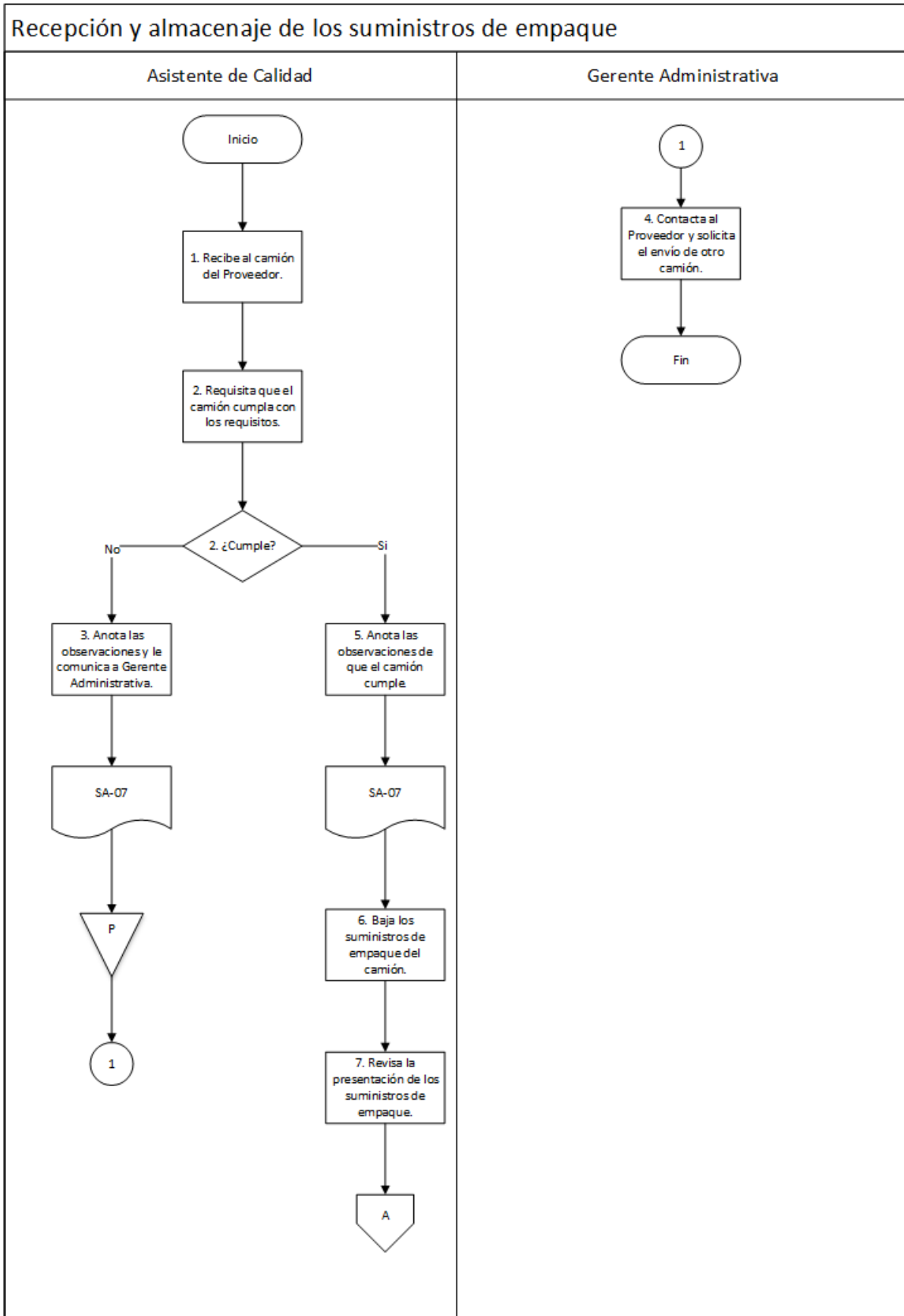
b. Quickbook

Tabla de descripción de actividades

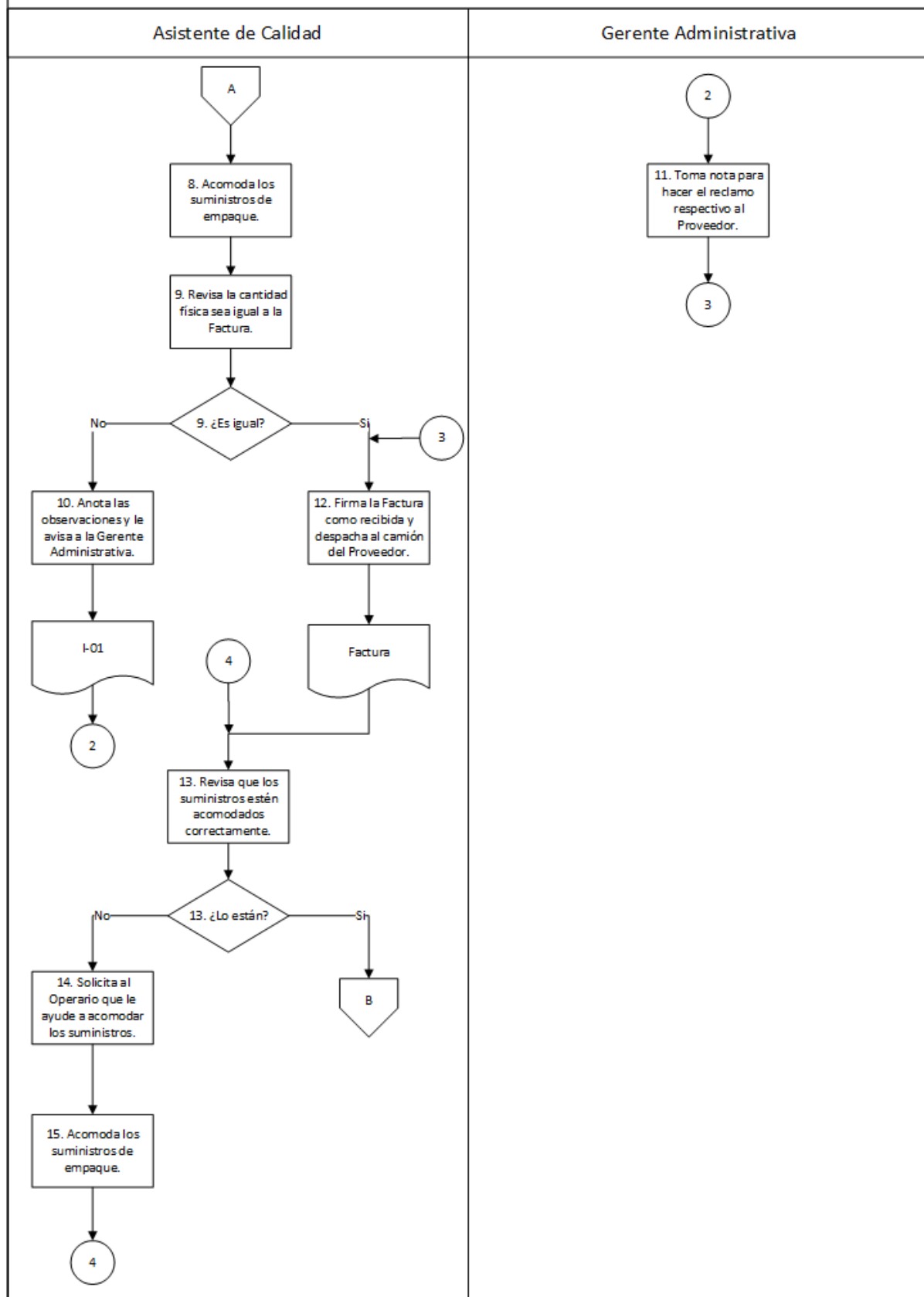
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Recibe el camión del Proveedor.	Asistente de Calidad
2	Revisa que el camión cumpla con los requisitos establecidos a los proveedores de acuerdo con la Hoja SA-07. No cumple: Paso 3 Si cumple: Paso 5.	Asistente de Calidad
3	Anota las observaciones y acciones correctivas en la Hoja SA-07 y le comunica las observaciones a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad).	Asistente de Calidad
4	Contacta al Proveedor y le informa de la no conformidad y solicita el envío de otro camión. Fin.	Gerente Administrativa
5	Anota las observaciones de que el camión cumple en la Hoja SA-07.	Asistente de Calidad
6	Baja los suministros de empaque del camión. (Solicita ayuda a un Operario si es necesario)	Asistente de Calidad
7	Durante la descarga, revisa la presentación de los suministros de empaque.	Asistente de Calidad
8	Acomoda los suministros de empaque de acuerdo al tipo de suministro, al número de lote y fecha de producción.	Asistente de Calidad
9	Revisa la Factura para verificar que esté de acuerdo a la cantidad física recibida. No está bien: Paso 10. Si está bien: Paso 12.	Asistente de Calidad

10	Anota las observaciones en la Hoja I-01 y se lo comunica a la Gerente Administrativa.	Asistente de Calidad
11	Toma nota para hacer el reclamo respectivo al Proveedor. Va al Paso 12.	Gerente Administrativa.
12	Firma la Factura como recibida y despacha el camión del Proveedor.	Asistente de Calidad
13	Revisa que los suministros estén acomodados por número de lote y fecha de producción, que estén sobre tarima y no peguen a la pared. No cumple: Paso 14. Si cumple: Paso 16.	Asistente de Calidad
14	Solicita al Operario que le ayude a acomodar los suministros de empaque en la Bodega.	Asistente de Calidad
15	Acomoda los suministros de empaque. Va al Paso 13.	Asistente de Calidad
16	Llena las Hojas I-01 y SA-07 con la información correspondiente y las archiva.	Asistente de Calidad
17	Entrega la Factura a la Gerente Administrativa.	Asistente de Calidad
18	Ingresa la cantidad entrante de suministros de empaque al Sistema de Inventarios en Excel y registra la Factura en Quickbooks. Fin.	Gerente Administrativa

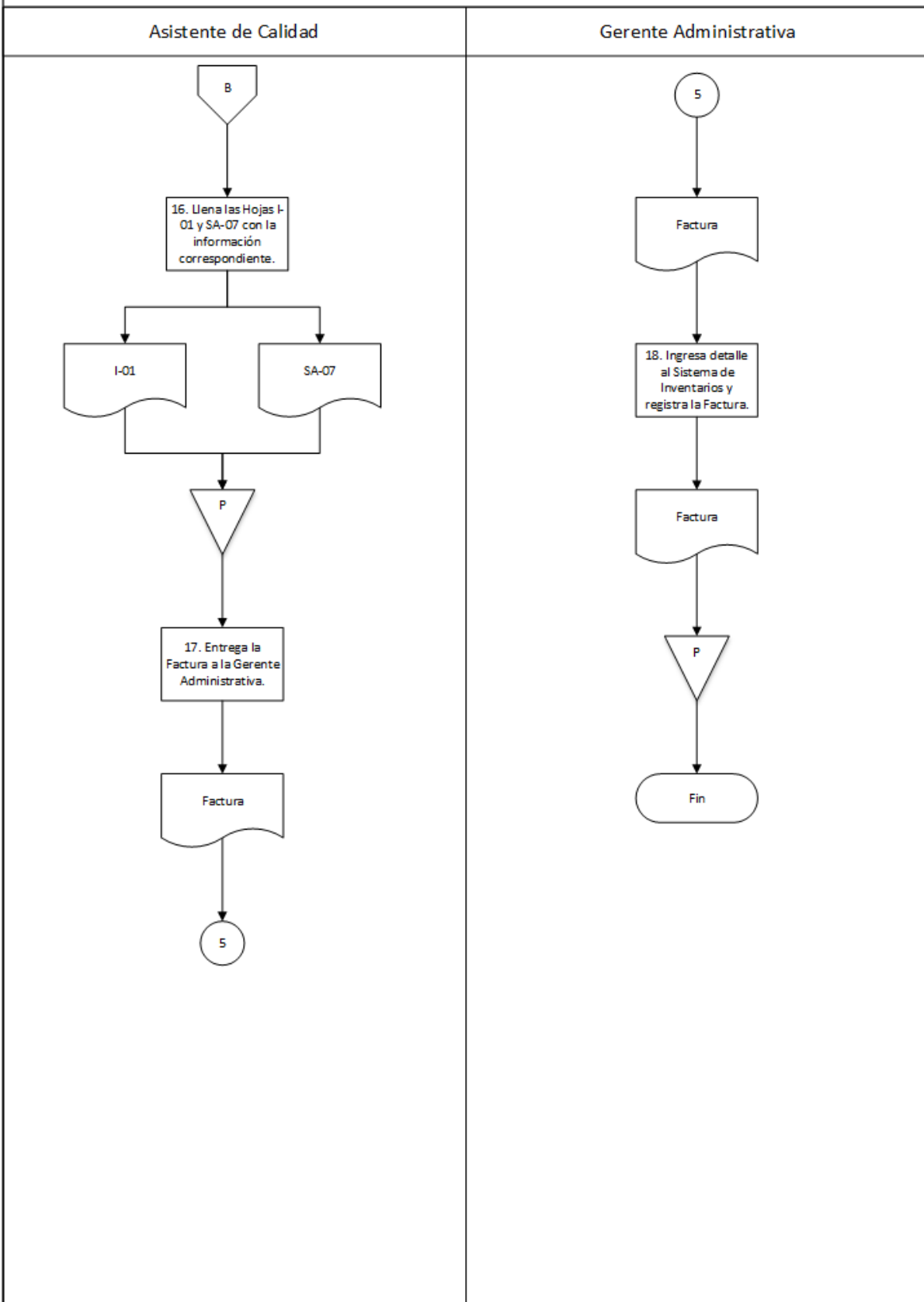
Diagrama de flujo



Recepción y almacenaje de los suministros de empaque



Recepción y almacenaje de los suministros de empaque



d) Recepción de cal

Descripción general

El procedimiento empieza en el momento que llega el camión a la Empresa, por lo que se debe realizar la descarga de la cal, usando un vestuario que proteja al Operario, además se debe almacenar y acomodar en bodega.

Objetivo

Asegurar la calidad, el correcto almacenaje y manipulación del insumo.

Responsables

- a. Asistente de Calidad.
- b. Operario.
- c. Gerente Administrativa.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad
- b. Área Administrativa

Políticas o normas

- a. Horario de recepción antes de las 11:00 a.m. y después de la 1:00 p.m.
- b. Usar el equipo de protección.
- c. Camiones en buen estado.
- d. Primeros en Entrar, Primeros en Salir (PEPS).

Formularios

- a. I 01: Hoja de Desempeño de Proveedores.
- b. SA 07: Hoja de Control de Seguridad de Vehículos de Transporte.

Sistemas de información

- a. Excel

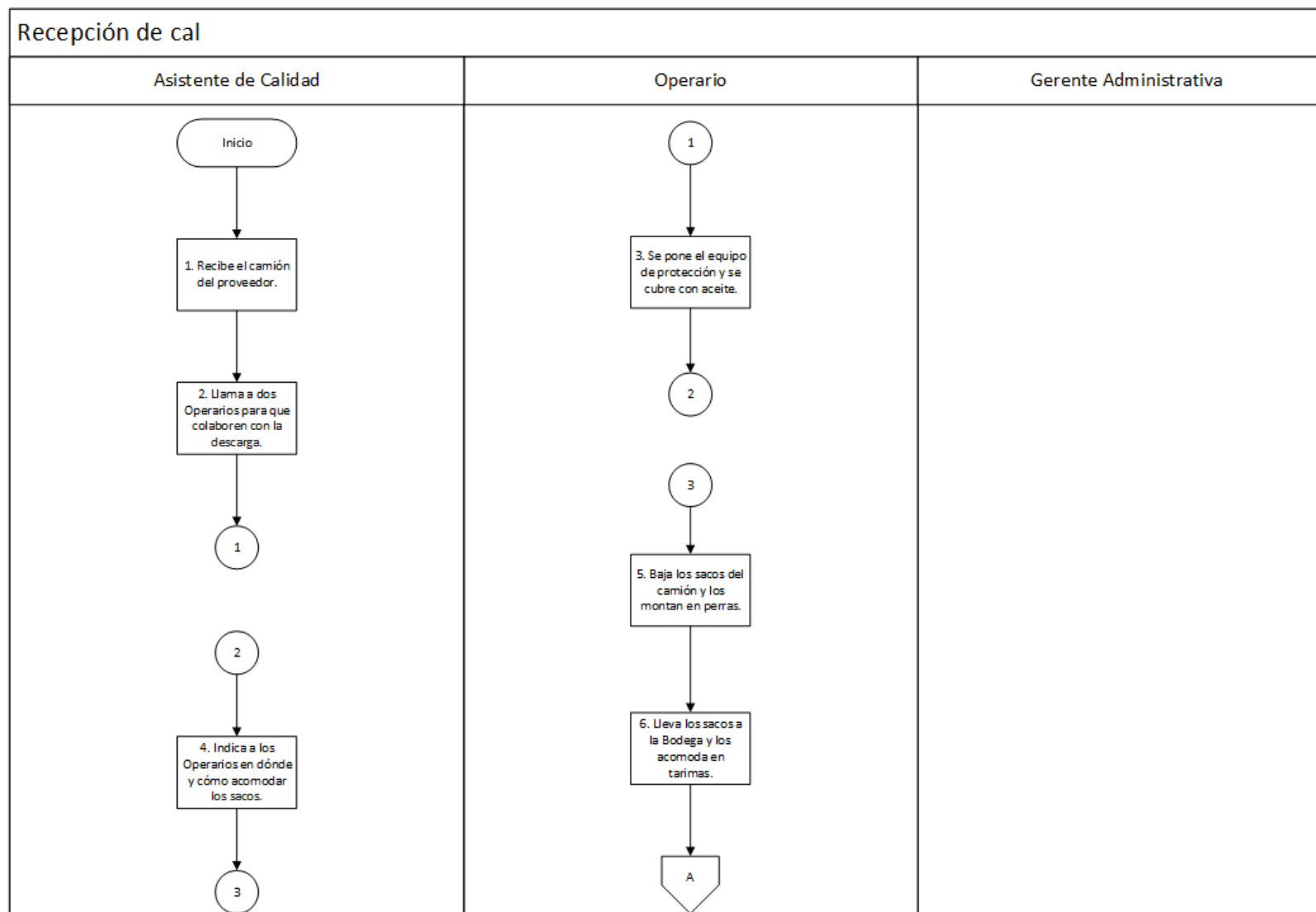
b. Quickbook

Tabla de descripción de actividades

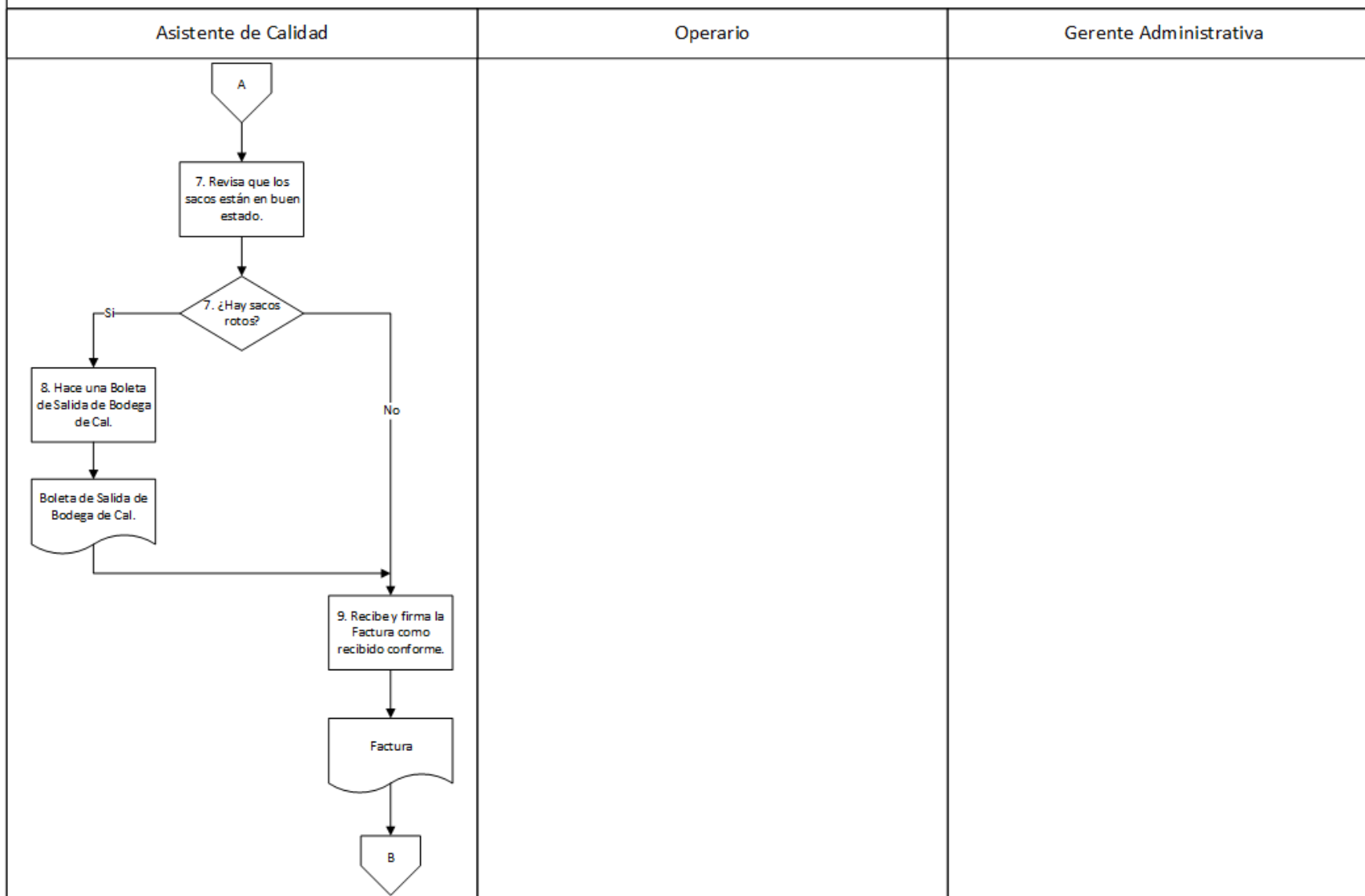
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Recibe el camión del Proveedor.	Asistente de Calidad
2	Llama a dos Operarios para que colaboren con la descarga de los sacos de cal.	Asistente de Calidad
3	Se pone el equipo de protección y se cubre con aceite.	Operario
4	Indica a los Operarios en dónde y cómo acomodar los sacos.	Asistente de Calidad
5	Baja los sacos del camión y los montan en perras.	Operario
6	Lleva los sacos a la Bodega de Cal y los acomoda en tarimas por número de lote y 25 sacos por tarima.	Operario
7	Durante la descarga, revisa los números de lote y que los sacos estén en buen estado. ¿Hay sacos rotos? Si: Paso 8. No: Paso 9.	Asistente de Calidad
8	Hace una Boleta de Salida de Bodega de Cal.	Asistente de Calidad
9	Recibe y firma la Factura como recibido conforme.	Asistente de Calidad
10	Revisa que los sacos estén bien acomodados. No: Paso 11. Si: Paso 13.	Asistente de Calidad
11	Indica a los Operarios acomodar los sacos por número de lote y 25 sacos por tarima.	Asistente de Calidad
12	Acomoda los sacos por número de lote y 25 por tarima. Vuelve al Paso 10.	Operario

13	Llena las Hojas I-01 y SA-07 con la información correspondiente.	Asistente de Calidad
14	Entrega la Factura a la Gerente Administrativa y archiva las Hojas I-07, SA-07 y la Boleta de Salida de Bodega de Cal.	Asistente de Calidad
15	Ingresa la cantidad entrante de cal al Sistema de Inventarios en Excel y registra la Factura en Quickbooks. Fin.	Gerente Administrativa

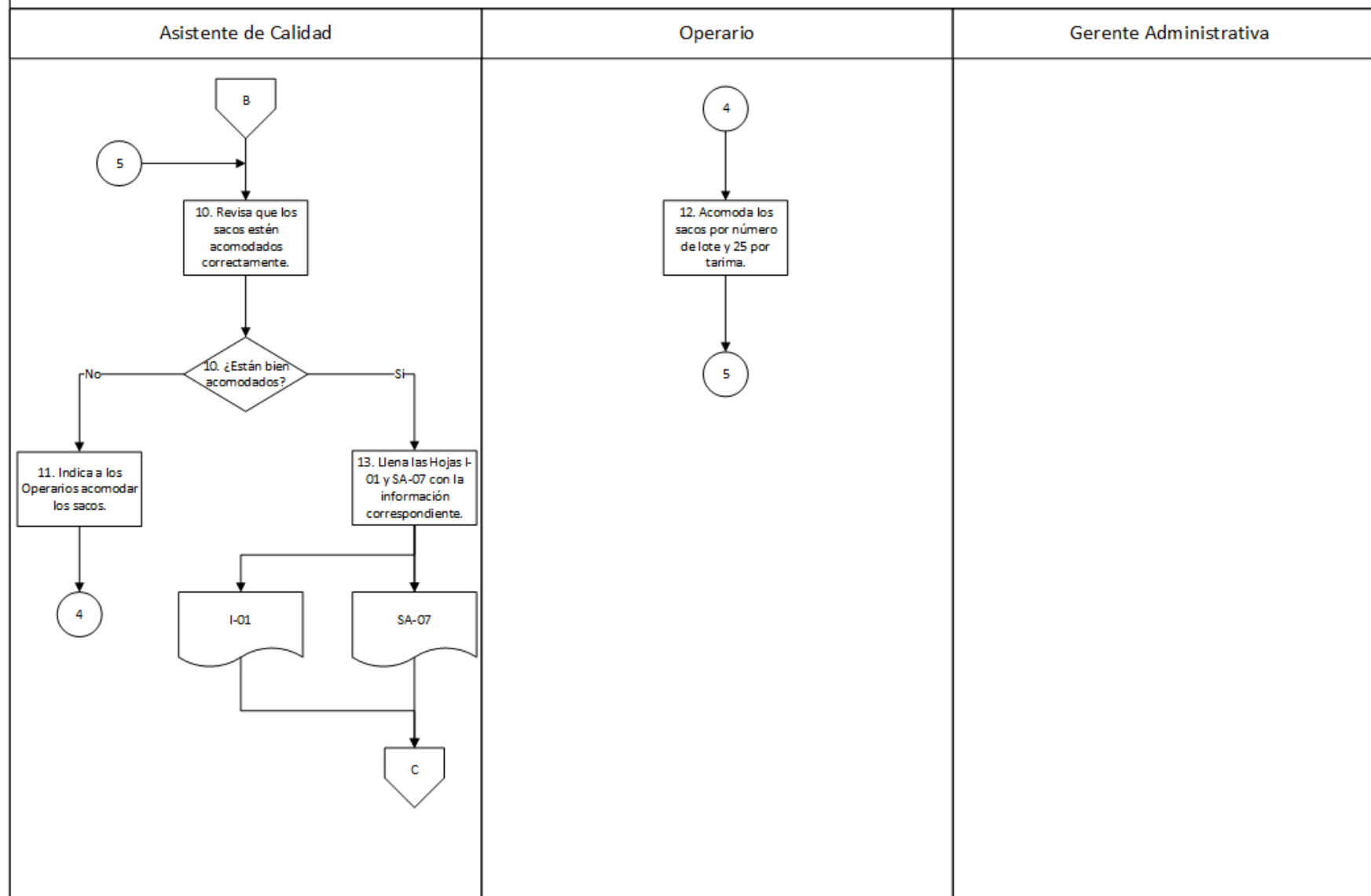
Diagrama de flujo



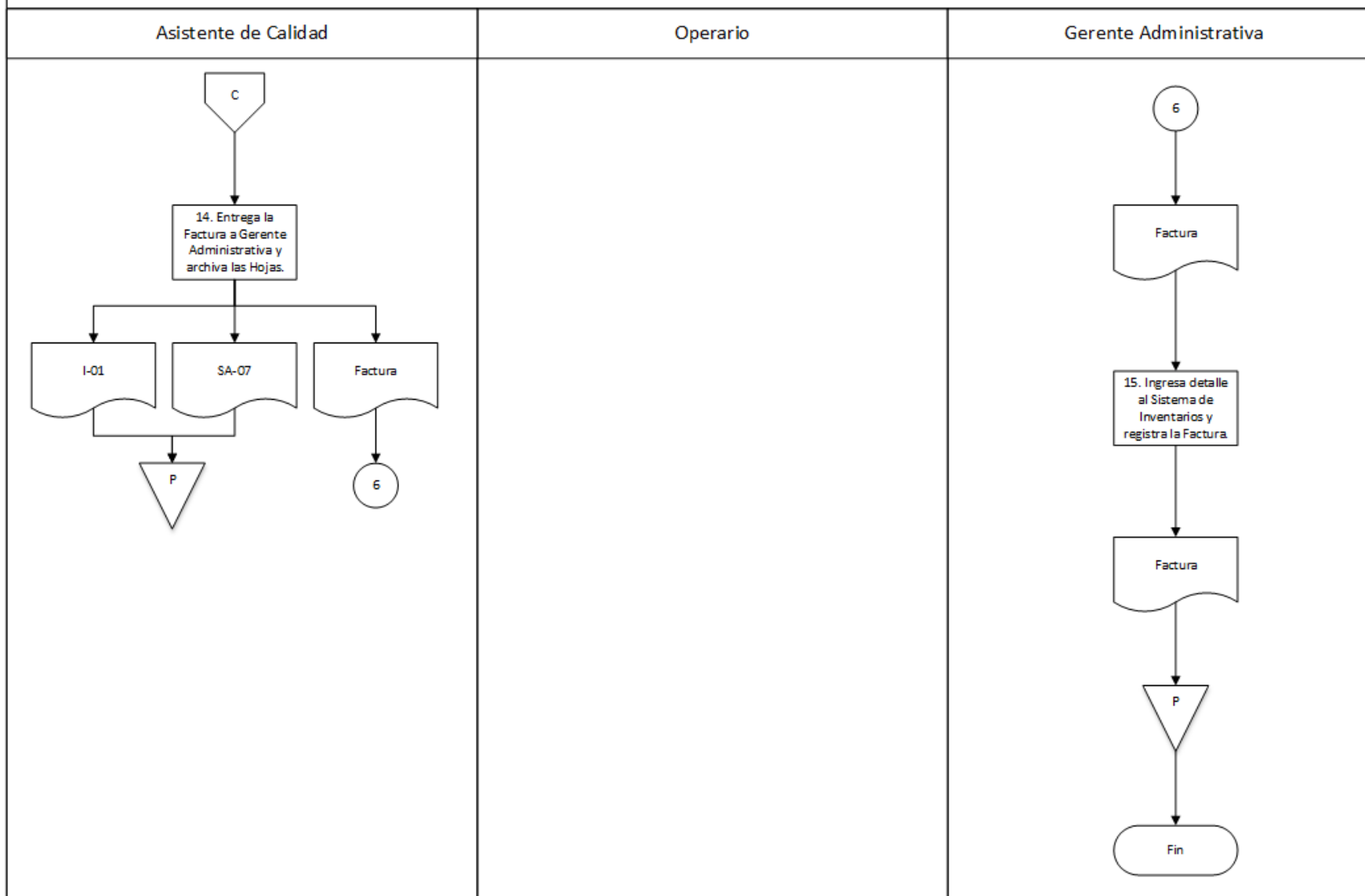
Recepción de cal



Recepción de cal



Recepción de cal



e) Recepción avena integral molida y sal

Descripción general

El procedimiento empieza en el momento que llega el camión a la Empresa, por lo que se debe realizar la descarga de la materia prima, además se debe almacenar y acomodar en bodega.

Objetivo

Asegurar la calidad, el correcto almacenaje y manipulación de la materia prima.

Responsables

- a. Asistente de Calidad.
- b. Gerente Administrativa.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad
- b. Área Administrativa

Políticas o normas

- a. Horario de recepción antes de las 11:00 a.m. y después de la 1:00 p.m.
- b. Primeros en Entrar, Primeros en Salir (PEPS).
- c. Camiones en buen estado.

Formularios

- a. I 01: Hoja de Desempeño de Proveedores.
- b. SA 07: Hoja de Control de Seguridad de Vehículos de Transporte.

Sistemas de información

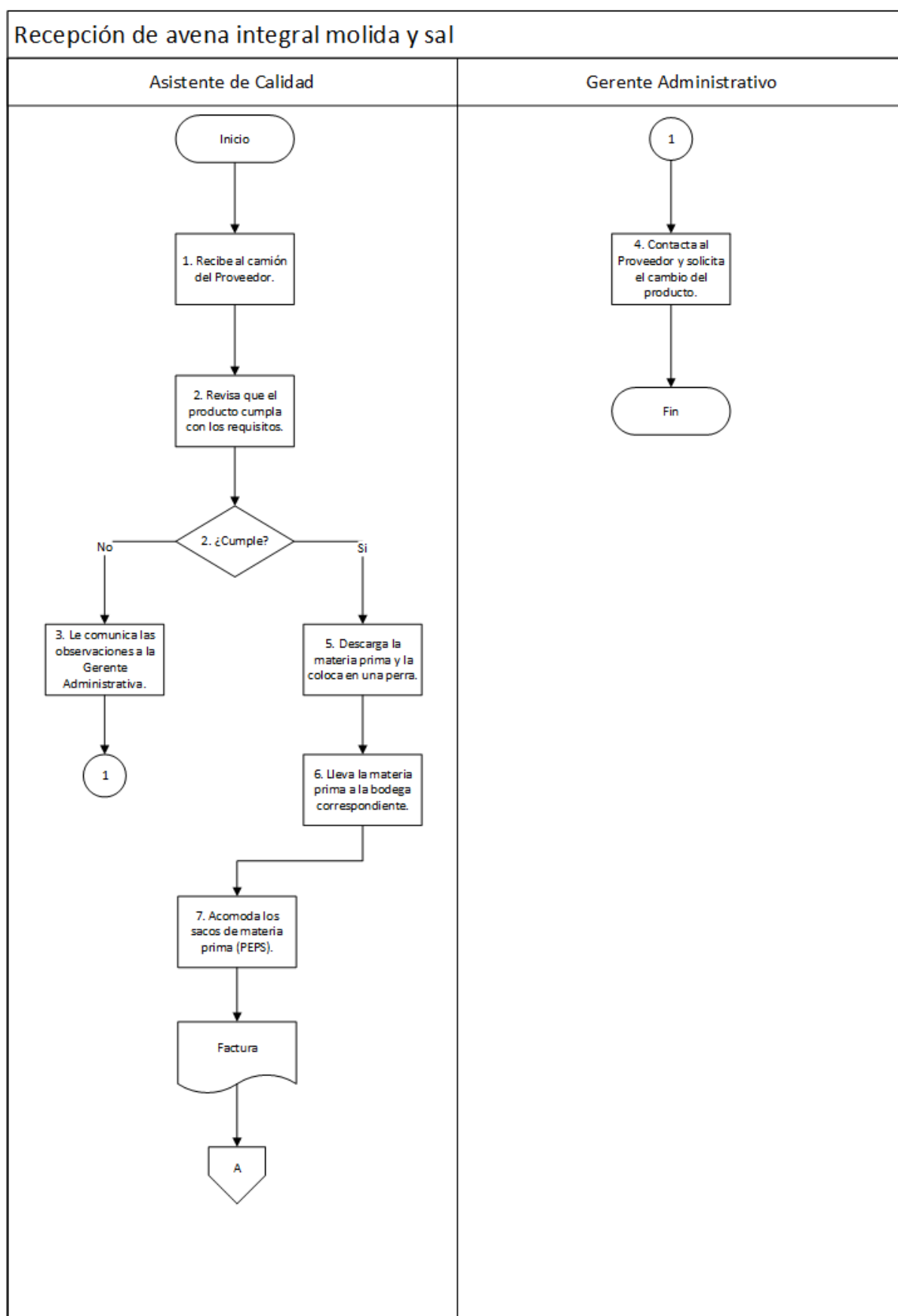
- a. Excel
- b. Quickbooks

Tabla de descripción de actividades

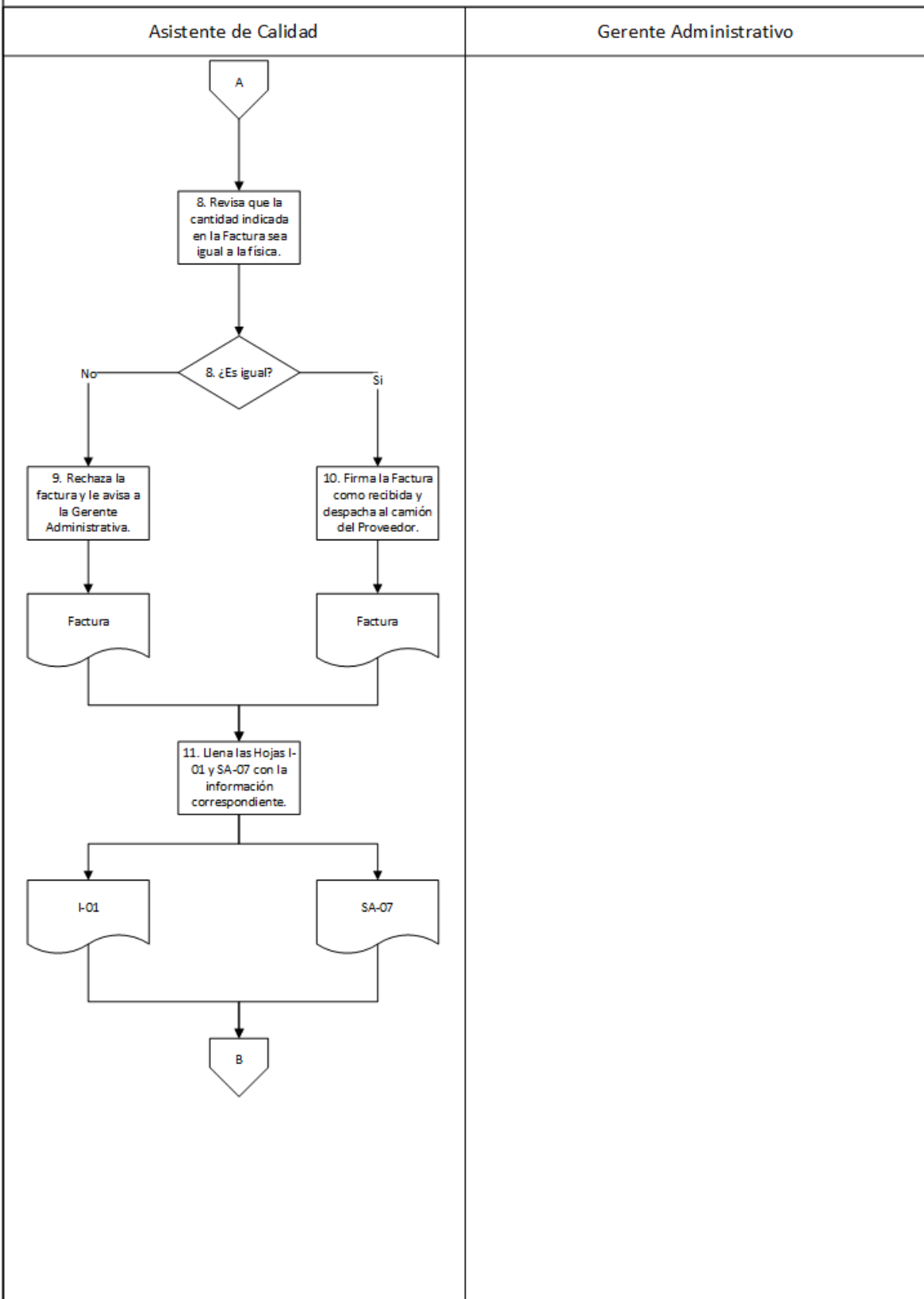
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Recibe el camión del Proveedor.	Asistente de Calidad
2	Revisa la presentación, el número de lote, la fecha de vencimiento, la fecha de producción, y en el caso de la avena, que sea avena molida integral. No cumple: Paso 3 Si cumple: Paso 5.	Asistente de Calidad
3	Le comunica las observaciones a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad).	Asistente de Calidad
4	Contacta al Proveedor y le informa de la no conformidad y solicita el cambio del producto. Fin.	Gerente Administrativa
5	Descarga la materia prima y la coloca en una perra.	Asistente de Calidad
6	Lleva la materia prima a la bodega correspondiente.	Asistente de Calidad
7	Acomoda los sacos de materia prima de modo que los primeros en entrar sean los primeros en salir.	Asistente de Calidad
8	Revisa que la cantidad que se indica en la Factura sea igual a la física recibida. No: Paso 9. Si: Paso 10.	Asistente de Calidad
9	Rechaza la factura para que el Proveedor la corrija y se lo comunica a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad). Va al Paso 11.	Asistente de Calidad

10	Firma la Factura como recibida y despacha el camión del Proveedor.	Asistente de Calidad
11	Llena las Hojas I-01 y SA-07 con la información correspondiente.	Asistente de Calidad
12	Entrega la Factura a la Gerente Administrativa y archiva las Hojas I-07, SA-07 y la Boleta de Salida de Bodega de Cal.	Asistente de Calidad
13	Ingresa la cantidad entrante de suministros de empaque al Sistema de Inventarios en Excel y registra la Factura en Quickbooks. Fin.	Gerente Administrativa

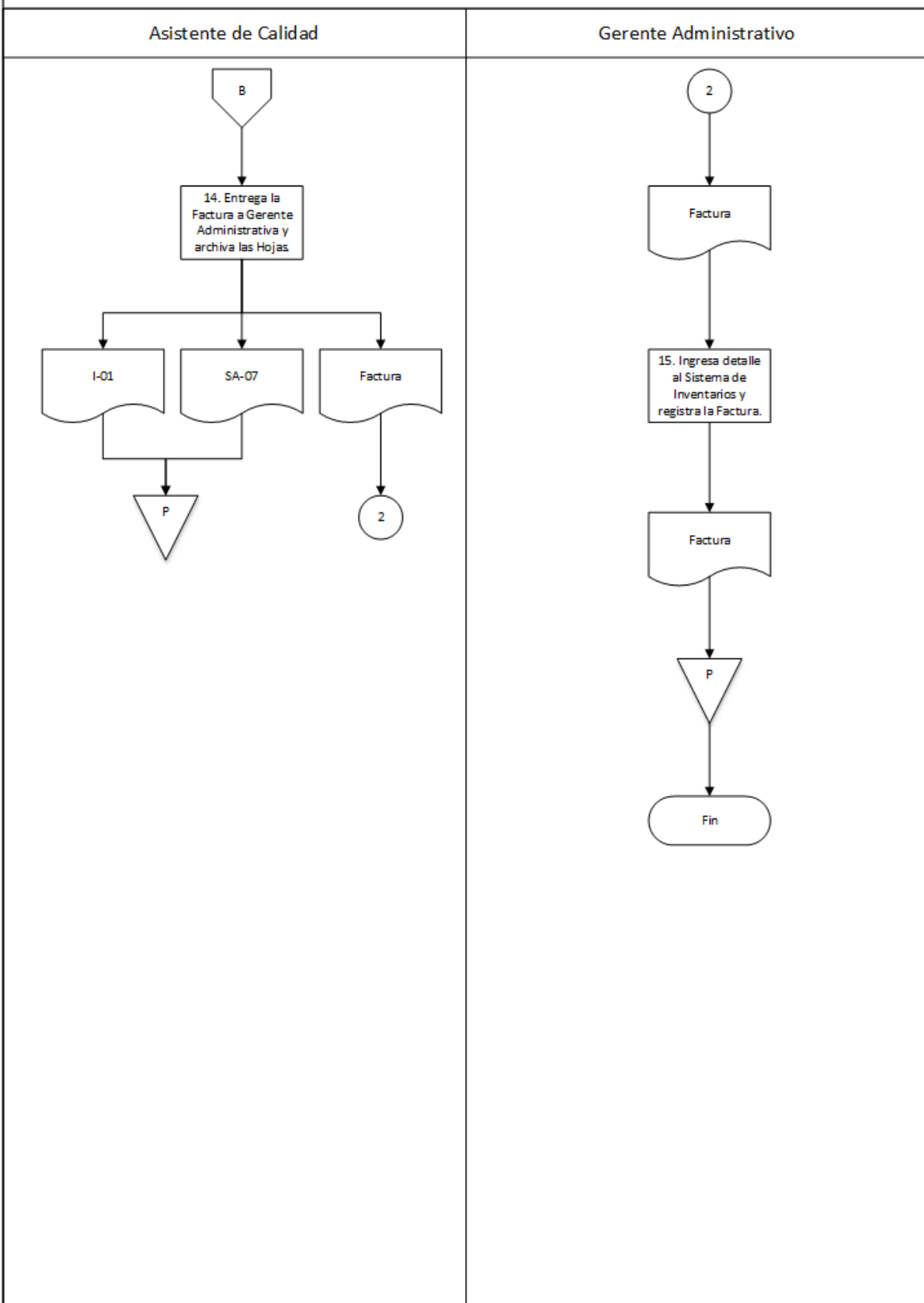
Diagrama de flujo



Recepción de avena integral molida y sal



Recepción de avena integral molida y sal



f) Revisión de las Hojas de Registro

Descripción general

El procedimiento trata de recopilar y revisar las Hojas de Registro que se usan en todas las áreas de Producción, luego se ordenan de acuerdo al código de cada hoja y cada semana son archivadas.

Objetivo

Mejorar el manejo de las Hojas de Registro de las Áreas de Producción y Calidad para facilitar su uso.

Responsables

- a. Asistente de Calidad.
- b. Supervisor de Calidad.
- c. Operario.
- d. Jefa de Calidad.

Unidades relacionadas

- a. Área de Calidad

Políticas o normas

- a. Entregar las Hojas Completamente llenas el viernes de cada semana.

Formularios

No se usan formularios.

Sistemas de información

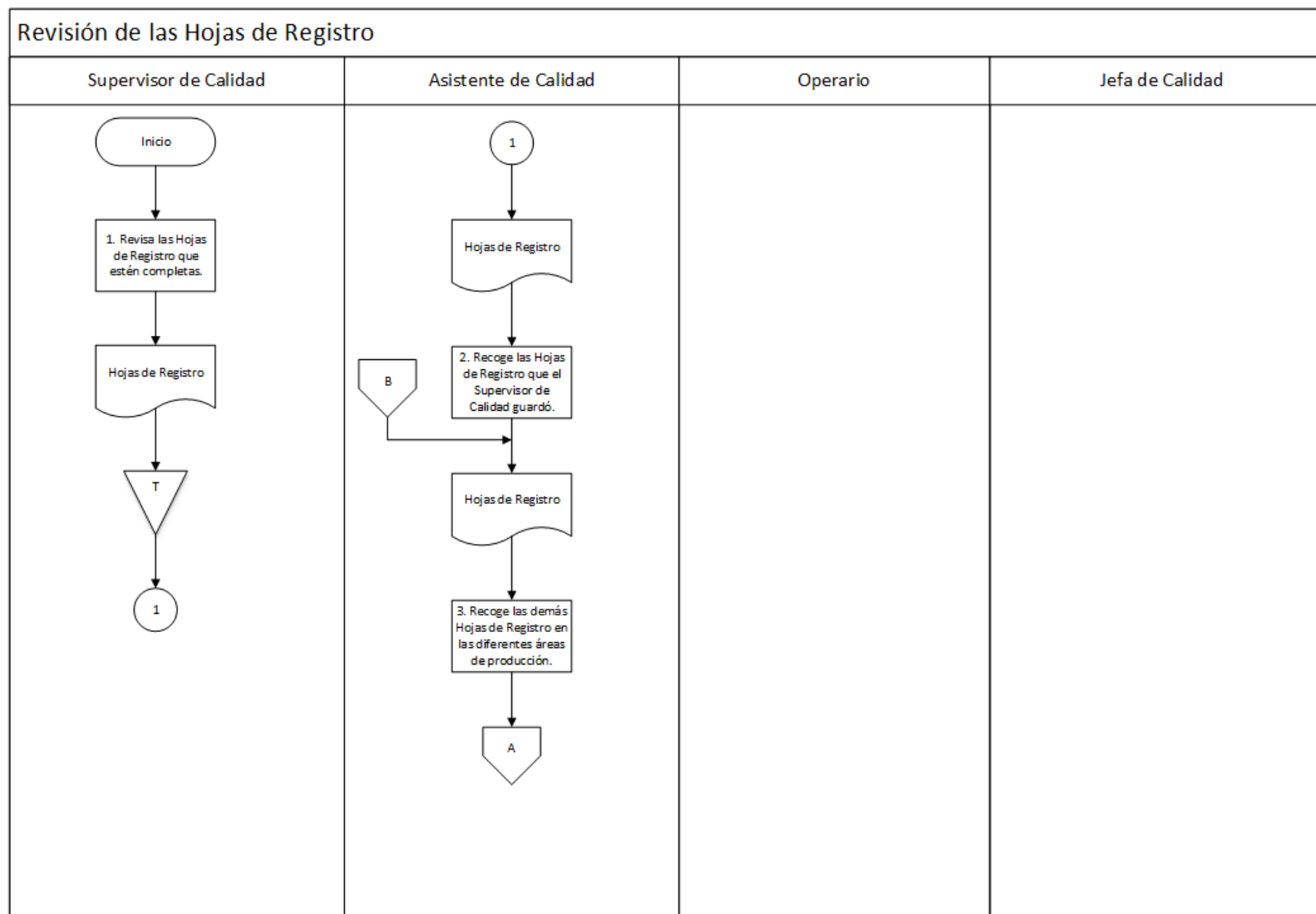
No se usan sistemas de información.

Tabla de descripción de actividades

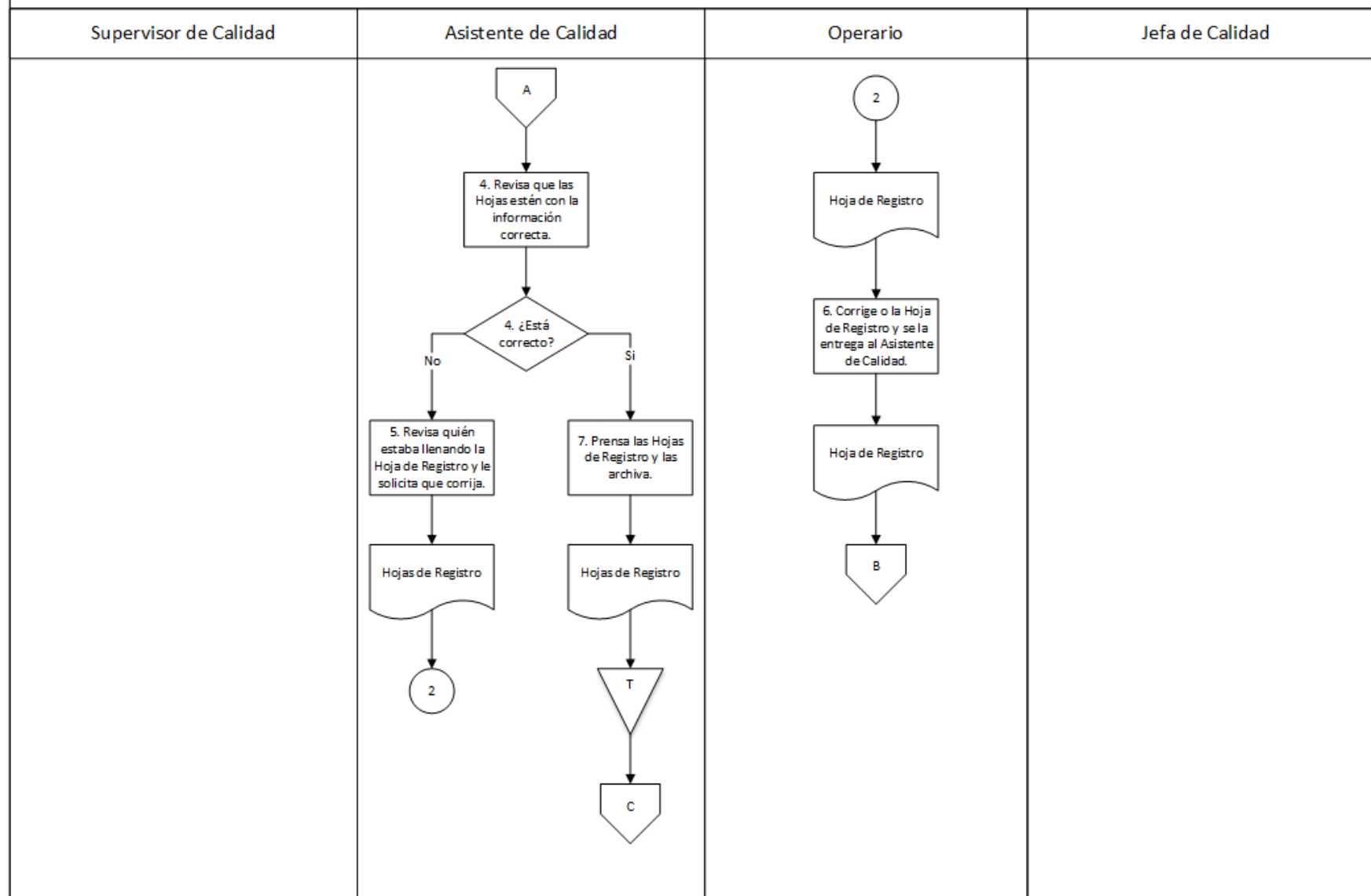
N°	Actividad	Responsable
1	Inicio. Revisa las Hojas de Registro que estén completas, las sella, las firma y las archiva en la Oficina de Calidad.	Supervisor de Calidad
2	Recoge las Hojas de Registro que el Supervisor de Calidad ha guardado en la Oficina de Calidad.	Asistente de Calidad
3	Recoge las demás Hojas de Registro que se usan en las diferentes áreas de producción.	Asistente de Calidad
4	El mismo día en la tarde o a la mañana siguiente, revisa que las Hojas de Registro estén completas, con la información correcta y la acción correctiva de lo que corresponda. No está correcto: Paso 5. Si está correcto: Paso 7.	Asistente de Calidad
5	Revisa quién estaba llenando la Hoja de Registro y le solicita que corrija o complete la información.	Asistente de Calidad
6	Corrige o completa la Hoja de Registro y se la entrega al Asistente de Calidad.	Operario
7	Prensa las Hojas de Registro y las archiva.	Asistente de Calidad
8	Acomoda las Hojas de Registro por código (letra) en orden alfabético.	Asistente de Calidad
9	Acomoda las Hojas de Registro por número del código en orden ascendente.	Asistente de Calidad
10	Acomoda las Hojas de Registro por fecha, de la más nueva a la más vieja.	Asistente de Calidad
11	Acomoda las Hojas de Registro que tienen el código SA-02 por el apellido del colaborador en orden alfabético.	Asistente de Calidad
12	Entrega las Hojas de Registro acomodadas a la Jefa de Calidad.	Asistente de Calidad

13	Revisa que las Hojas de Registro estén debidamente acomodadas y completas. No: Paso 14. Si: Paso 16.	Jefa de Calidad
14	Indica al Asistente de Calidad qué debe corregir.	Jefa de Calidad
15	Corrige lo indicado por la Jefa de Calidad. Va al Paso 12.	Asistente de Calidad
16	Sella, firma y archiva las Hojas de Registro. Fin.	Jefa de Calidad

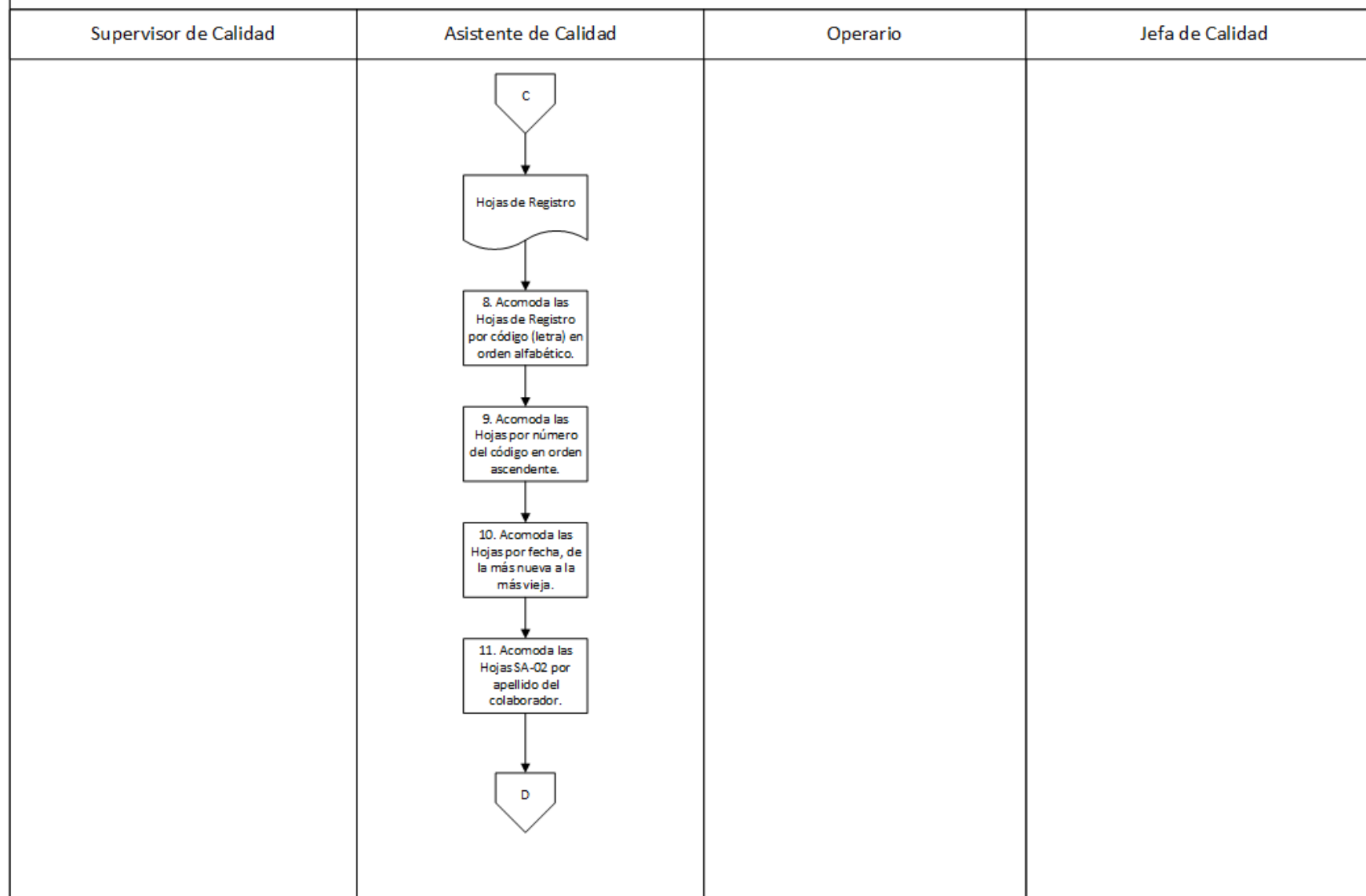
Diagrama de flujo



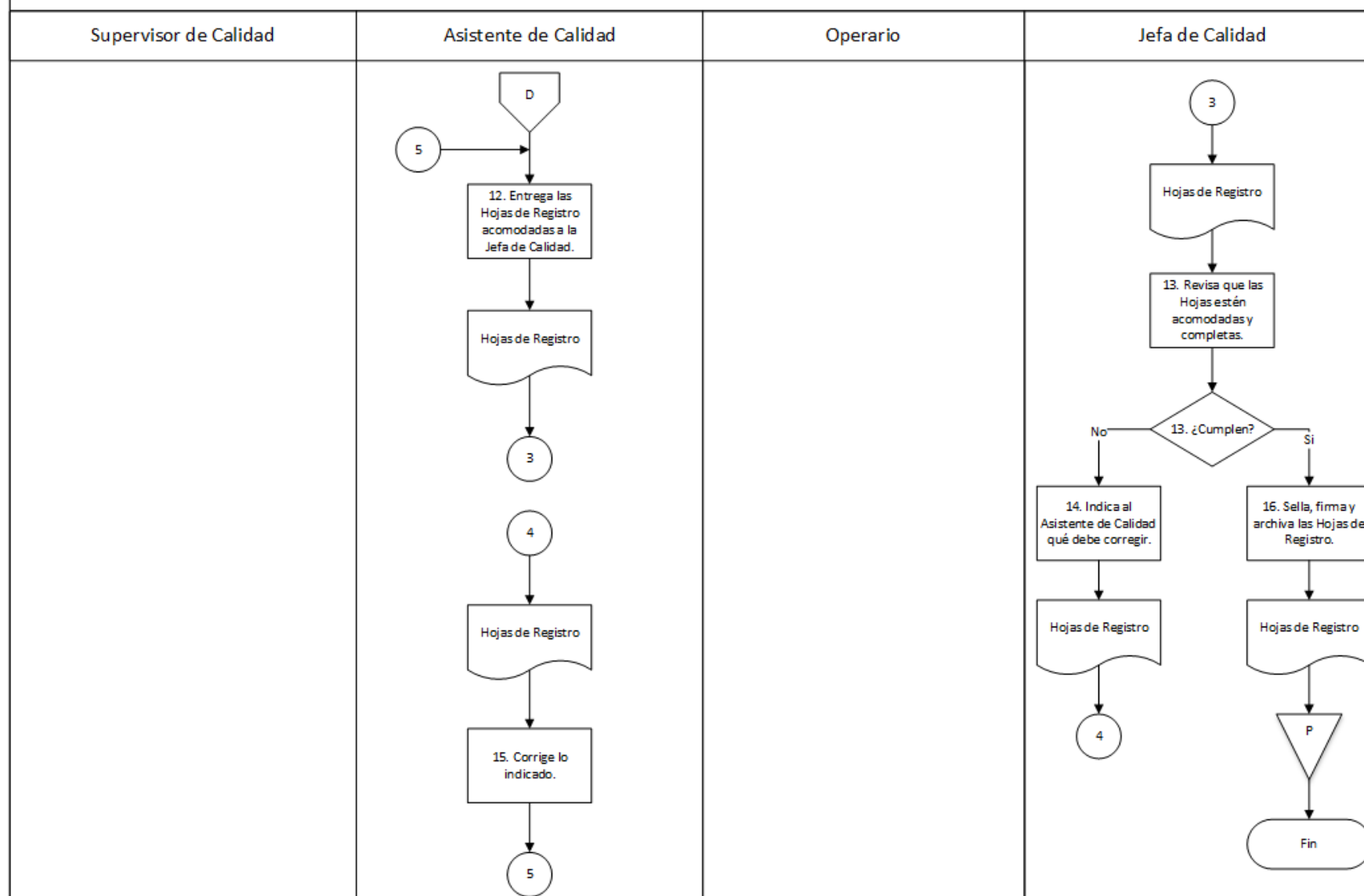
Revisión de las Hojas de Registro



Revisión de las Hojas de Registro



Revisión de las Hojas de Registro



4.1.2. ANÁLISIS DE LOS PROCEDIMIENTOS ACTUALES

En esta sección se presentan los diferentes procedimientos agrupados por Áreas y se realiza el análisis respectivo de conformidad con las técnicas anteriormente establecidas.

4.1.2.1. Procedimientos del Área de Producción

En el Área de Producción se analizan los siguientes procedimientos:

a) Cocción del maíz

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recopilada del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas:

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Indica al Operario de Cocción cuánto maíz debe cocer y de qué tipo.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria
2	Llena el tanque del boiler con agua.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
3	Verifica que el boiler tenga canfín.	1	1	1	1	1	5	Vital
4	Rellena el boiler con canfín.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
5	Pone a calentar el agua hasta punto de ebullición (aproximadamente 40 minutos).	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Retira de Bodega la cantidad de sacos de maíz necesaria y lo anota en la Hoja SA-03.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

7	Vierte el maíz en la tina de cocción y anota la hora inicial en la Hoja H-11.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
8	Verifica si la cocción es para maíz suave o duro.	1	1	1	1	0	4	Secundaria
9	Agrega 20 kg de cal por cada 550 kg de maíz.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
10	Agrega 15 kg de cal por cada 550 kg de maíz.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
11	Verifica que el agua esté a 95°C.	1	1	1	1	1	5	Vital
12	Deja el agua más tiempo hasta que esté a punto de ebullición.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
13	Conecta la manguera al boiler.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
14	Vierte el agua caliente a punto de ebullición en la tina donde se encuentra el maíz.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
15	Bate el maíz una o dos veces.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
16	Después de cada batida, recoge la basura que flota en el agua.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
17	Deja reposar el maíz dependiendo si suave o duro.	0	1	1	1	1	4	Secundaria
18	Lo deja reposar por 48 horas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
19	Lo deja reposar por 24 horas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
20	Revisa que las tapas de las tinajas estén bien puestas y que no haya caído nada dentro de las mismas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
21	Entrega las Hojas SA-03 en la Oficina de Calidad y H-11 al Operario Molinero.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	La cocción del maíz amarillo en grano. El nombre del procedimiento es acorde con la acción que describe, ya que es en esta etapa del proceso de producción es en donde se da la cocción del maíz.
¿Quién?	El Operario de Cocción es quien realiza el procedimiento a partir de que recibe la orden del Jefe de Producción.
¿Dónde?	En la Planta de Producción, en el Área de Cocción, ya que es un procedimiento propio de esta Área y se necesita de la maquinaria que se tiene en dicha zona.
¿Cómo?	Para la cocción se utilizan unas tinajas que son llenadas con maíz, se le agrega cal y agua a punto de ebullición, se deja reposar de 24 o 48 horas según el tipo de cocción requerido. El agua se calienta utilizando un boiler al cual se le adhiere una manguera para pasar el agua a las tinajas.
¿Por qué?	Se hace porque es necesario dar suavidad al maíz y facilitar su manejo para el resto de la actividad productiva mediante un proceso llamado nixtamalización. Se realiza cada vez que el Jefe de Producción da la orden, esto es conforme a las necesidades de sacar producto en sus diferentes presentaciones para los diferentes clientes de la Empresa. Se hace de esta manera para poder atender la demanda del producto, además de que permite agregar cualidades físicas al maíz que permiten la realización del resto del proceso de producción. Y es realizado por los Operarios de Cocción debido a que es el personal capacitado para realizar esta función.
¿Cuándo?	Se realiza todos los días y el número de veces depende de la cantidad de pedidos y de la disponibilidad de tinajas para la cocción y la orden del Jefe de Producción. La frecuencia es acorde con las necesidades de producción y los estándares que ofrece la Empresa, ya que busca mantener siempre producto fresco.

Conclusiones

- 1) Con respecto a la Prueba del Ácido, las actividades que son secundarias se debe a que en su mayoría son pasos que no afectan la calidad de los productos percibida por el cliente, a su vez son actividades de control interno.

Recomendaciones

- 1) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no se afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

b) Lavado y molienda de maíz

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Enciende la lavadora y los molinos.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
2	Enciende el elevador.	0	1.25	0	0	N/A	1.25	Sospechosa
3	Saca el maíz de las tinas de cocción con un balde y lo pasa al elevador, donde el maíz continúa su camino hasta la lavadora.	0	1.25	0	0	N/A	1.25	Sospechosa
4	Abre las llaves de agua, acciona la lavadora y anota en las Hojas H-11 y H-12 la hora de inicio.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
5	Lava el maíz durante 30 o 60 minutos dependiendo si son 275 Kg o 550 Kg de maíz.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Tara la tina vacía en la romana. (Para restar el peso de la mediciones)	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
7	Tara la avena para saber la cantidad inicial de esta.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Pasa el maíz lavado a los molinos y anota la cantidad de baldes en las Hojas H-11 y H-12.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Revisa si el producto es para Montecillos, El Arreo o Taco Bell.	1	1	1	1	1	5	Vital
10	Agrega avena, media taza (72 g) por cada balde.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
11	Muele el maíz hasta que la masa alcance uniformidad y suavidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

12	Pasa la masa a tinajas para transportarlo a la romana.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria
13	Revisa que los molinos tengan suficiente maíz para continuar el ritmo de molienda.	0	1	1	0	1	3	Secundaria
14	Echa más maíz en los molinos y anota la cantidad de baldes en la Hoja H-12.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
15	Transporta las tinajas con masa a la romana.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria
16	Pesa las tinajas con la masa y las coloca en una mesa al lado de la romana.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
17	Verifica si es necesario llevar la masa de inmediato.	0	1	1	0	1	3	Secundaria
18	Revisa si la masa se debe amasar o colorar.	0	1	1	0	1	3	Secundaria
19	Lleva la masa a una tinaja de mezclado para que le agreguen colorante.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria
20	Lleva la masa a las máquinas de amasado.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria
21	Anota en la Hoja H-12 la cantidad sumada por la romana.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
22	Pesa la avena restante y calcula cuánto se usó por lote, lo anota en las Hojas H-11 y H-12.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
23	Llena en las Hojas H-11 y H-12 la hora final de molienda y demás información solicitada en estas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
24	Entrega las Hojas H-11 y H-12 en la Oficina de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Lavado y molienda del maíz. El nombre del procedimiento es acorde con lo que se realiza durante la ejecución del mismo, ya que lo que se hace es crear una masa de maíz.
¿Quién?	El Operario Molinero es quien realiza el procedimiento, está encargado de todo el procedimiento, pero cuenta con la participación del Operario de Cocción durante el lavado del maíz.
¿Dónde?	En las instalaciones de la Planta de Producción, en el Área de Molido, debido a que ahí es donde se encuentran los molinos y la lavadora, además de ser un procedimiento propio de esta Área.
¿Cómo?	El procedimiento se realiza, primero transportando el maíz cocido al elevador que lo transporta por la lavadora, seguidamente pasa el maíz lavado en baldes hasta los molinos donde se hace la molienda, traslada la masa en tinas a la romana, luego de esto se traslada al siguiente proceso de producción.
¿Por qué?	En cuanto al lavado, se hace para remover la mayor cantidad posible de cal. Además, se muele para crear una masa necesaria para la elaboración de los productos de la Empresa. Se realiza apenas está listo el maíz después de la cocción, de manera que el proceso pueda realizarse cuando el maíz aún está fresco y no generar escasez de materia prima en los demás procesos de producción. Se realiza de esta manera que la masa esté lista lo más pronto posible para continuar con la producción. Lo realiza el Operario Molinero porque es quien está capacitado para realizar en este procedimiento.
¿Cuándo?	Se realiza a diario, la cantidad de veces necesaria, además este procedimiento depende del procedimiento del Cocción del maíz, por lo que se realiza apenas termina la cocción. Al realizarse de esta forma ya que permite que se mantenga el estándar de producto fresco.

Conclusiones

- 1) Los pasos 2 y 3 son actividades sospechosas de acuerdo con la Prueba de Ácido, este resultado se debe a que dichos pasos pueden ser realizados de forma manual, es decir, sin el uso del elevador, pero no son pasos que atrasen el procedimiento, sino lo contrario, permiten agilizarlo.
- 2) Las actividades que son secundarias se debe a que en su mayoría son pasos que no afectan la calidad de los productos percibida por el cliente, a su vez son actividades de control interno.

Recomendaciones

- 1) Realizar los pasos 2 y 3 de acuerdo con lo establecido en el procedimiento.
- 2) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afectan el objetivo ni la duración del procedimiento.

c) Amasado y formado

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Enciende el horno y las máquinas y verifica que alcance el rango de temperatura establecido.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
2	Indica al Maquinista que tipo de producto sacar.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
3	Revisa que el molde que tiene el cabezal sea el correcto.	1	1	1	1	1	5	Vital
4	Cambia por el cortador correcto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
5	Solicita al Molinero que lleve la masa.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
6	Lleva y vierte la masa en la tolva de la amasadora.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
7	Presiona la masa para que la amasadora haga el proceso de amasado.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Revisa que la masa esté uniforme y limpia.	1	1	1	1	1	5	Vital
9	Desecha la parte de la masa que no cumpla con los requerimientos.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
10	Revisa que la amasadora tenga suficiente masa para continuar con el ritmo de producción.	0	1	1	1	1	4	Secundaria
11	Lleva la masa a los cabezales.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
12	Esparce la masa de forma que no se salga de los rodillos.	0	1.25	0	1.25	N/A	2.5	Secundaria
13	Revisa que la forma sea la adecuada.	1	1	1	1	1	5	Vital

14	Recoge el producto que no cumple con la forma adecuada y echa en la amasadora.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
15	Deja correr el producto sobre la banda de tela.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
16	Revisa que el horno esté dentro del rango de temperatura adecuada.	1	1	1	1	1	5	Vital
17	Detiene la producción.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
18	Regula la temperatura del horno.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
19	Permite la entrada de la masa cortada al horno. Alrededor de un minuto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
20	Deja que la malla siga transportando el producto horneado hasta el Operario Contador.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	El nombre actual del procedimiento es Amasado y formado según la forma del producto, lo cual no comunica todo lo que se realiza en el procedimiento, ya que en el mismo se da el horneado de las tortillas, por lo que un nombre más representativo sería Amasado, cortado y horneado de producto.
¿Quién?	Principalmente es un procedimiento que realiza el Maquinista, con una breve intervención del Molinero, quien lleva la masa a la amasadora mientras el Maquinista continua con el resto del procedimiento, al inicio del día el Jefe de Planta es quien se encarga de encender las máquinas y el Jefe de Producción da la orden de qué tipo de producto se debe hacer y en cuáles máquinas.
¿Dónde?	En la Planta de Producción, en el Área de Producción 1 y 2, debido a que se necesita la maquinaria ubicada en esta área y es un procedimiento propio de esta.

¿Cómo?	Para este procedimiento se utiliza una máquina amasadora, un cabezal que es donde se realiza el corte con las formas del producto, esto gracias a unos cortadores intercambiables, el Operario Maquinista debe estar atento a que la masa no se salga de los rodillos y que los cortes de la masa salgan con la forma adecuada. Luego del cabezal el producto crudo es transportado por una banda de tela hasta el horno. De esta forma se asegura que el procedimiento se agilice para no afectar el ritmo de producción.
¿Por qué?	El amasado se hace para mejorar la consistencia, mientras que el corte para dar la forma del producto y el horneado para la cocción de las diferentes presentaciones de tortillas. Se debe realizar seguidamente de la molienda de maíz para utilizar masa fresca, y atender de manera oportuna los requerimientos de producción. Se hace de la manera actual para hacer un mejor uso del tiempo. Es realizado por el Maquinista ya que es el puesto diseñado para esta labor, mientras que el Jefe de Planta es quien se encarga de encender las máquinas ya que es quien tiene mayor conocimiento sobre su uso.
¿Cuándo?	Se realiza todos los días, durante todo el día, hasta que acaben los lotes programados para ese día. Debe realizarse de esta manera para asegurar que la producción no se estanque y haya disponibilidad de producto para la venta.

Conclusiones

- 1) El nombre del procedimiento no incluye el horneado que se le da al producto.
- 2) El objetivo del procedimiento puede ser cambiado por uno más acorde a la actividad que se desarrolla.
- 3) Con respecto a la Prueba de Ácido, las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el nombre del procedimiento a “Amasado, cortado y horneado de producto”, para que sea más descriptivo de lo que se realiza.
- 2) Se plantea un nuevo objetivo que describa mejor el propósito de este, que se lee: “mejorar la consistencia de la masa, cortar la masa para dar la forma y hornear el producto”.
- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

d) Conteo y empackado de tortilla para uso interno

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recopilada del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Recibe el producto transportado por la malla de la máquina.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
2	Revisa que el producto cumpla con los estándares de la Empresa: sin quemar, sin arrugas, sin grietas, con la forma adecuada, con el grosor y el tamaño correctos.	1	1	1	1	1	5	Vital
3	En caso de que sea Nachos o Fajitas:	1	1	1	1	1	5	Vital
4	Echa los recortes o producto no conforme en un saco que al final del día será llevado a la basura.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
5	Deja caer el producto en una caja plástica forrada con papel.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Cuando la caja está llena, coloca otra caja igual.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
7	Lleva la caja llena de producto a la romana.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
8	Pesa la caja y le indica al Operario Empacador el peso de la caja.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
9	Anota el peso de la caja en la Hoja Producción Total del Día.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
10	Acomoda la caja en el estante del Área de Empaque o en el Área de Empaque Taco Bell.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

11	En caso de que sea Tortilla:	1	1	1	1	1	5	Vital
12	Deja caer las tortillas defectuosas en una mesa que está a la salida de la malla transportadora.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
13	Coloca las tortillas sobre la mesa formando rollos de 50 unidades. En ocasiones pueden ser rollos de 100 tortillas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
14	Revisa que los rollos de tortillas cumplan con el peso aproximado según el tipo de tortilla.	1	1	1	1	1	5	Vital
15	Rearma el rollo de tortilla.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
16	Coloca el rollo listo en la mesa al lado de la romana.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria
17	Recoge los rollos que el Contador va alistando y los lleva a una mesa para empacarlos.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
18	Revisa que tipo de tortilla es:	1	1	1	1	1	5	Vital
19	Empaca cada rollo de tortillas con papel, ya sean de 100 o 50 unidades.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
20	Cubre con papel el interior de la caja plástica donde va a colocar los rollos de 50 tortillas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
21	Coloca una caja plástica sobre la perra.	0	1.25	0	0	N/A	1.25	Sospechosa
22	Acomoda los rollos en cajas plásticas hasta llenarlas con un solo tipo tortilla.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
23	Al acumular cuatro cajas llenas, las lleva a la romana.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
24	Pesa las cajas y lo anota en la Hoja Producción Total del Día.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
25	Acomoda las cajas de acuerdo al tipo de tortilla:	1	1	1	1	1	5	Vital
26	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

27	Almacena las cajas en el estante ubicado en el Área de Empaque.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
28	Almacena las cajas sobre tarimas en el Área de Empaque Taco Bell.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
29	Revisa que haya completado la Hoja Producción Total del Día.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
30	Entrega la Hoja de Producción Total del Día en la Oficina de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	El nombre del procedimiento es Conteo y empackado de tortilla, pero podría adecuarse el nombre a Selección, conteo y empackado de tortillas suaves, porque de esta manera el nombre identificaría con mayor detalle al procedimiento.
¿Quién?	El procedimiento es realizado por dos puestos de Operarios, el Contador y el Empacador. El Contador se ocupa del conteo y la selección de producto, mientras que el Empacador se encarga de recoger y empackar los rollos de tortilla hechos por el Contador.
¿Dónde?	Se realiza el Área de Producción 1 y en el Área de Empacado, en la Planta de Producción, debido a que las tortillas proceden del horno y son transportadas por una malla.
¿Cómo?	Las tortillas llegan a través de una malla transportadora, son seleccionadas y pesadas en una romana, lo cual facilita el conteo, luego se llevan a una mesa en donde son empackadas con papel periódico en grupo de 50 o 100 unidades, por último se acomodan en cajas, mientras que los Nachos y Fajitas se dejan caer en una caja plástica forrada en papel, luego son pesados y almacenados. Se hace de manera que el proceso productivo siga de forma ininterrumpida.

¿Por qué?	Se realiza para asegurar la calidad del producto y empacarlo en papel para los demás usos del proceso productivo. Se realiza inmediatamente al horneado ya que permite mantener los estándares de frescura con los que se comercializa el producto. Se realiza de esa manera porque permite mantener el ritmo de producción y la disponibilidad de producto en inventario para tostar y otros usos, además al empacarlo en papel permite que se libere la humedad del producto. Lo realizan los puestos mencionados anteriormente debido a que son los puestos diseñados para ejecutar este procedimiento.
¿Cuándo?	Se debe realizar todos los días, durante todo el día, hasta que acaben los lotes de producción programados para el día.

Conclusiones

- 1) El nombre del procedimiento no es del todo representativo al mismo, ya que también se debe seleccionar la tortilla o los otros productos.
- 2) Durante los Pasos 14 y 15 del procedimiento, el rearmar el rollo de tortilla no siempre va a solucionar el problema, ya que por lo general es problema de peso y no de cantidad de tortillas.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.
- 4) El procedimiento está compuesto por dos procedimientos, ya que la forma en que se debe realizar para Nachos y Fajitas es diferente a como se hace con la tortilla.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el nombre del procedimiento a “Selección, conteo y empacado interno de producto”, ya que de esta manera comunica con más detalle lo que se realiza con este procedimiento.

- 2) En el Paso 15 la acción correctiva debería ser indicarle al maquinista ajustar el grosor de la tortilla. Ya que el grosor de la cortilla afecta el peso de la misma.
- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.
- 4) Se debe separar el procedimiento en dos, de forma que sea uno para Nachos y Fajitas y otro para las diferentes presentaciones de tortilla.

e) Reproceso de tortilla de segunda

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Indica que trabaje tortilla de segunda.	0	0	1.25	1.25	N/A	2.5	Secundaria
2	Recoge la tortilla de segunda que sale de las máquinas, la echa en tinas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
3	Lleva las tinas al Área de Reproceso.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
4	Vierte la tortilla sobre la mesa.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria
5	Revisa la forma de las tortillas. ¿Tienen la forma aceptable?	1	1	1	1	1	5	Vital
6	Las aparta para picarlas en el Paso 14.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Coloca en rollos las tortillas que cumplen con los requerimientos.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
8	Revisa si hay pedido de tortilla de taco de segunda.	1	1	1	1	1	5	Vital
9	Aparta la cantidad de tortillas del pedido.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
10	Envuelve los rollos de 100 unidades en papel y los marca con el número de lote que indica que el producto pasó por el Área de Reproceso.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
11	Coloca los rollos en cajas plásticas.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria
12	Anota el detalle del producto en las Hojas SA-12 y SA-21.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

13	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
14	Pica la tortilla para hacer Nachos de segunda.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
15	Revisa si hay pedido de Nachos de segunda.	1	1	1	1	1	5	Vital
16	Alista bolsas de 2 Kg de Nachos de segunda.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
17	Echa las bolsas en cajas plásticas.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
18	Anota el detalle del producto en las Hojas SA-12 y SA-21.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
19	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
20	Cubre el interior de la caja plástica con papel.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
21	Echa los Nachos de segunda en la caja plástica.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
22	Pesa la caja.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
23	Cubre la caja con el mismo papel y lo marca con el número de lote, la fecha de vencimiento y el peso.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
24	Lleva la caja plástica al estante del Área de Empacado.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
25	Al final del día o apenas esté lleno, cierra y pesa el saco con desechos (tortilla que no puede ser reutilizada).	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
26	Anota la cantidad de salida que corresponde al peso del saco en la Hoja SA-21 y entrega la Hoja en la Oficina de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
27	Lleva el saco al Área de Desechos.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Como su nombre lo indica, lo que se busca es darle un uso a las tortillas que fueron rechazadas en el procedimiento de Conteo y empacado, cuando son tortillas si tiene deformidades leves se puede vender como de segunda por lo que se hace es revisar una vez más y desechar aquellas que del todo no sirven. Las tortillas que si se pueden utilizar, en ocasiones son cortadas para hacer nachos de segunda, lo cual disminuye la cantidad de desperdicios.
¿Quién?	El Operario de Reproceso es el encargado de realizar las funciones de este procedimiento de acuerdo a las órdenes del Jefe de Planta, quien se encarga de decirle que tipo producto debe trabajar.
¿Dónde?	El procedimiento se ejecuta en el Área de Reproceso, ubicada dentro de la Planta de Producción, cerca de las Áreas de Producción 1 y 2.
¿Cómo?	El Operario de Reproceso debe estar yendo constantemente a las máquinas de Producción 1 y 2 para recoger el producto no conforme de estas Áreas y llevarlo en tinas hasta el Área de Reproceso, en donde selecciona el producto, en el caso de que deba picarlo usa un cuchillo, una vez seleccionado el producto lo acomoda en cajas envueltas en papel y las almacena en el estante del Área de Empacado.
¿Por qué?	El objetivo indica revisar la tortilla, pero en el procedimiento se hace más que revisarla, el objetivo es reutilizarla, por lo que se debe seleccionar y en ocasiones procesarla para formar nachos de segunda. Se hace mientras se está sacando producto de las máquinas para aprovechar la vida útil del producto. Se hace de manera que se puedan aprovechar los productos que no cumplen con todos los requisitos y disminuir los desperdicios, también se hace de manera que se pueda filtrar el producto que aún puede ser

	utilizado. Lo ejecuta el Operario de Reproceso ya que es el puesto encargado de dicha labor.
¿Cuándo?	Se realiza cada vez que se saca producto de las máquinas, por lo que es un procedimiento que se realiza a diario.

Conclusiones

- 1) El objetivo del procedimiento puede ser mejorado en indicar con mejor detalle lo que se busca lograr con la ejecución del procedimiento en sí.
- 2) El nombre suena redundante, ya que al decir que es un reproceso de la tortilla, se puede deducir que ésta pasa a ser de segunda.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el objetivo del procedimiento por “Seleccionar y procesar la tortilla que se puede utilizar como de segunda”.
- 2) Cambiar el nombre del procedimiento a “Reproceso de Tortilla”.
- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

f) Alistado de tortilla para tostar

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

A continuación se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Lleva cajas plásticas con tortilla hasta el estante del Área de Empaque y le avisa al Operario de Reproceso.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
2	Indica al Operario de Reproceso que debe despegar tortilla para tostar y el tipo de tortilla.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
3	Busca en el estante del Área de Empaque la caja del tipo de tortilla que debe despegar.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
4	Lleva la caja al Área de Reproceso.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
5	Pone los rollos en la mesa.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Despega las tortillas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Revisa que tengan la forma adecuada.	1	1	1	1	1	5	Vital
8	Las aparta como tortillas de segunda.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Las acomoda en rollos de la altura de las cajas plásticas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
10	Cubre el interior de la caja plástica con papel.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
11	Acomoda los rollos dentro de la caja.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
12	Cierra y marca la caja con la fecha de vencimiento y el número de lote.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

13	Anota la información anterior en las Hojas SA-12.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
14	¿Están necesitando tortilla en el Área de Tostado?	0	1	1	0	0	2	Sospechosa
15	Lleva de inmediato la caja plástica al Área de Tostado.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
16	Anota la cantidad de salida en la Hoja SA-21.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
17	Almacena las cajas en el estante del Área de Empacado hasta que sean requeridas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
18	Al final del día o apenas esté lleno, cierra y pesa el saco de desechos de tortilla.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
19	Anota la cantidad de salida en la Hoja SA-21 y entrega la Hoja en la Oficina de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
20	Lleva el saco al Área de Desechos.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	El procedimiento consiste en alistar las tortillas que se van a usar para tostar, tal y como lo indica su nombre, ya previo a tostar la tortilla, esta se debe separar para que sea más fácil su manipulación en el Área del Tostador.
¿Quién?	La mayor parte del procedimiento es llevada a cabo por el Operario de Reproceso, quien es el responsable de alistar las tortillas, además de él, intervienen el Jefe de Planta y el Operario Empacador.
¿Dónde?	El procedimiento se ejecuta en el Área de Reproceso, ubicada dentro de la Planta de Producción, cerca de las Áreas de Producción 1 y 2.

¿Cómo?	Debe recoger las tortilla almacenadas en el estante del Área de Empaque, llevarlas al Área de Reproceso en donde despega las tortillas, también revisa una vez más que tengan la forma adecuada y las acomoda en rollos dentro de un caja plástica cubierta con papel, si la están necesitando de inmediato, la lleva en ese momento, de lo contrario las almacena en el estante del Área de Empaque.
¿Por qué?	El objetivo es revisar que la tortilla que se va a tostar cumpla con los estándares, de modo que se hace una última revisión de la tortilla y poder filtrar la mayor cantidad de tortillas no conformes como sea posible. Se hace con anticipación al procedimiento de tostado para asegurar de que haya tortilla disponible para tostar. Se hace de esa manera para poder hacer una mejor revisión del producto. Lo hace el Operario de Reproceso porque es el que tiene funciones que le permiten hacer una pausa y atender esta tarea, además de que está muy cerca del estante del Área de Empaque.
¿Cuándo?	Se realiza previo a que se va a tostar producto, o cuando acumula producto en el estante del Área de Empaque y el Jefe de Planta o el Gerente de Producción le indican enviar a tostar producto.

Conclusiones

- 1) El Paso 1 se realiza en el procedimiento de Conteo y empaque de tortilla para uso interno, por lo que esa acción ya no debería pertenecer a este procedimiento.
- 2) El Paso 9 debería mezclarse con el Paso 11 ya que es más fácil hacer los rollos de tortillas a la altura de la caja plástica una vez que dicha caja está lista para que se coloquen los rollos en ella.
- 3) El Paso 13 podría unirse al Paso 12 para que las actividades se realicen de manera conjunta.

- 4) El Paso 14 es una actividad sospechosa, debido a que es realizado en el siguiente procedimiento que es el de “Freído, empacado y sellado”, por lo que sería incluir dos veces la misma tarea pero en diferentes procedimientos.

Recomendaciones

- 1) Eliminar el Paso 1 para no repetir actividades de otros procedimientos innecesariamente.
- 2) Unir el Paso 9 con el Paso 11 de manera que queden después del Paso 10 actual.
- 3) Unir los Pasos 12 y 13 para que se realicen de forma conjunta.
- 4) Eliminar los Pasos 14, 15 y 16 ya que corresponden al siguiente procedimiento.

g) Freído, empackado y sellado

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

A continuación se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Coloca un ventilador sobre la mesa (solo en el Tostador 2) y enciende el freidor.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
2	Anota la hora de inicio en la Hoja H-14.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
3	Indica qué tipo de producto se va a tostar según la orden del Gerente de Producción.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
4	Lleva el producto al Área de Tostador e indica qué tipo de presentación freír.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
5	Revisa que la temperatura del freidor esté entre 180°C y 190°C.	1	1	1	1	1	5	Vital
6	Ajusta la temperatura del freidor.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Anota la hora de inicio de freído y el tipo de producto en la Hoja H-14.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
8	Revisa si el producto lleva molde (Chalupa y Taco Shell) o si va en canasta (Nachos y Chips).	1	1	1	1	1	5	Vital
9	Coloca la tortilla en los moldes correspondientes al tipo de producto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
10	Echa el producto en la canasta grande de reposo y lo despega.	1.25	1.25	0	0	N/A	2.5	Secundaria
11	Echa el producto en las canastas del freidor.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

12	Fríe el producto durante un minuto aproximadamente.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
13	Anota en la Hoja el tiempo de freído y la temperatura de los freidores. (Lo realiza una vez cada hora), si es en el Tostador 1 se usa la Hoja H-06 y la llena el Operario Tostador. Si es en el Tostador 2 se usa la Hoja H-07 y la llena el Operario Sellador.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
14	Saca la canasta o molde del freidor para que escurra.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
15	Vierte el producto sobre la mesa.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
16	Revisa si el producto es Chips o Nachos.	0	1	1	1	1	4	Secundaria
17	Agrega sal mientras aún está caliente.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
18	Deja el producto frente al ventilador durante uno o dos minutos.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
19	Revisa si es Taco Shell, Chalupa, Chips o Nachos.	1	1	1	1	1	5	Vital
20	Coloca diez unidades en cada bandeja plástica.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
21	Mete las bandejas en la bolsa plástica de cada presentación.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
22	Llena las bolsas de cada presentación con 220 gramos de producto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
23	Coloca las bolsas en una caja al lado de la mesa.	0	1.25	0	0	N/A	1.25	Sospechosa
24	Sella cada bolsa de producto conforme van llegando a la caja.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
25	Revisa que el sellado esté correcto.	1	1	1	1	1	5	Vital
26	Cambia la bolsa y vuelve al Paso 24.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
27	Coloca la bolsa sellada en las cajas plásticas para que luego sean	0	1.25	0	1.25	N/A	2.5	Secundaria

	transportadas al Detector de Metales.							
28	Anota la hora final y completa el resto de información requerida en la Hoja H-14.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
29	Entrega la Hoja H-14 en la Oficina de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	El nombre del procedimiento actualmente es Freído, empacado y sellado, pero la función de empacar se puede considerar que incluye el sellar el empaque del producto, por lo que el nombre más adecuado para el procedimiento sería: Freído y empacado de los productos tostados. Se indica en este nombre porque es un procedimiento específicamente para los productos tostados.
¿Quién?	En la ejecución de este procedimiento participan los puestos Operarios Tostador, de Reproceso, Empacador y Sellador, la participación de cada uno aporta a la consecución del objetivo.
¿Dónde?	En la Planta de Producción, debido a que es un procedimiento de esta área funcional, y específicamente se da en los Tostadores 1 y 2, además de que se debe usar la maquinaria de esos espacios de trabajo.
¿Cómo?	El Operario de Reproceso es quien discrimina el material dañado del material correcto para freír, luego se tuesta el producto de conformidad con los estándares de la Empresa, se usan freidores, en los cuales se sumerge el producto en moldes o solamente en canastas, dependiendo del mismo. Después del freído se empaca en bolsas alusivas a cada presentación del producto. Es posible señalar que el procedimiento se realiza de una forma ágil y rápida.

¿Por qué?	Se fríe el producto para dar el tostado idóneo y se empaca para proteger y dar la presentación a los productos. Se realiza después del conteo y empackado en papel para aprovechar la frescura de las tortillas y que estas mantengan las características que la Empresa desea. Con la manera en que se realiza se busca la eficiencia en la ejecución del procedimiento, lo realizan los puestos mencionados anteriormente debido a que son los idóneos para la ejecución.
¿Cuándo?	Se realiza todos los días, durante todo el día, hasta que acaben los lotes de cada día, para asegurarse de que el producto que sale esté fresco, mantener los estándares de calidad y no tener inventarios innecesarios.

Conclusiones

- 1) En el nombre del procedimiento se puede decir que el sellado es parte del proceso de empaque, además de que este procedimiento solo corresponde para producto tostado.
- 2) Posterior al Paso 4 el Operario de Reproceso debería anotar la cantidad de salida en la Hoja SA-21, tal y como lo hace en el procedimiento alistado de tortilla para tostar, pero como se debe eliminar ese paso de dicho procedimiento, esta anotación se hace en el momento que lleva el producto a los Tostadores.
- 3) El Paso 23 es una actividad sospechosa de acuerdo al resultado de la Prueba de Ácido, la razón es que se realiza solo para asegurar de las bolsas de producto no se caigan de costado antes de ser selladas.
- 4) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el nombre a “Freído y empackado de producto tostado”, para que transmita de forma más clara de qué trata el procedimiento.

- 2) Después del Paso 4 se debe incluir un paso que indique “Anota la cantidad de salida en la Hoja SA-21” y lo realiza el Operario de Reproceso.
- 3) El Paso 23 no es necesario eliminarlo a pesar de ser sospechoso, ya que no genera atrasos sino que contribuye a un mejor manejo del producto antes de ser sellado.
- 4) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

h) Empacado de Tortilla para Mayca

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Anota los nombres de los colaboradores que están ese día en este procedimiento, el tipo y cantidad de producto, la hora de inicio y el número de lote en la Hoja SA-13.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
2	Saca los rollos de tortillas y los coloca en la mesa.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
3	Muestrea dos rollos de tortillas, revisa el peso y que la cantidad sea de 50 unidades por rollo.	1	1	1	1	1	5	Vital
4	Ajusta los rollos de tortillas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
5	Despega las tortillas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Revisa si hay tortillas deformes.	1	1	1	1	1	5	Vital
7	Cambia las tortillas malas por otras.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Las tortillas malas las aparta como tortilla para reproceso.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
9	Echa un rollo de 50 tortillas en cada bolsa plástica.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
10	Sella la bolsa sin desacomodar el producto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
11	Etiqueta la bolsa con la fecha de vencimiento y número de lote.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
12	Coloca 32 bolsas listas en cada caja plástica.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

13	Coloca cinco cajas plásticas llenas sobre la perra.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria
14	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
15	Cuando acaba el lote, anota la cantidad de cajas que llevó al Detector de Metales y el número de lote en la Hoja SA-13.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
16	Entrega la Hoja SA-13 en la Oficina de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Como su nombre lo indica, el procedimiento consiste en empaclar tortillas para Mayca, que son las tortillas que se usan en la cadena de restaurantes Taco Bell, es un empaque diferente al de otros productos.
¿Quién?	El Operario Sellador es el encargado de realizar el procedimiento, ya que al ingresar a trabajar encuentra en el Área de Empaque Taco Bell el producto para trabajar ese día.
¿Dónde?	El procedimiento se desarrolla en el Área de Empaque Taco Bell, ubicada en la Planta de Producción, es un área destinada exclusivamente para este tipo de empaque.
¿Cómo?	Al inicio del procedimiento, el producto a empaclar está almacenado desde el día anterior en la zona de Empaque Taco Bell, por lo que el Operario Empacador debe sacar los rollos de tortilla y revisarlos una vez más, echarlos en bolsas plásticas y sellar las bolsas, para luego acomodarlas en cajas plásticas y llevarlas al Detector de Metales.
¿Por qué?	El objetivo es revisar el producto y preservar la calidad por medio del empaque, lo cual puede ser mejorado para plantear un objetivo más acorde con el procedimiento. Se realiza al día siguiente de la producción, en horas de la mañana, para que el producto libere un

	poco de humedad antes de ser empacado en las bolsas plásticas. Se hace de esa manera para cumplir con los estándares que solicita Taco Bell y a su vez Mayca, que funge como intermediario. Lo hace el Operario Empacador por ser el puesto creado para atender esa Área de la producción.
¿Cuándo?	Se realiza todas las semanas de martes a viernes, ya que se debe usar la producción del día anterior, y en casos extraordinarios se realiza los sábados.

Conclusiones

- 1) El objetivo no es del todo el correcto, ya que la finalidad del procedimiento es cumplir con los requerimientos que Mayca solicita.
- 2) En el Paso 3 la revisión no es necesaria, ya que se supone que al estar en el Área de Empaque Taco Bell ya han cumplido con los requisitos del peso y la cantidad, pero debido a que se pueden desacomodar las tortillas solo sería necesario revisar la cantidad.
- 3) En el Paso 10, que cuando se sella la bolsa de producto, no se revisa si quedó bien sellado, pero por el tipo de cliente que es Mayca se debería realizar una revisión.
- 4) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el objetivo por uno que sea más representativo, por ejemplo: Revisar y empacar el producto para cumplir con los requerimientos del cliente.
- 2) En el Paso 3 revisar solamente la cantidad de tortillas.
- 3) Después del Paso 10, realizar una revisión del sellado de las bolsas igual a cómo se realiza en el procedimiento de Freído, empacado y sellado.

- 4) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

i) Empacado de Nachos y Fajitas para Mayca

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Anota los nombres de los colaboradores que están ese día en este procedimiento, el tipo y cantidad de producto, la hora de inicio y el número de lote en la Hoja SA-13.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
2	Vierte la caja (s) de producto sobre la mesa.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
3	Despega el producto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
4	Revisa si hay producto deforme o con materia extraña.	1	1	1	1	1	5	Vital
5	Aparta el producto que no cumple para ser usado en el Área de Reproceso.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
6	Echa 1 Kg de producto en cada bolsa plástica.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Pesa la bolsa para revisar que tenga un 1 Kg.	1	1	1	1	1	5	Vital
8	Ajusta la cantidad de producto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Sella la bolsa.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
10	Etiqueta la bolsa con la fecha de vencimiento y número de lote.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
11	Coloca 15 bolsas listas en cada caja plástica.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
12	Coloca cinco cajas plásticas llenas sobre la perra.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
13	Lleva las cajas al Área del Detector de Metales.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

14	Cuando acaba el lote, anota la cantidad de cajas que llevó al Detector de Metales y el número de lote en la Hoja SA-13.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
15	Entrega la Hoja SA-13 en la Oficina de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Como su nombre lo indica, el procedimiento consiste en empaclar Fajitas y Nachos para Mayca, que son las tortillas que se usan en la cadena de restaurantes Taco Bell, es un empaque diferente al de otros productos.
¿Quién?	El Operario Sellador es el encargado de realizar el procedimiento, ya que al ingresar a trabajar encuentra en el Área de Empaque Taco Bell el producto para trabajar ese día.
¿Dónde?	El procedimiento se desarrolla en el Área de Empaque Taco Bell, ubicada en la Planta de Producción, es un área destinada exclusivamente para este tipo de empaque.
¿Cómo?	Al inicio del procedimiento, el producto a empaclar está almacenado desde el día anterior en la zona de Empaque Taco Bell, por lo que el Operario Empacador debe sacar el producto y despegarlo, luego se empaca en bolsas plásticas, se pesan y se sellan, se acomodan las bolsas de productos en cajas plásticas y se llevan al Detector de Metales.
¿Por qué?	El objetivo es revisar el producto y preservar la calidad por medio del empaque, lo cual puede ser mejorado para hacer un objetivo más acorde con el procedimiento. Se realiza al día siguiente de la producción, en horas de la mañana, para que el producto pierda un poco de humedad antes de ser empacado en las bolsas plásticas. Se hace de esa manera para cumplir con los estándares que solicita

	Taco Bell y a su vez Mayca, que funge como intermediario. Lo hace el Operario Empacador por ser el puesto creado para atender esa Área de la producción.
¿Cuándo?	Se realiza todas las semanas de martes a viernes, ya que se debe usar la producción del día anterior, y en casos extraordinarios se realiza los sábados.

Conclusiones

- 1) El objetivo no es del todo el correcto, ya que la finalidad del procedimiento es cumplir con los requerimientos que Mayca solicita.
- 2) En el Paso 9, cuando se sella la bolsa de producto, no se revisa si quedó bien sellado, pero por el tipo de cliente que es Mayca se debería realizar una revisión.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el objetivo por uno que sea más representativo, por ejemplo: Revisar y empacar el producto para cumplir con los requerimientos del cliente.
- 2) Después del Paso 9, realizar una revisión del sellado de las bolsas igual a cómo se realiza en el procedimiento de Freído, empacado y sellado.
- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

j) Despacho de producto terminado para CSU y Auto Mercado

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

A continuación se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Recoge las cajas plásticas de producto terminado que están en el Área de Freído y las lleva al Área del Detector de Metales.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
2	Anota la hora de inicio, el número de lote y el nombre del producto en la Hoja SA-22 (en la sección de tostado).	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
3	Pasa de una en una las bolsas de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo?	1	1	1	1	1	5	Vital
4	Pasa la bolsa que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces?	1	1	1	1	1	5	Vital
5	Desecha la bolsa.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Agrega a cada unidad una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Empaca las bolsas que aprueban en cajas de cartón corrugado.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Monta las cajas de cartón en tarimas en la Bodega de Almacenaje Temporal.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Anota la cantidad y la hora final en la Hoja SA-22.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
10	Revisa que la cantidad de cajas anotada en la Hoja	0	1	1	1	1	4	Secundaria

	SA-22 sea igual a la cantidad física de cajas.							
11	Indica al Operario que corrija la Hoja SA-22.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
12	Corrige la Hoja SA-22 y la entrega al Asistente de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
13	Anota la cantidad de producto en una Boleta de Entrada a Bodega.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
14	Entrega la Original de la Boleta de Entrada a Bodega al Gerente de Producción y guarda la copia.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
15	Indica a los Operarios guardar las cajas de cartón en la Bodega de Producto Tostado.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
16	Monta las cajas en una perra y las lleva a la Bodega de Producto Tostado.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
17	Acomoda 36 por cada tarima, de acuerdo a la fecha de producción.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
18	Revisa que las cajas estén bien acomodadas.	1	1	1	1	1	5	Vital
19	Indica a los Operarios que vuelvan a acomodar las cajas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
20	Indica a los Operarios que está bien.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
21	Imprime la Orden de Compra para dársela al Asistente de Calidad y le indica que debe alistar el pedido.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
22	Recoge la Orden de Compra y revisa si el pedido es muy grande.	0	1	1	1	1	4	Secundaria
23	Solicita ayuda de un Operario.	0	0	0	0	N/A	0	Sospechosa
24	Selecciona el producto y la cantidad que debe despachar.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
25	Revisa para cuál cliente es el pedido.	0	1	1	1	1	4	Secundaria

26	Coloca una etiqueta azul en la cara frontal y en la cara trasera de cada caja.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
27	Abre la caja y coloca una etiqueta azul a cada bolsa de producto, cierra la caja.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
28	Pega una etiqueta del código de barras en una cara frontal y en un costado de cada caja.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
29	El día de la entrega, imprime la Factura con respecto a la Orden de Compra y hace la Boleta de Salida de Producto Terminado y se la envía al Asistente de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
30	Revisa que el camión esté limpio.	1	1	1	1	1	5	Vital
31	Indica a los Operarios que deben limpiar del camión.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
32	Limpia el camión.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
33	Le solicita ayuda a un Operario para cargar las cajas al camión.	0	0	0	1.25	N/A	1.25	Sospechosa
34	Revisa que la cantidad de cajas cargadas al camión sea igual a la indicada en la Factura.	1	1	1	1	1	5	Vital
35	Ajusta la cantidad de cajas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
36	Entrega la Factura al Chofer (Operario) y le indica que puede irse.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
37	Entrega la Boleta de Salida de Producto Terminado original al Gerente de Producción y guarda la copia.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Este procedimiento indica el despacho de producto para dos clientes de la Empresa, el tipo de despacho para ambos es muy similar, por eso se agrupan en un solo procedimiento.
¿Quién?	En este procedimiento participan el Asistente de Calidad, el Operario del Detector de Metales, la Gerente Administrativa y el Gerente de Producción.
¿Dónde?	El procedimiento se desarrolla en varias áreas de la Empresa, entre ellas están el Área del Detector de Metales, la Bodega de Producto Tostado y la Bodega de Almacenaje Temporal.
¿Cómo?	Primeramente se debe recoger el producto en el Área de Tostado, para pasarlo por el Detector de Metales, en donde es revisado, etiquetado y empacado en cajas de cartón, son llevadas a la Bodega de Producto Tostado, donde el Asistente de Calidad hace una revisión de la cantidad y el acomodo, cuando se debe preparar el pedido, el Gerente de Producción le entrega una Orden de Compra al Asistente de Calidad para que aliste el pedido, se debe etiquetar el producto según el cliente, por último, el día de la entrega, se debe revisar el camión en que será transportado el producto y cargarlo, la Gerente Administrativa se encarga de realizar la factura.
¿Por qué?	La finalidad de este procedimiento es que el producto que se va a despachar al cliente cumpla con todos los requisitos del cliente y de IMASA, para que de esta forma mantenga la relación comercial. Se realiza con anticipación al día de entrega ya que el producto tostado ofrece una mayor durabilidad lo que permite almacenarlo un lapso antes de su entrega. Se hace de manera tal que siempre se cuente con suficiente producto para atender los pedidos del cliente, en el momento que este lo necesita. Intervienen los puestos necesarios y que incluyen dentro sus tareas la atención de este procedimiento.

¿Cuándo?	La frecuencia depende de la frecuencia de pedidos del cliente, además de que se despacha en la fecha acordada por el cliente.
-----------------	---

Conclusiones

- 1) Como parte de los pasos del procedimiento revisa la cantidad de cajas hasta que estén cargadas al camión, lo cual podría realizarse antes, mientras aún está en la Bodega de Producto Tostado, ya que puede ser más fácil hacerlo desde la Bodega en donde cuenta con más espacio que en el camión.
- 2) En el objetivo se indica que el producto se despacha conforme a los requisitos del cliente, pero también de conformidad a los requisitos planteados por IMASA.
- 3) Los Pasos 22 y 23 generan actividades sospechosas por lo que se debe considerar replantearlos.
- 4) El Paso 33 también es una actividad sospechosa, debido a que no es necesario ni parte del procedimiento solicitar ayuda para cargar el camión.
- 5) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Alistar la cantidad de cajas que indica la factura antes de cargar al camión, para tenerlas listas antes de este paso y evitar una revisión.
- 2) Se puede añadir al objetivo, “Revisar que el producto saliente esté de acuerdo con todos los requerimientos del cliente y de IMASA”.
- 3) El Paso 22 solamente debe consistir en que “Recoge la Orden de Compra” y eliminar el Paso 23.

- 4) En el Paso 33 debe indicar que “Carga las cajas en el camión”, y a la hora de ejecutar el procedimiento sólo si es necesario el Asistente de Calidad valoraría la opción de solicitar ayuda.
- 5) No eliminar más actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

k) Despacho de producto terminado para Mayca

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Recibe el producto que trae el Empacador.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
2	Separa el producto por tipo y número de lote.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
3	Anota la hora de inicio, el nombre del producto y el número de lote en la Hoja SA-14.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
4	Pasa de una en una las bolsas de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo?	1	1	1	1	1	5	Vital
5	Pasa la bolsa que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces?	1	1	1	1	1	5	Vital
6	Desecha la bolsa.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Agrega a cada unidad una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Acomoda el producto en cajas plásticas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Cuando ya ha pasado todo el producto por el Detector de Metales, cuenta cuantas unidades hay en cajas plásticas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
10	Arma la cantidad de cajas de cartón necesarias.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
11	Revisa si son Nachos o Tortillas.	1	1	1	1	1	5	Vital

12	Acomoda cinco bolsas de Nachos en cada caja de cartón.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
13	Acomoda cuatro bolsas de Tortillas en cada caja de cartón.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
14	Acomoda las cajas en tarimas por tipo de producto y número de lote en la Bodega de Almacenaje Temporal.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
15	Anota la cantidad en la Hoja SA-14 y se la entrega al Asistente de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
16	Revisa que la cantidad indicada en la Hoja SA-14 sea igual a la cantidad física.	1	1	1	1	1	5	Vital
17	Indica al Operario corregir la Hoja SA-14.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
18	Corrige la Hoja SA-14 y se la entrega al Asistente de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
19	Llena la Boleta Pedido Mayca en Excel con la cantidad de cajas de cartón por producto, número de lote y fecha de vencimiento.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
20	Imprime la Boleta Pedido Mayca y le indica a la Gerente Administrativa que ya está impresa la Boleta.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
21	Recoge la Boleta Pedido Mayca, confecciona la Factura y se la envía al Asistente de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
22	Revisa que los datos de la Factura estén igual a la Boleta Pedido Mayca.	1	1	1	1	0	4	Secundaria
23	Indica a la Gerente Administrativa que la Factura no está bien para que la corrija.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
24	Hace una nueva factura y anula la anterior, envía la	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

	nueva al Asistente de Calidad.							
25	Revisa que el camión esté limpio.	1	1	1	1	1	5	Vital
26	Indica a los Operarios que deben limpiar el camión.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
27	Limpia el camión.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
28	Le solicita ayuda a un Operario para cargar las cajas al camión.	0	0	0	1.25	N/A	1.25	Sospechosa
29	Entrega la Factura al Chofer (Operario) y le indica que puede irse.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
30	Llena la Hoja A-01 y hasta que esté completamente llena se la entrega a la Jefa de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Este procedimiento indica el despacho de producto para Mayca, quien es el intermediario de Taco Bell, por lo que el nombre del procedimiento corresponde al mismo.
¿Quién?	En este procedimiento participan el Asistente de Calidad, el Operario del Detector de Metales y la Gerente Administrativa.
¿Dónde?	El procedimiento se desarrolla en dos áreas de la Empresa, el Área del Detector de Metales y la Bodega de Almacenaje Temporal, que están una al lado de la otra, ambas pertenecen a la Planta de Producción.
¿Cómo?	El Operario del Detector de Metales recibe el producto y lo pasa a través del Detector para asegurar de que haya presencia de metales, etiqueta el producto lo acomoda en cajas plásticas, cuando ya ha pasado todo el producto del pedido, lo empaca en cajas de cartón y lo acomoda en la Bodega de Almacenaje Temporal, el Asistente de Calidad se encarga de hacer la Boleta de Pedido Mayca para que la

	Gerente Administrativa haga la factura con esa información, se revisa el camión antes de cargarlo para asegurarse de que esté limpio y cargan el producto para que sea llevado al cliente.
¿Por qué?	La finalidad de este procedimiento es que el producto que se va a despachar al cliente cumpla con todos los requisitos del cliente y de IMASA, para que de esta forma mantenga la relación comercial. Se realiza en el momento que finaliza el empackado de producto para Mayca para entregar producto fresco al cliente. Se hace de manera que se cumpla con la calidad requerida por Mayca y además para facturar la cantidad exacta de producto a despachar. Intervienen los puestos necesarios y que incluyen dentro sus tareas la atención de este procedimiento.
¿Cuándo?	El procedimiento se realiza de martes a viernes, todas las semanas ya que se despacha la producción del día anterior.

Conclusiones

- 1) En el objetivo se indica que el producto se despacha conforme a los requisitos del cliente, pero también con requisitos planteados por IMASA.
- 2) El Paso 28 también es una actividad sospechosa, debido a que no es necesario ni parte del procedimiento solicitar ayuda para cargar el camión.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Se puede añadir al objetivo, “Revisar que el producto saliente cumpla con todos los requerimientos del cliente y de IMASA”.
- 2) En el Paso 28 debe indicar que “Carga las cajas en el camión”, y a la hora de ejecutar el procedimiento, sólo si es necesario, el Asistente de Calidad valoraría la opción de solicitar ayuda.

- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

I) Despacho de producto terminado para el Local de Ventas y los Agentes de Ventas

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Recibe el producto que trae el Empacador.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
2	Separa el producto por tipo y número de lote.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
3	Pasa de una en una las unidades de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo?	1	1	1	1	1	5	Vital
4	Pasa la unidad que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces?	1	1	1	1	1	5	Vital
5	Desecha la unidad de producto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Agrega a cada unidad una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Acomoda el producto en cajas plásticas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Recoge el pedido para el Local de Ventas en la Oficina de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Alista el pedido, monta las cajas plásticas en una perra.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
10	Lleva el pedido al Local de Ventas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
11	Hace una Boleta de Entrada al Local y archiva una copia y deja la original en el Local de Ventas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

12	Acomoda el resto de las cajas plásticas en el estante de cajas de la Bodega de Almacenaje Temporal.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
13	Imprime la Factura para del Agente de Ventas, una copia se imprime en la Oficina de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
14	Pasa a recoger la Factura en las oficinas administrativas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
15	Alista el pedido conforme a la Factura y le indica al Agente de Ventas que puede pasar a recogerlo.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
16	Revisa que el camión esté en buen estado.	1	1	1	1	1	5	Vital
17	Indica al Agente de Ventas qué debe reparar.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
18	Anota las observaciones en Hoja SA-06.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
19	Le entrega el producto al Agente de Ventas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
20	Revisa que la cantidad de producto sea la misma que indica la Factura.	1	1	1	1	1	5	Vital
21	Le indica al Asistente de Calidad que la cantidad no es la indicada en la Factura.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
22	Ajusta la cantidad de producto según la Factura.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
23	Carga el producto al camión.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
24	Firma la Factura como recibido conforme y entrega una copia al Asistente de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
25	Firma y archiva la copia de la Factura.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
26	Revisa si tiene alguna devolución de producto.	0	0	0	1	0	1	Sospechosa
27	Le indica al Asistente de Calidad que va a devolver producto.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
28	Revisa si el producto está vencido.	1	1	1	1	1	5	Vital

29	Indica al Agente de Ventas que el producto está vencido y no se puede recibir.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
30	Recibe el producto y hace una Boleta de Devoluciones, archiva una copia y entrega la original y una copia al Agente de Ventas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
31	Anota la devolución en la Hoja SA-08.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
32	Despacha al Agente de Ventas.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	De acuerdo al nombre del procedimiento se da el despacho de producto para el Local de Ventas y para los Agentes de Ventas los cuales se han unido en un solo procedimiento.
¿Quién?	En este procedimiento participan el Asistente de Calidad, el Operario del Detector de Metales, los Agentes de Ventas y la Gerente Administrativa.
¿Dónde?	El procedimiento se desarrolla en dos áreas de la Empresa, el Área del Detector de Metales y la Bodega de Almacenaje Temporal, que están una al lado de la otra, ambas pertenecen a la Planta de Producción.
¿Cómo?	El Operario del Detector de Metales recibe el producto y lo pasa a través del Detector para asegurar de que no haya presencia de metales, etiqueta el producto lo acomoda en cajas plásticas, primero se alista el pedido del Local de Ventas, el Asistente lo alista y lo lleva al Local, luego la Gerente Administrativa imprime la factura para el Agente de Ventas y le envía una copia a la Oficina de Calidad para que el Asistente aliste el pedido del Agente, cuando el este último

	llega a recoger el pedido, el Asistente hace una revisión sobre el estado físico del contenedor del camión, y le entrega el producto al Agente para que él mismo lo cargue, en caso de que el Agente tenga alguna devolución, el Asistente de Calidad debe revisar la fecha de vencimiento antes de recibirlo.
¿Por qué?	El procedimiento se hace para revisar que el producto saliente cumpla con las normas de IMASA, además para atender las necesidades de producto que tienen tanto los Agentes de Ventas como el Local de Ventas. Se hace en las mañanas o en el momento que llegan los Agentes para abastecerlos de producto y con este puedan atender sus labores diarias. Se hace de manera que el producto salga bajo los estándares de la Empresa y con la cantidad de producto solicitada. Intervienen los puestos necesarios y que incluyen dentro sus tareas la atención de este procedimiento.
¿Cuándo?	Este procedimiento se realiza todas las mañanas y algunas veces los Agentes de Ventas llegan a cargar producto en dos ocasiones el mismo día.

Conclusiones

- 1) El procedimiento se desarrolla de manera eficiente y asegurando que se cumplan los estándares que IMASA ha establecido para sus productos.
- 2) El Paso 26 indica ser una actividad sospechosa, debido a que los Agentes de Ventas en ocasiones olvidan realizar la devolución de producto cuando llegan a recoger producto nuevo.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Continuar realizando el procedimiento de la manera actual, o inclusive si es posible aplicando mejoras que contribuyan a la eficiencia del mismo.

- 2) Seguir realizando el Paso 26, ya que no genera atrasos para el personal de Calidad, y es responsabilidad de los Agentes de Ventas hacer las devoluciones a tiempo.
- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

m) Despacho de producto terminado para Montecillos y El Arreo

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Recibe el producto que trae el Empacador.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
2	Separa el producto por cliente, por tipo y número de lote.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
3	Anota la hora de inicio, el nombre del producto y el número de lote en la Hoja SA-14.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
4	Pasa de una en una las unidades de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo?	1	1	1	1	1	5	Vital
5	Pasa la unidad que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces?	1	1	1	1	1	5	Vital
6	Desecha la unidad de producto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Agrega una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Forra el interior de las hieleras con papel y luego coloca una bolsa plástica.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Acomoda las unidades en hieleras plásticas de acuerdo al cliente.	1	1	1	1	1	5	Vital
10	Acomoda en cada hielera, 500 unidades de tortilla gigante o 1200 de tortilla regular (ocho rollos de 100 más ocho de 50).	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

11	Acomoda en cada hielera, 500 unidades de tortilla gigante o 1000 de tortilla regular (diez rollos de 100).	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
12	Cierra y sella las hieleras con cinta adhesiva, sobre la cinta anota el nombre del cliente, el producto y la cantidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
13	Acomoda las hieleras por cliente en tarimas en la Bodega de Almacenaje Temporal.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
14	Anota en la Hoja SA-22 la cantidad de producto.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
15	Revisa que el camión esté limpio.	1	1	1	1	1	5	Vital
16	Indica a los Operarios que deben limpiar el camión.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
17	Limpia el camión.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
18	Recoge la Factura en la oficina de calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
19	Carga el producto al camión.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
20	Revisa que la cantidad de producto cargado al camión sea igual a la indicada en la Factura.	1	1	1	1	1	5	Vital
21	Ajusta la cantidad de producto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
22	Entrega la Factura al Chofer (Operario) y le indica que puede irse.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
23	Anota la hora de salida, el número de lote, el tipo de producto, el número de placa del camión, el nombre del chofer y el destino en la Hoja SA-16.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Este procedimiento detalla el despacho de producto para dos clientes de la Empresa, cuyo proceso de despacho para ambos es muy similar, por eso se agrupan en un solo procedimiento.
¿Quién?	En el desarrollo de este procedimiento participan el Asistente de Calidad y el Operario del Detector de Metales.
¿Dónde?	El procedimiento se desarrolla en dos áreas de la Empresa, el Área del Detector de Metales y la Bodega de Almacenaje Temporal, que están una al lado de la otra, ambas pertenecen a la Planta de Producción.
¿Cómo?	El Operario del Detector de Metales recibe el producto y lo pasa a través del Detector para asegurar de que no haya presencia de metales, etiqueta el producto lo acomoda en hieleras forras con papel y una bolsa plástica, acomoda las hieleras selladas en tarimas en la Bodega de Almacenaje Temporal, luego de esto el Asistente de Calidad revisa que el camión esté limpio, recoge la factura que está en la oficina de calidad, y revisa que se haya cargado la cantidad pedida, y despacha al camión.
¿Por qué?	El objetivo del procedimiento es que el producto que se va a despachar al cliente cumpla con todos los requisitos del cliente y de IMASA, se hace en el momento que se debe enviar el producto al cliente para asegurar que el producto que sale está fresco. Se hace de manera permita realizar un control sobre los productos que van a salir, además se empaca en hieleras, en atención a la solicitud del cliente. Intervienen los puestos necesarios y que incluyen dentro sus tareas la atención de este procedimiento.
¿Cuándo?	Depende de la cantidad de pedidos que hagan los clientes, pero al menos se realiza una vez a la semana.

Conclusiones

- 1) En el objetivo se indica que el producto se despacha conforme a los requisitos del cliente, pero también con requisitos planteados por IMASA.
- 2) La factura llega a la Oficina de Calidad porque es elaborada días atrás por la Gerente Administrativa, pero en la noche anterior al despacho del producto, la Gerente la envía con el Oficial de Seguridad para que la deje en dicha Oficina, se hace de esta manera por motivo de control interno y tributario, ya que se utiliza una impresora diferente a la que se ubica en la Oficina de Calidad.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Se puede añadir al objetivo, “Revisar que el producto saliente esté de acuerdo con todos los requerimientos del cliente y de IMASA”.
- 2) Continuar imprimiendo la factura de esa forma, debido a que favorece el control interno y el contable.
- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

n) Despacho de producto terminado para Autodeli

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento utilizando las técnicas anteriormente definidas.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Recibe el producto que trae el Empacador.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
2	Anota la hora de inicio, el número de lote y el nombre del producto en la Hoja SA-22 (en la sección de producto suave).	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
3	Pasa de una en una las unidades de producto a través del Detector de Metales. ¿Detectó algo?	1	1	1	1	1	5	Vital
4	Pasa la unidad que sonó tres veces. ¿Sonó las tres veces?	1	1	1	1	1	5	Vital
5	Desecha la unidad de producto.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Agrega una etiqueta verde en la que indica la fecha de vencimiento y el número de Operario.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Anota la cantidad de producto que si pasó en la Hoja SA-22.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
8	Acomoda 30 unidades de producto en cajas rojas plásticas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Acomoda las cajas en tarimas en la Bodega de Almacenaje Temporal.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
10	Revisa que la cantidad concuerde en las Hojas SA-22 y H-19 con la cantidad física.	1	1	1	1	1	5	Vital

11	Se basa en la cantidad física.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
12	Llena en Excel la Hoja Pedido Autodeli con la cantidad por lote, la fecha de vencimiento y la cantidad total de producto. Se la envía a la Gerente Administrativa.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
13	Elabora la Factura conforme a lo que indica la Hoja de Pedido Autodeli y la envía al Área de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
14	Elabora la Boleta de Salida de Producto Terminado y envía la original al Gerente de Producción y una copia al Área de Calidad.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
15	Revisa que el camión esté limpio.	1	1	1	1	1	5	Vital
16	Indica a los Operarios que deben limpiar el camión.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
17	Limpia el camión.	1.25	1.25	1.25	0	N/A	3.75	Secundaria
18	Anota las observaciones en la Hoja SA-16.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
19	Revisa que la cantidad de producto sea la misma que la indicada en la Factura.	1	1	1	1	1	5	Vital
20	Indica a la Gerente Administrativa que la Factura debe corregirse.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
21	Hace una nota indicando que la Factura se envía luego.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
22	Carga el producto al camión.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
23	Entrega la Factura (o Nota) al Chofer (Operario) y le indica que puede irse.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Este procedimiento indica el despacho de producto para Autodeli, este cliente es el único que compra tortilla de trigo, por lo que el nombre del procedimiento corresponde a éste.
¿Quién?	En este procedimiento participan el Asistente de Calidad, el Operario del Detector de Metales y la Gerente Administrativa.
¿Dónde?	El procedimiento se desarrolla en dos áreas de la Empresa, el Área del Detector de Metales y la Bodega de Almacenaje Temporal, que están una al lado de la otra, ambas pertenecen a la Planta de Producción.
¿Cómo?	El Operario del Detector de Metales recibe el producto y lo pasa a través del Detector para asegurar de que no haya presencia de metales, etiqueta el producto lo acomoda en cajas plásticas, luego acomoda las cajas en la Bodega de Almacenamiento Temporal, posteriormente, el Asistente de Calidad se encarga de hacer la Boleta de Pedido Mayca para que la Gerente Administrativa elabore la factura con esa información, se revisa el camión antes de cargarlo para asegurarse de que esté limpio y cargan el producto para que sea llevado al cliente.
¿Por qué?	El procedimiento se hace para revisar que el producto saliente cumpla con las requisitos del cliente tal y como lo indica el objetivo, pero también los de IMASA. Se hace un día después o el mismo día que se produce la tortilla para que el producto salga fresco y su vida útil sea mayor. Se empaca de esa manera para cumplir con los requisitos del cliente, además de que se revisa para evitar la salida de producto con metales y el camión debe estar limpio para asegurar la calidad. Intervienen los puestos necesarios y que incluyen dentro sus tareas la atención de este procedimiento.

¿Cuándo?	La frecuencia de este procedimiento es de al menos dos veces a la semana, depende de los pedidos realizados por el cliente.
-----------------	---

Conclusiones

- 1) En el objetivo se indica que el producto se despacha conforme a los requisitos del cliente, pero también con requisitos planteados por IMASA.
- 2) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Se puede añadir al objetivo, “Revisar que el producto saliente esté de acuerdo con todos los requerimientos del cliente y de IMASA”.
- 2) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

4.1.2.2. Procedimientos del Área de Calidad

En el Área de Calidad se analizan los siguientes procedimientos

a) Recepción del maíz

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del ácido
1	Abre el portón para que el camión del Proveedor entre.	0	0	1.25	1.25	N/A	2.5	Secundaria
2	Revisa que el camión cumpla con los requisitos establecidos a los proveedores de acuerdo con la Hoja SA-07.	1	1	1	1	1	5	Vital
3	Anota las observaciones y acciones correctivas en la Hoja SA-07 y le comunica las observaciones a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad).	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
4	Contacta al Proveedor y le informa de la no conformidad y solicita el envío de otro camión.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
5	Revisa que la cantidad de sacos sea la correcta según el pedido.	1	1	1	1	1	5	Vital
6	Hace una nota en la Hoja I-01 para autorizar el faltante.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Baja cada saco.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
8	Pesa cada saco.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Revisa que los sacos tengan igual o más que el	1	1	1	1	1	5	Vital

	peso mínimo requerido, que no tenga marcas ni esté roto.							
10	Agrega las observaciones a las Hojas I-01 y rechaza los sacos defectuosos.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
11	Carga los sacos defectuosos al camión.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
12	Lleva los sacos aprobados a la Bodega de Maíz.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
13	Acomoda los sacos de acuerdo al número de lote y sin pegar a la pared.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
14	Cuenta la cantidad de sacos y revisa que estén acomodados por lote y sin pegar a la pared.	1	1	1	1	1	5	Vital
15	Informa al Proveedor que los sacos están mal acomodados.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
16	Muestrea cinco sacos al azar.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
17	Revisa si el maíz está sucio o tiene materiales extraños.	1	1	1	1	1	5	Vital
18	Anota en las Hojas H-02 y H-03 las observaciones y las acciones correctivas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
19	Marca el saco y lo aparta, le indica al Operario de Cocción tener cuidado con esos sacos.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
20	Recibe y firma la Factura como recibido conforme, y anota los resultados del muestreo en la Hoja H-02.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
21	Revisa que las Hojas SA-07, I-01, H-02, H-03 y H-24 estén con la información completa.	1	1	1	1	1	5	Vital
22	Completa la información requerida en las Hojas.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
23	Entrega la Factura a la Gerente Administrativa y archiva las Hojas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
24	Ingresa la Factura en Quickbooks.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	El procedimiento consiste en la recepción del maíz amarillo que usa como materia prima, por lo que el nombre realmente muestra lo que se realiza.
¿Quién?	El encargado de realizar el procedimiento es el Asistente de Calidad, que a su vez cuenta con la ayuda de los colaboradores de la empresa proveedora, quienes son los que hacen el trabajo de carga y acomodo del maíz, la Gerente Administrativa se encarga de la Factura y realizar cualquier reclamo en caso de que sea necesario. Podría llegar a considerarse por parte de Industrias de Maíz S.A. enviar a un Operario para ayudar con el traslado del maíz y ahorrar tiempo.
¿Dónde?	Se recibe en la zona de descarga de la Planta de Producción y luego se almacena en la Bodega de Maíz que está dentro de la Planta. La zona donde se recibe el maíz está a una distancia significativa de la Bodega de Maíz, lo que hace que el traslado de los sacos tarde mucho más que si estuviera cerca de dicha zona, pero la Bodega de Maíz de está en una posición estratégica para Industrias de Maíz, por lo que su ubicación está correcta.
¿Cómo?	El Supervisor de Calidad debe monitorear todo el proceso de descarga y transporte de la materia prima que llevan a cabo los colaboradores del Proveedor dentro de Industrias de Maíz S.A. Si el trabajo es urgente podría solicitarse la ayuda de un Operario. Otra alternativa podría ser el uso de una perra para trasladar los sacos hasta la Bodega de Maíz.
¿Por qué?	El objetivo del procedimiento es mantener los inventarios de materia prima al día y facilitar el uso cotidiano de estos; además de eso se podría agregar que sirve para revisar la integridad de los sacos de maíz. Se realiza en horas de la mañana y apenas llega el camión del

	Proveedor, con el fin de mantener los inventarios de maíz abastecidos según requerimientos. El procedimiento que se sigue busca ahorrar tiempo y recursos a la Empresa, ya que no debe sacar a sus Operarios de sus labores para ponerlos a cargar los sacos de maíz. Lo supervisa el Asistente de Calidad porque es el puesto capacitado para esta función. El apoyo que se recibe por parte de los colaboradores del Proveedor es un valor agregado del servicio que brinda éste a la Empresa y permite emplear a los Operarios de IMASA en otros procesos productivos.
¿Cuándo?	Generalmente se realiza 3 o 4 veces por semana, lo cual es tiempo justo para las necesidades de la Empresa.

Conclusiones

- 1) El objetivo del procedimiento no considera lo principal, por lo que es necesario ampliarlo para que transmita más información acerca de lo que se realiza.
- 2) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.
- 3) La Hoja H-24 no presenta uso durante el procedimiento, solamente al final, por lo que debe utilizar alrededor del Paso 9.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el objetivo por “Velar porque se cumplan con los requerimientos para la recepción, descarga y almacenado del maíz, además mantener el inventario al día”.
- 2) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.
- 3) Incluir un paso luego del noveno, en que utilice la Hoja H-24.

b) Recepción de gas, canfín y aceite

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Abre el portón para que el camión del Proveedor entre.	0	0	1.25	1.25	N/A	2.5	Secundaria
2	Revisa que el camión cumpla con los requisitos establecidos a los proveedores de acuerdo con la Hoja SA-07.	1	1	1	1	1	5	Vital
3	Anota las observaciones y acciones correctivas en la Hoja SA-07 y le comunica las observaciones a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad).	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
4	Contacta al Proveedor y le informa de la no conformidad y solicita el envío de otro camión.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
5	Saca la manguera del camión.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Verifica la cantidad de gas, canfín o aceite que indican los medidores de los tanques.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
7	Indica al Proveedor que llene los tanques hasta que los medidores de los tanques indiquen que están llenos al 80% en el caso del gas, 1650 litros para el canfín, y 700 litros para el aceite.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Conecta la manguera a los tanques y los llena.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

9	Emite la factura.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
10	Revisa que el medidor de cada tanque esté lleno de acuerdo a las medidas indicadas en el Paso 7.	1	1	1	1	1	5	Vital
11	Le indica al Representante del Proveedor que complete la cantidad del pedido.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
12	Firma la Factura como recibido conforme.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
13	Recoge la manguera y cualquier otra herramienta.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
14	Revisa que las Hojas I-01, SA-07, SA-10 y SA-11 tengan la información completa.	0	1	1	1	0	3	Secundaria
15	Completa la información requerida en las Hojas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
16	Lleva la Factura a la Gerente Administrativa y archiva las Hojas.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
17	Ingresa la Factura en Quickbooks.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Este procedimiento consiste en la recepción de gas y aceite utilizados en los procesos de producción, por lo que su nombre lo describe de forma correcta.
¿Quién?	El encargado es el Asistente de Calidad y el personal que envía el Proveedor, por lo que no es necesario la participación de más colaboradores. La Gerente Administrativa se encarga de la Factura.
¿Dónde?	Se realiza en las instalaciones de la Planta de Producción, en el espacio para el llenado de los tanques de almacenamiento de cada materia prima, el llenado se da a través de tuberías, por lo que no es necesario apersonarse hasta la ubicación exacta de los tanques.

¿Cómo?	El Asistente de Calidad supervisa la labor que realiza el personal encargado por parte del Proveedor y chequea que todo este de conformidad con los requisitos de la Empresa, además verifica que los medidores de los tanques indiquen la cantidad debida, al realizarlo de esta forma el procedimiento se agiliza evitando realizar un chequeo visual a los tanques cada vez que se da procedimiento.
¿Por qué?	Se realiza para mantener los inventarios de materia prima al día y facilitar su uso cotidiano. Se lleva a cabo cuando llega el camión del Proveedor, por lo que solo se puede realizar cuando el Proveedor está en la Empresa. La manera en que se realiza es más ágil y precisa, ya que revisar personalmente los tanques es menos preciso que la información que muestran los medidores. Lo realiza el Supervisor de Calidad con el colaborador del Proveedor porque él mismo se encarga de dispensar el producto.
¿Cuándo?	Dependiendo de la cantidad de gas, canfín o aceite que esté almacenada en los tanques respectivos, a partir de que marque un 20% en el caso del gas y en el del canfín y el aceite cuando están a la mitad se hace la solicitud, asegurando que siempre se cuente con materia prima suficiente para no afectar el proceso de producción.

Conclusiones

- 1) El objetivo del procedimiento no describe correctamente sus alcances, por lo que es necesario ampliarlo para que transmita más información acerca de lo que se realiza.
- 2) En el Paso 14 revisa que las Hojas I-01, SA-07, SA-10 y SA-11 tengan la información completa, pero no se indica en cuales pasos hace uso de los formularios I-01, SA-10 y SA-11.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el objetivo por “Velar porque el proveedor cumpla con los requerimientos y detalles del pedido y de esta manera mantener los niveles de inventarios deseados”.
- 2) Después del Paso 12 debe anotar las observaciones en las Hojas I-01, SA-10 y SA-11, para que después de despachar al proveedor y previo a finalizar el procedimiento pueda revisar si faltó anotar algún dato.
- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

c) Recepción y almacenaje de los suministros de empaque

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento.

PRUEBA DEL ÁCIDO

A continuación se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Recibe al camión del Proveedor.	0	0	1.25	1.25	N/A	2.5	Secundaria
2	Revisa que el camión cumpla con los requisitos establecidos a los proveedores de acuerdo con la Hoja SA-07.	1	1	1	1	1	5	Vital
3	Anota las observaciones y acciones correctivas en la Hoja SA-07 y le comunica las observaciones a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad)..	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
4	Contacta al Proveedor y le informa de la no conformidad y solicita el envío de otro camión. Vuelve al Paso 1.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
5	Anota las observaciones de que el camión cumple en la Hoja SA-07.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
6	Baja los suministros de empaque del camión. (Solicita ayuda a un Operario si es necesario)	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Durante la descarga, revisa la presentación de los suministros de empaque.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Acomoda los suministros de empaque de acuerdo al tipo de suministro, al número de lote y fecha de producción.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

9	Revisa la Factura para verificar que esté de acuerdo a la cantidad física recibida.	1	1	1	1	1	5	Vital
10	Anota las observaciones en la Hoja I-01 y se lo comunica a la Gerente Administrativa.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
11	Toma nota para hacer el reclamo respectivo al Proveedor.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
12	Firma la Factura como recibida y despacha el camión del Proveedor.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
13	Revisa que los suministros estén acomodados por número de lote y fecha de producción, que estén sobre tarima y no peguen a la pared.	1	1	1	1	1	5	Vital
14	Solicita al Operario que le ayude a acomodar los suministros de empaque en la Bodega.	0	0	0	0	N/A	0	Sospechosa
15	Acomoda los suministros de empaque.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
16	Llena las Hojas I-01 y SA-07 con la información correspondiente y las archiva.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
17	Entrega la Factura a la Gerente Administrativa.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
18	Ingresa la cantidad entrante de suministros de empaque al Sistema de Inventarios en Excel y registra la Factura en Quickbooks.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Este procedimiento consiste en la recepción de los suministros de empaque y su respectivo almacenaje, tal como lo indica su nombre.
¿Quién?	El encargado de la ejecución del procedimiento es el Asistente de Calidad junto con un Operario para que le ayude con las labores de carga y acomodo. También participa la Gerente Administrativa con el ingreso de la Factura o si es necesario hacer algún reclamo.
¿Dónde?	La recepción se da frente al Área Administrativa y se traslada el producto hasta la Bodega de Suministros de Empaque. El material se recibe en esta área por su cercanía con la Bodega, además de que es la entrada más cómoda.
¿Cómo?	Se utiliza una perra para cargar el material y trasladarlo dentro de las instalaciones, sin embargo, algunas veces es transportado por los mismos colaboradores, por lo que se debe procurar realizarlo por medio de la perra para que no afecte la salud de los colaboradores. Además el almacenaje se realiza sobre tarimas para cuidar la integridad del material.
¿Por qué?	El objetivo del procedimiento es mantener el material en condiciones aptas y mantener la cantidad adecuada de inventario para facilitar el proceso de producción. Se debe realizar en el momento que llega el Proveedor, para no dejar el material estorbando el tránsito del personal de la Empresa. Se lleva a cabo para que el producto esté disponible de una forma ordena y respetando el sistema de inventarios PEPS. Lo realiza el Asistente de Calidad y otro Operario para no recargar la labor en un solo colaborador y además porque el Asistente de Calidad debe velar por el correcto almacenaje del material.
¿Cuándo?	Se realiza cada vez que se haya hecho un pedido de dicho material, ya que de eso dependerá la llegada del Proveedor, el pedido se realiza según la cantidad en existencia, lo cual depende de cuánto producto terminado se haya empackado.

Conclusiones

- 1) El objetivo del procedimiento no es suficientemente descriptivo, por lo que es necesario ampliarlo para que transmita la información necesaria acerca de lo que se realiza.
- 2) El Paso 14 es una actividad sospechosa, ya que no juega un papel esencial en el desarrollo del procedimiento, el mismo Asistente de Calidad puede realizar el Paso 15.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el objetivo por “Velar porque el proveedor cumpla con los requerimientos y detalles del pedido y de esta manera mantener los niveles de inventarios deseados”.
- 2) Eliminar el Paso 14 debido a que no agrega valor ni es una actividad vital.
- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

d) Recepción de cal

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Recibe el camión del Proveedor.	0	0	1.25	1.25	N/A	2.5	Secundaria
2	Llama a dos Operarios para que colaboren con la descarga de los sacos de cal.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
3	Se pone el equipo de protección y se cubre con aceite.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
4	Indica a los Operarios en dónde y cómo acomodar los sacos.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Secundaria
5	Baja los sacos del camión y los montan en perras.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
6	Lleva los sacos a la Bodega de Cal y los acomoda en tarimas por número de lote y 25 sacos por tarima.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
7	Durante la descarga, revisa los números de lote y que los sacos estén en buen estado. ¿Hay sacos rotos?	1	1	1	1	0	4	Secundaria
8	Hace una Boleta de Salida de Bodega de Cal.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
9	Recibe y firma la Factura como recibido conforme.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
10	Revisa que los sacos estén bien acomodados.	1	1	1	1	1	5	Vital
11	Indica a los Operarios acomodar los sacos por número de lote y 25 sacos por tarima.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

12	Acomoda los sacos por número de lote y 25 por tarima.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
13	Llena las Hojas I-01 y SA-07 con la información correspondiente.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
14	Entrega la Factura a la Gerente Administrativa y archiva las Hojas I-07, SA-07 y la Boleta de Salida de Bodega de Cal.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
15	Ingresa la cantidad entrante de cal al Sistema de Inventarios en Excel y registra la Factura en Quickbooks.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

Se procede con el resultado de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Tal y como el nombre del procedimiento lo indica, se hace el recibimiento y almacenaje de la cal.
¿Quién?	En el desarrollo de este procedimiento se encuentran involucrados el Asistente de Calidad, como el principal responsable, algunos Operarios para ayudar con la descarga de la cal y la Gerente Administrativa con el procesamiento de la Factura. Debido a los requerimientos del Procedimiento, es necesaria la participación de los puestos mencionados, ya que contribuye a que realice de forma más eficiente a que si participaran otros puestos que no están familiarizados con dicha actividad.
¿Dónde?	Se recibe el camión del proveedor cerca de la entrada de las oficinas administrativas, debido a que detrás de éstas se encuentra la Bodega de Cal, por lo que es necesario parquear el camión en dicho sitio para evitar largos desplazamientos que entorpezcan la labor. Es preferible recibir el camión en el sitio actual, ya que facilita el traslado de los sacos de cal.
¿Cómo?	Para poder descargar la cal, los Operarios deben usar equipo de protección que evite el contacto directo de la piel con este material, y

	de esa manera evitar posibles lesiones en la piel, deben acomodar los sacos en tarimas, mientras tanto el Asistente de Calidad debe revisar la integridad de los sacos, mientras que la Gerente Administrativa se encarga de ingresar los datos de entrada al sistema de inventarios que lleva en Excel.
¿Por qué?	El objetivo del Procedimiento es asegurar la calidad, el correcto almacenaje y manipulación de la cal. El procedimiento se debe realizar en el momento que llega el camión del proveedor, la frecuencia dependerá de cuando se realice el pedido. Se hace de manera que facilite la descarga y el acomodo de la cal en la Bodega, además de que los Operarios deben utilizar el equipo de protección para proteger la piel. El Asistente de Calidad no participa trasladando los sacos porque es alérgico a la cal, por lo que se solicita la ayuda de 2 o 3 Operarios, además de que la Gerente Administrativa se encarga de ingresar los datos a los sistemas de inventarios.
¿Cuándo?	Se debe realizar en el momento que el camión llega a la Empresa, la frecuencia depende de la periodicidad con que se realice el pedido de cal, que a su vez depende el uso de dicho insumo.

Conclusiones

- 1) Es importante que los Operarios usen el equipo de protección para descargar la cal debido a que el contacto directo con la piel genera lesiones en dicho órgano.
- 2) De acuerdo con el Paso 8, se hace una Boleta de Salida si hay sacos rotos, lo cual es incorrecto porque no hace el reclamo respectivo al proveedor.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) Exigir a los colaboradores usar el equipo de protección para descargar la cal, y si no lo cumple tomar las medidas disciplinarias que corresponda.
- 2) Cambiar el Paso 8 por “Informa a la Gerente Administrativa para que haga el reclamo correspondiente y anota la anomalía en la Hoja I-01”.
- 3) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

e) Recepción avena integral molida y sal

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Recibe el camión del Proveedor.	0	0	1.25	1.25	N/A	2.5	Secundaria
2	Revisa la presentación, el número de lote, la fecha de vencimiento, la fecha de producción, y en el caso de la avena, que sea avena molida integral.	1	1	1	1	0	4	Secundaria
3	Le comunica las observaciones a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad).	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
4	Contacta al Proveedor y le informa de la no conformidad y solicita el cambio del producto.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
5	Descarga la materia prima y la coloca en una perra.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
6	Lleva la materia prima a la bodega correspondiente.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
7	Acomoda los sacos de materia prima de modo que los primeros en entrar sean los primeros en salir.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
8	Revisa que la cantidad que se indica en la Factura sea igual a la física recibida.	1	1	1	1	1	5	Vital
9	Rechaza la factura para que el Proveedor la corrija y se lo comunica a la Gerente Administrativa (o a la Jefa de Calidad).	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

10	Firma la Factura como recibida y despacha el camión del Proveedor.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
11	Llena las Hojas I-01 y SA-07 con la información correspondiente.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
12	Entrega la Factura a la Gerente Administrativa y archiva las Hojas I-07, SA-07 y la Boleta de Salida de Bodega de Cal.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria
13	Ingresa la cantidad entrante de suministros de empaque al Sistema de Inventarios en Excel y registra la Factura en Quickbooks.	0	1.25	1.25	0	N/A	2.5	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Como su nombre lo indica, se recibe la avena integral molida y la sal, que son procedimientos iguales, y revisar que se cumpla con los estándares de calidad solicitados al proveedor.
¿Quién?	Quien se encarga de la mayor parte del procedimiento es el Asistente de Calidad, mientras que la Gerente Administrativa se encarga de realizar los reclamos al proveedor en caso de ser necesario y de ingresar las entradas a los sistemas inventarios.
¿Dónde?	Se recibe el camión del proveedor frente a la entrada principal de las instalaciones de la Planta, debido a que es más fácil ingresar los insumos por ese sector.
¿Cómo?	El Asistente de Calidad es quien se encarga de bajar los sacos de avena o de sal, según sea el caso, además de transportarlo y llevarlos hasta la bodega respectiva en donde los acomoda en tarimas y por número de lote, luego la Gerente Administrativa se encarga de ingresar las entradas de producto al sistema de

	inventarios en Excel. En este procedimiento el Asistente de Calidad es quien descarga los insumos ya que son cantidades menores en comparación a otros insumos.
¿Por qué?	El objetivo del Procedimiento es asegurar la calidad, el correcto almacenaje y manipulación de la sal o la avena. Se hace en el momento en que llega el camión del proveedor para almacenar de una vez los insumos. Se realiza de esa manera ya que es más eficiente, evita el sacar a algún Operario de sus funciones para atender este procedimiento, además de que no son cargas tan pesadas como otros insumos. Lo hace solo el Asistente de Calidad debido a que la carga no es tan grande como otros procedimientos de recepción, y la Gerente Administrativa participa ya que es quien se encarga de alimentar los sistemas de inventarios.
¿Cuándo?	La frecuencia depende de la disponibilidad de producto en bodega, que a su vez es consecuencia de la cantidad que se haya requerido en los procesos de producción.

Conclusiones

- 1) En el caso de que se reciba avena, el Asistente de Calidad debe asegurarse de que sea avena integral molida ya que en ocasiones envían otro tipo de avena.
- 2) En el Paso 9, el Asistente de Calidad rechaza la Factura si presenta algún error ya que el proveedor envía luego la corrección.
- 3) Las actividades secundarias no restan valor al procedimiento ni generan atrasos, sino que son actividades internas que contribuyen al control y al orden.

Recomendaciones

- 1) En el Paso 9, se debe hacer una nota para respaldar el motivo por el cual se ha rechazado la Factura.

- 2) No eliminar actividades, ya que no generan atrasos ni desperdicios, por lo que no afecta el objetivo ni la duración del procedimiento.

f) Revisión de las Hojas de Registro

A continuación se muestra el resultado del análisis de la información recolectada acerca del procedimiento.

PRUEBA DEL ÁCIDO

Seguidamente se muestran los resultados de la Prueba del Ácido aplicada a este procedimiento:

Paso	Descripción	1	2	3	4	5	Total	Prueba del Ácido
1	Revisa las Hojas de Registro que estén completas, las sella, las firma y las archiva en la Oficina de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
2	Recoge las Hojas de Registro que el Supervisor de Calidad ha guardado en la Oficina de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
3	Recoge las demás Hojas de Registro que se usan en las diferentes áreas de producción.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
4	El mismo día en la tarde o a la mañana siguiente, revisa que las Hojas de Registro estén completas, con la información correcta y la acción correctiva de lo que corresponda.	1	1	1	1	0	4	Secundaria
5	Revisa quién estaba llenando la Hoja de Registro y le solicita que corrija o complete la información.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
6	Corrige o completa la Hoja de Registro y se la entrega al Asistente de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
7	Prensa las Hojas de Registro y las archiva.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital

8	Acomoda las Hojas de Registro por código (letra) en orden alfabético.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
9	Acomoda las Hojas de Registro por número de código en orden ascendente.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
10	Acomoda las Hojas de Registro por fecha, de la más nueva a la más vieja.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
11	Acomoda las Hojas de Registro que tienen el código SA-02 por el apellido del colaborador en orden alfabético.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
12	Entrega las Hojas de Registro acomodadas a la Jefa de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
13	Revisa que las Hojas de Registro estén debidamente acomodadas y completas.	1	1	1	1	0	4	Secundaria
14	Indica al Asistente de Calidad qué debe corregir.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
15	Corrige lo indicado por la Jefa de Calidad.	1.25	1.25	1.25	1.25	N/A	5	Vital
16	Sella, firma y archiva las Hojas de Registro.	0	1.25	1.25	1.25	N/A	3.75	Secundaria

HEXÁMETRO QUINTILIANO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del Hexámetro Quintiliano:

¿Qué?	Como lo indica el nombre del procedimiento, lo que hace es revisar las Hojas de Registro que se utilizan en las diferentes áreas de la producción, pero antes de revisarlas se deben recopilar y acomodar.
¿Quién?	El Asistente de Calidad es el encargado de recoger y ordenar todas las Hojas de Registro, algunas de estas son hojas son utilizadas y almacenadas por el Supervisor de Calidad, y la revisión final la realiza la Jefa de Calidad.

¿Dónde?	Las Hojas se deben recoger en las diferentes áreas de la Planta de Producción, y algunas son almacenadas por el Supervisor de Calidad en la Oficina de Calidad, por lo que el acomodo y revisión se realiza en dicha Oficina y luego se le entregan a la Jefa de Calidad en su oficina. Es conveniente realizar este procedimiento en la Oficina ya que ofrece un mejor ambiente al Asistente de Calidad para hacer dicha tarea.
¿Cómo?	Se debe ordenar las Hojas por código, alfabéticamente, de mayor a menor, de las más actual a la más antigua y revisar que contengan la información completa, luego se le entregan a la Jefa de Calidad y realiza una revisión antes de archivarlas.
¿Por qué?	El objetivo del procedimiento es “Mejorar el manejo de las Hojas de Registro de las Áreas de Producción y Calidad para facilitar su uso”, se podría agregar que también sirve para verificar que se estén cumpliendo con los estándares planteados para la Producción. Se hace cada semana para acumular una cantidad mayor de Hojas. Se efectúa de esta manera para primero facilitar la revisión de las Hojas y poder identificar fallas en áreas específicas. Lo realiza el personal de Calidad ya que es el Área de la Empresa que debe monitorear la calidad de los procesos y los productos.
¿Cuándo?	El procedimiento se realiza todas las semanas, una vez por semana, lo que permite acumular una cantidad significativa de Hojas y poder revisarlas en conjunto.

Conclusiones

- 1) El objetivo no es del todo concordante con el procedimiento por lo que es necesario replantearlo de manera que comunique la finalidad del mismo.
- 2) Este procedimiento es muy importante para el Área de Calidad ya que de las Hojas de Registro obtienen muchos datos necesarios para atender auditorías, realizar correcciones y mejoras, entre otras funciones.

- 3) El Paso 4 se da porque en reiteradas ocasiones los colaboradores de Planta anotan mal la información, por lo que la tasa de rechazos es alta, lo que puede deberse a que muchos de los colaboradores de ese sector cuenta con niveles de escolaridad muy bajos, lo que dificulta que comprendan y utilicen de manera correcta las Hojas de Registro.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el objetivo por “Recolectar, ordenar y revisar que las Hojas de Registro de Producción y Calidad cuenten con la información completa y correcta”.
- 2) Debido a la importancia del procedimiento, se estima conveniente continuar en la búsqueda de oportunidades para mejorarlo y hacerlo cada vez más eficiente.
- 3) Llevar a cabo un taller corto sobre cómo llenar las Hojas de Registro para los colaboradores de Planta. Además, se debe incluir en los perfiles de los puestos de esta Área un nivel académico superior al actual.

4.2. MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS

En cuanto a la descripción y al análisis de los puestos, se dividieron por Áreas de acuerdo a lo definido por la Empresa. Al no existir un Manual Descriptivo de Puestos en la Empresa, no se contó con una base de referencia, por lo que fue necesaria la recopilación de información de las variables de estudio propias de un Manual de dicha naturaleza.

4.2.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS ACTUALES

Con fundamento en lo antes expuesto, a continuación se detallan los puestos según Área a la que corresponden:

4.2.1.1. Puestos del Área Administrativa

A continuación se muestra la descripción de los puestos del Área Administrativa según su nivel jerárquico de mayor a menor categoría:

a) Gerente Administrativo

Objetivo del puesto

Velar por el trabajo que realizan el Encargado Administrativo, el Encargado de Local y el Supervisor de Ventas, además representar a la Empresa en temas administrativos y realizar los pagos y pedidos de materia prima.

Unidad Administrativa

Área Administrativa.

Jefe inmediato

Gerente General.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Revisar los cierres de caja.
- 2) Hacer los pedidos de maíz amarillo.

Semanal:

- 1) Revisar los salarios de la planilla.
- 2) Hacer los pedidos de materiales, insumos de oficina y materia prima.
- 3) Firmar los cheques de pagos.
- 4) Revisar los reportes del Supervisor de Ventas.
- 5) Verificar que las Cuentas por Cobrar y las Cuentas por Pagar se encuentren al día.
- 6) Realizar el pago de la planilla.

Mensual:

- 1) Revisar la contabilidad junto con el Contador.
- 2) Entregar los informes de impuestos al Gerente General.
- 3) Velar por la realización del pago de impuestos.
- 4) Realizar el pago de los seguros de la Empresa.
- 5) Realizar el pago de los alquileres.
- 6) Efectuar el pago de las planillas del Instituto Nacional de Seguros y de la Caja Costarricense de Seguro Social.
- 7) Realizar el pago de préstamos bancarios.
- 8) Realizar la toma física de los inventarios de suministros de empaque, de material prima, de materiales de limpieza y mantenimiento y del local de ventas.

Ocasional:

- 1) Negociar con proveedores.
- 2) Negociar con clientes.
- 3) Colaborar con la Comisión de Salud Ocupacional y con el Comité de Crisis.
- 4) Velar por las capacitaciones del personal.

- 5) Velar por la publicidad.
- 6) Realizar la gestión documental de los colaboradores.

Trimestral:

- 1) Pagar los impuestos municipales.

Anual:

- 1) Velar por la realización y pago de las declaraciones D-151 y D-101.
- 2) Pagar los aguinaldos de los colaboradores.
- 3) Realizar el cambio de precios de los productos de la Empresa.
- 4) Colaborar con la renovación de los permisos sanitarios.
- 5) Renovar la certificación de PYMES.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, e información; además tiene reuniones frecuentes para el análisis de necesidades, reuniones de control y rendición de cuentas sobre las funciones y reuniones generales de la Empresa.

Externas:

Se relaciona con clientes, empresas, instituciones o proveedores para negociar compras y ventas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como teléfono, perforadora, suministros de oficina, computadora, impresora y fotocopidora, de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

Tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial pero conocida por otros puestos, y además, tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial de las actividades estratégicas de la Empresa. Entre los documentos a

los que tiene acceso están: los estados financieros, estados de cuenta, declaraciones juradas de impuestos y las planillas.

Por dinero y valores:

- 1) Tiene responsabilidad por transacciones bancarias, cobros de alta cuantía y la custodia y decisiones de inversión de la Empresa.
- 2) Tiene responsabilidad del pago de las planillas de un monto aproximado a tres millones de colones semanales, los cuales realiza de forma electrónica.

Por utilizar equipo de protección necesario:

No debe utilizar ningún equipo de protección.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta con amplia independencia presentando informes al Gerente General para su conocimiento y aprobación.

Ejercida:

Debe asignar funciones y evaluar el trabajo a otros colaboradores que tiene a su cargo, los cuales son los puestos: Encargado Administrativo, el Encargado de Local y el Supervisor de Ventas.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores desde la oficina, por lo que el ocupante del puesto pasa casi toda la jornada sentado. En cuanto a la iluminación, la temperatura, la humedad, la limpieza y la ventilación presentan buenas condiciones para el desarrollo del puesto, pero el control del ruido es regular debido a la cercanía con la vía pública.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es baja, el ocupante del puesto normalmente trabaja sentado.

Mental:

El nivel de fatiga mental es media, debido a que atiende varias tareas de manera simultánea, necesita de concentración, paciencia y tolerancia hacia los clientes y proveedores.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe contar con Licenciatura en Administración de Empresas o en Ingeniería Industrial como mínimo.

Experiencia

El ocupante debe contar con al menos dos años de experiencia laboral como Encargado o Gerente Administrativo.

Conocimientos en computación

- 1) Conocimiento de Paquete Office: Excel y Word a nivel intermedio.
- 2) Conocimiento de Windows.
- 3) Conocimiento en Quickbooks o sistemas de facturación.

Capacitaciones

Cursos en Contabilidad Administrativa y Contabilidad de Costos.

Idiomas

Manejo del idioma inglés a nivel intermedio, principalmente para el uso del sistema de contabilidad Quickbooks.

Requisitos legales

Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

b) Encargado Administrativo**Objetivo del puesto**

Realizar la gestión de las cajas de crédito, de los cobros y la facturación, y brindar soporte a la Gerencia Administrativa.

Unidad Administrativa

Área Administrativa.

Jefe inmediato

Gerente Administrativo.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Revisar la caja de contado.
- 2) Realizar la caja de crédito.
- 3) Facturar y cobrar a los agentes de ventas.
- 4) Facturar a los clientes.
- 5) Registrar las entradas y salidas de materia prima y de suministros de empaque.
- 6) Registrar la entrada y salida de producto al Local de Ventas.

Semanal:

- 1) Realizar la planilla.
- 2) Cancelar los pagos en el sistema Quickbooks.

Mensual:

- 1) Dar soporte para el cierre de inventarios.
- 2) Dar soporte al Gerente Administrativo para realizar las planillas del Instituto Nacional de Seguros y la Caja Costarricense de Seguro Social.

Ocasional:

- 1) Digitar información acerca de la Asociación de Empleados.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma Área donde labora.

Externas:

Se relaciona con proveedores para solicitar materiales o algún servicio para la Empresa. También se relaciona con clientes para atender sus consultas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como teléfono, perforadora, suministros de oficina, computadora, impresora y fotocopidora, de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

Tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial pero conocida por otros puestos, como son las planillas.

Por dinero y valores:

- 1) Tiene responsabilidad por el manejo de dinero regularmente por sus funciones, maneja una caja chica con un monto aproximado de quinientos mil colones para realizar compras pequeñas.
- 2) Tiene responsabilidad por el manejo de la caja de crédito por un monto aproximado a los dos millones de colones, se utiliza para el pago a los agentes de ventas.

Por utilizar equipo de protección necesario:

No debe utilizar ningún equipo de protección.

Supervisión

Recibida:

El puesto se realiza recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores por parte del Gerente Administrativo.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores desde la oficina, por lo que el ocupante del puesto pasa casi toda la jornada sentado. En cuanto a la iluminación, la temperatura, la humedad, la limpieza y la ventilación presentan buenas condiciones para el desarrollo del puesto, pero el control del ruido es regular debido a la cercanía con la vía pública.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es baja, el ocupante del puesto normalmente trabaja sentado.

Mental:

El nivel de fatiga mental es media, debido a que atiende varias tareas de manera simultánea, realiza análisis de funciones y operaciones matemáticas básicas.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe contar con Bachillerato Universitario en Administración de Empresas como mínimo.

Experiencia

El ocupante debe contar con al menos un año de experiencia laboral como Asistente Administrativo.

Conocimientos en computación

- 1) Conocimiento de Paquete Office: Excel y Word a nivel intermedio.

- 2) Conocimiento de Windows.
- 3) Conocimiento en Quickbooks o sistemas de facturación.

Capacitaciones

Cursos en Contabilidad Administrativa.

Idiomas

Manejo del idioma inglés a nivel intermedio, principalmente para el uso del sistema de contabilidad Quickbooks.

Requisitos legales

Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

c) Supervisor de Ventas**Objetivo del puesto**

Crear una relación con los clientes de consumo masivo, administrar un plan de mercadeo, desarrollar planes promocionales e implementarlos.

Unidad Administrativa

Área Administrativa.

Jefe inmediato

Gerente Administrativo.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Dar seguimiento a las cadenas de supermercados que son clientes de la Empresa.
- 2) Coordinar y supervisar la labor del Full Service (Display).

Semanal:

- 1) Atender reuniones con los clientes.
- 2) Revisar los reportes de los Agentes de Ventas.

Mensual:

- 1) Realizar la estadística y gráficos de las ventas en supermercados.

Cuatrimestral:

- 1) Implementar planes promocionales.

Ocasional:

- 1) Buscar oportunidades de mercado y clientes nuevos.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma Área donde labora.

Externas:

Se relaciona con clientes para mantener una constante comunicación con el fin de mantener y ampliar las ventas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como teléfono, perforadora y suministros de oficina de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

Tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial pero conocida por otros puestos, como son los reportes de ventas que los utiliza para análisis, dar seguimiento y hacer proyecciones de las ventas.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

No debe utilizar ningún equipo de protección.

Supervisión

Recibida:

El puesto se realiza con amplia independencia presentando informes al Gerente Administrativo para su conocimiento y aprobación.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador, pero debe asignar funciones y evaluar el trabajo de proveedores de servicios de manera periódica.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores desde la oficina, por lo que el ocupante del puesto pasa media jornada sentado. En cuanto a la iluminación, la temperatura, la humedad, el control del ruido y la ventilación presentan buenas condiciones para el desarrollo del puesto, pero la limpieza es regular debido a que por el momento utiliza un área común de la Empresa.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es baja, el ocupante del puesto normalmente trabaja sentado y cuando debe trasladarse, lo hace en automóvil.

Mental:

El nivel de fatiga mental es media, debido a que debe realizar análisis, negociar con clientes, planear, ejecutar y coordinar, además necesita ser creativo.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe contar con Bachillerato Universitario en Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo, como mínimo.

Experiencia

El ocupante debe contar con al menos tres años de experiencia laboral en mercadeo de consumo masivo.

Conocimientos en computación

- 1) Conocimiento de Paquete Office: Excel y Word a nivel intermedio.
- 2) Conocimiento de Windows.
- 3) Conocimiento en el sistema Quickbooks.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

Manejo del idioma inglés a nivel básico, principalmente para el uso del sistema de información.

Requisitos legales

Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

d) Encargado de Local**Objetivo del puesto**

Vender el producto del local y brindar atención al cliente, mantener surtido de producto el Local de Ventas y mantener el orden y aseo de éste.

Unidad Administrativa

Área Administrativa.

Jefe inmediato

Gerente Administrativo.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Atender al cliente, presencial y por teléfono.
- 2) Recibir facturas varias.
- 3) Pagar facturas por un monto menor a cien mil colones.
- 4) Entregar cheques.
- 5) Hacer solicitudes de producto a Producción.
- 6) Hacer los cierres de caja.
- 7) Realizar entradas y salidas de producto al local.
- 8) Abrir la puerta de la oficina.
- 9) Recibir los pedidos de los agentes vendedores.
- 10) Llamar para tomar el pedido de los clientes a los que se les distribuye producto.
- 11) Abrir y cerrar el local de ventas.
- 12) Atender la central telefónica de la Empresa.

Quincenal:

- 1) Realizar los pedidos de salsas para la venta en el local.

Mensual:

- 1) Realizar el inventario físico del local.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros de la misma área para solicitar fondos para la caja del local de ventas. También se relaciona con compañeros de otras áreas para solicitar producto para el local de ventas.

Externas:

Se relaciona con clientes con el fin de tomar pedidos, entregar productos y atender sus consultas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como teléfono, perforadora, suministros de oficina, computadora, impresora y datáfono, de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

- 1) Tiene responsabilidad por el manejo de vales de caja chica.
- 2) Tiene responsabilidad por la entrega de cheques.
- 3) Tiene responsabilidad por el manejo de la caja del local, la cual utiliza para la atención de los clientes, el manejo de la caja alcanza hasta un monto de quinientos mil colones.

Por utilizar equipo de protección necesario:

No debe utilizar ningún equipo de protección.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta con amplia independencia presentando informes al Gerente Administrativo para su conocimiento y aprobación.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores desde el Local de Ventas, que está ubicado en las oficinas, por lo que el ocupante del puesto pasa casi toda la jornada sentado. En cuanto a la iluminación, la humedad, la limpieza, la ventilación y el control del ruido presentan buenas condiciones para el desarrollo del puesto, pero la temperatura es regular debido al frío.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es baja, el ocupante del puesto normalmente trabaja sentado y acomoda objetos livianos.

Mental:

El nivel de fatiga mental es media, debido a que es usual que el ocupante del puesto realice varias tareas simultáneamente.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe contar como mínimo con Tercer Año de Secundaria aprobado.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

- 1) Conocimiento de Paquete Office: Excel y Word.
- 2) Conocimiento de Windows.
- 3) Conocimiento básico en Quickbooks o sistemas de facturación.
- 4) Manejo de caja registradora y datáfono.

Capacitaciones

Cursos en Atención al Cliente.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

4.2.1.2. Puestos del Área de Producción

A continuación se muestra la descripción de los puestos del Área de Producción según su nivel jerárquico de mayor a menor categoría:

a) Gerente de Producción

Objetivo del puesto

Programar y controlar la producción de la Planta y mantener el orden y la disciplina en dicha Área.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Gerente General.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Coordinar la cocción de maíz con el Jefe de Producción.
- 2) Monitorear y actualizar el inventario de producto tostado.
- 3) Programar las cantidades de producto para tostar.
- 4) Controlar los inventarios de tortilla de trigo para coordinar la producción de esta presentación.
- 5) Estar pendiente de las ausencias, tardías e incumplimiento de normas por parte del personal de Planta para tomar las medidas disciplinarias correspondientes.
- 6) Coordinar la logística de transporte de producto terminado para los clientes fijos.

Semanal:

- 1) Recibir los pedidos de algunos de los clientes fijos, como es el caso de Montecillos, El Arreo, Mayca y Autodeli.
- 2) Programar la producción con base en el pedido de los clientes mencionados anteriormente, ya que representan entre un 40% a 50% de la producción semanal.
- 3) Coordinar con el Jefe de Planta las salidas a vacaciones de los colaboradores de la Planta de Producción.
- 4) Entregar las boletas de pago de salario al personal de la Planta de Producción.
- 5) Coordinar la realización de mejoras y mantenimiento de las instalaciones e infraestructura de la Planta de Producción.
- 6) Coordinar con proveedores de servicios de mantenimiento las visitas y reparaciones de la Planta de Producción y la maquinaria.

Mensual:

- 1) Coordinar con la agencia de vehículos el mantenimiento de los camiones.
- 2) Realizar el análisis de registros históricos de producción para mejorar los controles y detectar y aprovechar otras oportunidades de mejora.

Ocasional:

- 1) Realizar todo el ciclo de reclutamiento y selección del personal de Planta, incluyendo el registro en el sistema de marcación de entrada y salida.
- 2) Dar soporte a los sistemas de información y software de la Empresa en caso de que sean fallas menores.
- 3) Coordinar y analizar cualquier relación comercial con un nuevo proveedor o un nuevo insumo que se utilice en la producción, a excepción de los químicos.
- 4) Presentar propuestas o necesidades de inversión en maquinaria u otros al Gerente General, y de ser aprobadas, realizar y analizar todo el proceso de compra.
- 5) Atender los reclamos de los clientes fijos en caso de que no se encuentren el Gerente Administrativo y el Jefe de Calidad.
- 6) Coordinar la implementación de proyectos nuevos en el Área de Producción.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, e información; además tiene reuniones frecuentes para el análisis de necesidades y presentación de proyectos y propuestas entre las cuales se pueden mencionar: proyectos de mejora de tratamiento de aguas, adquisición de software financiero-contable, implementación de un Plan de Salud Ocupacional y propuestas de inversión.

Externas:

Se relaciona con proveedores para solicitar materiales, equipo o algún servicio para la Empresa, también se relaciona con clientes con el fin de entregar productos, atender sus consultas y realizar reposiciones de producto.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como teléfono, perforadora, suministros de oficina, computadora, proyector, impresora y fotocopidora, de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto. Además por la naturaleza del puesto tiene responsabilidad sobre la maquinaria de Planta y uso de materias primas.

Por manejo de información confidencial:

Tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial pero conocida por otros puestos, y además, tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial de las actividades estratégicas de la Empresa. Entre los documentos a los que tiene acceso están: los estados financieros que los usa para coordinar los niveles de producción y contribuir a la planificación financiera y la fórmula de las tortillas que es requerida para la elaboración de los productos de IMASA.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

No debe utilizar ningún equipo de protección mientras está en la oficina, pero al momento de ingresar a la Planta debe usar zapatos protectores y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

Trabaja con amplia independencia, solo presenta informes verbales al Gerente General para su conocimiento y aprobación.

Ejercida:

Debe asignar funciones y evaluar el trabajo a otros colaboradores que tiene a cargo frecuentemente, incluye a todo el personal de Planta debido a que las Jefaturas de esta Área cuentan con bajos niveles académicos.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores desde la oficina, por lo que el ocupante del puesto pasa casi toda la jornada sentado. En cuanto a la iluminación, la humedad, la limpieza y la ventilación presenta buenas condiciones para el desarrollo del puesto, pero la temperatura, la humedad y el control del ruido son regulares debido a la cercanía con la Planta de Producción.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es baja, el ocupante del puesto normalmente trabaja sentado y realiza desplazamientos cortos dentro de las instalaciones de la Planta.

Mental:

El nivel de fatiga mental es alta, debido a que atiende varias tareas de manera simultánea, necesita de concentración para realizar el análisis de la producción, debe estar atento a muchas situaciones.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe contar con Bachillerato Universitario en Ingeniería Industrial como mínimo.

Experiencia

El ocupante debe contar con al menos dos años de experiencia laboral en empresas de similar naturaleza.

Conocimientos en computación

- 1) Conocimiento de Paquete Office: Excel, Word y Outlook a nivel intermedio.
- 2) Conocimiento de Windows.
- 3) Conocimiento en Quickbooks o sistemas de facturación.

Capacitaciones

Cursos en dirección de personal.

Idiomas

Manejo del idioma inglés a nivel básico, principalmente para el uso de sistemas de información.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

b) Jefe de Planta

Objetivo del puesto

Velar porque el personal cumpla con todas sus labores, reforzar las áreas en donde falte personal o sea necesaria más mano de obra y velar por el mantenimiento de las máquinas.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Gerente de Producción.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Abrir las llaves de gas.
- 2) Revisar y prender las máquinas.
- 3) Conectar los breakers.
- 4) Asignar el personal en los diferentes procesos de producción.
- 5) Coordinar y reportar las horas de descanso, las ausencias y tardías del personal de Planta.
- 6) Vigilar que el personal cumpla con las labores asignadas.
- 7) Revisar que las máquinas y las áreas de trabajo queden limpias al final del día.
- 8) Revisar que las máquinas estén en buen estado.

Semanal:

- 1) Enviar los reportes del personal al Gerente de Producción.
- 2) Coordinar las labores de mantenimiento de las máquinas.

Ocasional:

- 1) Coordinar las vacaciones de los colaboradores de Planta.
- 2) Ayudar en los procesos cuando falta personal.
- 3) Reparar las máquinas y darles mantenimiento.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros y supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo equipo alto valor económico como son las máquinas de producción.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal, guantes, botas protectoras y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

Trabaja recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores por parte del Gerente de Producción.

Ejercida:

Debe asignar funciones y evaluar el trabajo a los colaboradores que tiene a cargo frecuentemente.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en la Planta de Producción en donde la temperatura y la ventilación hacen que las condiciones de trabajo sean adversas por las altas temperaturas. La iluminación y la limpieza son buenas para el desarrollo del puesto, mientras que la humedad y el control del ruido representan condiciones regulares. Además, debido al tipo de equipo que utiliza el ocupante está expuesto a sufrir quemaduras y lesiones con la maquinaria y resbalones por superficies húmedas.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es media, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie, camina dentro de la Planta, y también le corresponde trabajar en posturas incómodas.

Mental:

El nivel de fatiga mental es alta, debe supervisar y administrar al personal de Planta, y estar alerta ante cualquier anomalía en el funcionamiento de las máquinas.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe contar como mínimo con un Técnico en Supervisión en Producción o similares.

Experiencia

El ocupante debe contar con al menos dos años en puestos similares.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

c) Jefe de Producción

Objetivo del puesto

Coordinar las cocciones del maíz y la cantidad de producto de que se deben sacar para atender las necesidades de los clientes.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Gerente de Producción.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Revisar la cantidad de maíz que se debe cocinar.
- 2) Dar la orden a los Operarios de Cocción respecto a la cantidad y al tipo de maíz que se debe cocinar.
- 3) Vigilar que el proceso de producción se esté ejecutando correctamente.
- 4) Medir las cantidades de producto terminado.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros y supervisores de la misma área donde labora y con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como calculadora y teléfono de los que hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal, zapatos protectores, tapones para oídos y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores por parte del Gerente de Producción.

Ejercida:

Debe asignar funciones a los colaboradores de Planta.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en la Planta de Producción en donde la temperatura y el control del ruido producen que las condiciones de trabajo sean adversas, debido al calor y ruido emitido por las máquinas. La iluminación, la limpieza y la ventilación son buenas para el desarrollo del puesto, mientras que la humedad es regular. Puede sufrir resbalones por superficies húmedas.

Esfuerzos*Físico:*

El nivel de fatiga física es media, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie, realiza desplazamientos cortos.

Mental:

El nivel de fatiga mental es media, debe supervisar que los colaboradores estén cumpliendo su trabajo.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe contar como mínimo con un Técnico en Supervisión en Producción o similares.

Experiencia

El ocupante debe contar con al menos dos años en puestos similares.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

d) Operario de Cocción**Objetivo del puesto**

Cocinar el maíz que se va a usar en los demás procesos de la Producción.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Jefe de Planta.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Echar el maíz ya cocinado a la lavadora.
- 2) Subir el maíz a las tinas del segundo nivel por medio del elevador.
- 3) Lavar las tinas con agua.
- 4) Llenar el boiler con agua y canfín y ponerlo a calentar.
- 5) Medir la cantidad de canfín que utiliza el boiler.
- 6) Echar el maíz a cocinar en las tinas.
- 7) Limpiar el área de trabajo.

Semanal:

- 1) Limpiar un elevador por semana.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo equipo como baldes, boiler, quemador, tinas de cocción, palas y mangueras, también materiales como maíz, cal y canfín de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal, botas protectoras, mascarilla y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores por parte del Jefe de Planta y del Jefe de Producción y en ocasiones por el personal de Calidad.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en el Área de Cocción en donde la temperatura y la humedad hacen que las condiciones de trabajo sean regulares, debido a la cocción del maíz. La iluminación y la limpieza son buenas para el desarrollo del puesto, mientras que la ventilación y el control del ruido representan condiciones adversas. Además, debido al tipo de equipo que utiliza el ocupante está expuesto a sufrir quemaduras y cortaduras, también puede sufrir resbalones debido a que el Área de Cocción conserva humedad y puede sufrir lesiones en la piel producto del uso de la cal, si tiene contacto directamente con la piel.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es alta, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie, camina dentro de la Planta, sube y baja rampas, trabaja en posturas incómodas y transporta cargas pesadas.

Mental:

El nivel de fatiga mental es baja, debe realizar operaciones sencillas.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir, como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

e) Operario Molinero

Objetivo del puesto

Moler el maíz para formar la masa que se utiliza para producir los diferentes tipos de producto.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Jefe de Planta.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Lavar el maíz, junto con el Operario de Cocción, después de que ha sido cocinado.
- 2) Moler el maíz.
- 3) Pesar la masa y llevar un conteo del total de masa pesada por lote.
- 4) Llevar apuntes específicos sobre los números de lote y la cantidad de agua usada.
- 5) Limpiar y lijar los molinos al final de cada día.

Semanal:

- 1) Colaborar con el mantenimiento de los molinos y la lavadora de maíz.
- 2) Dar mantenimiento a las piedras del molino.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo equipo como baldes, romana, cuchilla, así como los molinos, que son de gran valor, de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal plástico, botas protectoras y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores por parte del Jefe de Planta y del Jefe de Producción y en ocasiones por el personal de Calidad.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en el Área de Molienda en donde la limpieza y la humedad son condiciones de trabajo regulares, la iluminación es buena, mientras que la temperatura, la ventilación y el control del ruido representan condiciones adversas. Además, debido al tipo de equipo que utiliza el ocupante está expuesto a sufrir lesiones en las manos producto de cortaduras o accidentes con los molinos.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es alta, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie, camina dentro de la Planta, sube y baja rampas, trabaja en posturas incómodas y transporta cargas pesadas.

Mental:

El nivel de fatiga mental es media, debe llevar el control de la cantidad de masa y realizar apuntes, por lo que requiere de concentración.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir, como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

f) Operario Empacador**Objetivo del puesto**

Empacar y revisar las características de la tortilla.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Jefe de Planta.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Empacar las diferentes presentaciones de tortilla en papel.
- 2) Llenar las Hojas de Registro correspondiente al empackado de tortilla.
- 3) Almacenar los productos para consumo interno.
- 4) Limpiar el área de trabajo.
- 5) Cortar el papel que se usa para empackar los productos suaves.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales*Internas:*

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como papel, etiquetas, sello, almohadilla de tinta, chuchillo, fechadora, calculadora, teléfono y perra de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal, zapatos protectores, tapones para oídos y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones detalladas y precisas de forma constante por parte del Jefe de Planta y del Jefe de Producción y en ocasiones es supervisado por el personal de Calidad.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en el Área de Empaque Interno en donde la temperatura y el control del ruido producen que las condiciones de trabajo sean adversas, debido al calor y ruido emitido por las máquinas. La iluminación, la limpieza y la ventilación son buenas para el desarrollo del puesto, mientras que la humedad es regular.

Esfuerzos*Físico:*

El nivel de fatiga física es media, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie, realiza desplazamientos cortos y transporta cargas pesadas en perras.

Mental:

El nivel de fatiga mental es baja, debe revisar que la tortilla tenga la forma correcta.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir, como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

g) Operario Contador**Objetivo del puesto**

Revisar que las tortillas cumplan con el peso, la forma y el horneado sean adecuados.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Jefe de Planta.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Contar la tortilla y colocarlas en rollos.
- 2) Verificar el peso de los rollos de tortilla.
- 3) Revisar la forma de la tortilla y que no presente quemaduras.
- 4) Limpiar las mesas y romanas.
- 5) Revisar que los productos a granel cumplan con las condiciones adecuadas.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales*Internas:*

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo equipo como romanas, cajas plásticas y perras de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal, zapatos protectores, tapones para oídos y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones detalladas y precisas de forma constante por parte del Jefe de Planta y del Jefe de Producción y en ocasiones es supervisado por el personal de Calidad.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en las Áreas de Producción 1 y 2 en donde la temperatura, la limpieza y el control del ruido producen que las condiciones de trabajo sean regulares, debido al calor y ruido emitido por las máquinas. La humedad, la iluminación y la ventilación son buenas para el desarrollo del puesto. Además, debido al tipo de labor que realiza el ocupante está expuesto a sufrir quemaduras debido a la temperatura de las tortillas.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es baja, el ocupante del puesto normalmente trabaja sentado, en ocasiones debe subir y bajar rampas y transporta cargas pesadas en perras.

Mental:

El nivel de fatiga mental es media, debe estar concentrado en el conteo de tortilla y estar alerta a cualquier anomalía de la máquina.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir, como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

h) Operario Tostador

Objetivo del puesto

Freír las diferentes presentaciones de tortilla de maíz.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Jefe de Planta.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Calentar los freidores hasta que alcancen una temperatura aproximada de 160° C.
- 2) Despegar la tortilla cuando está en el Área de Tostado 1.
- 3) Verificar los números de lote de los productos que se deben tostar.
- 4) Freír las tortillas o los demás productos.

Semanal:

- 1) Cambiar el aceite de los freidores.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como moldes, ventilador, papel y cartón, además tiene a su cargo equipo como los freidores de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal plástico, botas protectoras, mangas de kevlar y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores por parte del Jefe de Planta y en ocasiones por el personal de Calidad.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en las Áreas de Tostado en donde la temperatura, la humedad y el control del ruido producen que las condiciones de trabajo sean regulares, debido al calor y ruido emitido por los freidores. La humedad, la iluminación y la limpieza son buenas para el desarrollo del puesto. Además, debido al tipo de equipo que utiliza el ocupante está expuesto a sufrir quemaduras.

Esfuerzos*Físico:*

El nivel de fatiga física es media, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie, realiza desplazamientos cortos.

Mental:

El nivel de fatiga mental es baja, debe realizar operaciones sencillas.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir, como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

i) Operario del Detector de Metales**Objetivo del puesto**

Revisar que los productos no salgan de la Empresa con metales.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Jefe de Planta.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Recoger el producto de la Planta de Producción para llevarlo al Detector de Metales.
- 2) Verificar por medio de los testigos que el Detector de Metales esté funcionando.
- 3) Pasar el producto por la banda del Detector de Metales.
- 4) Etiquetar el producto con la fecha y el número de socio con etiquetas verdes.
- 5) Etiquetar y armar cajas para los productos de Taco Bell y producto tostado.
- 6) Armar y sellar hieleras para los productos de Montecillos y El Arreo.
- 7) Acomodar producto en la Bodega de Producto Tostado.
- 8) Limpiar el Detector de Metales, la banda, las tarimas y el piso.
- 9) Informar al Área de Calidad la aparición de metales en producto y de incidencias de material de empaque dañado.
- 10) Llevar inventario de cajas de cartón y hacer solicitudes del insumo al Área de Calidad.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo equipo como el detector de metales, testigos, romanas, fechadora, dispensadora de cinta, cajas plásticas, perra hidráulica y perras; y suministros como pilots, cajas de cartón, cinta y etiquetas de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal, zapatos protectores y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores por parte del Jefe de Planta y en ocasiones es supervisado por el personal de Calidad.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores cerca de la Bodega de Almacenaje Temporal en donde las condiciones como temperatura, iluminación, humedad, limpieza, ventilación y control del ruido son buenas para el desarrollo del puesto y pasa la jornada completa de pie.

Esfuerzos*Físico:*

El nivel de fatiga física es media, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie, debe subir y bajar rampas y transporta cargas pesadas en perras.

Mental:

El nivel de fatiga mental es baja, debe estar concentrado en el conteo de producto y estar alerta a cualquier anomalía que haya en los productos.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir, como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

j) Operario Sellador

Objetivo del puesto

Empacar y verificar que el producto vaya bien sellado.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Jefe de Planta.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Alistar los pedidos para Taco Bell.
- 2) Despegar tortillas.
- 3) Sellar bolsas de producto.
- 4) Hacer un inventario de bandejas plásticas y bolsas.
- 5) Limpiar el área de trabajo al final de la jornada.
- 6) Echar y acomodar el producto tostado en bandejas y/o bolsas plásticas
(Aplica solo cuando está en el Área de Tostado 1 y 2).

Semanal:

- 1) Lavar el área de trabajo.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como bolsas, bandejas plásticas y etiquetas, además tiene a su cargo equipo como los calculadora, etiquetadora, romana y selladora de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal, botas protectoras y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones detalladas y precisas de forma constante por parte del Jefe de Planta y en ocasiones supervisión por el personal de Calidad.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en la Planta de Producción en donde la temperatura y la ventilación producen que las condiciones de trabajo sean regulares debido al calor. La humedad, la iluminación y la limpieza son buenas para el desarrollo del puesto, mientras que el control del ruido es adverso. Además, debido al tipo de equipo que utiliza el ocupante está expuesto a sufrir quemaduras o lesiones con la selladora.

Esfuerzos*Físico:*

El nivel de fatiga física es media, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie, realiza desplazamientos cortos y transporta cargas livianas.

Mental:

El nivel de fatiga mental es baja, debe estar pendiente del llenado de Hojas de Registro.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir, como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

k) Operario Maquinista

Objetivo del puesto

Repasar la masa, alimentar la máquina y revisar que salgan con la forma y el grosor adecuados.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Jefe de Planta.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Revisar la temperatura de la máquina.
- 2) Colocar los cortadores a la máquina de acuerdo al tipo de producto.
- 3) Repasar la masa.
- 4) Vigilar que la masa no se salga de los rodillos de la máquina y que las tortillas salgan con la forma y el grosor adecuados.
- 5) Limpiar la banda periódicamente para que no afecte al producto.
- 6) Limpiar los cortadores y la máquina en general.
- 7) Estar atento a posibles averías de la máquina para frenar la producción y repararla.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo equipo como cortadores, cuchilla, cepillos azules, así como las máquinas, que son de gran valor, de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal, botas protectoras, tapones para oídos y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones detalladas y precisas de forma constante por parte del Jefe de Planta y del Jefe de Producción y en ocasiones por el personal de Calidad.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en las Áreas de Producción 1 y 2 en donde la ventilación y el control del ruido son condiciones de trabajo regulares, la iluminación, la humedad y la limpieza son buenas, mientras que la temperatura representa una condición inadecuada. Además, debido al tipo de equipo que utiliza el ocupante está expuesto a sufrir lesiones en las manos producto de accidentes con los rodillos y cortadores, así como quemaduras por las altas temperaturas de las máquinas.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es alta, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie y debe agacharse constantemente.

Mental:

El nivel de fatiga mental es media, debe estar atento a que no se pasen tortillas deformes.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir, como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

I) Operario de Reproceso

Objetivo del puesto

Reutilizar toda la tortilla que no cumple con los estándares y colaborar con el Área del Tostador.

Unidad Administrativa

Área de Producción.

Jefe inmediato

Jefe de Planta.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Recoger la tortilla de segunda que sale de las máquinas.
- 2) Picar la tortilla de segunda para usarla como nachos.
- 3) Llevar el control de las hojas de entrada y salida del Área de Reproceso.
- 4) Llevar el control de las fechas de vencimiento de las tortillas para tostar.
- 5) Despegar las tortillas de primera que se van a usar para tostar.
- 6) Preparar los pedidos de tortilla de segunda y de nachos de segunda.
- 7) Llevar los sacos de desechos de tortillas para que sean reciclados.
- 8) Limpiar el área y los instrumentos de trabajo al final del día.

Ocasional:

- 1) Colaborar con otras áreas de la producción.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros o supervisores de la misma área donde trabaja, también se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.

Externas:

No tiene relaciones externas.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como cuchillo, romana, tinas y calculadora, de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Debe utilizar equipo de protección como uniforme, delantal, zapatos protectores y malla para pelo.

Supervisión

Recibida:

El puesto se ejecuta recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores por parte del Jefe de Planta y en ocasiones por el personal de Calidad.

Ejercida:

No debe supervisar a ningún colaborador.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores en el Área de Reproceso en donde la temperatura, la ventilación y el control del ruido producen que las condiciones de trabajo sean malas, debido al calor y ruido emitido por las máquinas. La humedad es una condición regular, consecuente de la temperatura, mientras que la iluminación y la limpieza son buenas. Además, está expuesto a sufrir cortaduras o lesiones a causa del uso de utensilios como cuchillos.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es media, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie, camina regularmente, sube y baja rampas, trabaja cerca de mesas y transporta cargas pesadas.

Mental:

El nivel de fatiga mental es media, debe realizar operaciones matemáticas básicas y control estricto de los lotes.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir, como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

4.2.1.3. Puestos del Área de Calidad

A continuación se muestra la descripción de los puestos del Área de Calidad según su nivel jerárquico de mayor a menor categoría:

a) Jefe de Calidad

Objetivo del puesto

Asegurar la calidad e inocuidad de los productos, buscar oportunidades de mejora, gestionar la implementación de diferentes planes estratégicos y funcionales para el Área de Producción, así como capacitar al personal de Planta en diversos temas.

Unidad Administrativa

Pertenece al Área de Calidad.

Jefe inmediato

Gerente General.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Revisar el orden y la limpieza en la Planta de Producción.
- 2) Tabular en Excel los datos de las Hojas de Registro de Empaque Taco Bell.
- 3) Asignar funciones a los colaboradores de Calidad y de Aseo.

Semanal:

- 1) Revisar todas las Hojas de Registro.
- 2) Revisar y actualizar todos los Programas de Calidad y Sanidad.
- 3) Realizar pedidos de productos químicos para limpieza.

Quincenal:

- 1) Coordinar las visitas a la Empresa para fumigación y control de plagas.
- 2) Aplicar acciones correctivas en cuanto al control de plagas.

Mensual:

- 1) Coordinar las revisiones de Concentración de Químicos y Muestreo de Superficies Limpias (ATP).
- 2) Coordinar las visitas a la Empresa para muestreos microbiológicos y capacitaciones impartidas por el laboratorio.
- 3) Realizar la recuperación de producto terminado y sus componentes.
- 4) Coordinar al personal de la Planta de Producción para que realicen limpiezas de acuerdo al Plan de Limpieza y Desinfección. Esta función también se realiza de forma bimestral, trimestral, semestral y anual, dependiendo de los objetos o maquinaria que debe limpiar.
- 5) Inspeccionar la aplicación de las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).
- 6) Inspeccionar las instalaciones de la Planta de Producción.
- 7) Inspeccionar el control de vidrios y plásticos quebradizos.
- 8) Enviar reportes de IBD (Índices Básicos de Desempeño) a los representantes de Taco Bell.
- 9) Coordinar visitas a la Empresa para la revisión y mantenimiento del Detector de Metales.
- 10) Coordinar y atender reuniones con todo el personal de la Compañía sobre temas generales.
- 11) Implementar el Programa de Salud Ocupacional.
- 12) Tomar muestras para enviar a los análisis microbiológicos y fisicoquímicos.
- 13) Coordinar con el laboratorio para que recojan las muestras para los análisis microbiológicos y fisicoquímicos.

Ocasional:

- 1) Enviar y reportar quejas a los proveedores de materias primas, suministros de empaque e insumos químicos.
- 2) Buscar mejoras en los procesos y mejores materiales y productos químicos de mantenimiento.
- 3) Grabar programas de productos terminados en el Detector de Metales.

- 4) Realizar pruebas durante el desarrollo de productos nuevos.
- 5) Inscribir y renovar permisos sanitarios de productos en el Ministerio de Salud (aproximadamente cada 5 años o cuando se ofrezca un nuevo producto).
- 6) Mantener en custodia y al día los carnets y los certificados del curso de Manipulación de Alimentos de los Operarios.

Semestral:

- 1) Capacitar a los colaboradores de Calidad en IBD (Índices Básicos de Desempeño) por medio de pruebas prácticas.

Anual:

- 1) Visitar y auditar a los proveedores de materias primas y suministros.
- 2) Capacitar a los colaboradores de Calidad en IBD (Índices Básicos de Desempeño) por medio de pruebas teóricas.
- 3) Capacitar a los colaboradores de la Planta de Producción en BPM (Buenas Prácticas de Manufactura), en HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), en Seguridad de Alimentos, en Limpieza y Desinfección, y en Control de Proceso.
- 4) Coordinar la calibración de romanas, calíper, termómetros, balanza de humedad, entre otros equipos de la Empresa.
- 5) Coordinar el análisis de aguas de tipo fisicoquímico, de metales pesados, de olor y sabor.
- 6) Actualizar el Manual de HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control), fichas técnicas, diagramas de flujo y Planes de Aseguramiento de Calidad de Productos Taco Bell.
- 7) Enviar el informe de Salud Ocupacional al Consejo de Salud Ocupacional.
- 8) Atender las auditorías de Taco Bell, Montecillos y El Arreo.
- 9) Sustituir al Gerente de Producción cuando este sale de vacaciones.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con colaboradores de la misma área, así con colaboradores de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo e información, también

tiene reuniones frecuentes para análisis de necesidades o presentación de proyectos y propuestas a cerca de actividades de la Empresa y del Área de Calidad.

Externas:

Se relaciona con proveedores para solicitar materiales, equipo o algún servicio para la Empresa. También se relaciona con clientes con el fin de entregar productos y atender consultas. Se relaciona con instituciones como el Ministerio de Salud para la renovación de permisos.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como teléfono, perforadora, suministros de oficina, computadora, proyector, fotocopidora, impresora de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto. También tiene a su cargo romanas y la balanza de humedad de las cuales hace uso periódico y por último, tiene a su cargo de manera ocasional equipo de alto valor económico como es el caso del Detector de Metales.

Por manejo de información confidencial:

Tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial como son Fichas Técnicas de Producto Taco Bell de Estados Unidos y Planes de Aseguramiento de Calidad de Taco Bell de Estados Unidos que utiliza como referencia para los estándares de los productos que se le distribuyen a Taco Bell en Costa Rica. También hace uso de documentos como la Fórmula de la Tortilla de Trigo y la Fórmula del Producto de Industrias de Maíz S.A. para verificar que los productos se estén haciendo conforme a los estándares.

Por dinero y valores:

Tiene poca responsabilidad por el manejo de dinero, lo utiliza de manera ocasional para compras varias como suministros para decorar las instalaciones de la Empresa, con un monto máximo de quinientos mil colones.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Mientras esté en la oficina no debe utilizar ningún equipo de protección, pero cuando debe entrar a la Planta de Producción es necesario que utilice zapatos protectores y malla para pelo, y cuando toma muestras para los laboratorios debe utilizar guantes.

Supervisión

Recibida:

Trabaja con independencia, sigue instrucciones generales y recibe supervisión de parte del Gerente de Producción por los resultados de su trabajo.

Ejercida:

Debe asignar funciones y evaluar el trabajo al Supervisor de Calidad, a los Asistentes de Calidad y al personal de Aseo. Además debe evaluar al personal de la Planta de Producción en las BPM (Buenas Prácticas de Manufactura).

Condiciones de trabajo

Las condiciones de trabajo del puesto tienden a variar debido que en ocasiones debe ir a la Planta de Producción, pero en cuanto a su lugar habitual de trabajo, que es la oficina, cuenta con buena iluminación, humedad y limpieza, pero otras condiciones como la temperatura, la ventilación y el control del ruido son regulares.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es bajo, el ocupante del puesto normalmente trabaja sentado, pero en ocasiones debe caminar dentro de las instalaciones.

Mental:

El nivel de fatiga mental es alto, el ocupante del puesto usualmente debe recordar fechas para la asignación de tareas conforme a los diferentes Planes, debe coordinar labores y servicios varios que la Empresa contrata, supervisar personal, gestión documental, así como realizar y analizar reportes.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe contar como mínimo con Bachillerato Universitario en Tecnología de Alimentos.

Experiencia

El ocupante del puesto debe contar con al menos un año de experiencia en productos de consumo masivo o industria alimentaria.

Conocimientos en computación

- 1) Conocimiento de Paquete Office: Excel, Word, PowerPoint y Outlook a nivel intermedio.
- 2) Conocimiento de Windows.
- 3) Conocimiento en internet.

Capacitaciones

- 1) Lineamientos de Auditoría Yum! Brands o similares.
- 2) Capacitación en HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control).
- 3) Capacitación como Auditor Interno.

Idiomas

Manejo del idioma inglés a nivel básico, para uso de programas informáticos y algunos documentos de consulta.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

b) Supervisor de Calidad**Objetivo del puesto**

Velar porque los productos cumplan con las normas exigidas por los clientes, llevar los controles y mediciones de las especificaciones de producto, organizar y revisar las Hojas de Registro.

Unidad Administrativa

Área de Calidad.

Jefe inmediato

Jefe de Calidad.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Revisar que los productos cumplan con los parámetros de calidad establecidos por la Empresa.
- 2) Llevar un control de las Hojas de Registro por cada tipo de medición.
- 3) Revisar que los cortadores estén en buen estado.
- 4) Verificar que los Maquinistas estén haciendo el producto correcto y corregirlo cuando lo amerite.
- 5) Verificar las fechas de vencimiento y de producción de los productos.
- 6) Verificar los números de lote en cada tipo de producto.
- 7) Tomar la temperatura de las máquinas cada hora.
- 8) Recibir materias primas y suministros necesarios para la producción.
- 9) Revisar las Hojas de Registro de la Planta que cumplan con la información completa y correcta.
- 10) Llevar materia prima, material de empaque y suministros a la Planta de Producción cuando sea necesario.

- 11) Velar porque el personal de Planta cumpla con las normas de Higiene Personal, Vestimenta y uso de equipo de seguridad adecuado.
- 12) Revisar a la salida de la jornada que los colaboradores no lleven utensilios y herramientas de la Empresa.
- 13) Vigilar que los Operarios estén en su puesto de trabajo durante la jornada laboral.
- 14) Realizar las salidas de bodegas de los insumos que se requieren en la producción.

Semanal:

- 1) Sacar copias de las Hojas de Registro.

Ocasional:

- 1) Colaborar en otras áreas de la producción.
- 2) Asignar a los colaboradores de Planta en labores que sean necesarias y cuando sea necesario.
- 3) Digitar información en los formularios electrónicos de Calidad.
- 4) Recibir las devoluciones de producto que traen los Agentes de Ventas.
- 5) Trasladar producto terminado al Local de Ventas cuando este sea solicitado.
- 6) Etiquetar y alistar los productos de la Bodega de Producto Tostado que se van a despachar.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, e información; además se relaciona con compañeros y jefes del área donde labora.

Externas:

Se relaciona con proveedores para recibir materiales o servicios para la Empresa. También, se relaciona con Agentes de Ventas con el fin de entregar productos, atender consultas y recibir devoluciones.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como teléfono, calculadora, perforadora, suministros de oficina, computadora, impresora, fotocopidora, romana, cáliper, termómetro y cronómetro de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Para desempeñar el puesto debe utilizar equipo protección como uniforme, zapatos protectores, delantal, malla para pelo, guantes y tapones para los oídos.

Supervisión

Recibida:

Trabaja recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores.

Ejercida:

Debe asignar funciones ocasionalmente y evaluar frecuentemente el trabajo a los colaboradores de Planta.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores trasladándose por todas las instalaciones de la Empresa, por lo que el ocupante del puesto pasa casi toda la jornada de pie y caminando. En cuanto a la iluminación y la limpieza presentan buenas condiciones para el desarrollo del puesto, mientras que la humedad, la ventilación y el control del ruido son condiciones regulares, y la temperatura es una condición adversa debido al calor generado por las máquinas. Además podría sufrir resbalones por pisos húmedos, cortaduras por algún metal o cortador.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es alta, el ocupante del puesto normalmente trabaja caminando, sube y baja rampas, y debe soportar altas temperaturas todo el día.

Mental:

El nivel de fatiga mental es medio, debido a que debe coordinar y programar tiempos para las actividades diarias, supervisar al personal y trabaja en ambientes ruidosos.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe contar como mínimo con un Técnico en Control de Calidad o similares.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

- 1) Conocimiento de Paquete Office: Excel, Word y Outlook a nivel básico.
- 2) Conocimiento de Windows.

Capacitaciones

Deseable que conozca acerca de Buenas Prácticas de Manufactura.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

c) Asistente de Calidad**Objetivo del puesto**

Atender a proveedores y Agentes de Ventas, así como el despacho de producto, llevar los controles y mediciones de las especificaciones de producto para Mayca, organizar y revisar las Hojas de Registro.

Unidad Administrativa

Área de Calidad.

Jefe inmediato

Jefe de Calidad.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Revisar y ordenar las Hojas de Registro.
- 2) Ingresar datos a los archivos electrónicos de Calidad.
- 3) Velar porque el personal de Planta cumpla con las normas de Higiene Personal, Vestimenta y uso de equipo de seguridad adecuado.
- 4) Revisar a la salida de la jornada que los colaboradores no lleven utensilios y herramientas de la Empresa.
- 5) Realizar un muestreo de los productos para Mayca y hacer análisis de pH (grado de acidez) y de humedad a la tortilla de los productos para Mayca.
- 6) Verificar que el Detector de Metales esté funcionando correctamente.
- 7) Hacer las hojas de pedidos que se usan para facturar.
- 8) Despachar el producto para clientes.
- 9) Revisar la cantidad de papel de empaque, gas, aceite y canfín para comunicarle al Gerente Administrativo si es necesario realizar el pedido del insumo.

- 10) Recibir las materias primas, material de empaque y los demás suministros y proveedores de servicios que recibe la Empresa.
- 11) Vigilar que los Operarios estén en su puesto de trabajo durante la jornada laboral.
- 12) Trasladar producto terminado al Local de Ventas cuando este sea solicitado.
- 13) Recibir las devoluciones de producto de los Agentes de Ventas.
- 14) Revisar que al final del día la Planta de Producción quede con las luces apagadas, los portones cerrados y limpia.
- 15) Acomodar las Bodega de Almacenaje Temporal.
- 16) Realizar las salidas de bodegas de los insumos que se requieren en la producción.
- 17) Hacer empaque de producto ACP (Añejado Con Plástico).
- 18) Despachar a los Agentes de Ventas.
- 19) Llevar el inventario de hielo y hacer los pedidos de este.

Semanal:

- 1) Revisar el acomodo de las bodegas de Cal, de Sal, de Avena y la Estantería de Papel.
- 2) Llevar suministros de empaque a la Planta de Producción.
- 3) Etiquetar y alistar los productos de la Bodega de Producto Tostado que se van a despachar.
- 4) Sacar fotocopias de las Hojas de Registro.
- 5) Realizar los inventarios de producto tostado y de trigo.
- 6) Revisar y calibrar las romanas de la Empresa.
- 7) Hacer el pedido de algunos suministros.
- 8) Llevar las Boletas de Salida de las Bodegas al Gerente Administrativo.

Mensual:

- 1) Acomodar las bodegas de Producto Tostado y de Suministros de Empaque.
- 2) Realizar el inventario de suministros de empaque, avena y sal.
- 3) Realizar el inventario de la Pulpería de la Asociación.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, e información; además se relaciona con compañeros y jefes del área donde labora.

Externas:

Se relaciona con proveedores para recibir materiales o servicios para la Empresa, además de hacer pedido de hielo. También se relaciona con Agentes de Ventas con el fin de entregar productos, atender consultas y recibir devoluciones.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo materiales como teléfono, calculadora, perforadora, suministros de oficina, herramientas de limpieza, computadora, impresora, fotocopidora, romana, procesador de alimentos, probetas de plástico, balanza para medir la humedad, medidor de pH, tabla para picar y cuchillo de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Para desempeñar el puesto debe utilizar equipo protección como: uniforme, zapatos protectores, malla para pelo, guantes (si tiene heridas en las manos), cubre barbas y tapones para los oídos.

Supervisión

Recibida:

Trabaja recibiendo instrucciones detalladas y precisas de forma constante por parte del Jefe de Calidad, y en ocasiones del Gerente de Producción.

Ejercida:

Debe asignar funciones a otros colaboradores de la misma área de manera ocasional.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores trasladándose por todas las instalaciones de la Empresa, por lo que el ocupante del puesto pasa la mayor parte de la jornada de pie y caminando. En cuanto a la iluminación, la temperatura, la humedad y la limpieza presentan buenas condiciones para el desarrollo del puesto, pero el control del ruido es regular debido a la bulla generada por las máquinas cuando debe transitar por el Área de Producción. Además podría sufrir resbalones por pisos húmedos y lesiones por cargas pesadas.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es media, el ocupante del puesto normalmente trabaja caminando, pero también pasa parte de su jornada sentado, es usual que suba y baje escaleras y rampas, además transporta objetos pesados.

Mental:

El nivel de fatiga mental es alta, debido a que necesita de mucha concentración, paciencia y tolerancia con el trato del personal.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe ser Bachillerato en Educación Media, como mínimo.

Experiencia

El ocupante debe contar con al menos un año de experiencia laboral en actividades de producción de alimentos de consumo masivo.

Conocimientos en computación

- 1) Conocimiento de Paquete Office: Outlook, Excel y Word a nivel básico.
- 2) Conocimiento de Windows.

Capacitaciones

Deseable que conozca acerca de Buenas Prácticas de Manufactura.

Idiomas

No es necesario que cuente con idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

d) Encargado del Aseo

Objetivo del puesto

Mantener limpia la Planta de Producción y las demás áreas de la Empresa y estar pendiente de que todas las áreas comunes tengan disponibilidad de suministros de limpieza.

Unidad Administrativa

Área de Calidad.

Jefe inmediato

Jefe de Calidad.

Funciones

Las funciones se encuentran agrupadas por frecuencia:

Diarias:

- 1) Limpiar el piso de los baños.
- 2) Limpiar toda el área del comedor, cocina y los casilleros.
- 3) Barrer el piso de la Planta de Producción cada hora.
- 4) Mantener surtido de suministros de limpieza todos los baños y comedores.
- 5) Barrer los exteriores de la Planta de Producción.
- 6) Limpiar el piso de las oficinas.
- 7) Recoger las bolsas de todos los basureros.
- 8) Recoger y ordenar las herramientas y suministros de limpieza.
- 9) Lavar la pileta de desinfección de zapatos y cambiar la pastilla de cloro.
- 10) Limpiar la Bodega de Almacenaje Temporal.
- 11) Nebulizar todas las áreas de la Planta de Producción.

Semanal:

- 1) Lavar los baños (puede ser dos veces a la semana).
- 2) Lavar el área de lavado de manos.
- 3) Barrer los exteriores de las oficinas.

- 4) Lavar el Área de Desechos (dos veces por semana).
- 5) Limpiar las mesas del Área de Empaque Taco Bell.
- 6) Limpiar las escobas, dejarlas reposando en agua con desengrasante.
- 7) Barrer la Bodega de Material de Empaque.
- 8) Barrer las Bodegas de Producto Tostado y de Lavado de Cajas.
- 9) Limpiar y lavar los portones del Área de Empaque.
- 10) Realizar el inventario físico de escobas.
- 11) Lavar las puertas azules de los tanques de agua.
- 12) Limpiar la Bodega de Trigo.

Quincenal:

- 1) Lavar todos los basureros de la Planta de Producción.

Mensual:

- 1) Lavar los tanques de gas.
- 2) Lavar el área y los tanques de agua.
- 3) Lavar el patio, incluyendo las paredes.
- 4) Limpiar los portones de todas las instalaciones.
- 5) Lavar la Bodega de Químicos.

Relaciones laborales

Internas:

Se relaciona con compañeros y jefes del área donde labora.

Externas:

No se relaciona con externos.

Responsabilidades

Por equipo y materiales:

Tiene a su cargo suministros y herramientas de limpieza de los cuales hace uso constante para desempeñar el puesto.

Por manejo de información confidencial:

No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.

Por dinero y valores:

No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.

Por utilizar equipo de protección necesario:

Para desempeñar el puesto debe utilizar equipo protección como uniforme, botas, zapatos protectores, malla para pelo, guantes, lentes protectores, delantal y tapones para oídos.

Supervisión

Recibida:

Trabaja con independencia, sigue instrucciones generales y presenta informes al Jefe de Calidad para su conocimiento y aprobación.

Ejercida:

Ejerce supervisión ocasional cuando cuenta con un ayudante.

Condiciones de trabajo

Ejecuta las labores trasladándose por todas las instalaciones de la Empresa, por lo que el ocupante del puesto pasa casi toda la jornada de pie y caminando. En cuanto a la temperatura, la humedad, la ventilación y el control del ruido presentan condiciones regulares para el desarrollo del puesto, mientras que cuenta con buena iluminación. Además podría sufrir resbalones a causa de superficies húmedas, también dolores de espalda por agacharse constantemente y lesiones en la piel por el uso de productos químicos.

Esfuerzos

Físico:

El nivel de fatiga física es alta, el ocupante del puesto normalmente trabaja de pie y caminando, sube y baja escaleras y rampas, además, transporta objetos livianos y debe realizar limpiezas exhaustivas.

Mental:

El nivel de fatiga mental es baja, debe realizar operaciones sencillas.

Preparación académica

El ocupante del puesto debe saber leer y escribir como mínimo.

Experiencia

No es necesario contar con experiencia.

Conocimientos en computación

No es necesario que posea conocimientos de computación.

Capacitaciones

No requiere ninguna capacitación.

Idiomas

No es necesario el conocimiento de idiomas adicionales.

Requisitos legales

- 1) Carnet de Manipulación de Alimentos al día.
- 2) Presentar Hoja de Delincuencia al día emitida por el Poder Judicial de la República de Costa Rica.

4.2.2. ANÁLISIS DE LOS PUESTOS ACTUALES

En esta sección se presentan los diferentes puestos agrupados por Áreas y se realiza el análisis respectivo a cada uno de estos de conformidad con la técnica del Hexámetro Quintiliano.

4.2.2.1. Puestos del Área Administrativa

A continuación se muestra el análisis de los puestos del Área Administrativa:

a) Gerente Administrativo

¿Qué?	El puesto se ocupa de funciones como el control y asignación de labores a otros puestos de la misma área, además realiza los pagos de varias obligaciones de la Empresa como el pago de planillas, proveedores, impuestos municipales, entre otros. También funge como la cara de la Organización ante clientes y proveedores para llevar a cabo negociaciones importantes, así como la compra de suministros y materia prima; se encarga también de la gestión del personal en cuanto a temas administrativos; debe mantener una comunicación frecuente con el Contador. Debido a que la estructura organizacional de la Empresa tiene pocos puestos administrativos, el Gerente Administrativo asume funciones que usualmente desempeñan otros puestos, como la gestión administrativa del talento humano y así como las negociaciones con clientes que es normalmente asociado a un puesto de mercadeo, también la realización de pagos es usual que la realice un puesto de tesorería, por lo que al no contar con esos puestos, es conveniente que el Gerente Administrativo asuma esas funciones antes que alguno de los demás puestos del área.
¿Quién?	Actualmente el puesto está desempeñado por una Ingeniera Química, pero sería ideal que el ocupante tuviera como mínimo una Licenciatura en Administración de Empresas o en Ingeniería

	Industrial, que son carreras más acordes a las funciones que realiza el puesto.
¿Dónde?	El Puesto pertenece al Área Administrativa por lo que ejecuta sus labores desde las Oficinas Administrativas, específicamente comparte una oficina con el Encargado Administrativo. Tomando en cuenta la distribución de las instalaciones de la Empresa, es apropiado que se desempeñe en dicho espacio físico, además de que facilita la comunicación con el personal a su cargo.
¿Cómo?	La mayor parte de las funciones del Puesto son realizadas utilizando equipo de cómputo y suministros de oficina, debido a la naturaleza de sus funciones, se requiere que haga uso de estos medios para eficientizar su desempeño.
¿Por qué?	El puesto existe porque es necesario dirigir toda la actividad administrativa de la Empresa, incluye funciones como: negociaciones con clientes y proveedores, pagos de las diferentes obligaciones, gestión documental de la Organización, asignar y supervisar funciones de otros puestos del Área, entre otras. Realiza sus funciones de acuerdo a las necesidades de la Empresa y con la frecuencia que sean requeridas. El puesto asume todas las funciones antes mencionadas debido a que es el más idóneo para realizarlas, además de que la Empresa cuenta con poco personal administrativo.
¿Cuándo?	Las funciones son ejecutadas de acuerdo a la frecuencia requerida y también definidas por la Empresa, por ejemplo el pago de salarios que se hace semanalmente.

Conclusiones

- 1) El puesto es desempeñado por una persona que no posee estudios afines al puesto.
- 2) Algunas de las funciones del puesto son desarrolladas con la colaboración del Encargado Administrativo, lo que permite aligerar la carga laboral.

Recomendaciones

- 1) Se debe capacitar al ocupante del puesto en temas afines al puesto, para mejorar el desempeño del mismo.
- 2) Continuar haciendo uso de la colaboración del Encargado Administrativo, ya que es parte de las funciones de dicho Puesto.

b) Encargado Administrativo

¿Qué?	El Encargado Administrativo se encarga de la revisión de los cierres de caja del local, realiza los cierres de la caja de crédito, confecciona las facturas que emite la Empresa, registra entradas y salidas de los diferentes inventarios y del Local de Ventas, elabora las planillas semanalmente, colabora en la toma física de inventarios mensuales y colabora regularmente en la funciones del Gerente Administrativo. El Puesto incluye funciones de conformidad con lo que el nombre y el objetivo señalan, ya que se constituye en un apoyo para el Gerente Administrativo.
¿Quién?	El puesto debe ser ocupado por un Bachiller en Administración de Empresas, actualmente el ocupante cumple con ese requisito. En cuanto a la experiencia laboral, es necesario contar con al menos un año.
¿Dónde?	El puesto pertenece al Área Administrativa por lo que ejecuta sus labores desde las Oficinas Administrativas, específicamente comparte una oficina con el Gerente Administrativo. Tomando en cuenta la distribución de las instalaciones de la Empresa, es apropiado que se desempeñe en dicho espacio físico, además de que facilita la comunicación con su superior inmediato.
¿Cómo?	La mayor parte de las funciones del puesto son realizadas utilizando equipo de cómputo y suministros de oficina, debido al tipo de funciones, se requiere que haga uso de estos medios para eficientizar su desempeño.
¿Por qué?	El Encargado Administrativo realiza funciones que colaboran en las funciones del Gerente Administrativo, que permiten tener un mejor control sobre las actividades administrativas que se llevan a cabo debido a la comercialización de los productos de la Empresa, así como de las compras y los movimientos internos de suministros. La frecuencia de sus funciones responde a las necesidades de la Empresa. Se hace de manera que colabore a que la administración del Negocio se realice de forma eficiente gracias al soporte brindado

	a la Gerencia que pertenece. El puesto de Encargado Administrativo existe para colaborar a las metas y funciones que corresponden al Área Administrativa, además de asistir al Gerente Administrativo.
¿Cuándo?	Las funciones se realizan con la frecuencia necesaria y de conformidad a la normativa de la Empresa. Además que algunas de las funciones, como los cierres de cajas, al hacerse a diario permite tener un control más claro y preciso.

Conclusiones

- 1) El nombre del puesto no es del todo concordante con la naturaleza y funciones que tiene asignadas, por lo que se puede considerar realizar un cambio de nombre.
- 2) A pesar de que comparte oficina con su superior inmediato, no recibe una supervisión muy estricta o constante, sino que cuenta con independencia para desarrollar sus funciones.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el nombre del puesto a Asistente Administrativo para que sea más representativo a las funciones que desarrolla.

c) Supervisor de Ventas

¿Qué?	Se encarga de mantener comunicación constante con las cadenas de supermercados con las que se tiene relaciones comerciales, además de coordinar labores con el servicio de Display, revisar los informes realizados por los Agentes de Ventas, presentar informes sobre las ventas en supermercados al Gerente Administrativo, implementar planes promocionales y buscar nuevas oportunidades de mercado. Realiza funciones relacionadas con la supervisión de ventas y fidelización de relaciones comerciales.
¿Quién?	El puesto debe ser ocupado por un Bachiller en Administración de Empresas con énfasis en Mercadeo, además de contar con al menos 3 años de experiencia en mercadeo y/o ventas en el sector de consumo masivo, además de que cuente con conocimientos en el uso de paquetes informáticos de Office y ambiente Windows. Los requisitos anteriores corresponden a los necesarios para ejecutar el puesto en estudio. El actual ocupante del puesto cuenta con los requisitos del puesto.
¿Dónde?	El ocupante del puesto está normalmente en las oficinas de la Empresa en horas de la mañana, pero también es usual que visite a clientes de cadenas de supermercados, y en las tardes puede trabajar desde la casa o atiende reuniones con los clientes. Debido a que debe desplazarse es importante que el ocupante cuente con vehículo propio.
¿Cómo?	Para realizar las funciones del puesto, el ocupante debe utilizar equipo de cómputo, además de poseer teléfono celular propio y vehículo para facilitar la ejecución de sus funciones. La Empresa debería ofrecer al ocupante una computadora para que realice su trabajo y no tenga que utilizar la portátil personal, asegurando, de cierto modo, la información de la Empresa y no generar un desgaste adicional al equipo del ocupante del puesto.

¿Por qué?	El puesto se realiza para mantener y aumentar las ventas de la Empresa, así como conocer la situación actual de las mismas y coordinar los servicios recibidos de Display. Las funciones del puesto son realizadas con una frecuencia que ayude a mantener las ventas en niveles estables, además de que en ocasiones se debe contar con la disponibilidad de los clientes. Se hace de esta manera porque permite a la Empresa conocer la situación actual de sus productos en el correspondiente segmento de mercado y aprovechar las oportunidades presentes en este.
¿Cuándo?	Las funciones se agrupan por la frecuencia con que las realiza, las actividades de seguimiento a los clientes y coordinación con los displays se realizan a diario, debido a la importancia que tiene mantener las cadenas de supermercado con producto disponible y de manera presentable. Los planes promocionales son renovados cada cuatro meses, pero puede ser posible que en un futuro próximo se realicen cada tres meses.

Conclusiones

- 1) El puesto no cuenta con computadora para realizar sus funciones en la Empresa por lo que el ocupante debe utilizar equipo propio.
- 2) Actualmente, el puesto no dispone de una oficina propiamente asignada, sino que debe utilizar un escritorio en un área común de la Empresa, lo que podría en alguna medida disminuir el rendimiento y la confortabilidad del ocupante.

Recomendaciones

- 1) La Empresa debe proveerle una computadora portátil para que el ocupante pueda trabajar con mayor facilidad y además movilizarse con el mismo a las diferentes reuniones que debe atender.
- 2) Asignar una oficina o un espacio físico más apto para que el ocupante pueda realizar sus funciones de forma más eficiente y con menos distracciones.

d) Encargado de Local

¿Qué?	El Encargado de Local debe atender a los clientes particulares de la Empresa, además de que se encarga del orden y la disponibilidad de producto en el Local de Ventas, hace los cierres diarios de caja, se encarga de entregar cheques a proveedores, debe estar pendiente de la central telefónica y de abrir la puerta de las oficinas cada vez que ingresa o sale personal, realiza los cierres de caja a diario, toma algunos pedidos de Agentes Vendedores o clientes a los que se les distribuye el producto, además es el encargado de abrir y cerrar el Local de Ventas. La mayor parte de las funciones que realiza el puesto están en función de atender al cliente y encargarse del Local de Ventas, y por su cercanía a la entrada de las oficinas se encarga de abrir la puerta por medio de un interruptor. Debe registrar todas las entradas y salidas internas del producto al Local de Ventas.
¿Quién?	Los requisitos mínimos para el puesto son Tercer Año de Secundaria aprobado, conocimiento básico en manejo de Office y del ambiente Windows, conocimiento en Atención al Cliente, no es necesario que posea experiencia laboral. De acuerdo con la Empresa, además de estos requisitos mínimos en caso de ser necesario se le capacitaría en algún aspecto adicional.
¿Dónde?	Todas las funciones del puesto son ejecutadas en el Local de Ventas, además por ser el encargado de atender a los clientes es necesario que el puesto sea desempeñado en el Local. Todas las funciones del puesto están concentradas en el Local, por lo que es necesario que durante toda la jornada laboral permanezca en el mismo.
¿Cómo?	En el Local de Ventas, el Encargado cuenta con una computadora para realizar las facturas de las ventas al detalle, además de que dispone de un teléfono y suministros de oficina, mantiene el producto tostado acomodado en estantes y el producto suave en cajas plásticas, envuelto en papel. Debe estar en el Local y atender a los

	clientes que se acercan a la ventanilla. Para el manejo del dinero utiliza una caja de seguridad. El puesto ejecuta funciones sencillas y le corresponde atender a los clientes con eficiencia y oportunidad.
¿Por qué?	El propósito del puesto es atender a los clientes particulares que se acercan a la Empresa a adquirir cantidades pequeñas de producto, mantener al Local de Ventas surtido de producto, así como atender la central telefónica, con el fin de mejorar la atención al cliente. Se realiza durante todo el día para ofrecer a los clientes un horario amplio en el que puedan adquirir los productos de la Empresa. El puesto se hace de manera que facilite y simplifique la relación con los clientes minoristas, y la Empresa pueda aumentar sus ingresos por este medio. El puesto de Encargado de Local fue creado para aprovechar la oportunidad de llegar a clientes minoristas con mayor facilidad.
¿Cuándo?	La mayoría de las funciones del puesto se realizan diariamente, solamente los pedidos de salsas se hacen quincenales y los inventarios físicos de producto se hacen mensuales.

Conclusiones

- 1) El puesto desarrolla funciones acordes con la naturaleza del mismo, y colabora con todo lo relativo al Local de Ventas.

Recomendaciones

- 1) Mantener el puesto con las características actuales, y en la medida que sea posible, facilitar acceso a capacitaciones relacionadas con el tema de servicio al cliente y/o temas afines.

4.2.2.2. Puestos del Área de Producción

A continuación se muestra el análisis de los puestos del Área de Producción:

a) Gerente de Producción

¿Qué?	El Gerente de Producción se encarga de todo lo relativo a la producción, por lo que debe estar pendiente de los inventarios de producto terminado y de los pedidos de los clientes para calcular la cantidad que debe producir, también tiene responsabilidades administrativas en cuanto al personal de su Área funcional, en las que incluye estar atento a ausencias, tardías y medidas disciplinarias, así como de los procesos de reclutamiento y selección y otras funciones, también administra los camiones que se usan para el transporte de producto a los clientes, también se debe coordinar las visitas de proveedores de mantenimiento para la Planta y la maquinaria, también debe hacerse cargo de nuevas oportunidades de negocio o inversión para la Empresa y de nuevos proyectos.
¿Quién?	El ocupante del puesto debe cumplir con requisitos mínimos dentro de los cuales se mencionan: Bachillerato Universitario en Ingeniería Industrial, 2 años de experiencia laboral en empresas de similar naturaleza, manejo de Office y Windows, Curso de Manipulación de Alimentos al día y cursos de administración de personal y es deseable que cuente con al menos inglés básico. El ocupante actual cumple con todos estos requisitos.
¿Dónde?	Para desarrollar el puesto, el ocupante cuenta con una oficina en la entrada a la Planta de Producción, al lado de la oficina del Jefe de Calidad, además en ocasiones debe apersonarse en la Planta para realizar diferentes supervisiones o chequeos visuales de las instalaciones y asignar funciones al personal de esta Área.
¿Cómo?	El Gerente de Producción debe atender una serie de funciones mediante la planificación y coordinación con base en mediciones y pedidos de los clientes, también debe ejercer labores de supervisión

	en algunos casos, mientras que algunas otras mediante la comunicación con diferentes personas o empresas, además cuenta con equipo de cómputo que utiliza para desarrollar algunas de sus funciones.
¿Por qué?	El objetivo indica solo una parte de lo que el puesto comprende, por lo que sería necesario ampliarlo para que sea más representativo a las funciones que desarrolla. Las funciones del puesto están destinadas a atender las necesidades del Área de Producción, así mismo la coordinación de labores para producir lo necesario para cubrir las ventas, además porque se requiere administrar el personal para que trabaje por objetivos. Realiza sus funciones de manera que pueda cumplir con las necesidades de la Planta de Producción y también de la Empresa en general. Al ser labores más complejas, son desarrolladas por un profesional que tenga el conocimiento requerido para llevarlas a cabo.
¿Cuándo?	Muchas de las funciones se desarrollan en períodos cortos de tiempo, atendiendo en el día a día las diferentes situaciones que se presentan, y también algunas de sus funciones se ejecutan de manera ocasional.

Conclusiones

- 1) El objetivo del puesto no lo describe correctamente, por lo que se debe ampliar de manera que refleje mejor las funciones que le corresponden.
- 2) El puesto incluye al menos una función que no le corresponde, como es dar soporte en temas de sistemas de información.
- 3) El nivel académico solicitado para el puesto es bajo para las funciones y responsabilidades y funciones que debe atender.
- 4) La supervisión recibida por parte del Gerente General es muy baja, por lo que el puesto trabaja con total independencia sin presentar informes a su superior, solamente se da una comunicación verbal.

Recomendaciones

- 1) Cambiar el objetivo por “Programar y controlar la producción de la Planta, atender la gestión del personal y ejercer supervisión sobre los colaboradores de Planta e implementar diferentes proyectos de inversión y mejoras”.
- 2) Delimitar las funciones que no corresponden al puesto, y excluirlas de la descripción de éste.
- 3) Solicitar al menos un grado de Licenciatura en el área indicada anteriormente.
- 4) El Gerente General debe solicitar informes sobre los resultados de sus labores al menos una vez al mes.

b) Jefe de Planta

¿Qué?	El Jefe de Planta es el encargado de supervisar y acomodar al personal de la Planta durante toda la jornada, además se encarga de coordinar los tiempos libres o para descanso, vacaciones, ausencias y demás temas sobre el personal de dicha área. También se encarga del cuidado y mantenimiento de las máquinas de la Planta, así como encender la mayoría de éstas al inicio de cada jornada de trabajo.
¿Quién?	Actualmente el ocupante del puesto cuenta con una escolaridad muy baja, debido a la experiencia acumulada se le ascendió a este puesto. No hay requisitos establecidos, pero sería conveniente definir requisitos mínimos en este apartado. El puesto actualmente no demanda el uso de la computadora, pero se considera importante que aprenda a utilizarla. Debe contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos.
¿Dónde?	Las funciones del puesto son desarrolladas por toda la Planta de Producción debido a que es al personal de esta Área al que debe dirigir.
¿Cómo?	Para el desarrollo de las funciones no se requiere el uso de materiales de oficina, ni de maquinaria en específico, solamente utiliza herramientas cuando se debe reparar las máquinas de la Planta.
¿Por qué?	La labor principal del puesto es supervisar y administrar al personal de la Planta, ya que de no ser así los Operarios trabajarían en desorden y sin una supervisión continua, además de que en ocasiones es necesario reforzar algunas áreas de la producción y quien se encarga de eso es el Jefe de Planta, además se encarga del mantenimiento de las máquinas, ya que no hay una persona dedicada exclusivamente a dicha función. Debe realizar sus funciones durante toda la jornada laboral, ya que es necesario mantener al personal organizado. Se hace de la manera actual porque es un trabajo que acumula estrés, y si se combinara con más funciones podría ocasionar que se baje el rendimiento del ocupante.

	El Jefe de Planta es el puesto diseñado para atender las funciones del personal.
¿Cuándo?	La mayoría de sus funciones son diarias, debido a que son funciones muy rutinarias y constantes, pero semanalmente coordina revisiones mecánicas a la maquinaria de Planta y envía reportes del personal al Gerente de Producción.

Conclusiones

- 1) Los requisitos de escolaridad y experiencia no están del todo definidos y el ocupante actual cuenta con muy baja escolaridad.
- 2) Las funciones de mantenimiento o reparación de la maquinaria no deberían estar ligadas al puesto, ya que el actual ocupante las realiza por la experiencia que ha acumulado en la Empresa.

Recomendaciones

- 1) Se debe solicitar como requisito académico poseer un Técnico en Supervisión de Producción y contar con al menos 2 años de experiencia en labores similares, también debe conocer el manejo de equipo computacional y paquetes de Office.
- 2) Se debe separar las funciones de mantenimiento de la maquinaria en un puesto que por su naturaleza le corresponda atender dichas funciones.

c) Jefe de Producción

¿Qué?	Se encarga de coordinar y supervisar los procesos de cocción y molienda del maíz, así como de revisar las cantidades de producto terminado que haya.
¿Quién?	El ocupante del puesto actual, cuenta con una escolaridad muy baja, gracias a la experiencia con que cuenta se le ascendió a este puesto. No hay requisitos del todo establecidos, pero sería conveniente definir requisitos mínimos en este apartado. El puesto no requiere del uso de equipo de cómputo, pero podría llegar a ser de utilidad que aprenda a utilizarlo. Debe contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos.
¿Dónde?	El puesto desarrolla sus funciones en la Planta de Producción, más específicamente en las Áreas de Cocción, Molienda y Producción 1, debido a que es necesario que supervise el proceso productivo en sus diferentes etapas.
¿Cómo?	Para el desarrollo de las funciones no es necesario que haga uso de materiales de oficina, ni maquinaria en específico, solamente usa formularios para anotar la información para el control de la producción.
¿Por qué?	El puesto tiene como objetivo coordinar la producción, especialmente de producto suave, para atender las necesidades de los clientes. Debe coordinar a diario los procesos de producción para mantener una cantidad adecuada de producto disponible. Se hace de manera que facilite la planificación de producción, de la cual se encarga el Gerente de Producción. Este puesto se creó a partir de la necesidad de descargar una parte de las funciones que tenía el Jefe de Planta.
¿Cuándo?	Las funciones del puesto son diarias, debido a que el proceso de producción es constante en la Empresa.

Conclusiones

- 1) Los requisitos de escolaridad y experiencia no se encuentran del todo definidos y el ocupante actual cuenta con muy baja escolaridad.
- 2) De acuerdo al Gerente de Producción, se tomó la decisión de reducir algunas funciones del Jefe de Planta y crear el puesto de Jefe de Producción, ya que la carga laboral que tenía el Jefe de Planta no le permitía realizar todas sus funciones de una manera correcta, e inclusive afectó la salud del anterior ocupante de dicho puesto.
- 3) El actual ocupante del puesto identifica como jefe inmediato al Jefe de Planta, pero de acuerdo al Gerente de Producción son puestos de un mismo nivel, por lo que no corresponde la supervisión de uno sobre el otro.

Recomendaciones

- 1) Se debe solicitar como requisito académico poseer un Técnico en Supervisión en Producción o similares y contar con al menos 2 años de experiencia en labores similares, también poseer conocimientos básicos en el manejo de equipo computacional y paquetes de Office.
- 2) Mantener las funciones de este puesto de manera independiente del puesto de Jefe de Planta.
- 3) Dejar planteado de manera explícita que los puestos de Jefe de Producción y Jefe de Planta no comparten ninguna relación de supervisión de uno al otro.

d) Operario de Cocción

¿Qué?	Todas las labores del puesto se concentran en realizar la cocción del maíz, así como mantener el equipo en buenas condiciones y constante mantenimiento.
¿Quién?	Los requisitos que se le solicitan al ocupante es saber leer y escribir, y contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Si bien es cierto que las labores en la Planta no requieren de un alto grado de especialización, es necesario contar con un poco más de escolaridad, que le permita al ocupante del puesto leer y escribir con facilidad y con ello poder además participar en capacitaciones tendientes a mejorar su desempeño y conocimientos en el cargo.
¿Dónde?	Realiza sus funciones en el Área de Cocción, que se encuentra al lado del Área de Molienda, dentro de la Planta de Producción. Lo realiza en esta Área ya que es donde se ubica la maquinaria necesaria para ejecutar sus funciones.
¿Cómo?	Para realizar sus funciones el puesto utiliza las tinas de cocción, el boiler, un quemador para calentar el agua y usa baldes para subir el maíz a las tinas de arriba, además debe sacar los sacos de maíz de la Bodega correspondiente y los traslada alzados.
¿Por qué?	El objetivo del puesto es Cocinar el maíz, ya que es necesario suavizar el maíz para que se le pueda quitar más fácilmente la cáscara y aprovechar el almidón. Las funciones del puesto son necesarias para empezar el proceso de producción, ya que todos los productos a excepción las tortillas de trigo, son hechos de maíz. Para desarrollar las funciones del puesto es necesario contar con la maquinaria mencionada anteriormente para poder cocinar las cantidades de maíz necesarias para la producción. Este es el puesto creado para asumir las funciones relacionadas con la cocción de maíz.
¿Cuándo?	Todos los días se debe cocinar maíz de acuerdo con la programación realizada por el Gerente de Producción, pero las funciones de lavado

	de la maquinaria se hacen semanales para mantener el equipo en buenas condiciones y sin afectar la producción.
--	--

Conclusiones

- 1) El nivel de escolaridad solicitada para el puesto es muy baja, por lo que es necesario evaluar dicho requisito, más aún que no se solicita experiencia laboral.
- 2) Todos los ocupantes de los puestos de Operario es común que deban realizar funciones de otros puestos operarios o deban colaborar con el aseo y mantenimiento de las instalaciones, ya que en la Empresa se procura que la Planta sea autosuficiente.

Recomendaciones

- 1) Solicitar al menos contar con primaria completa.

e) Operario Molinero

¿Qué?	El puesto de Operario Molinero se encarga de lavar y moler el maíz para formar la masa que se usa hacer los productos de la Empresa, además de pesar la masa y llevar la cuenta de cuánta masa ha pasado, también realiza labores de mantenimiento de los molinos.
¿Quién?	Los requisitos que se le solicitan al ocupante es saber leer y escribir, y contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Si bien es cierto que las labores en la Planta no requieren de un alto grado de especialización, es necesario contar con un poco más de escolaridad, que le permita al ocupante del puesto leer y escribir con facilidad y con ello poder además participar en capacitaciones tendientes a mejorar su desempeño y conocimientos en el cargo.
¿Dónde?	Realiza sus funciones en el Área de Molienda, que se encuentra al lado del Área de Cocción, dentro de la Planta de Producción. Lo realiza en esta Área ya que es donde se ubica la maquinaria necesaria para realizar sus funciones.
¿Cómo?	Para realizar sus funciones debe usar la lavadora y los molinos, además una tina y la romana para transportar y pesar la masa, lo primero es echar el maíz en la lavadora para que ésta haga el lavado y posteriormente echar el maíz en los molinos para que se forme la masa, luego la saca para pesarla.
¿Por qué?	El objetivo de puesto es moler el maíz para los productos que se elaboran en la Planta, el objetivo es sencillo debido a que el puesto hace pocas funciones pero muy repetidamente. Se debe realizar después de que ha terminado el procedimiento de cocción porque no se debe tener maíz ocioso y además para aprovechar las fechas de vencimiento del producto. Se ejecuta de manera que permite tener siempre masa disponible para continuar con el proceso productivo. El puesto de Operario Molinero se encarga de dichas funciones ya que es el puesto calificado para hacerlo, además se debe poseer conocimientos en la maquinaria que utiliza.

¿Cuándo?	Todos los días se debe moler maíz, ya que se debe utilizar el maíz que ha terminado el procedimiento de cocción y atender las necesidades de producción de la Empresa.
-----------------	--

Conclusiones

- 1) El nivel de escolaridad solicitada para el puesto es muy baja, por lo que es necesario evaluar dicho requisito, más aún que no se solicita experiencia laboral.
- 2) Todos los ocupantes de los puestos de Operario es común que deban realizar funciones de otros puestos operarios o deban colaborar con el aseo y mantenimiento de las instalaciones, ya que en la Empresa se procura que la Planta sea autosuficiente.

Recomendaciones

- 1) Solicitar al menos contar con primaria completa.

f) Operario Empacador

¿Qué?	Se encarga de empacar producto suave en papel, debe llenar hojas de registro de empackado, almacena los productos empackados para uso interno en un estante y debe cortar el papel para hacer el empaque.
¿Quién?	Los requisitos que se le solicitan al ocupante es saber leer y escribir, y contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Si bien es cierto que las labores en la Planta no requieren de un alto grado de especialización, es necesario contar con un poco más de escolaridad, que le permita al ocupante del puesto leer y escribir con facilidad y con ello poder además participar en capacitaciones tendientes a mejorar su desempeño y conocimientos en el cargo.
¿Dónde?	Realiza sus funciones en el Área de Empacado, cerca de las Áreas de Molienda y de Producción 1 ya que ahí cuenta con una mesa amplia para desempeñar sus funciones además de que es de permite el acceso directo a las máquinas para recoger las tortillas.
¿Cómo?	Primero debe recoger la tortilla en el Área de Producción 1 y lo lleva a su mesa de trabajo donde empaca el producto en papel, luego lo coloca en cajas y lo almacena en un estante cerca del Área de Reproceso. Mientras empaca la tortilla en papel revisa que cumplan con la forma adecuada.
¿Por qué?	El objetivo del puesto es empacar y revisar las características de la tortilla, lo cual es necesario para proteger el producto y que éste pierda humedad. Tiene que hacer el empackado de inmediato a que la tortilla ha sido seleccionada para no perder tiempo ni producto por mala manipulación. Las funciones de hacen de manera sencilla que permitan empacar gran cantidad de tortillas sin generar demoras en la producción. Es realizado por una persona que sea ágil y pueda atender todas las funciones que el puesto requiere.
¿Cuándo?	Se realiza todos los días siempre y cuando que haya producción de tortilla, todas sus funciones se realizan a diario.

Conclusiones

- 1) El nivel de escolaridad solicitada para el puesto es muy baja, por lo que es necesario evaluar dicho requisito, más aún que no se solicita experiencia laboral.
- 2) Todos los ocupantes de los puestos de Operario es común que deban realizar funciones de otros puestos operarios o deban colaborar con el aseo y mantenimiento de las instalaciones, ya que en la Empresa se procura que la Planta sea autosuficiente.

Recomendaciones

- 1) Solicitar al menos contar con primaria completa.

g) Operario Contador

¿Qué?	El Operario Contador se dedica a revisar que el producto proveniente de las máquinas cumpla con las condiciones adecuadas y en el caso de que sea tortilla, debe formar rollos de 50 o 100 unidades, pesarlos y ver que estén dentro del rango promedio.
¿Quién?	Los requisitos que se le solicitan al ocupante es saber leer y escribir, y contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Si bien es cierto que las labores en la Planta no requieren de un alto grado de especialización, es necesario contar con un poco más de escolaridad, que le permita al ocupante del puesto leer y escribir con facilidad y con ello poder además participar en capacitaciones tendientes a mejorar su desempeño y conocimientos en el cargo.
¿Dónde?	Realiza sus funciones en las Áreas de Producción 1 y 2, ya que es ahí donde se encuentran las máquinas donde se procesan las tortillas y los otros productos.
¿Cómo?	Debe sentarse al final de la malla de transporte de la máquina y seleccionar el producto bueno, en el caso de nachos y fajitas deja caer el producto bueno en una caja forrada con papel, y en el de las tortillas las apila en rollos, luego espera a que el Operario Empacador se lleve los rollos, mientras continúa seleccionando.
¿Por qué?	El puesto se hace porque es necesario revisar que la tortilla que va a salir de la Planta posea la forma y características adecuadas. Se tiene que hacer en el momento que sale el producto de la máquina para dar continuidad a todo el proceso de producción y asegurar que el producto está saliendo con las características idóneas. Se hace de manera que no atrase los demás procesos de producción. Lo hace este puesto porque se necesita que alguien esté durante todo el proceso revisando que la tortilla cumpla con los requisitos.
¿Cuándo?	Todas las funciones del puesto son diarias, ya que son funciones meramente operativas.

Conclusiones

- 1) El nivel de escolaridad solicitada para el puesto es muy baja, por lo que es necesario evaluar dicho requisito, más aún que no se solicita experiencia laboral.
- 2) Todos los ocupantes de los puestos de Operario es común que deban realizar funciones de otros puestos operarios o deban colaborar con el aseo y mantenimiento de las instalaciones, ya que en la Empresa se procura que la Planta sea autosuficiente.

Recomendaciones

- 1) Solicitar al menos contar con primaria completa.

h) Operario Tostador

¿Qué?	Se encarga de freír los productos ya sean taco Shell, chalupa, nachos, chips o fajitas, para eso debe calentar los freidores de manera que la freída sea rápida. Además, debe cambiar el aceite usado por nuevo.
¿Quién?	Los requisitos que se le solicitan al ocupante es saber leer y escribir, y contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Si bien es cierto que las labores en la Planta no requieren de un alto grado de especialización, es necesario contar con un poco más de escolaridad, que le permita al ocupante del puesto leer y escribir con facilidad y con ello poder además participar en capacitaciones tendientes a mejorar su desempeño y conocimientos en el cargo.
¿Dónde?	Hay 2 Áreas de Tostador, en una se tuestan las tortillas en taco Shell y en chalupa, la otra de estas Áreas es para productos a granel como los nachos y chips. Además de que los freidores están en dichas zonas.
¿Cómo?	Para realizar sus funciones el ocupante deber usar los freidores y mantenerlos a temperatura promedio para que la freída sea la ideal, en caso de producto a granel debe despegarlo antes de freírlo, y cuando es producto que usa tortilla, se deben colocar en moldes para darle la forma.
¿Por qué?	El objetivo es sencillo, freír los productos para dar el tipo de producto tostado que se comercializa. El Operario Tostador realiza el tostado después de que le llevan producto para realizar dicha función. Realiza sus funciones de manera que no se demande mucho tiempo realizando el freído. El Operario Tostador es un puesto creado para atender la necesidad de freír el producto.
¿Cuándo?	Todas las funciones del puesto son diarias, solamente el cambio de aceite a los freidores se debe ser cada semana.

Conclusiones

- 1) El nivel de escolaridad solicitada para el puesto es muy baja, por lo que es necesario evaluar dicho requisito, más aún que no se solicita experiencia laboral.
- 2) Todos los ocupantes de los puestos de Operario es común que deban realizar funciones de otros puestos operarios o deban colaborar con el aseo y mantenimiento de las instalaciones, ya que en la Empresa se procura que la Planta sea autosuficiente.

Recomendaciones

- 1) Solicitar al menos contar primaria completa.

i) Operario del Detector de Metales

¿Qué?	Este Operario es el encargado de utilizar el Detector de Metales de la Empresa, por lo que todos los productos que van a salir de la Planta, deben ser revisados en por este Operario, además debe llevar un inventario de las cajas de cartón que hay en dicha Área, así mismo debe etiquetar y empacar en cajas los productos que pasan por el Detector, debe acomodar la Bodega de Producto Tostado y en el caso de que aparezca algún metal en los productos, informarle al personal de Calidad.
¿Quién?	Los requisitos que se le solicitan al ocupante es saber leer y escribir, y contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Si bien es cierto que las labores en la Planta no requieren de un alto grado de especialización, es necesario contar con un poco más de escolaridad, que le permita al ocupante del puesto leer y escribir con facilidad y con ello poder además participar en capacitaciones tendientes a mejorar su desempeño y conocimientos en el cargo.
¿Dónde?	El ocupante se ubica en el Área del Detector de Metales, que se ubica por la entrada a la Planta de Producción, cerca de la Oficina de Calidad, dicha cercanía le permite ingresar con facilidad a la Planta para recoger producto.
¿Cómo?	Para el desarrollo de sus funciones debe utilizar el Detector de Metales, que es una máquina por la que se deben pasar los productos y detectar si tiene algún metal, además debe usar diferentes tipos de cajas para acomodar los productos que se van a despachar a los clientes. Realiza sus funciones poco antes de que se despachen los productos, para que de esta manera los productos ya hayan pasado por todos los procesos productivos y no haya riesgo de que salga algún metal. El Operario usa el Detector porque de otra manera sería muy difícil poder detectar la presencia de metales en los productos.
¿Por qué?	El puesto se realiza para asegurar que los productos que salen no lleven metales. Se hace al final del proceso productivo para asegurar

	que ya ese sea el producto final, y que no vaya a verse afectado por algún otro proceso posterior. Se hace utilizando el Detector ya que sería muy difícil para el Operario poder detectar la presencia de metales, además de que algunos productos van totalmente sellados. Este puesto fue diseñado pensando en colaborar con la obtención de los estándares de calidad que los clientes necesitan.
¿Cuándo?	La frecuencia de sus funciones es diaria, ya que todos los días salen productos de la Planta.

Conclusiones

- 1) El nivel de escolaridad solicitada para el puesto es muy baja, por lo que es necesario evaluar dicho requisito, más aún que no se solicita experiencia laboral.
- 2) Todos los ocupantes de los puestos de Operario es común que deban realizar funciones de otros puestos operarios o deban colaborar con el aseo y mantenimiento de las instalaciones, ya que en la Empresa se procura que la Planta sea autosuficiente.

Recomendaciones

- 1) Solicitar al menos contar con primaria completa.

j) Operario Sellador

¿Qué?	El puesto se encarga de empacar el producto en bolsas, y sellarlas, también debe despegar tortillas antes de empacarlas, hacer inventarios de bolsas y bandejas plásticas, así como la limpieza del área de trabajo.
¿Quién?	Los requisitos que se le solicitan al ocupante es saber leer y escribir, y contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Si bien es cierto que las labores en la Planta no requieren de un alto grado de especialización, es necesario contar con un poco más de escolaridad, que le permita al ocupante del puesto leer y escribir con facilidad y con ello poder además participar en capacitaciones tendientes a mejorar su desempeño y conocimientos en el cargo.
¿Dónde?	El puesto se debe desempeñar en las Áreas de Tostado 1 y 2, y Empaque Taco Bell, todas las Áreas se encuentran dentro de la Planta de Producción, y la asignación de cada una de éstas depende del producto que se esté empacando.
¿Cómo?	Para el desarrollo de sus funciones el ocupante debe utilizar una selladora, también dependiendo del producto debe usar unas bandejas plásticas para acomodar el producto, además debe usar bolsas plásticas, una romana y debe acomodar el producto en cajas plásticas.
¿Por qué?	El objetivo del puesto es empacar y verificar que el producto vaya bien sellado. El Operario Sellador debe hacer sus funciones en el Área de Empaque Taco Bell al día siguiente de la producción, para que el producto una vez que ha perdido humedad, pueda ser despachado, mientras que en los Tostadores, se empaca luego de que se ha tostado el producto para proteger el producto. Hace sus funciones de manera que contribuyan en el alistado del producto, así como preservarlo mediante el empaque y que éste se haga de la manera correcta. Lo hace el Operario Sellador ya que es el puesto creado para dichas funciones.

¿Cuándo?	Las funciones son realizadas con una frecuencia diaria, exceptuando cuando debe lavar al área de trabajo, que lo debe hacer semanalmente.
-----------------	---

Conclusiones

- 1) El nivel de escolaridad solicitada para el puesto es muy baja, por lo que es necesario evaluar dicho requisito, más aún que no se solicita experiencia laboral.
- 2) Todos los ocupantes de los puestos de Operario es común que deban realizar funciones de otros puestos operarios o deban colaborar con el aseo y mantenimiento de las instalaciones, ya que en la Empresa se procura que la Planta sea autosuficiente.

Recomendaciones

- 1) Solicitar al menos contar con primaria completa.

k) Operario Maquinista

¿Qué?	El Maquinista es el encargado de repasar la masa, de colocar los cortadores correctos en el cabezote, y velar porque la masa salga con la forma adecuada dependiendo del producto y siempre debe estar atento a cualquier avería en las máquinas.
¿Quién?	Los requisitos que se le solicitan al ocupante es saber leer y escribir, y contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Si bien es cierto que las labores en la Planta no requieren de un alto grado de especialización, es necesario contar con un poco más de escolaridad, que le permita al ocupante del puesto leer y escribir con facilidad y con ello poder además participar en capacitaciones tendientes a mejorar su desempeño y conocimientos en el cargo
¿Dónde?	Realiza sus funciones en las Áreas de Producción 1 y 2, ya que es ahí donde se encuentran las máquinas donde se procesan las tortillas y los otros productos.
¿Cómo?	Debe repasar la masa en la amasadora, luego pasarla por los rodillos para que sea cortada con la forma del producto y debe revisar que no se pase ninguna tortilla con deformaciones y estar atento a que la máquina se encuentre en el rango de temperatura ideal.
¿Por qué?	El puesto tiene la finalidad de repasar la masa y tener a alguien encargado de pasar la masa por las máquinas y que vigile que el producto salga conforme los estándares. Tiene que realizar sus funciones después de la molienda para almacenar masa ociosa y además es necesario para atender a tiempo los pedidos de producto de los clientes. Se busca asegurar la calidad en los productos de la Empresa. Lo hace el maquinista porque es el puesto creado para atender estas funciones.
¿Cuándo?	Todas las funciones del puesto son realizadas con una frecuencia diaria.

Conclusiones

- 1) El nivel de escolaridad solicitada para el puesto es muy baja, por lo que es necesario evaluar dicho requisito, más aún que no se solicita experiencia laboral.
- 2) Todos los ocupantes de los puestos de Operario es común que deban realizar funciones de otros puestos operarios o deban colaborar con el aseo y mantenimiento de las instalaciones, ya que en la Empresa se procura que la Planta sea autosuficiente.

Recomendaciones

- 1) Solicitar al menos contar con primaria completa.

I) Operario de Reproceso

¿Qué?	El Operario de Reproceso recoge la tortilla no conforme de las Áreas de Producción 1 y 2, revisa de nuevo las tortillas para ver si pueden ser usadas como de segunda, además pica tortilla para hacer nachos de segunda, también debe llevar entradas y salidas de producto para facilitar los controles internos, debe despegar tortilla que se va a tostar como de primera y en ocasiones cuando hay pedido de tortilla de segunda debe alistarlos.
¿Quién?	Los requisitos que se le solicitan al ocupante es saber leer y escribir, y contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Si bien es cierto que las labores en la Planta no requieren de un alto grado de especialización, es necesario contar con un poco más de escolaridad, que le permita al ocupante del puesto leer y escribir con facilidad y con ello poder además participar en capacitaciones tendientes a mejorar su desempeño y conocimientos en el cargo.
¿Dónde?	Realiza sus funciones en el Área de Reproceso, ya que es un espacio ubicado estratégicamente para disminuir los recorridos del personal hasta las demás áreas de la Empresa.
¿Cómo?	Para realizar sus funciones el ocupante debe usar equipo básico como lo es un cuchillo, ya que sus funciones se concentran en despegar y revisar que las tortillas cumplan con los estándares o puedan ser reutilizadas. Acomoda el producto listo para freír en el estante frente al Área de Reproceso
¿Por qué?	El propósito del puesto es reutilizar toda la tortilla que no cumple con los estándares y colaborar con el Área de Tostador. Las funciones del puesto dependen de las órdenes del Jefe de Planta, ya que es quien le indica qué debe hacer primero. Las funciones del puesto se realizan de manera tal que colaboren con el aprovechamiento de las tortillas que por alguna razón no cumplieron con todos los estándares de IMASA. El puesto ha sido creado para realizar todas las funciones relacionadas con el Reproceso de tortilla.
¿Cuándo?	Todas sus funciones son realizadas con una frecuencia diaria.

Conclusiones

- 1) El nivel de escolaridad solicitada para el puesto es muy baja, por lo que es necesario evaluar dicho requisito, más aún que no se solicita experiencia laboral.
- 2) Todos los ocupantes de los puestos de Operario es común que deban realizar funciones de otros puestos operarios o deban colaborar con el aseo y mantenimiento de las instalaciones, ya que en la Empresa se procura que la Planta sea autosuficiente.
- 3) Se puede eliminar del objetivo la parte que indica colaborar con el Área del Tostador, ya que no es parte únicamente de las funciones de este puesto, sino que en todos los puestos de la Planta se ayudan entre sí.

Recomendaciones

- 1) Solicitar al menos contar con primaria completa.
- 2) Eliminar del objetivo la parte que indica colaborar con el Área del Tostador.

4.2.2.3. Puestos del Área de Calidad

A continuación se muestra el análisis de los puestos del Área de Calidad:

a) Jefe de Calidad

¿Qué?	El puesto de Jefe de Calidad debe administrar el personal de su Área, así como la información que los colaboradores de Calidad recopilan acerca de los procesos de producción, se encarga de los programas de Calidad y Sanidad, de velar por la limpieza de las instalaciones, coordinar visitas y revisiones de diferentes tipos de análisis, velar por la aplicación de diferentes programas de producción, se encarga de la parte de Salud Ocupacional, de los permisos sanitarios, buscar mejoras en los procesos de producción, brinda capacitaciones a los Operarios en diferentes temas tales como Índices Básicos de Desempeño, se encarga de todos los programas de mejora, debe atender las auditorías que le hacen a la Empresa, así como realizar auditorías a los proveedores, en ocasiones debe negociar o poner quejas a los proveedores de materiales y servicios, es el encargado de sustituir al Gerente de Producción cuando se encuentre ausente.
¿Quién?	Para este puesto, se requiere como mínimo un Bachillerato Universitario en Tecnología de Alimentos, pero es deseable que cuente con Licenciatura, la actual ocupante del puesto cumple con la licenciatura. También debe contar con al menos un año de experiencia laboral en la industria alimentaria y además es deseable que haya recibido capacitaciones en Lineamientos de Auditoría Yum! Brands, Capacitación en HACCP y como Auditor Interno.
¿Dónde?	Para desarrollar el puesto, el ocupante cuenta con una oficina en la entrada a la Planta de Producción, al lado de la oficina del Gerente de Producción, además en ocasiones debe apersonarse en la Planta para realizar diferentes supervisiones o chequeos visuales de las instalaciones y de las labores del personal.

¿Cómo?	Muchas de las funciones deben estar apegadas a algún plan de mejora, ya que siempre se busca con el trabajo mejorar la manera en que se hacen las cosas. También mediante la capacitación del personal de Planta para que cumplan de forma más eficiente con las metas de la producción.
¿Por qué?	De acuerdo a lo que indica el objetivo del puesto, lo que se busca es hacer mejor las cosas, buscar oportunidad, brindar capacitaciones, todo mediante la implementación de planes estratégicos y funcionales como medio para alcanzar los objetivos. Debe realizar sus funciones de acuerdo a los planes que vaya desarrollando, de manera que asegure la implementación de éstos. Al desarrollar planes o labores más gerenciales, implican etapas de implementación, las cuales buscan que la consecución del objetivo sea óptima. Al ser labores más complejas, son desarrolladas por un profesional que cuente con el conocimiento adecuado para llevarlas a cabo.
¿Cuándo?	Muchas de las funciones se desarrollan en períodos extensos de tiempo, porque lograrlos requiere muchos esfuerzos que se realizan en el día a día.

Conclusiones

- 1) El nombre del puesto debe ser cambiado, ya que realiza funciones de tipo gerencial, además de que en el organigrama se encuentra mal ubicado a un nivel de las Jefaturas de Planta, lo cual no corresponde al tipo de funciones que realiza.
- 2) Jefe de Calidad reporta directamente los resultados de sus labores al Gerente General, lo cual es otro indicador adicional de que el puesto es Gerencial y no una Jefatura, dicha confusión nace a raíz de que en ausencia prolongada del Gerente General por alguna razón en específico, quien asume el mando de la Compañía es el Gerente de Producción.

Recomendaciones

- 1) El nombre del puesto debe ser cambiado a Gerente de Calidad, además de que en el organigrama debe ubicarse al nivel de los otros dos Gerentes de las dos Áreas, Administrativo y Producción.

b) Supervisor de Calidad

¿Qué?	La mayor parte de las funciones del Supervisor de Calidad se concentran en la revisión de los estándares de calidad definidos por la Empresa, así como llevar los controles de las actividades de Planta por medio de Hojas de Registro, también debe recibir a los proveedores que llegan a hacer entrega de materiales, debe estar pendiente de que se cumplan las normas de higiene y vestimenta dentro de la Planta y hacer salidas de las bodegas de los diferentes insumos que se usan en la producción. También tiene facultad para asignar o reubicar al personal dentro de las labores de producción.
¿Quién?	Para ocupar el puesto se solicita que el ocupante posea un Técnico en Control de Calidad o similares, no es necesaria experiencia laboral, pero si debe utilizar equipo de cómputo, especialmente el paquete Office: Word, Excel y Outlook; también debe contar con el Carnet de Manipulación de Alimentos y es deseable que conozca de Buenas Prácticas de Manufactura. El ocupante actual no cumple con dichos requisitos, solamente con el Carnet de Manipulación de Alimentos y ha recibido capacitaciones de BPM en la Empresa.
¿Dónde?	La mayor parte de su jornada laboral debe estar transitando por la Planta de Producción, debido al tipo de funciones que realiza, una vez que ha recuperado los datos necesarios de la producción del día, se ubica en la Oficina de Calidad, en donde permanece en caso de que no deba atender algún proveedor.
¿Cómo?	Para el desarrollo de las funciones, en la mayoría debe realizarlas por medio de la observación de las actividades que se desarrollan en la Planta de Producción y hace uso de Hojas de Registro para hacer las anotaciones respectivas, en pocas ocasiones debe ingresar algunos datos de las Hojas de Registro en un registro en Excel que se lleva en el Área de Calidad.
¿Por qué?	De acuerdo con el objetivo del puesto, éste se realiza para asegurar la calidad del producto mediante mediciones de las especificaciones del producto y la supervisión de los procesos de Producción. Las

	funciones se deben hacer de manera constante para monitorear en tiempo real los detalles antes mencionados. Se hace de manera que las funciones del puesto no interrumpan o generen demoras en el proceso de producción. El puesto ha sido creado para asumir estas funciones y colaborar a la Jefatura de Calidad con la recolección de datos funcionales para dichas tareas.
¿Cuándo?	La frecuencia de la mayor parte de sus funciones es diaria, especialmente las que involucran supervisión y observación, y de manera ocasional colabora con otro tipo de funciones.

Conclusiones

- 1) Actualmente no está definido el grado académico necesario para ocupar el puesto, ya que el ocupante lo ha logrado gracias a la experiencia acumulada en la Empresa.
- 2) Comparte algunas tareas con el Asistente de Calidad, por lo que en ocasiones no se puede asignar un responsable directo de dichas funciones.

Recomendaciones

- 1) Establecer como requisito mínimo el Técnico en Control de Calidad o similares, además de que conozca el paquete Office para que pueda ingresar información de manera electrónica.
- 2) Definir cuáles de las funciones compartidas con el Asistente de Calidad serían prioridad para cada puesto.

c) Asistente de Calidad

¿Qué?	Se encarga de revisar y ordenar las Hojas de Registro de la Producción y de Calidad, ingresa los datos a los archivos electrónicos en Excel, debe vigilar que el personal de Planta cumpla con las normas de higiene, velar por los utensilios que se usan en la Planta, realiza muestreos de producto para Mayca, se encarga de las bodegas de los diferentes materiales y suministros de producción, recibe a los proveedores, despacha los pedidos de producto, revisar que la Planta quede cerrada y con las luces apagadas, hace el empaque de producto ACP y llevar producto al Local de Ventas.
¿Quién?	Para asumir el Puesto, el ocupante debe contar Bachillerato Educación Media, contar con al menos un año de experiencia laboral en producción de alimentos de consumo masivo, conocimientos en computación como uso de Office: Word, Excel y Outlook; Carnet de Manipulación de Alimentos al día y es deseable que conozca acerca de BPM. El ocupante actual cumple con los últimos 3 requisitos aquí mencionados.
¿Dónde?	Aproximadamente la mitad de su jornada laboral debe estar transitando por la Planta de Producción, debido al tipo de funciones que realiza, una vez que ha atendido las funciones necesarias, se ubica en la Oficina de Calidad, en donde permanece en caso de que no deba atender algún proveedor o deba hacer alguna otra función fuera de la oficina.
¿Cómo?	En lo que respecta a mediciones de calidad del producto hace uso del equipo necesario para llevarlas a cabo con precisión, mientras que es usual que haga uso de formularios y otros documentos para el desarrollo de otras funciones, hace uso de equipo de cómputo para alimentar los archivos de Calidad y para imprimir las Hojas de Registro.
¿Por qué?	De acuerdo con el objetivo del puesto, éste se hace para asegurar la calidad del producto mediante mediciones de sus especificaciones, atender las entradas y salidas de productos de la Planta de

	Producción y así como revisar todas las Hojas de Registro. Hace sus funciones en el momento de recibir y despachar diferentes productos, también para llevar de manera más oportuna los controles de Calidad. Se hace de manera que permita realizar las funciones de forma eficiente y en el momento que llegan los proveedores y los agentes de ventas a recoger o dejar producto. El puesto ha sido creado para asumir estas funciones y colaborar a la Jefatura de Calidad.
¿Cuándo?	La frecuencia de la mayor parte de sus funciones es diaria, especialmente las que involucran recepción y despacho, y de manera más periódica realiza las demás funciones.

Conclusiones

- 1) Valorar si es necesario cambiar la frecuencia con la que realiza algunas funciones.
- 2) Igual que con el Supervisor de Calidad, no está definido el grado académico necesario para ocupar el puesto, ya que el ocupante lo ha logrado gracias a la experiencia acumulada en la Empresa.
- 3) Comparte algunas tareas con el Supervisor de Calidad, por lo que en ocasiones no se puede asignar un responsable directo de dichas funciones.

Recomendaciones

- 1) La función de “Llevar las Boletas de Salida de las Bodegas al Gerente Administrativo” debe realizarse al final de cada día para asegurar que los inventarios dispongan de información actualizada, que a su vez sirve para realizar los pedido de materiales y materias primas.
- 2) Establecer como requisito mínimo el contar con Bachillerato en Educación Media.

- 3) Definir cuáles de las funciones compartidas con el Supervisor de Calidad serían prioridad para cada puesto.

d) Encargado del Aseo

¿Qué?	Es el encargado de la limpieza de todas las instalaciones de la Empresa con las frecuencias requeridas para cada Área, también se encarga de que haya suministros de limpieza disponibles en los baños y todas las áreas comunes, debe recoger las bolsas de los basureros de toda la planta, realiza limpieza de algunas bodegas, nebuliza las áreas de Producción y debe llevar el inventario de escobas.
¿Quién?	El ocupante del puesto debe saber leer y escribir como mínimo, además debe tener el Carnet de Manipulación de Alimentos al día. Debido al tipo de tareas que realiza no se solicitan más atestados, pero sería conveniente aumentar el nivel de escolaridad.
¿Dónde?	Ejecuta sus labores por todas las instalaciones de la Empresa, debido al tipo de funciones que realiza.
¿Cómo?	Para realizar sus funciones el ocupante debe utilizar suministros y herramientas de limpieza como: escobas, mangueras, cepillos, jabón, entre otros. También usa productos químicos, aparte debe realizar mucho esfuerzo físico ya que las limpiezas deben ser exhaustivas.
¿Por qué?	El puesto se diseñó para mantener limpias las instalaciones de la Empresa y que todas las áreas comunes dispongan de suministro de higiene tales como papel higiénico, toallas para manos, jabones, alcohol, servilletas y otros. Se debe realizar todos los días para mantener las instalaciones limpias y cumplir con las normas de salubridad. Se debe hacer de manera que, principalmente, la Planta se mantenga limpia, además de que las limpiezas deben ser exhaustivas para mantener los estándares de calidad y limpieza. Este puesto fue creado para atender estas necesidades, es por eso que se encarga de estas funciones.
¿Cuándo?	La mayoría de las limpiezas se deben realizar a diario, pero en cuanto a las limpiezas realizadas en los exteriores, se hacen con un intervalo de frecuencia más amplio.

Conclusiones

- 1) Actualmente se solicita al ocupante del puesto saber leer y escribir, pero al no contar con un nivel de escolaridad un poco más alto, puede dificultar la comunicación del Jefe hacia ocupante del puesto, así como la ejecución de otras labores propias del puesto.
- 2) Solamente hay un ocupante para este puesto, lo que hace que el recargo de tareas sea grande, por lo que se le asigna un ayudante para que realice algunas de estas tareas en horas de la tarde o cuando la producción está baja, dicho ayudante es un Operario de Planta.

Recomendaciones

- 1) Solicitar como mínimo que cuente al menos con la primaria completa, además de los otros requisitos que la Empresa crea conveniente.
- 2) Se puede considerar, con base en las prioridades de la Empresa, definir un horario fijo para que el ayudante realice algunas de las funciones de este puesto.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este Capítulo presenta las conclusiones generales y las recomendaciones obtenidas luego del estudio realizado, tanto las relativas a los puestos como a los procedimientos de la Empresa Industrias de Maíz S.A.

5.1. CONCLUSIONES GENERALES

A nivel general del estudio, se obtuvieron algunas conclusiones que se muestran a continuación:

- 1) La estructura organizativa de la Empresa está definida por Áreas, lo que puede generar confusiones ya que el término *Área* se utiliza para diferentes niveles de división de dicha estructura.
- 2) La Empresa carece de los Manuales que se desarrollaron en este estudio, es decir, que no cuenta con una base documentada de los puestos y procedimientos, por lo que hubo que recopilar toda la información requerida para la elaboración de ambos Manuales.
- 3) Debido al tamaño de la estructura organizativa que tiene la Empresa actualmente, es necesario contar con un Área, Dependencia o al menos un Puesto que se encargue de todas las funciones de la Gestión del Talento Humano de manera centralizada.

5.1.1. CONCLUSIONES DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

En cuanto al estudio de los procedimientos se obtuvieron las siguientes conclusiones generales:

- 1) Se logró estudiar la mayoría de los procedimientos que se realizan en las Áreas de Producción y de Calidad de la Empresa para el levantamiento del Manual de Procedimientos propuesto.

- 2) Al no estar documentados los procedimientos en la Empresa, no existen nombres estandarizados, por lo que es común que los colaboradores llamen al mismo procedimiento de diferentes formas.
- 3) Los colaboradores de la Empresa conocen las políticas y normas con las que se deben realizar los procedimientos, a pesar de que no se cuenta con un Manual de Políticas y Normas tal y como corresponde.
- 4) Existen formularios que apoyan los controles que la Empresa ha establecido en las diferentes actividades de sus principales procedimientos, sin embargo, algunos de ellos carecen de un código que los identifique y que consecuentemente facilite su uso.

5.1.2. CONCLUSIONES DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS

En relación a estructura de puestos analizada se obtuvieron las siguientes conclusiones generales:

- 1) Se identificaron y describieron todos los puestos de la estructura ocupacional vigente en la Empresa al momento del estudio, exceptuando al Gerente General, ya que así se solicitó.
- 2) No existe una nomenclatura oficial ni código para nombrar los puestos y unidades funcionales de la Empresa
- 3) El organigrama de puestos no representa de manera adecuada la estructura de la Empresa debido a que omite información, existen puestos en niveles jerárquicos que no les corresponden, las relaciones de autoridad no son correctas, por lo que es necesario actualizarlos.
- 4) En los puestos Operarios de Planta se da una dualidad de mando, ya que hay dos jefaturas a cargo de dicho personal, las cuales son el Jefe de Planta y el Jefe de Producción, lo que atenta contra el principio de Unidad de Mando.

- 5) No existe un Área o Departamento de Gestión del Talento Humano, a pesar del tamaño que actualmente tiene la Empresa, por lo que la función recae principalmente en la Gerente Administrativa y en el Gerente de Producción.
- 6) Los ocupantes de los puestos operarios tienen mucha rotación entre los puestos u ocupan varios a la vez, es decir, que constantemente colaboran en labores de un puesto diferente al que regularmente ocupan, lo que produce que confundan las funciones de un puesto con las de otro.
- 7) El nivel de escolaridad solicitado en los procesos de reclutamiento y selección es más bajo de lo recomendado, especialmente en los puestos operarios del Área de Producción en donde el único requisito académico es saber leer y escribir. Al contratar personal con estos niveles de escolaridad dificultan la comprensión e implementación de las capacitaciones que le imparte la Empresa a dichos puestos.

5.2. RECOMENDACIONES GENERALES

Las recomendaciones generales derivadas del estudio realizado se detallan a continuación:

- 1) Para evitar confusiones con el término “Área”, se recomienda cambiar el nombre de las Áreas Funcionales a Departamentos, quedando establecidos tres de éstos, de conformidad con la estructura organizativa actual de la Empresa, a saber: Departamento de Calidad, de Producción y Administrativo.
- 2) Implementar los Manuales propuestos y efectuar su actualización al menos una vez al año, con el fin de favorecer y optimizar los diferentes procesos de la Gestión del Talento Humano que se desarrollan en IMASA.
- 3) Incorporar un puesto dentro de la estructura ocupacional actual que se encargue de la Gestión del Talento Humano en la Empresa, centralizando todas las funciones concernientes a esta Área en dicho Puesto y que además funcione como staff a todos los Departamentos. Dicho puesto quedaría bajo la supervisión del Gerente Administrativo.

5.2.1. RECOMENDACIONES DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

En cuanto al estudio de los procedimientos se determinaron las siguientes recomendaciones generales:

- 1) Utilizar el Manual propuesto como base para actualizar e incorporar los procedimientos que quedaron fuera del alcance de este estudio, de forma que este Manual contribuya a establecer una adecuada comunicación a los diferentes actores involucrados en éstos, de manera que les permita realizar sus tareas de forma ordenada y sistemática.
- 2) Utilizar la nomenclatura incluida en el Manual de Procedimientos propuesto, para identificar los procedimientos de forma mucho más organizada y estandarizada en toda la Empresa.
- 3) Elaborar un Manual de Políticas y Normas que venga a complementar el Manual de Procedimientos propuesto, de manera tal que éstas sean conocidas y acatadas por todo el personal de la Empresa, lo que sin duda alguna contribuye a una correcta ejecución de los diferentes procedimientos que se ejecutan en ésta y al logro de los objetivos propuestos.
- 4) Identificar con un código a cada formulario que carezca de éste, según los criterios de clasificación y administración de formularios con que cuente la Empresa, debido a que ello contribuye a estandarizar su uso y facilitar su revisión.
- 5) Capacitar a los puestos que tienen personal a cargo para que conozcan lo establecido en el Manual propuesto, y de esta manera cada jefe inmediato de a conocer el Manual de Procedimientos propuesto a los colaboradores a su cargo, de manera tal que puedan cumplirlo tal y como corresponde.

5.2.2. RECOMENDACIONES DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE PUESTOS

Las recomendaciones propuestas respecto a los puestos vigentes que conforman la estructura ocupacional de la Empresa se detallan a continuación:

- 1) Implementar el Manual Descriptivo de Puestos propuesto y efectuar su actualización tal y como se indica en la propuesta realizada, con el fin de favorecer y optimizar los diferentes procesos de la Gestión del Talento Humano.
- 2) Utilizar la nomenclatura incluida en el Manual propuesto para identificar los puestos de forma estandarizada en toda la Organización.
- 3) Utilizar el organigrama de puestos propuesto en el Manual Descriptivo y de esta manera representar de forma más actualizada la estructura ocupacional actual.
- 4) Los puestos de Planta, así como todos en general, deben respetar el principio de Unidad de Mando, en el caso de los puestos operarios del Área de Producción deben estar a cargo del Jefe de Planta que es el encargado de la gestión del personal dentro de la Planta de Producción.
- 5) Todas las labores correspondientes a la Gestión de Talento Humano y que son realizadas en la Empresa deben ser asumidas por el Departamento Administrativo.
- 6) Utilizar el Manual propuesto como instrumento para la inducción y consecuente capacitación de los colaboradores que deben atender labores de otros puestos dentro de la Empresa, así como en todas las funciones propias de la Gestión del Talento Humano.
- 7) Que en todos los procesos de reclutamiento y selección de personal se cumpla a cabalidad con la especificación propuesta en cada uno de los perfiles que conforman el Manual Descriptivo de Puestos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alles, M. (2012). *Diccionario de Términos de Recursos Humanos* (Primera ed.). Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos* (Sexta ed.). México, México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración* (Séptima ed.). México, México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de Recursos Humanos: El Capital Humano de las Organizaciones* (Octava ed.). México, México: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del Talento Humano* (Tercera ed.). México, México: McGraw-Hill.
- Fallas, A. (2013). *Curso Académico Universitario: Análisis Administrativo*. Cartago, Costa Rica: Escuela de Administración de Empresas del Tecnológico de Costa Rica.
- Franklin, E. B. (2009). *Organización de Empresas* (Tercera ed.). México, México: McGraw-Hill.
- Gómez, M. (2012). *Elementos de Estadística Descriptiva* (Cuarta ed.). San José, Costa Rica: EUNED.
- Griffin, R. W., & Ebert, R. J. (2005). *Negocios* (Séptima ed.). México, México: Pearson Educación.
- Hernández, C. (2007). *Análisis Administrativo: Técnicas y Métodos* (Quinta reimpresión, primera ed.). San José, Costa Rica: EUNED.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). México, México: McGraw-Hill.
- Herrera, H. (febrero de 2007). GestioPolis. Recuperado el 31 de julio de 2014, de www.gestiopolis.com:
<http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/importancia-de-los-manuales-administrativos.htm>
- Jiménez, D. P. (2011). *Manual de Recursos Humanos* (Segunda ed.). Madrid, España: Esic Editorial.
- Koontz, H., & Weihrich, H. (2013). *Elementos de Administración; Un Enfoque Internacional y de Innovación* (Octava ed.). México, México: McGraw-Hill.
- Méndez, C. (2006). *Metodología: Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con Énfasis en Ciencias Empresariales* (Cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Limusa Noriega Editores.

- Mondy, R. W., & Noe, R. M. (2005). *Administración de Recursos Humanos* (Novena ed.). México, México: Pearson Educación.
- Ortiz, L.O. (2010) *Manual de Procesos y Procedimientos. Bases Estratégicas y Organizacionales*, Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2010b/689/
- Real Academia Española. (2001). RAE. Recuperado el 17 de julio de 2014, de [www.rae.es: http://lema.rae.es/drae/?val=frecuencia](http://lema.rae.es/drae/?val=frecuencia)
- Robbins, S., & DeCenzo, D. (2009). *Fundamentos de Administración: Conceptos Esenciales y Aplicaciones* (Sexta ed.). México, México: Pearson Education.
- Rodríguez, J. (2002). *Estudio de Sistemas y Procedimientos Administrativos* (Tercera ed.). México, México: Thomson Learning.
- Trejos, J., & Moya, E. (2008). *Introducción a la Estadística Descriptiva* (Tercera ed.). San José, Costa Rica: Ediciones Guayacan.
- Werther, W. B., & Davis, K. (2008). *Administración de Recursos Humanos: El Capital Humano de las Empresas* (Sexta ed.). México, México: McGraw-Hill.
- Zelaya, J. (2006). *Clasificación de Puestos* (Primera ed.). San José, Costa Rica: EUNED.

APÉNDICES

APÉNDICE 1: SUJETOS DE INFORMACIÓN

Nombre	Puesto	Información que suministró
Brenda Lizano	Supervisora de Ventas	Descripción del puesto de Supervisora de Ventas.
Carlos Sandí	Asistente de Calidad	Todos los procedimientos de Recepción de los diferentes insumos que se utilizan en la Producción, el de Revisión de las Hojas de Registro, los procedimientos de Despacho de Producto Terminado para los diferentes clientes, y Recepción y Almacenaje de Producto de Empaque. La descripción del puesto de Asistente de Calidad.
Esteban Quirós	Operario Maquinista y Tostador	Procedimientos de Amasado y formado; y de Freído de tortillas y empacado.
Fernanda Quesada	Encargada de Local	Descripción del puesto que ocupa.
Filánder Chinchilla	Encargado de Aseo	La descripción del puesto de Encargado de Aseo.
Javier Román	Operario Contador	Procedimiento de contado y empacado de tortilla. La descripción del puesto de Operario de Cocción.

Jose Alberto Castillo	Operario de Reproceso	Procedimientos de Reproceso de tortillas de segunda y el de Alistado de tortilla para tostar; y descripción del puesto Operario de Reproceso.
Jose Carvajal	Gerente de Planta	Información general acerca del proceso productivo. La descripción del puesto de Gerente de Producción. Se validó la información de los puestos y procedimientos del Área de Producción.
Jose Eduardo Román	Operario Molinero	Procedimiento de Lavado y molienda de maíz. La descripción del puesto de Operario Molinero.
Joseph Jiménez	Operario Maquinista	La descripción del puesto de Operario Maquinista.
Josué Herrera	Operario Empacador	Procedimiento de Empacado del producto para Mayca.
Juliana Ulloa	Gerente Administrativa	Generalidades de la empresa, los procedimientos y los puestos que se estudiaron, información descriptiva acerca de varios puestos. Detalle de los puestos de Gerente Administrativa y la Encargada Administrativa.

Keyner López	Operario Tostador	La descripción del puesto de Operario Tostador.
Leandro Corrales	Supervisor de Calidad	La descripción del puesto de Supervisor de Calidad.
Luis Carlos Oviedo	Operario del Detector de Metales	La descripción de los puestos de Operario del Detector de Metales y de Operario Contador.
Mariscia Chaverri	Jefa de Calidad	Información general acerca de los procedimientos de calidad y de producción, información acerca de la documentación utilizada en la Planta de Producción. La descripción del puesto de Jefe de Calidad. La validación de la descripción de los puestos de Calidad y de Aseo. También la validación de los procedimientos del Área de Calidad, así como los de Empaque de Producto Para Mayca.
Moisés Herrera	Jefe de Producción y Empacador	Procedimiento de contado y empackado de tortilla. La descripción de los puestos de Jefe de Producción y de Operario Empacador.
Randall Ramírez	Jefe de Planta	Procedimiento de cocción del maíz y la descripción

		del puesto de Jefe de Planta.
William Mora	Operario Sellador y Operario Maquinista	La descripción del puesto de Operario Sellador.

APÉNDICE 2: CUESTIONARIO PARA LOS PROCEDIMIENTOS

Cuestionario para realizar el diagnóstico de los procedimientos en Industrias de Maíz S.A.

Objetivo: Conocer la situación actual de los procedimientos en la Empresa Industrias de Maíz S.A.

Fecha de aplicación:	/ /	Entrevista N°	
Elaborado por:			

Datos personales

Nombre del entrevistado:	
Puesto:	

Información general del procedimiento

1. Nombre del procedimiento
2. Objetivo del procedimiento
3. Descripción general del procedimiento
4. Responsables del procedimiento
5. Unidades o departamentos que intervienen en el procedimiento
6. Políticas o normas que aplican para el procedimiento

10. ¿Hay demoras en el procedimiento?	
Demora o dificultad	Causa
11. ¿Considera usted importante alguna mejora para este procedimiento?	
12. Mencione cualquier otro tipo de información adicional no incluida en los puntos anteriores que considere importante para desarrollar el procedimiento	

MUCHAS GRACIAS

APÉNDICE 3: GUÍA DE OBSERVACIÓN

Guía de observación para realizar el diagnóstico de los procedimientos en Industrias de Maíz S.A.

Objetivo: Conocer la situación actual de los procedimientos en la Empresa Industrias de Maíz S.A.

Fecha de aplicación:	/ /	Observación N°	
Elaborado por:			

Información general del procedimiento

1. Nombre del procedimiento	
2. Responsables del procedimiento	
3. Políticas o normas que aplican para el procedimiento	
4. Formularios (impresos o digitales) que se utilizan en el procedimiento	
5. Programas informáticos utilizados en el procedimiento	
6. Pasos del procedimiento	
Responsable	Actividad

7. Observaciones:

APÉNDICE 4: CUESTIONARIO PARA LOS PUESTOS

Cuestionario para realizar el diagnóstico de los puestos en Industrias de Maíz S.A.

Objetivo: Conocer la situación actual de los puestos en la Empresa Industrias de Maíz S.A.

Fecha de aplicación:	/ /	Entrevista N°	
Elaborado por:			
Nombre del ocupante:			

1. Información general del puesto

1.1. Nombre del puesto:	
1.2. Unidad a la que pertenece:	
1.3. Puesto del jefe inmediato:	

2. Objetivo del puesto

Hacer una síntesis general del puesto de trabajo basándose en el objetivo fundamental.

3. Funciones del puesto

Detallar todas las funciones que realiza el ocupante del puesto. Debe indicar la frecuencia de las mismas de acuerdo a la siguiente tabla:

Diariamente: D	Semanalmente: S	Quincenalmente: Q
Mensualmente: M	Ocasionalmente: O	Anualmente: A

[illegible]

4.2. Experiencia

Indicar la cantidad de meses o años de experiencia requerida y en qué área se requiere:

Meses	Años	Área de experiencia

4.3. Capacitación

Detallar los cursos de capacitación u otros conocimientos que el puesto requiere para su correcto desempeño:

4.4. Manejo de equipo de cómputo y herramientas informáticas

Detallar los paquetes informáticos que debe utilizar para realizar las funciones del puesto que ocupa:

5. Supervisión

5.1. Supervisión recibida

Indicar cuáles jefes o supervisores le asignan funciones y evalúan su trabajo:

5.1.1. Indicar con una X el grado de supervisión que recibe en el trabajo:

- () Trabaja recibiendo instrucciones detalladas y precisas de forma constante.
- () Trabaja recibiendo instrucciones de forma periódica y supervisión sobre el avance y resultados de sus labores.
- () Trabaja con independencia, sigue instrucciones generales y recibe supervisión por los resultados de su trabajo.
- () Trabaja con amplia independencia presentando informes a sus superiores para su conocimiento y aprobación.

5.2. Supervisión ejercida

Indicar a cuáles colaboradores le corresponde asignar funciones y evaluar su desempeño:

5.2.1. Indicar con una X el grado de supervisión que ejerce en el trabajo:

- () No debe supervisar a ningún colaborador.
- () Debe asignar funciones y evaluar el trabajo de otros colaboradores del mismo departamento de manera ocasional.
- () Debe asignar funciones y evaluar el trabajo a los colaboradores que tiene a cargo de manera periódica.
- () Debe asignar funciones y evaluar el trabajo a los colaboradores que tiene a cargo frecuentemente.

6. Responsabilidad

6.1. Por equipo y materiales

Indicar los tipos de equipos o materiales con los que labora en el puesto de trabajo así como la frecuencia con la que los utiliza:

Materiales y equipos	Frecuencia		
	Constante	Periódico	Ocasional

6.1.1. Indicar con una X el grado de responsabilidad que tiene sobre el equipo y materiales que utiliza en el puesto:

- () Tiene a su cargo materiales como teléfonos, perforadoras, suministros de oficina, herramientas de limpieza, entre otros.
- () Tiene a su cargo equipo como computadoras, proyectores, fotocopiadores e impresoras.
- () Tiene a su cargo equipo o materiales de gran valor económico.

Indique cuáles: _____

6.2. Por manejo de información confidencial

Indicar el tipo de información confidencial o documentos que tiene a su cargo y el propósito de su utilización:

Tipo de información o documento	Propósito de utilización

6.2.1. Indicar con una X el grado de responsabilidad que tiene sobre información confidencial a la cual tiene acceso:

- ☐ No tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial.
- ☐ Tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial pero conocida por otros puestos.
- ☐ Tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial esporádicamente.
- ☐ Tiene responsabilidad por el manejo de información confidencial de las actividades estratégicas de la Empresa.

6.3. Por dinero y valores

Indicar la forma de manejo, la finalidad del uso y la cantidad máxima de dinero con que dispone:

Forma de manejo	Finalidad de uso	Cantidad máxima

6.3.1. Indicar con una X el grado de responsabilidad sobre el manejo de dinero y valores de la empresa:

- ☐ No tiene responsabilidad por el manejo de dinero.
- ☐ Tiene poca responsabilidad por el manejo de dinero como vales de Caja Chica.
- ☐ Tiene responsabilidad por el manejo de dinero regularmente por sus funciones, generalmente maneja alguna caja chica.
- ☐ Tiene responsabilidad por transacciones bancarias, y cobros de alta cuantía y la custodia y decisiones de inversiones de la Empresa.

6.4. Por relacionales de trabajo

6.4.1. **Relaciones Internas:** Indicar con una X el grado de responsabilidad que tiene sobre la relación con otras personas de la empresa:

- ☐ Se relaciona solo con compañeros o supervisores del mismo departamento o unidad donde labora.
- ☐ Se relaciona con compañeros de otros departamentos para solicitar documentos, materiales, equipo o información.
- ☐ Tiene reuniones frecuentes con personas para análisis de necesidades o presentación de proyectos y propuestas.

Indiqué con cuáles específicamente: _____

6.4.2. **Relaciones externas:** Indicar con una X el grado de responsabilidad que tiene respecto a la relación con otras personas externas a la Empresa:

- ☐ Se relaciona solo con proveedores para solicitar materiales, equipo o algún servicio para la Empresa.
- ☐ Se relaciona con clientes con el fin de entregar productos, atender sus consultas y realizar reparaciones a los equipos.
- ☐ Se relaciona con clientes, empresas, instituciones o proveedores para negociar la venta y compra de suministros.

6.5. Por utilizar equipo de protección necesario

Indicar con una X los elementos de protección que debe utilizar para el puesto:

- | | |
|--|--|
| ☐ Lentes protectores | ☐ Orejeras |
| ☐ Gabacha | ☐ Malla para pelo |
| ☐ Guantes | ☐ Mangas |
| ☐ Zapatos protectores | ☐ Ninguno |

☐ Otro. Especifique: _____

6.6. Por otras responsabilidades

Mencionar si su puesto le demanda asumir otras responsabilidades. Favor hacer el detalle respectivo:

7. Condiciones de trabajo

7.1. Condiciones ambientales

Calificar con una X los siguientes indicadores sobre las condiciones ambientales de su trabajo:

Criterio	Bueno	Regular	Malo
Temperatura			
Iluminación			
Humedad			
Limpieza			
Ventilación			
Control del ruido			

7.2. Esfuerzo físico

Indicar el esfuerzo físico realizado en el trabajo. Por ejemplo: si trabaja sentado, en pie, caminando, si sube o baja escaleras, si tiene posturas incómodas, trasporta objetos pesados, entre otros.

7.2.1. Indicar con una X el grado de fatiga física del puesto:

() Bajo

() Medio

() Alto

7.3. Esfuerzo mental

Indicar el esfuerzo mental realizado en el trabajo. Por ejemplo: si debe atender varias tareas simultáneamente, si necesita mucha concentración o análisis en funciones, entre otros.

7.3.1. Indicar con una X el grado de fatiga mental del puesto:

() Bajo

() Medio

() Alto

7.4. Riesgos por enfermedades

Señalar a qué tipos de enfermedades puede estar expuesto en el trabajo:

Enfermedad	Causa

8. Habilidades

Indicar cuáles son las habilidades o características personales requeridas para desarrollar el puesto con eficiencia y eficacia:

9. Idiomas

Detallar los idiomas necesarios para su puesto de trabajo: _____

9.1. Indicar el nivel de dominio:

- () Básico
- () Intermedio
- () Avanzado

10. Información adicional

Mencionar cualquier otro tipo de información adicional no incluida en los puntos anteriores, y que usted considere de importancia para el presente estudio.

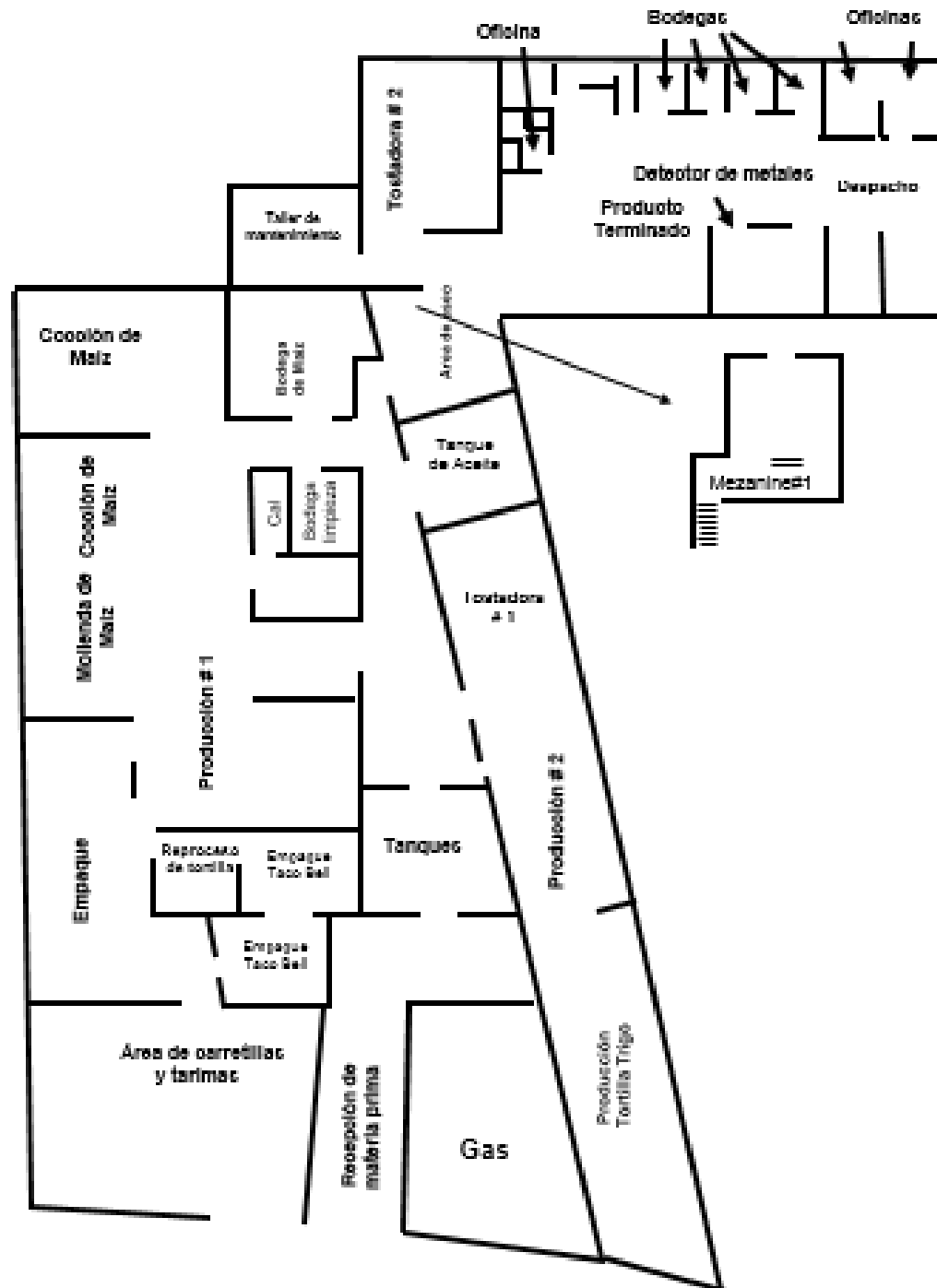
MUCHAS GRACIAS

ANEXOS

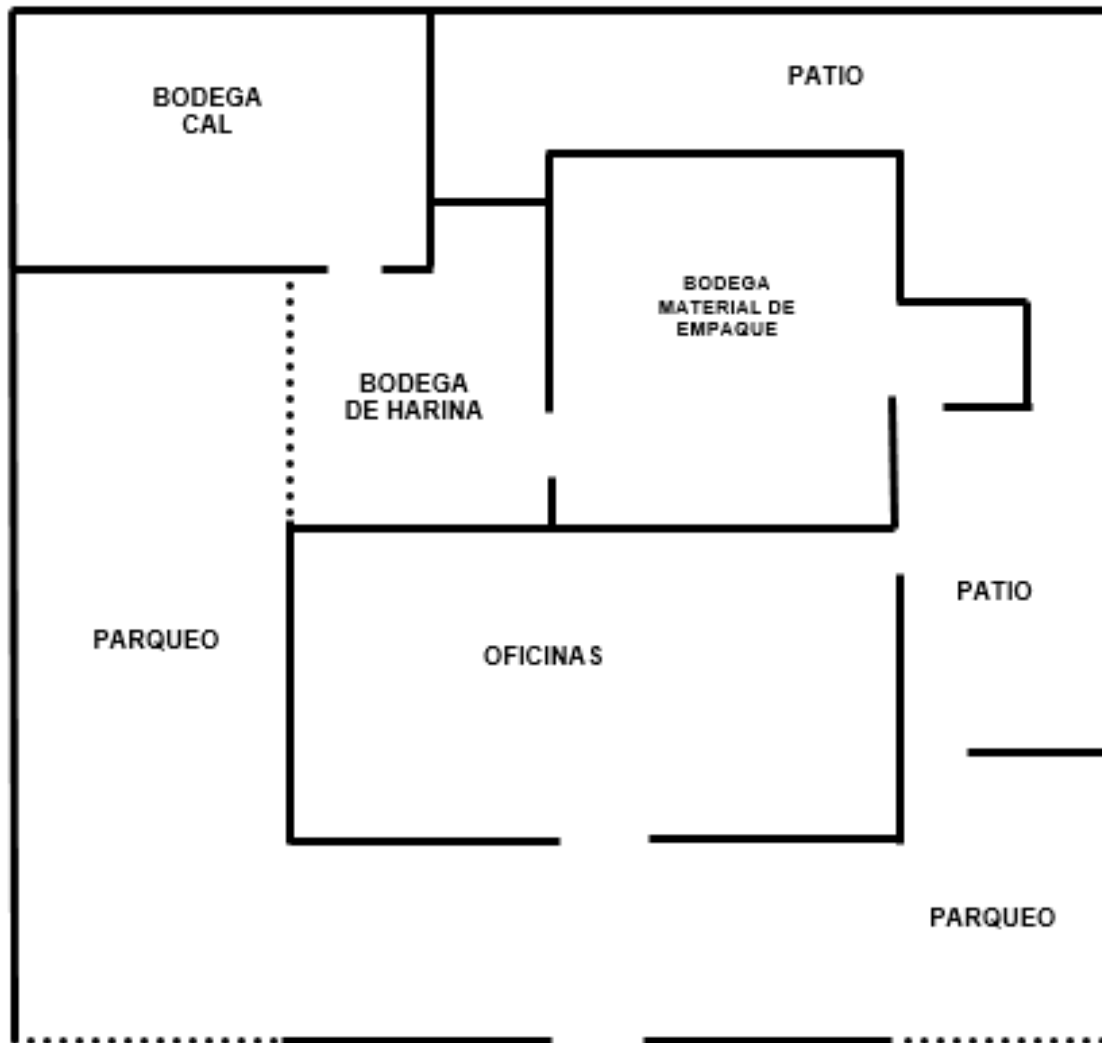
ANEXO 1: DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LAS INSTALACIONES

Plano de distribución de planta Industrias de Maíz

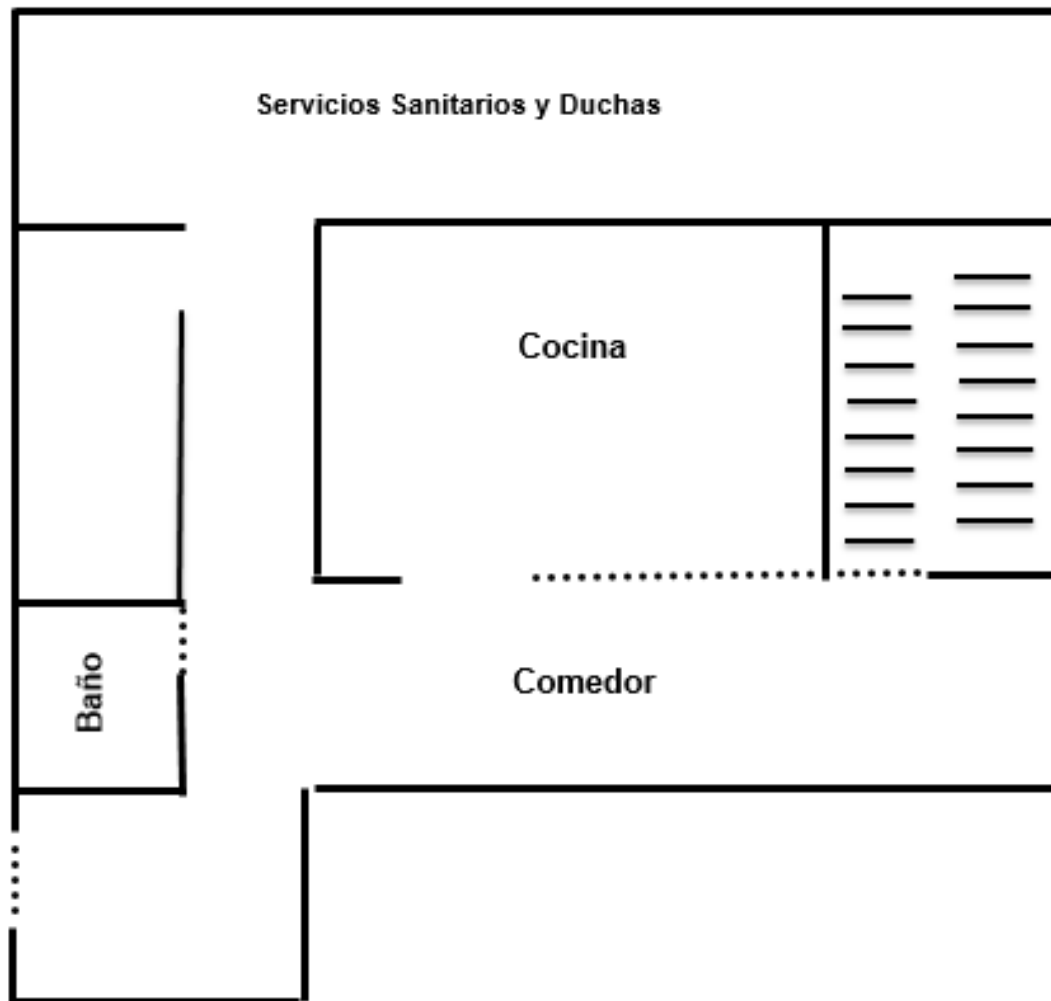
[Verifica 10]



Plano de Distribución de planta Industrias de Maíz
Industrias de Maíz
(versión 7)



Plano de Distribución de planta Industrias de Maíz
Industrias de Maíz
(versión 3)



Plano de Distribución de planta Industrias de Maíz
(versión 3)

