



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIERREZ

INGENIERIA QUÍMICA

INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Implementación de ISO 22000:2018

Presenta

CARMEN ALEJANDRA PÉREZ SERVIN

Asesor interno

M.C MIGUEL CID DEL PRADO MARTÍNEZ

Asesor Externo

JUAN PABLO MAYTORENA MARTÍNEZ

EL SALTO, JALISCO A DICIEMBRE DEL 2019

AGRADECIMIENTOS

A Dios y a mis padres que han sido mi sostén y mi guía.

Al Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez por la oportunidad de mi formación y el apoyo brindado.

A la empresa PICALSA S.A. de C.V. DILOX. a los jefes de área que la integran y a todas las personas que contribuyeron con la realización de este proyecto.

A mis asesores, el M.C Miguel Cid del Prado Martínez y Juan Pablo Maytorena Martínez, por brindarme su tiempo, paciencia y experiencia y por ser los encargados de guiarme en la realización del presente proyecto.

RESUMEN

La implementación de una norma ISO para cuidar la inocuidad de los alimentos nos garantiza que estos alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparan y/o consuman de acuerdo con el uso previo, esto para proteger la salud del consumidor y fortalecer su confianza. Por lo tanto, las empresas alimenticias cada día buscan mejorar los estándares de calidad de sus productos mediante certificaciones, destacando así la norma ISO 22000:2018 la cual asegura dicha inocuidad.

La empresa PICALSA S.A. de C.V. DILOX cuenta con un sistema de gestión de inocuidad HACCP entre otras normativas, las cuales aseguran la calidad e inocuidad de sus productos y con la finalidad de seguir cumpliendo con este estándar de calidad, la empresa pensó en la Implementación de la ISO 22000:2018 enfocándose en la documentación del proceso de ciertas áreas de la empresa para continuar con el estándar de calidad que hasta ahora se ofrece a sus consumidores.

La implementación de la norma ISO 22000:2018 se llevó a cabo al momento de realizar la documentación de las áreas de la empresa, realizando un diagnóstico y análisis a cada área involucrada para conocer sus necesidades dando como resultado su documentación y complementando así el sistema de gestión de calidad y la posible acreditación de la norma ISO 22000:2018.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	7
II. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y DEL PUESTO O ÁREA DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE	8
• ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	8
• GARANTÍA DILOX	10
• NUESTROS SERVICIOS.....	10
• RAZÓN SOCIAL	10
• UBICACIÓN DE LA EMPRESA	10
• MISIÓN, VISIÓN Y VALORES.....	11
Misión	11
Visión.....	11
Valores	11
• POLÍTICA DE CALIDAD	12
• REFERENCIAS NORMATIVAS	12
• ÁREA DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE.....	12
• ORGANIGRAMA GENERAL	13
III. PROBLEMAS A RESOLVER, PRIORIZÁNDOLOS	13
IV. OBJETIVOS.....	14
• OBJETIVO GENERAL	14
• OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
V. JUSTIFICACIÓN	15
VI. MARCO TEÓRICO (FUNDAMENTOS TEORICOS).....	16
NORMA ISO 22000 SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	16
• DEFINICIÓN DE LA NORMA ISO 22000	16
• ANTECEDENTES DE LA NORMA ISO 22000	16
• DESCRIPCIÓN DE LA NORMA ISO 22000.....	17
• BENEFICIOS DE ISO 22000.....	18
• OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN	18
• CONTENIDO DE LA NORMA ISO 22000:2005	20
• FASES DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN	21
• ESTRUCTURA DE ISO 22000:2018	27

•	PRINCIPALES CAMBIOS ENTRE ISO 22000: 2005 Y 2018	30
•	DIFERENCIAS ENTRE ISO 22000: 2005 Y 2018	32
VII.	PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS	39
VIII.	RESULTADOS PLANOS, GRÁFICAS, PROTOTIPOS, MAQUETAS, PROGRAMAS, ENTRE OTROS	42
•	DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA PLANTA	42
	Actividad de la empresa	42
	Organigrama	42
	Procesos y productos que envasan y comercializan	43
	Sistemas de gestión de calidad implantados, Sistemas de seguridad alimentaria y Certificaciones y acreditaciones	43
	Resultados del diagnóstico	44
•	DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN	45
•	DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS	46
•	DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DEL ÁREA DE COMPRAS	52
•	DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE VENTAS	53
•	DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE LOGÍSTICA	54
•	DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE FACTURACIÓN	55
•	DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE COBRANZA	56
•	ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA EN CADA UNA DE LAS ÁREAS	57
IX.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	58
•	Conclusiones	58
•	Recomendaciones	59
•	Experiencia personal profesional adquirida	60
X.	COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS	61
XI.	FUENTES DE INFORMACIÓN	62
XII.	ANEXOS	63
	ANEXO A. DIAGRAMA DE FLUJO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN	64
	ANEXO B. INSTRUCTIVO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS	65
	ANEXO C. DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS	70
	ANEXO D. INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN	71
	ANEXO E. DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERACIÓN DE ORDENES DE PRODUCCIÓN	78

ANEXO F. INSTRUCTIVO DE ACTIVIDADES BÁSICAS	79
ANEXO G. DIAGRAMA DE FLUJO DE ACTIVIDADES BÁSICAS.....	85
ANEXO H. DIAGRAMA DE LLENADO DE TOLVA	86
ANEXO I. EXAMEN DE CAPACITACIÓN DE ACTIVIDADES BÁSICAS	87
ANEXO J. EXAMEN DE CAPACITACIÓN DE LLENADO DE TOLVA	88
ANEXO K. DIAGRAMA DE FLUJO DE PERSONAL DE NUEVO INGRESO	89
ANEXO L. PROCEDIMIENTO DE ATENCION DE EMERGENCIAS	91
ANEXO M. PROCEDIMIENTO DE DISPERSIÓN DE NÓMINA	95
ANEXO N. DIAGRAMA DE FLUJO DE ENTREGA Y FIRMADO DE NÓMINA	99
ANEXO Ñ. INSTRUCTIVO DE ALTA EN EL RELOJ CHECADOR.....	101
ANEXO O. DIAGRAMA DE FLUJO ALTA EN EL RELOJ CHECADOR	106
ANEXO P. PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN A PROVEEDORES	107
ANEXO Q. DIAGRAMA DE FLUJO DE COMPRAS E INSUMOS.....	110
ANEXO R. DIAGRAMA DE FLUJO DE COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAL DE EMPAQUE	111
ANEXO S. PROCEDIMIENTO DE VENTAS	112
ANEXO T. DIAGRAMA DE FLUJO DE VENTAS	118
ANEXO U. PROCEDIMIENTO DE LOGÍSTICA	119
ANEXO V. DIAGRAMA DE FLUJO DE LOGÍSTICA	126
ANEXO W. REGISTRO DE ACTIVIDADES DEL CHOFER	128
ANEXO . PROCEDIMIENTO DE FACTURACIÓN.....	129
ANEXO Y. DIAGRAMA DE FLUJO DE FACTURACIÓN.....	138
ANEXO Z. PROCEDIMIENTO DE COBRANZA.....	140
ANEXO AA. DIAGRAMA DE FLUJO DE COBRANZA	147

INDICE DE FIGURAS Y TABLAS

FIGURA 1. LOGO DILOX.....	8
FIGURA 2 UBICACIÓN DE LA EMPRESA.....	10
FIGURA 3. ORGANIGRAMA GENERAL DE PICALSA S.A. DE C.V.....	13
FIGURA 4. PROCEDIMIENTO DE ACTIVIDADES BÁSICAS Y LLENADO DE TOLVA ...	47
FIGURA 5.PROCEDIMIENTO DE DISPERSIÓN DE NÓMINA.....	50
Tabla 1. DIFERENCIAS ENTRE ISO 22000:2005 Y 2018.....	32

I. INTRODUCCIÓN

La implementación de una norma ISO para cuidar la inocuidad de los alimentos nos garantiza que estos alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparan y/o consuman de acuerdo con el uso previo, esto para proteger la salud del consumidor y fortalecer su confianza.

La aplicación de una norma ISO asegura dicha inocuidad de los alimentos ya que, según la Organización Mundial de la Salud, cada año las enfermedades de transmisión alimentaria (ETA) afectan a una de cada diez personas y suponen una importante carga para la salud puesto que millones de personas enferman y muchas de ellas mueren por consumir alimentos insalubres. A raíz de esto, los consumidores se han vuelto más exigentes al momento de adquirir cualquier producto y para garantizar la seguridad de los alimentos comenzaron a surgir normas de carácter voluntario, así como normas de carácter obligatorias (NOM's), dentro de la normativa voluntaria destaca la norma ISO 22000:2018 "Sistemas de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos (SGIA) - Requisitos para Cualquier Organización de la Cadena Alimentaria", por lo anterior, dichas empresas han empezado a adquirir un sistema de gestión de seguridad alimentaria subiendo sus estándares de calidad para garantizar la inocuidad.

Con la finalidad de que la empresa PICALSA S.A de C.V. DILOX cumpla con estos estándares de calidad se planteó la necesidad de implementar la norma ISO 22000:2018, considerando que tiene la capacidad de adaptarse a las necesidades de la empresa. Teniendo conocimiento que la empresa cuenta con la certificación HACCP y un Sistema de Gestión de Calidad, únicamente se realizará la documentación de las áreas de proceso faltantes complementando así el sistema de gestión de calidad.

II. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA U ORGANIZACIÓN Y DEL PUESTO O ÁREA DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE

- **ANTECEDENTES DE LA EMPRESA**

Picalsa inicia operaciones en el año 1998 con un proyecto para Sabritas, maquilándole salsa chamoy en botella y debido al éxito en el mercado se requería una presentación de sobres para incluir este producto en cada bolsa de frituras.

FIGURA 1. LOGO DILOX

PICALSA, S.A de C.V.



Más de 40 años siendo Líderes

FUENTE: PICALSA S.A. de C.V.

Por el crecimiento de las operaciones es que se decide adquirir marca y activos de DILOX, empresa familiar que al integrarse a PICALSA en el año 2000 inicia una nueva etapa que le reafirma como la empresa líder en porcionados en territorio mexicano.

Nuestra experiencia nos ha permitido llevar a cabo diversos proyectos con marcas privadas con las cuales se ha cumplido en tiempo y forma; con los requerimientos específicos de cada trabajo desarrollado.

Actualmente trabajamos marcas propias de:

- ✓ Farmacias Guadalajara
- ✓ OXXO
- ✓ 7-Eleven
- ✓ Tiendas Extra
- ✓ Café el Marino
- ✓ Circulo K

El 70% de los productos que la empresa comercializa son con marcas privadas y el 30% con nuestra marca.

La mayoría del trabajo que se realiza se hace conforme lo solicita el cliente, sin embargo, en el caso de clientes con consumo recurrente se establecen stocks para garantizar su abasto, previo programa y compromiso de consumo.

En los últimos 5 años hemos trabajado muy fuerte para detallar nuestros procesos con lo que hemos logrado reforzar nuestra calidad con esquemas de trabajo estandarizados que nos permitieron obtener tres certificaciones:

1. Certificado HACCP
2. Reconocimiento de cumplimiento **AIB**
3. Certificado industria limpia

- **GARANTÍA DILOX**

Nos comprometemos a que los productos Dilox que ponemos a su alcance, estén hechos con las mejores materias primas del mercado, bajo los más estrictos controles de calidad, y sean entregados en tiempo y forma establecida.

- **NUESTROS SERVICIOS**

Ofrecemos el servicio de personalización (impresión de logotipo de su empresa en el empaque) de nuestros productos el cual funciona como sistema publicitario, brinda un alto nivel de higiene, el cual permite al cliente identificar y potencializar su marca.

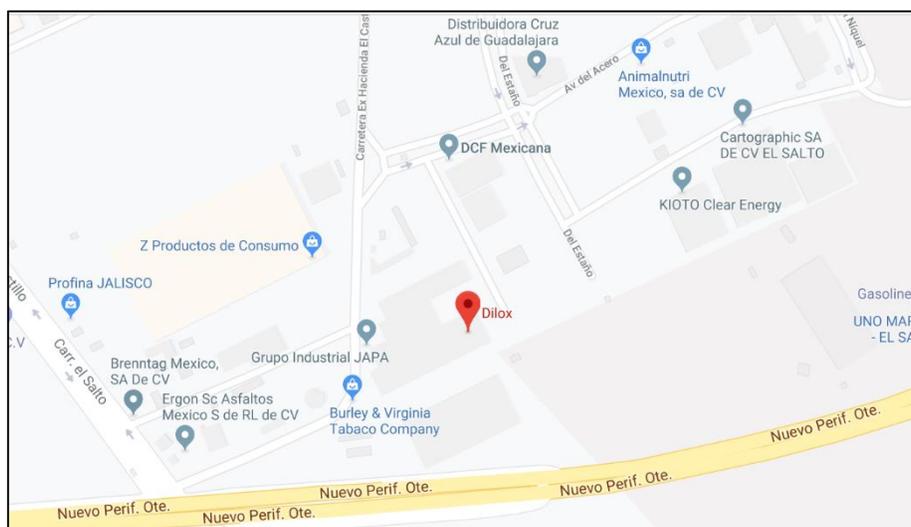
- **RAZÓN SOCIAL**

PICALSA S.A. de C.V.

- **UBICACIÓN DE LA EMPRESA**

Calle privada del acero 9-A, parque industrial: CINEG-CANAGRAF
El Salto, Jalisco. C.P. 45880

FIGURA 2. UBICACIÓN DE LA EMPRESA



FUENTE: GOOGLE MAPS

- **MISIÓN, VISIÓN Y VALORES**

Misión

En PICALSA S.A. de C.V. es una empresa de alimentos porcionados para el mercado nacional que utiliza una tecnología de punta para brindar productos de calidad que superan las expectativas de precio y servicio de nuestros clientes, teniendo un crecimiento continuo que nos permite fomentar el desarrollo humano de nuestro personal involucrando a nuestros proveedores y logrando que la inversión de nuestros socios genere un beneficio para la compañía, los accionistas y los colaboradores.

Visión

Ser una empresa:

- Líder en alimentos porcionados
- Dinámica
- Integral
- Que fomenta la innovación de sus productos
- Orientada a la satisfacción del cliente
- Con un crecimiento continuo
- Valorando a nuestro personal
- Procurando una mejor calidad de vida

Valores

- Respeto
- Honradez
- Responsabilidad
- Calidad
- Innovación
- Compromiso

- **POLÍTICA DE CALIDAD**

En Dilox, trabajamos todos los días en base a la Normativa Nacional vigente, cumplimos con los requerimientos de nuestros clientes, buscamos la innovación en nuestros procesos y nos preocupamos por brindar con nuestro trabajo productos inocuos y de calidad a los consumidores.

- **REFERENCIAS NORMATIVAS**

- Certificación HACCP haciendo referencia a la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009 Practica de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- Las Normas consolidadas AIB international para inspección, programadas de prerrequisito y de seguridad de los alimentos.

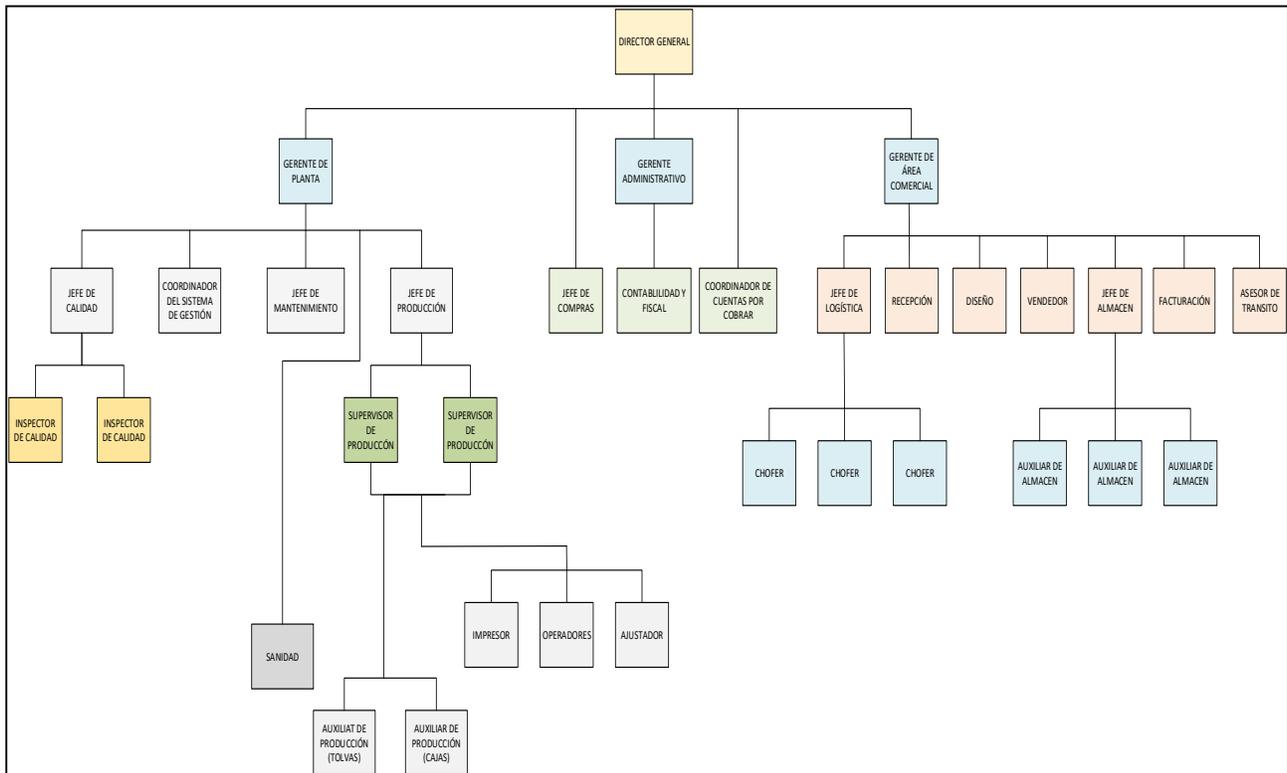
(PICALSA S.A. de C.V., 2013)

- **ÁREA DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE**

- Área de producción
- Área de recursos humanos
- Área de compras
- Área de ventas
- Área de logística
- Área de facturación
- Área de cobranza

• ORGANIGRAMA GENERAL

FIGURA 3. ORGANIGRAMA GENERAL DE PICALSA S.A. DE C.V.



FUENTE: PICALSA S.A. de C.V.

III. PROBLEMAS A RESOLVER, PRIORIZÁNDOLOS

1. Análisis e identificación del proceso de las áreas que conforman la empresa
2. Revisión de la norma ISO 22000:2018
3. Documentación de proceso de las áreas que conforman la empresa
4. Actualización de la documentación de proceso de las áreas de la empresa

IV. OBJETIVOS

- **OBJETIVO GENERAL**

Establecer las posibilidades de implementar un sistema de gestión que garantice la seguridad alimentaria para documentar los procesos establecidos, como lo indica la norma ISO 22000:2018.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Realizar un diagnóstico y análisis de las condiciones en que se encuentra la planta para la implementación de un sistema de gestión de calidad
2. Documentar el proceso del área de recursos humanos
3. Documentar el proceso del área de compras
4. Documentar el proceso del área de ventas
5. Documentar el proceso del área de logística
6. Documentar el proceso del área de facturación
7. Ejecutar un sistema de gestión que cumpla con los requisitos establecidos para garantizar un eficaz control de seguridad alimentaria

V. JUSTIFICACIÓN

La Revolución Industrial cambio el modo de producción que hasta el siglo XVIII se conocía y desde entonces la producción a gran escala se transformó. Las máquinas permitieron que la fabricación de telas, carbón, metales, entre otros, empezaran a desarrollarse. La industria alimenticia tuvo como principal objetivo la producción de alimentos en gran cantidad y menor tiempo, así mismo se desarrollaron máquinas enfocadas a la higiene y seguridad de los alimentos, comenzando con la pasteurización, evitando así cualquier riesgo de transmisión de enfermedades al consumidor y prolongando la vida útil del producto; hasta las máquinas que envasan y empaquetan alimentos para luego ser distribuidos a todas partes.

La industria alimenticia tiene a su favor que aquellos productos que se generan gracias a ella nunca dejarán de ser necesarios, por lo tanto, la necesidad de las empresas de transmitir confianza a los consumidores es cada vez más importante y la distribución juega un importante papel en cuanto a la inocuidad de los alimentos siendo cada vez mayor la necesidad de demostrar mediante acreditaciones, certificaciones o inspecciones, que sus productos cumplen con los requisitos de seguridad.

La empresa PICALSA S.A. de C.V. DILOX no es la excepción, destacando de esta el área de calidad la cual es de suma importancia durante todo el proceso de producción ya que cuentan con un sistema de calidad que se basa en las Buenas Prácticas de Manufactura, un sistema de gestión de inocuidad HACCP, Puntos Críticos de Control y prerrequisitos operativos los cuales aseguran la calidad e inocuidad de sus productos. Con la finalidad de seguir cumpliendo con este estándar de calidad, la empresa pensó en la Implementación de la ISO 22000:2018 enfocándose en la documentación del proceso de las áreas de la empresa para continuar con el estándar de calidad que hasta ahora se ofrece a sus consumidores.

VI. MARCO TEÓRICO (FUNDAMENTOS TEORICOS)

NORMA ISO 22000 SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

- **DEFINICIÓN DE LA NORMA ISO 22000**

ISO 22000 es una norma internacional que define los requisitos de un sistema de gestión de seguridad de los alimentos que cubra todos los tamaños de todas las organizaciones a lo largo de la cadena alimentaria. (The British Standards Institution, s.f.)

- **ANTECEDENTES DE LA NORMA ISO 22000**

La norma ISO 22000:2005 nace debido al incremento significativo de las enfermedades causadas por comida infectada, tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo. La norma, aprobada por consenso internacional, armoniza los requisitos para gestionar sistemáticamente la inocuidad en la cadena de los alimentos y ofrece una solución única para las buenas prácticas a nivel mundial.

Se trata de un estándar internacional certificable, de carácter voluntario, que especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria, mediante la incorporación de todos los elementos de las Buenas Prácticas de Fabricación (GMP) y el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC), junto a un sistema de gestión adecuado, que permita a la organización demostrar que los productos que suministra cumplen con los requisitos de sus clientes, así como los requisitos reglamentarios que les son de aplicación en materia de seguridad alimentaria.

El estándar está diseñado para cubrir todos los procesos realizados a lo largo de la cadena de suministro, que afectan tanto directa como indirectamente a los productos que consumimos. Esto les permitirá reducir costos gracias a la aplicación de unos sistemas de gestión más eficientes y actuaciones de mejora continua en las actividades de la organización.

- **DESCRIPCIÓN DE LA NORMA ISO 22000**

ISO 22000 es una norma que define y especifica los requerimientos para desarrollar e implantar, con el fin de lograr una armonización internacional que permita una mejora de la seguridad alimentaria durante el transcurso de toda la cadena de suministro. La primera edición fue publicada el 1 de septiembre de 2005.

ISO 22000 es el Sistema de Gestión en materia de Seguridad Alimentaria - Inocuidad aplicable a la cadena de abastecimientos de alimentos, se deriva de los sistemas de gestión relacionados HACCP e ISO 9001:2008 | ISO 15161 conducentes a certificación - Sistema de Gestión en Seguridad Alimentaria, sectores de alimentos y bebidas.

Este modelo de gestión cubre todos los requisitos y actividades de la cadena alimentaria:

- Productor primario
- Material de embalaje
- Fabricante de piensos
- Productos de limpieza
- Productor de alimentos
- Aditivos e ingredientes
- Transporte
- Fabricantes de equipos
- Almacén
- Servicios externos a las empresas alimentarias.

ISO 22000 establece los requisitos internacionales para la seguridad en la cadena de alimentos, desde el agricultor hasta llegar al consumidor incluyendo: transportes, restaurantes, elaboradores, fabricantes de utensilios y equipos, agentes químicos de sanidad, comidas, sector agrícola, etc. Inclusive alimentos para mascotas. La intención de ISO 22000 es armonizar las variantes de control alimentario. (AVENDAÑO PANAMEÑO, PANIAGUA ASCENCIO, & RIVERA MOLINA, 2013)

- **BENEFICIOS DE ISO 22000**

Implementar un sistema de seguridad alimentaria reconocido internacionalmente es una medida que impactará de manera positiva en todos los productos y servicios que se ofrezcan en una empresa.

- Proyección y crecimiento de la empresa en el mundo, abriendo puertas hacia la exportación.
- Herramienta de garantía y confianza al consumidor sobre la seguridad de los productos y servicios alimentarios.
- Amplificación del panorama de conocimiento sobre las regulaciones de seguridad alimentaria a nivel internacional.
- La capacidad de proporcionar consistentemente alimentos y productos seguros y servicios que cumplan con los requisitos reglamentarios y reglamentarios aplicables.

- **OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

De una forma genérica, informa de los requisitos para que **una empresa alimentaria demuestre que cumple con la normativa legal aplicable a su actividad** y que controla los posibles peligros de seguridad alimentaria derivados de sus productos y procesos.

- **VENTAJAS Y OBJETIVOS DE ISO 22000**

Principales ventajas derivadas de su implementación

- Especificidad de requisitos para la industria alimentaria, puesto que es una norma pensada exclusivamente para este campo.
- Posibilidad de aplicación a toda la cadena alimentaria, con lo que cubre todos los posibles peligros que pueden provocar que un alimento no sea inocuo.
- Aceptación a nivel internacional, al estar elaborada por una organización reconocida en numerosos países.
- Cobertura de los aspectos de calidad y seguridad alimentaria exigidos por las normas de certificación de seguridad alimentaria de las diferentes asociaciones de distribuidores.
- Compatibilidad para su integración con otras normas ISO, como las de las series 9000 o las 14000 en un Sistema de Gestión Integrado de Calidad, Seguridad Alimentaria y Medioambiental.
- Evitar la duplicación de documentación de los diferentes sistemas de calidad y seguridad alimentaria, al integrarlos todos en el mismo sistema de gestión.

Principales objetivos derivados de su implementación

- Conseguir una mejor protección del consumidor, con lo que se aumenta su confianza en los productos y empresas, mediante sus mecanismos de seguridad alimentaria.
- Mejorar la cooperación entre los distintos grupos relacionados con la industria alimentaria, tanto privados como oficiales, a nivel nacional e internacional, por medio de los requisitos de comunicación y gestión.
- Contribuir a reforzar los mecanismos de seguridad alimentaria del sector, armonizando requisitos y criterios.
- Optimizar los procesos a lo largo de la cadena alimentaria, reduciendo los costes por el análisis de los fallos en los productos e implantado procesos de mejora continua.

- **CONTENIDO DE LA NORMA ISO 22000:2005**

En términos generales, su contenido se agrupa en tres grandes bloques:

1. Requisitos para un Sistema de Gestión de Seguridad Alimentaria.
2. Requisitos para un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC).
3. Requisitos para un programa de Planes de Prerrequisitos Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

A partir de estos bloques, el contenido completo de la norma se distribuye en los siguientes apartados:

1. Objeto y Campo de Aplicación
2. Referencias Normativas
3. Términos y Definiciones
4. Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos (Seguridad Alimentaria).
 - 4.1. Documentación
5. Responsabilidad de la Dirección
 - 5.1. Comunicación
 - 5.2. Revisión por la Dirección
6. Gestión de Recursos.
7. Planificación y Realización de Productos Inocuos.
 - 7.1. Prerrequisitos
 - 7.2. Pasos Preliminares para el Análisis de Peligros
 - 7.3. Análisis de Peligros
 - 7.4. Actualización de la Información Preliminar y de los Documentos que Especifican los PPR y el Plan Appcc
 - 7.5. Planificación de la Verificación
 - 7.6. Sistema de Trazabilidad
 - 7.7. Control de no Conformidades
8. Validación, Verificación y Mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

- 8.1. Control del Seguimiento y de la Medición
- 8.2. Verificación del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos
- 8.3. Mejora del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

Incluye también tres Anexos de carácter informativo:

- Anexo A: Correspondencia entre ISO 22000:2005 e ISO 9001:2000.
- Anexo B: Correspondencia entre los Principios APPCC e ISO 22000:2005.
- Anexo C: Referencias del Codex Alimentarius sobre ejemplos de medidas de control (Prerrequisitos, GMP, etc).

(ISOTools EXCELLENCE, 2015) (Limón., 2006)

- **FASES DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN**

1. Diagnóstico inicial de la organización

Como paso previo, es imprescindible la realización de un diagnóstico inicial de la organización, que además servirá de base para definir la política de inocuidad de los alimentos. Para realizar este diagnóstico, se deben recabar los siguientes datos:

- Actividad de la empresa.
- Organigrama.
- Procesos y productos que elabora.
- Sistemas de gestión de calidad implantados (en el caso de que los haya).
- Sistemas de seguridad alimentaria.
- Certificaciones y acreditaciones (si las hubiere).
- Clientes y proveedores y sus requisitos.
- Recursos disponibles humanos y materiales.

2. Designar los componentes del equipo

Una vez que la Dirección de la empresa haya evaluado la conveniencia de comenzar el proyecto en función del diagnóstico inicial, el siguiente paso es

la designación de las personas que se van a encargar de la parte técnica y organizativa del proceso. Esta etapa incluye las siguientes tareas:

- Elegir al líder del equipo, que es la persona que deberá dirigir y coordinar el proyecto.
- Seleccionar los diferentes responsables de las áreas relacionadas con la inocuidad de los alimentos.
- Designar al resto de componentes.
- Delimitar y definir jerarquías y responsabilidades.
- La Dirección debe comunicar eficazmente estas decisiones a todos los miembros de la organización implicados.

3. Definir la política de inocuidad de los alimentos

Esta política debe quedar reflejada en un documento y comunicada al resto de la organización. Es importante que en dicha política figuren los principales objetivos de la empresa respecto a la inocuidad de los alimentos, los cuales han de ser medibles y cuantificables.

4. Planificación del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos

Con el fin de identificar los potenciales peligros, comunicarlos y evaluar periódicamente el sistema de gestión, ya sea la Dirección o, más frecuentemente, el líder del equipo deberá elaborar un documento con las actividades necesarias para el desarrollo e implantación. Dicho documento, cuya elaboración configura este cuarto paso del proceso debe contener como mínimo la siguiente información:

- Documentación a elaborar
- Responsables de los documentos
- Plazos de cada actividad
- Actividades necesarias de formación
- Auditorías

- Asignación de los recursos necesarios para la elaboración, implementación, mantenimiento y actualización del sistema
- Estudio de las infraestructuras y posibles carencias de la organización a la hora de cumplir con la política y los requisitos de la norma.

5. Establecer los programas de prerrequisitos y los prerrequisitos operativos

El siguiente paso consiste en el establecimiento de dos programas o planes: el de prerrequisitos y el de prerrequisitos operativos, con los siguientes objetivos:

- Controlar los posibles peligros para la inocuidad del producto que puedan llegar a través del ambiente de trabajo.
- Los distintos tipos de posibles contaminaciones.
- Establecer los niveles de peligro en el producto y su entorno.

Para establecer estos prerrequisitos, que además deben registrarse y documentarse convenientemente, es necesario considerar todas las posibles fuentes y vías por las que los peligros pueden provocar que un producto no sea inocuo: instalaciones, suministros, equipos, manipulaciones, etc.

Aunque dependen de las características de cada empresa, los prerrequisitos que deben implantarse son:

- Limpieza y desinfección
- Control de plagas
- Control de residuos, subproductos y desperdicios
- Suministro y tratamiento de aguas
- Mantenimiento preventivo de equipos, instalaciones y maquinaria
- Buenas prácticas de manipulación y fabricación
- Formación
- Proveedores
- Trazabilidad

Una vez identificados los peligros, habrá que determinar cuál o cuáles de ellos van a ser prerequisites operativos, que suelen ser los que tienen una mayor incidencia en el control de los peligros potenciales, como, por ejemplo: limpieza y desinfección.

6. Elaboración de fichas técnicas y diagramas de flujos

A continuación, se deben elaborar las fichas técnicas de las materias primas, ingredientes y materiales auxiliares de los procesos recogidos en el Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos, según los contenidos de la norma. Así como las fichas de producto final con todas las características y descripciones que puedan tener alguna relación con la inocuidad del producto.

También se deben desarrollar y comprobar una serie de dibujos esquemáticos de las fases operacionales del proceso, con sus detalles más relevantes y los requisitos y normativas de cada una de las fases que lo componen, que es lo que se conoce como diagramas de flujo.

7. Análisis de peligros

Los pasos anteriores pueden considerarse preliminares. A partir de esta etapa, la séptima, se comienza a ejecutar el análisis concreto de los peligros para la inocuidad de los alimentos en la organización. Los pasos para realizar este análisis son:

- Sobre cada diagrama de flujo, identificar y registrar, fase por fase, los peligros potenciales para la inocuidad del producto a elaborar o procesar considerando toda la información recopilada anteriormente: instalaciones, personal, etc. También se deben apuntar los eslabones anterior y posterior de la cadena alimentaria y el nivel aceptable para ese peligro en relación con la inocuidad del alimento.
- A continuación, proceder a la evaluación de cada peligro detectado con el fin de determinar su posible frecuencia y gravedad de sus efectos y

sus posibilidades de eliminación o reducción, proponiendo y seleccionando las medidas preventivas y de control adecuadas.

8. Establecer un plan de Análisis de los Puntos Críticos de Control

Una vez identificados los posibles peligros y seleccionadas las medidas de control, el siguiente paso consiste en identificar dónde se encuentran los Puntos Críticos de Control (PCC) para las medidas de control seleccionadas. Esto implica elaborar una relación con:

- Los peligros a controlar en el PCC
- Las medidas que los controlan
- Los límites críticos que nos indican si el proceso se encuentra bajo control
- Los procedimientos de seguimiento (medidas de vigilancia) de los límites críticos
- Las acciones a tomar si se superan los límites críticos (correcciones y acciones correctivas)
- Los responsables de tomar estas acciones
- Los registros que demuestran su cumplimiento

Todos estos datos pueden adoptar la forma de Cuadro de Gestión, con el fin de hacer más manejable toda esta información. Se trata de una fase muy delicada, en la que hay que invertir mucho esfuerzo y trabajo, pues va a constituir el verdadero sistema de control de los peligros de nuestro producto, generando una gran cantidad de documentación, tanto en forma de procedimientos como de registros.

9. Validación y mejora continua

Con el plan de mejora activado, se deben llevar a cabo procedimientos normalizados y documentados donde se valide y verifique que se están llevando a cabo las medidas establecidas y que son eficaces. En todo momento se debe tener un enfoque y una orientación de mejora continua, realizando las correcciones que sean oportunas para avanzar siempre hacia el máximo nivel de calidad.

10. Elaboración de manuales de referencia

Todos los procedimientos y documentación generada deben recogerse y sistematizarse en unos documentos que son el equivalente del Manual de Calidad de las normas ISO 9001. Se trata de elaborar un documento del sistema que, básicamente, explique “qué es lo que se hace y por qué se hace”. Sin necesidad de entrar en excesivos detalles, se debe incluir:

- Alcance del Sistema de Gestión de Inocuidad de los Alimentos: productos, procesos e instalaciones
- Definición de la política de inocuidad de los alimentos
- Estructura del sistema
- Relación de los procedimientos documentados contenidos en el sistema

11. Divulgación del proceso y auditoría interna

El último paso consiste en poner en marcha una campaña eficaz y directa de divulgación a nivel interno del sistema implantando, con sus diferentes procedimientos. Así mismo, se debe organizar un plan formativo específico sobre: los procedimientos y medidas correctivas implementadas y su afectación en el trabajo cotidiano. Es altamente recomendable ejecutar también una auditoría interna de verificación del procedimiento, que debe acabar con un informe detallado de los resultados obtenidos y propuestas de mejora.

(ISOTools EXCELLENCE, 2015)

- **ESTRUCTURA DE ISO 22000:2018**

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización
 - 4.1. Comprender la organización y su contexto
 - 4.2. Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas
 - 4.3. Determinar el alcance del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos
 - 4.4. Sistema de gestión de seguridad alimentaria
5. Liderazgo
 - 5.1. Liderazgo y compromiso
 - 5.2. Política
 - 5.3. Estableciendo la política de seguridad alimentaria
 - 5.4. Comunicando la política de seguridad alimentaria
 - 5.5. Roles, Responsabilidades y autoridades organizacionales
6. Planificación
 - 6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades
 - 6.2. Objetivos del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos y planificación para alcanzarlos
 - 6.3. Planificación de cambios
7. Soporte
 - 7.1. Recursos
 - 7.1.1. General
 - 7.1.2. Gente
 - 7.1.3. Infraestructura
 - 7.1.4. Ambiente de trabajo
 - 7.1.5. Elementos del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos desarrollados externamente
 - 7.1.6. Control de procesos, productos o servicios provistos externamente
 - 7.2. Competencias

- 7.3. Conciencia
- 7.4. Comunicación
 - 7.4.1. General
 - 7.4.2. Comunicación externa
 - 7.4.3. Comunicación interna
- 7.5. Información documentada
 - 7.5.1. General
 - 7.5.2. Creación y actualización
 - 7.5.3. Control de información documentada
- 8. Operación
 - 8.1. Planificación y control de la operacional
 - 8.2. Programas de requisitos previos (PRP)
 - 8.3. Sistema de rastreabilidad
 - 8.4. Preparación y respuesta ante emergencia
 - 8.4.1. General
 - 8.4.2. Manejo de emergencias e incidentes
 - 8.5. Control de peligros
 - 8.5.1. Pasos preliminares para permitir el análisis de peligros
 - 8.5.2. Análisis de riesgos
 - 8.5.3. Validación de la(s) medida(s) de control y combinaciones de medidas de control
 - 8.5.4. Plan de control de peligros (plan HACCP/OPRP)
 - 8.6. Actualización de la información que especifica a los PRP y el plan de control de peligros
 - 8.7. Control de monitoreo y medición
 - 8.8. Verificación relacionada con los PRP y el plan de control de peligros
 - 8.8.1. Verificación
 - 8.8.2. Análisis de los resultados
 - 8.9. Control de las no conformidades del producto y del proceso
 - 8.9.1. General
 - 8.9.2. Correcciones

- 8.9.3. Acciones correctivas
- 8.9.4. Manejo de productos potencialmente inseguros
- 8.9.5. Retiro/Retiro
- 9. Evaluación de rendimiento
 - 9.1. Monitoreo, Medición, análisis y evaluación
 - 9.1.1. General
 - 9.1.2. Análisis y evaluación
 - 9.2. Auditoría interna
 - 9.3. Revisión de la gerencia
 - 9.3.1. General
 - 9.3.2. Entrada de revisión de la gestión
 - 9.3.3. Salida de revisión de la gestión
- 10. Mejora
 - 10.1. No conformidad y acción correctiva
 - 10.2. Mejora continua
 - 10.3. Actualización del sistema de gestión de seguridad alimentaria

- **PRINCIPALES CAMBIOS ENTRE ISO 22000: 2005 Y 2018**

Al ser actualizada, esta norma ahora cuenta con 10 puntos en comparación a los 8 que tenía en su versión anterior. Entre las principales modificaciones se encuentran los siguientes puntos:

4.2 Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas

- Para garantizar que la organización tenga la capacidad de proporcionar consistentemente productos y servicios que cumplan con los requisitos legales, reglamentarios y de sus clientes, aplicables a la inocuidad de los alimentos. Por lo que la organización debe determinar:
 - Las partes interesadas que son relevantes para el FSMS
 - Los requisitos pertinentes de las partes interesadas del FSMS
- La organización debe identificar, revisar y actualizar la información relacionada con las partes interesadas y sus requisitos
- La organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento
- Identificar los requisitos legales, reglamentarios y de los clientes, además de determinar cómo se aplicarán estos requisitos a la seguridad alimentaria
- La organización debe documentar cómo se abordan estos requisitos

4.3 Determinación del alcance del Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos.

La organización debe determinar los límites y aplicabilidad del SGIA para establecer su alcance, especificando lo siguiente: productos o servicios, y procesos y sitios de producción que están incluidos en el SGIA. El alcance debe incluir lo siguiente: actividades, procesos y productos o servicios que pueden tener influencia en la seguridad alimentaria de sus productos finales.

5. liderazgo

La alta gerencia deberá demostrar liderazgo y compromiso con respecto al SGIA. Sigue existiendo un líder de inocuidad que direcciona al equipo de seguridad alimentaria.

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades.

- Las autoridades públicas son responsables de abordar los riesgos para la salud pública. Las organizaciones están obligadas a gestionar los riesgos de seguridad alimentaria (3.22), los requisitos relacionados con este proceso se establecen en la cláusula 8.
- Al planear el SGIA, la organización debe considerar los problemas referidos en el 4.1 y los requisitos mencionados en 4.2 y 4.3, así como determinar los riesgos y oportunidades que deben abordarse:
 - Asegurar que el SGIA puede lograr su(s) resultado(s) previsto(s).
 - Mejorar los efectos deseables.
 - Prevenir o reducir los efectos no deseados.
 - Lograr la mejora continua.

Se independiza el apartado 8.5 de las generalidades del punto 8: validación, verificación y mejora del sistema de gestión de la seguridad alimentaria.

(GlobalSTD , 2019)

- **DIFERENCIAS ENTRE ISO 22000: 2005 Y 2018**

Tabla 1. DIFERENCIAS ENTRE ISO 22000:2005 Y 2018

2005	2018
1. Alcance	1. Alcance
2. Referencias normativas	2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones	3. Términos y definiciones
4. Sistemas de gestión de la inocuidad de los alimentos	4. Contexto de la organización
4.1 Requisitos generales	4.1 Comprender la organización y su contexto
4.2 Requisitos de documentación	4.2 Comprender las necesidades y expectativas de las partes interesadas
5. Responsabilidades de gestión	4.3 Determinar el alcance del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos
5.1 Compromisos de la gerencia	4.4 Sistemas de gestión de seguridad alimentaria
5.2 Política de seguridad alimentaria	5. Liderazgo

5.3 Planificación del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos	5.1 Liderazgo y compromiso
5.4 Responsabilidades y autoridad	5.2 Política
5.5 Líder del equipo de seguridad alimentaria	5.2.1 Estableciendo la política de seguridad alimentaria
5.6 Comunicación	5.2.2 Comunicando la política de seguridad alimentaria
5.7 Preparación y respuestas ante emergencias	5.3 Roles, responsabilidades y autoridades organizacionales
5.8 Revisión de la gerencia	6. Planificación
6. Gestión de recursos	6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades
6.1 Suministro de recursos	6.2 Objetivos del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos y planificación para alcanzarlos
6.2 Recursos humanos	6.3 Planificación de cambios
6.3 Infraestructura	7. Soporte

6.4 Ambiente de trabajo	7.1 Recursos
7. Planificación y realización de productos seguros	7.1.1 General
7.1 General	7.1.2 Gente
7.2 Programas de requisitos previos (PRP)	7.1.3 Infraestructura
7.3 Pasos preliminares para permitir el análisis de peligros	7.1.4 Ambiente de trabajo
7.4 Análisis de riesgos	7.1.5 Elementos del sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos desarrollados externamente
7.5 Establecimiento de los programas de requisitos previos operacionales (OPRP)	7.1.6 Control de procesos, productos o servicios provistos externamente.
7.6 Establecimiento del plan HACCP	7.2 Competencia
7.7 Actualización de la información preliminar y documentos que especifican los PRP y el plan HACCP	7.3 Conciencia

7.8 Planificación de la verificación	7.4 Comunicación
7.9 Sistema de rastreabilidad	7.4.1 General
7.10 Control de la no conformidad	7.4.2 Comunicación externa
8. Validación, verificación y mejora del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos	7.4.3 Comunicación interna
8.1 General	7.5 Información documentada
8.2 Validación de combinaciones de medidas de control	7.5.1 General
8.3 Control de monitoreo y medición	7.5.2 Creación y actualización
8.4 Verificación del sistema de gestión de inocuidad de los alimentos	7.5.3 Control de información documentada
8.5 Mejora	8. Operación
	8.1 Planificación y control operacional
	8.2 Programa de requisitos previos (PRP)

	8.3 Sistema de rastreabilidad
	8.4 Preparación y respuesta ante emergencias
	8.4.1 General
	8.4.2 Manejo de emergencias e incidentes
	8.5 Control de peligros
	8.5.1 Pasos preliminares para permitir el análisis de peligros
	8.5.2 Análisis de peligros
	8.5.3 Validación de la(s) medida(s) de control y combinaciones de las medidas de control
	8.5.4 Plan de control de peligros (plan HACCP/OPRP)
	8.6 Actualización de la información que especifica los PRP y el plan de control de peligros

	8.7 Control de monitoreo y mediciones
	8.8 Verificación relacionada con los PRP y el plan de control de peligros
	8.8.1 Verificación
	8.8.2 Análisis de resultados de las actividades de verificación
	8.9 Control de las no conformidades del producto y del proceso
	8.9.1 General
	8.9.2 Correcciones
	8.9.3 Acciones correctivas
	8.9.4 Manejo de productos potencialmente inseguros
	8.9.5 Retiro/retiro
	9. Evaluación del rendimiento

	9.1 Monitoreo, medición, análisis y evaluación
	9.1.1 General
	9.1.2 Análisis y evaluación
	9.2 Auditorías internas
	9.3 Revisión de la gerencia
	9.3.1 General
	9.3.2 Entrada de revisión de gestión
	9.3.3 Salida de revisión de gestión
	10. Mejora
	10.1 No conformidad y acción correctiva
	10.2 Mejora continua
	10.3 Actualización del sistema de gestión de seguridad alimentaria

FUENTE: (GlobalSTD , 2019)

VII. PROCEDIMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

- **CAPACITACIÓN GENERAL:** Durante las primeras semanas en la empresa se llevó a cabo una capacitación general sobre la filosofía Dilox, atención a emergencias y las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM'S) con las que cuenta la empresa PICALSA S.A. de C.V. DILOX; así mismo se estudió el manual HACCP, los prerrequisitos operativos y prerrequisitos que este manual contiene; también las especificaciones de los parámetros de control, especificaciones de producto terminado, descripción del producto, especificaciones de materia prima, especificación de material de empaque y print cards de acuerdo a los documentos del Sistema de Gestión de la Inocuidad que la empresa cuenta, esto para poder entrar al área de producción. Durante el recorrido de la planta, fue presentado el personal de las diferentes áreas de la empresa y se les explico el proyecto de residencia que se realizaría y se les pidió el apoyo para poder realizarlo y a continuación se dieron a conocer las actividades a realizar con ayuda del asesor externo.
- **DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA PLANTA:** Como primera actividad de este proyecto es importante conocer cuál es el problema a resolver dentro de la empresa PICALSA S.A. de C.V., por lo tanto, se realizó un análisis de la documentación de los procesos con los que la empresa cuenta, estas son las áreas de compras, ventas, logística, facturación y recursos humanos, aunado a esto, se agregó el área de producción y cobranza. Se revisó el procedimiento de cada área identificando aquellas que ya tenían una documentación previa y las que no cuentan con una, así, se procedió a recolectar la información necesaria para la documentación de las áreas de la empresa.

- **RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA EMPRESA:** Con base al diagnóstico y análisis realizado se procedió a obtener la información correspondiente del proceso para cada una de las áreas de la empresa; teniendo conocimiento de lo que la ISO 22000:2018 sugiere que se haga en cuanto a la documentación, se comenzó con la recolección de la información de cada área, comprendiendo y analizando el proceso desde cero de las áreas que no contaban con una documentación previa y actualizando dicho proceso para que ya contaban con una documentación, todo esto con ayuda del personal encargado de las áreas los cuales describieron de manera detallada las actividades que cada uno realiza.
- **ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN:** Una vez recolectada la información necesaria de cada una de las áreas se procedió a realizar la documentación, como se mencionó anteriormente y de acuerdo a lo que la ISO 22000:2018 indica, se realizó la documentación de las áreas de producción, recursos humanos, ventas, logística y facturación como la actualización de la documentación del área de compras y cobranza. Donde se llevaron a cabo procedimientos, instructivos, exámenes y diagramas de flujo de los procesos de la empresa PICALSA S.A de C.V. DILOX.
- **REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN:** Siguiendo con el desarrollo del proyecto se hizo la presentación de la documentación de los procesos de la empresa PICALSA S.A. de C.V. ante el personal responsable de cada área, el Gerente de Planta y el Coordinador de Sistema de Gestión para su revisión y correcciones.

- **AUTORIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN:** Según las recomendaciones que cada responsable de área, el Gerente de Planta y el Coordinador de Sistema de Gestión proporcionaron respecto a la documentación, se hicieron las correcciones pertinentes a la documentación y posterior a eso se procedió a una segunda revisión para su autorización y asignación de un código a cada documento realizado para su archivo y control.
- **ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA EN CADA UNA DE LAS ÁREAS:** Dicha implementación se llevó a cabo al momento de realizar la documentación de las áreas de la empresa, para ello y como ya se mencionó, se realizó un análisis a cada área involucrada para conocer las necesidades y así implementar la documentación de acuerdo a las mismas.

VIII. RESULTADOS PLANOS, GRÁFICAS, PROTOTIPOS, MAQUETAS, PROGRAMAS, ENTRE OTROS

• DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA PLANTA

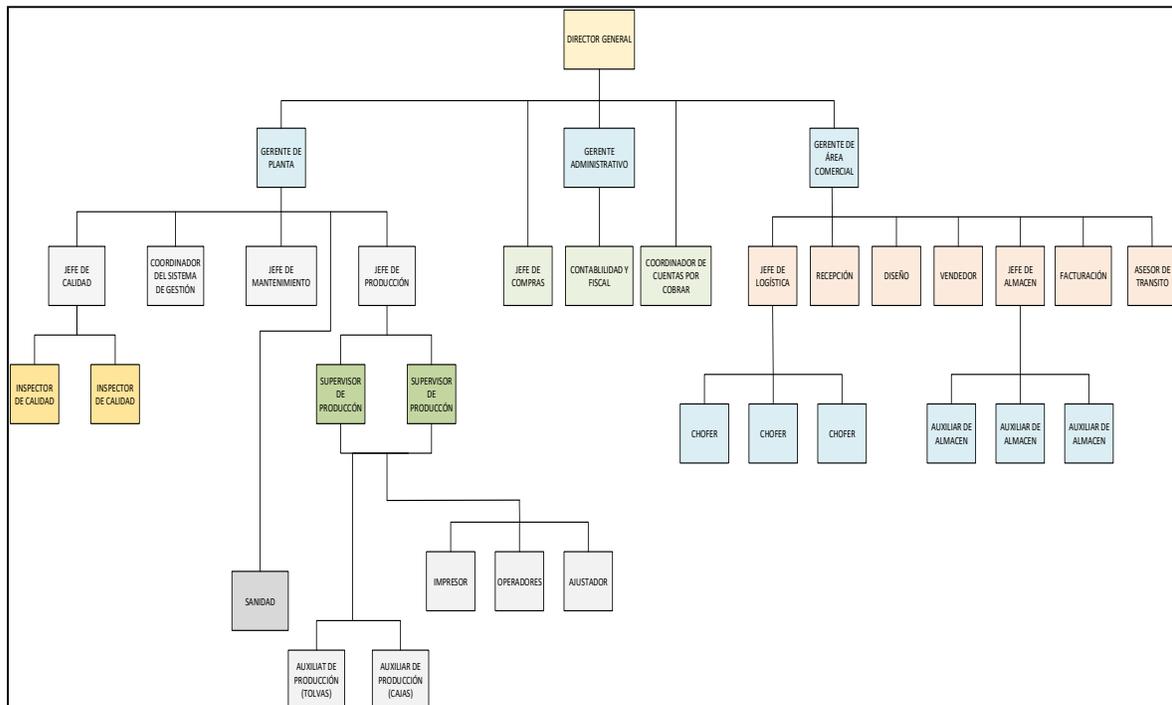
Según las fases de implementación de la norma ISO 22000 que se expresan en este documento, la primera es el Diagnóstico Inicial de la Organización cuyos resultados se indican a continuación:

Actividad de la empresa

Dilox es una empresa 100% mexicana, que cuenta con más de 40 años de experiencia en el mercado de porcionados, es pionera y líder en la elaboración, envasado y personalizado de productos alimenticios con la más alta calidad.

Organigrama

FIGURA 2: Organigrama General PICALSA S.A. de C.V.



FUENTE: PICALSA S.A. de C.V.

Procesos y productos que envasan y comercializan

- Azúcar mascabado
- Azúcar refinada
- Sustituto de azúcar
- Chile quebrado
- Sal
- Mostaza
- Salsa tipo cátsup
- Sustituto de crema
- Salsa de chile jalapeño

Sistemas de gestión de calidad implantados, Sistemas de seguridad alimentaria y Certificaciones y acreditaciones

- Certificación HACCP haciendo referencia a la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009 Práctica de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.
- Las Normas consolidadas AIB internacional para inspección, programadas de prerrequisito y de seguridad de los alimentos.

(PICALSA S.A. de C.V., 2013)

Resultados del diagnóstico

Se realizó el diagnóstico y análisis de la documentación de los procesos con los que cuenta la empresa descubriendo que cuentan con un diagrama de proceso general de la planta en el cual se especifica a grandes rasgos y sin entrar en detalles los demás procesos que PICALSA S.A de C.V. DILOX realiza.

Para las áreas de proceso de la empresa se encontró que, para el área de compras y cobranza ya existe una documentación previa la cual necesitará una actualización en cuanto a su procedimiento y la creación de un diagrama de flujo de proceso y para las áreas de producción, recursos humanos, ventas, logística y facturación necesitará realizar un procedimiento o instructivo según lo necesiten y un diagrama de flujo de proceso.

La empresa al estar certificada por las normas antes mencionadas, cumple con un Sistema de Gestión de la Inocuidad, un programa de prerrequisitos y prerrequisitos operativos, un plan de análisis de los puntos críticos de control entre otras acciones correctivas.

Por lo anterior y según lo que la norma ISO 22000 indica, la implementación no siempre tiene que ser de forma idéntica para todos los casos sino de acuerdo a las necesidades de la planta, por lo tanto, se realizará únicamente la documentación de los procesos de las áreas de producción, recursos humanos, compras, ventas, logística, facturación y cobranza, para una posterior certificación.

- **DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN**
 - Se realizó un diagrama de flujo de proceso del área de producción, el cual se describe en el **ANEXO A. DIAGRAMA DE FLUJO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN.**
 - Se realizó el instructivo para la generación de etiquetas el cual establece y estandariza el correcto proceso a seguir para la elaboración de etiquetas, el cual se describe en el **ANEXO B. INSTRUCTIVO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS.**
 - Así mismo, para complementar el instructivo de generación de etiquetas se realizó un diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO C. DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS.**
 - Se realizó el instructivo de Registro de Ordenes de producción el cual establece y estandariza el proceso a seguir para la elaboración de una orden de producción, el cual se describe en el **ANEXO D. INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN.**
 - Complementando el instructivo de registro de orden de producción se realizó un diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO E. DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERACIÓN DE ORDENES DE PRODUCCIÓN.**

- **DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS**

Los resultados del área de recursos humanos se pueden dividir en 5 secciones, que son las que engloban todo el proceso de recursos humanos:

Capacitación

- Se realizó un instructivo de las Actividades Básicas de la planta en donde se describe y estandariza dichas actividades que el personal operativo tienen que realizar. Tomando como actividades básicas el armado de corrugado, cerrado de corrugado, etiquetado y acomodo de tarimas. El cual se describe en el **ANEXO F. INSTRUCTIVO DE ACTIVIDADES BÁSICAS.**
- Así mismo se realizó un diagrama de flujo de proceso de las Actividades Básicas que realiza el personal operativo. El cual se describe en el **ANEXO G. DIAGRAMA DE FLUJO DE ACTIVIDADES BÁSICAS.**
- Complementando el procedimiento de Llenado de Tolva, se realizó el diagrama de flujo de proceso. El cual se describe en el **ANEXO H. DIAGRAMA DE FLUJO DE LLENADO DE TOLVA.**

- Como ayuda visual al momento de capacitar al personal operativo, se realizó una presentación en donde se explican estas actividades básicas y el llenado de tolva.

FIGURA 4. PROCEDIMIENTO DE ACTIVIDADES BÁSICAS Y LLENADO DE TOLVA

<h3>CAPACITACIÓN</h3> <h4>PROCEDIMIENTO DE ACTIVIDADES BÁSICAS Y LLENADO DE TOLVA</h4> 	<h4>Objetivo</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Que el personal de nuevo ingreso reciba la correcta capacitación de cómo realizar las actividades básicas y el llenado de tolva que la empresa Dilox realiza en sus instalaciones. 	<h4>ARMADO DE CORRUGADO</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Cortar con un cúter el fleje que une los corrugados y tomar uno de ellos. • Localizar el código del corrugado "C-##" y ponerlo hacia arriba.  
<h4>ARMADO DE CORRUGADO</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Preformar la base y sellar el corrugado con la encintadora de extremo a extremo aplicando suficiente presión.  	<h4>ARMADO DE CORRUGADO</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar una bolsa adentro del corrugado (bolsa chica o grande). • Una vez armado el corrugado colocarlo sobre una tarima evitando así que toque el piso, estibando como máximo 10 cajas para evitar que se caigan.  	<h4>ARMADO DE CORRUGADO</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Se coloca el corrugado armado debajo de la banda y comienza la producción. • Se llena el corrugado con sobres y el operador toma el corrugado lleno y lo coloca en la mesa de trabajo.  
<h4>ARMADO DE CORRUGADO</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez lleno el corrugado se saca la bolsa y se inspecciona que no haya fugas. • Sellar la bolsa con un cincho y volverla a meter al corrugado.  	<h4>ARMADO DE CORRUGADO</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Cerrar y sellar el corrugado con la encintadora de extremo a extremo aplicando suficiente presión haciendo que coincida con la otra cinta.  	<h4>ETIQUETADO</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Pegar la etiqueta en un costado del corrugado en la zona de etiqueta [].  
<h4>ETIQUETADO</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Colocar el corrugado etiquetado en la tarima de acuerdo a la logística de embarque.  	<h4>LLENADO DE TOLVA</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Con el cúter cortar la costura del costal  	<h4>LLENADO DE TOLVA</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Abrir el costal y vaciarlo a la Tolva cuidando que no exista derrame. • El costal vacío se coloca en el área designada.  

FUENTE: AUTOR

- Como complemento de la presentación anterior, se realizaron 2 exámenes para evaluar al personal operativo después de la capacitación, los cuales se describen en el **ANEXO I. EXAMEN DE CAPACITACIÓN DE ACTIVIDADES BÁSICAS** y **ANEXO J. EXAMEN DE CAPACITACIÓN DE LLENADO DE TOLVA.**
- Complementando el procedimiento de Personal de Nuevo Ingreso que ya tiene la empresa se realizó un diagrama de flujo de proceso de personal de nuevo ingreso, el cual se describe en el **ANEXO K. DIAGRAMA DE FLUJO DE PERSONAL DE NUEVO INGRESO.**

Emergencias

- De acuerdo al Programa Interno de Protección Civil 2019 con el que cuenta PICALSA S.A. de C.V., se realizó el Procedimiento de Atención de Emergencias el cual describe y coordina las acciones que deben realizarse en el momento de una emergencia ya sea real o un simulacro. Se debe contar con el personal capacitado para una adecuada reacción ante cualquier emergencia, el cual se describe en el **ANEXO L. PROCEDIMIENTO DE ATENCION DE EMERGENCIAS**

Contabilidad

- Se realizó un Procedimiento de Dispersión de Nómina en donde se describe y estandariza el correcto procedimiento de dispersión, firma y entrega de nómina al personal de la empresa, el cual se describe en el **ANEXO M. PROCEDIMIENTO DE DISPERSIÓN DE NÓMINA.**
- Así mismo, para complementar el procedimiento de Dispersión de Nómina, se realizó un diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO N. DIAGRAMA DE FLUJO DE ENTREGA Y FIRMADO DE NÓMINA.**

- Como ayuda visual, se realizó una presentación en donde se explica el correcto procedimiento de Dispersión de Nómina.

FIGURA 5.PROCEDIMIENTO DE DISPERSIÓN DE NÓMINA

PROCEDIMIENTO DE DISPERSIÓN DE NÓMINA



DISPERSIÓN Y FIRMA DE NÓMINA

1. El pago de nómina se genera semanalmente de miércoles a martes.
2. El Asesor de Nómina revisa las incidencias que cada trabajador pudo presentar en la semana.
3. En el caso de existir alguna incidencia, el Supervisor o el Jefe de Área deberá llenar un formato según la incidencia y éste deberá ser autorizador y firmado por El Director de la empresa.

NOTA: Si el formato no se encuentra autorizado no se podrá hacer la modificación en el pago de esa semana.



7. El Jefe de Área genera 2 recibos de nómina a los cuales se le anexa el registro de checadas de cada trabajador.
8. Los días viernes cuando se trate de nómina semanal y el día 15 y último de mes para el periodo quincenal cada trabajador deberá firmar los documentos antes mencionados.
9. El Contador conserva un recibo de nómina y el registro de checadas como evidencia el cual se anexa un archivo consecutivo de cada periodo de nómina.



SOLICITUD DE TARJETA DE DÉBITO

- Se efectúa una solicitud al banco para que éste nos emita una tarjeta de débito para hacer el depósito al trabajador.
- Después de esto y antes de recibir la tarjeta de débito el pago de nómina al trabajador será en efectivo.
- El banco tarda 10 días en traer la tarjeta y es ese momento se le entrega una copia de la identificación oficial del trabajador al banco. Todo pago al trabajador será a través de esa cuenta bancaria.



FUENTE: AUTOR

Reloj checador

- Se realizó un Instructivo de Alta en el Reloj Checador en donde se describe y estandariza la manera correcta de dar de alta al personal operativo de nuevo ingreso en el reloj checador, el cual se describe en el **ANEXO Ñ. INSTRUCTIVO DE ALTA EN EL RELOJ CHECADOR.**
- Complementando el instructivo de Alta en el Reloj Checador, se realizó el diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO O. DIAGRAMA DE FLUJO DE ALTA EN EL RELOJ CHECADOR.**

- **DOCUMENTACIÓN DEL PROCESO DEL ÁREA DE COMPRAS**
 - Se realizó la actualización del procedimiento de compras el cual establece y estandariza el proceso de devolución a proveedores por incumplimiento de calidad de sus productos o especificaciones definidas, el cual se describe en el **ANEXO P. PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN A PROVEEDORES.**
 - Para complementar el procedimiento de compras, se realizó el diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO Q. DIAGRAMA DE FLUJO DE COMPRAS E INSUMOS.**
 - Complementando el procedimiento de compras de materias primas y material de empaque que la empresa tiene, se realizó un diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO R. DIAGRAMA DE FLUJO DE COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAL DE EMPAQUE.**

- **DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE VENTAS**
 - Se realizó un procedimiento de Ventas en donde se describe y estandariza el correcto proceso de búsqueda de nuevos prospectos, ventas y post venta de los productos realizados y comercializados en PICALSA S.A. de C.V., el cual se describe en el **ANEXO S. PROCEDIMIENTO DE VENTAS.**
 - Complementando el procedimiento de Ventas, se realizó el diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO T. DIAGRAMA DE FLUJO DE VENTAS.**

- **DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE LOGÍSTICA**
 - Se realizó el procedimiento de Logística en donde se describe y estandariza el correcto procedimiento de las actividades que realiza el Área de Logística, el cual se describe en el **ANEXO U. PROCEDIMIENTO DE LOGÍSTICA.**
 - Complementando el procedimiento de Logística, se realizó el diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO V. DIAGRAMA DE FLUJO DE LOGÍSTICA.**
 - Complementando el procedimiento de Logística se realizó un Registro de Actividades del Chofer para llevar un control de los envíos locales que los choferes de la empresa realizan, el cual se describe en el **ANEXO W. REGISTRO DE ACTIVIDADES DEL CHOFER.**

- **DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE FACTURACIÓN**
 - Se realizó el procedimiento de Facturación en donde se describe y estandariza el correcto procedimiento de Facturación para cada pedido realizado, el cual se describe en el **ANEXO X. PROCEDIMIENTO DE FACTURACIÓN.**
 - Complementando el procedimiento de Facturación se realizó un diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO Y. DIAGRAMA DE FLUJO DE FACTURACIÓN.**

- **DOCUMENTACIÓN DE PROCESO DEL ÁREA DE COBRANZA**
 - Como una actividad extra, se cambió totalmente el procedimiento del Área de Cobranza que la empresa tiene en donde se describe y estandariza el correcto procedimiento de cobranza a los clientes dependiendo sus plazos de crédito, el cual se describe en el **ANEXO Z. PROCEDIMIENTO DE COBRANZA.**
 - Complementando el procedimiento del Área de Cobranza se realizó el diagrama de flujo de proceso, el cual se describe en el **ANEXO AA. DIAGRAMA DE FLUJO DE COBRANZA.**

- **ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA EN CADA UNA DE LAS ÁREAS**
 - La implementación de la norma ISO 22000:2018 de acuerdo al análisis que se realizó dio como resultado la creación de instructivos, procedimientos, exámenes, presentaciones y diagramas de flujo de proceso para cada una de las áreas de la empresa.
 - La creación de estos documentos para la empresa PICALSA S.A. de C.V. DILOX logra complementar el sistema de gestión de calidad con el que contaban y así poder conseguir la acreditación de la norma ISO 22000:2018.

IX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- **Conclusiones**

Una vez realizada la documentación pertinente para cada una de las áreas de proceso de la empresa PICALSA S.A. de C.V. DILOX, se llegó a las siguientes conclusiones:

Según el objetivo específico que se planteó al principio del proyecto que fue la posibilidad de implementar un sistema de gestión que garantice la seguridad alimentaria, éste no se pudo realizar desde cero ya que, como anteriormente se mencionó, la empresa cuenta con una certificación HACCP y en el mes de junio recibieron una auditoría sobre la certificación lo que les obligó a realizar la actualización de dicho sistema de gestión de calidad documentando y actualizando la mayor parte de los procesos de la planta, por lo tanto al realizar la documentación de las áreas de proceso faltantes solamente se complementó el sistema de gestión de calidad.

Para cada objetivo específico planteado se puede concluir que, si se cumplió con la documentación de las áreas de recursos humanos, compras, ventas, logística y facturación, sumándosele el área de producción y cobranza, para los cuales, y según el área, se realizó un procedimiento o instructivo, un diagrama de flujo de proceso, presentación y examen como lo establece la ISO 22000:2018.

Al realizar la documentación de estas áreas, se describió y estandarizó el correcto procedimiento para realizar todas y cada una de las actividades que cada área de la empresa PICALSA S.A. de C.V. lleva a cabo dentro de sus instalaciones, también, en el caso de que el responsable de alguna de las áreas antes mencionadas no esté, los instructivos y procedimientos realizados cumplirán la función de ayudar al personal que los use y así facilitar la realización de las actividades de dichas áreas.

Al llevar a cabo el análisis y la documentación de las áreas de proceso de la empresa PICALSA S.A. de C.V. se puede garantizar que se llevó a cabo la implementación de la norma ISO 22000:2018 pero, lamentablemente no se concluyó ya que la empresa no cuenta en su poder con la norma eso hace que la certificación quede en proceso.

- **Recomendaciones**

Se le hace a la empresa las siguientes recomendaciones:

1. Hacer entrega de la documentación realizada a cada responsable de área y tenerla en un lugar visible para su posterior consulta.
2. Que el personal responsable de cada área al momento de llevar a cabos sus actividades hagan uso de los instructivos o procedimientos.
3. Adquirir la norma ISO 22000:2018
4. Continuar y terminar el proceso de certificación.

- **Experiencia personal profesional adquirida**

Al momento de realizar el proyecto de residencia en la empresa PICALSA S.A. de C.V. DILOX pude percatarme de cómo es la realidad del ámbito laboral, a pesar de que la empresa es pequeña, la comparación entre la teoría y lo que puede llegar a ser el proceso de producción en realidad es muy grande y la capacidad de saber responder ante la necesidad de resolver un problema es infalible sin importar el tamaño de la empresa.

En cuanto al tema de la calidad que es la idea principal de este proyecto, la importancia que tiene una certificación en una empresa de alimentos es crucial, ya que el simple hecho de que a cada paso del proceso de producción el área de calidad tenga que aprobarlo significa el compromiso por querer brindarle al consumidor un producto inocuo. Así mismo, el impacto que tiene en la empresa una queja por parte de algún cliente significa la devolución de mercancía afectando a la empresa a tal grado que paulatinamente pueda perder clientes, seguido por el proceso de recolección de la mercancía ya liberada y el tratar de darle una correcta solución a la queja, son acciones que los jefes de cada área tiene que saber controlar y resolver para que ambas partes afectadas queden satisfechas, ya que todo esto afecta en las actividades planeadas con anterioridad en la empresa y obviamente las actividades del cliente.

Al haberme relacionado con personal de las distintas áreas que conforman la empresa me percaté de cómo es visto el trabajo desde cada área y lo que eso implica al momento de realizar sus actividades diarias; por supuesto la importancia de saber relacionarse con personas que tienen diferentes puntos de vista y la forma en que se pueda sobrellevar el trato y las condiciones de trabajo que éste propicia son clave importante a la que, desde mi perspectiva, en algún momento se le ha dado un peso menor del que debería, también la relación que los trabajadores puedan tener entre ellos mismo y con sus superiores garantizan cierto ambiente laboral y así mismo las condiciones de trabajo.

X. COMPETENCIAS DESARROLLADAS Y/O APLICADAS

1. Reconocer los conceptos utilizados en el sistema de calidad para la aplicación en el área correspondiente.
2. Manejo y desarrollo de la norma ISO 22000:2018
 - Se llevó a cabo el desarrollo e implementación de la ISO 22000:2018 mediante la documentación de proceso de las áreas de la empresa.
3. Conocimiento sobre el manual HACCP.
 - Refiriéndose a la identificación de riesgos químicos, físicos y biológicos; la detección de Puntos Críticos de Control (PCC) para la inocuidad de los alimentos en cada etapa específica del proceso, los cuales se refieren a las mallas e imanes, uno por máquina que conforma el proceso de producción de la planta.
4. Conocimiento de los prerrequisitos operativos y prerrequisitos.
 - Los cuales son una serie de condiciones previas que pueden ser de orden físico, operativo, de uso de recursos, entre otros. son factores que determinan la eficacia del modelo de seguridad alimentaria y constituyen la base para la producción de alimentos inocuos.
5. Conocimiento de las buenas prácticas de manufactura y el desarrollo de ellas dentro de la planta.

XI. FUENTES DE INFORMACIÓN

AVENDAÑO PANAMEÑO, D. L., PANIAGUA ASCENCIO, J. J., & RIVERA MOLINA, H. A. (2013).

"Modelo de Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria basado en ISO 22000:2005 para la PYMES del rubro de restaurantes de El Salvador". Tesis, UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, El Salvador. Recuperado el 24 de Septiembre de 2019, de <http://ri.ues.edu.sv/5023/1/Modelo%20de%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20inocuidad%20alimentaria%20basado%20en%20ISO%2022000-2005%20para%20las%20PYMES%20del%20rubro%20de%20restaurantes%20de%20El%20Salvador.pdf#page=39&zoom=100,0,604>

GlobalSTD . (9 de Julio de 2019). *GlobalSTD CERTIFICATION*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2019, de <https://www.globalstd.com/networks/blog/iso-22000-2018>

ISOTools EXCELLENCE. (30 de Junio de 2015). *ISOTools*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2019, de <https://www.isotools.org/2015/06/30/norma-iso-22000-explicacion-completa-de-su-contenido/>

ISOTools EXCELLENCE. (17 de Abril de 2015). *ISOTools*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2019, de <https://www.isotools.org/2015/04/17/el-proceso-de-implementacion-de-la-iso-22000-para-los-sistemas-de-gestion-de-inocuidad-alimentaria/>

Limón., I. d. (2006). Guía para la Aplicación de La Norma UNE-EN-ISO 22000. *SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS.*, 3. Recuperado el 25 de Septiembre de 2019, de <http://www.eurocarne.com/daal/a1/informes/a2/iso22000.pdf>

PICALSA S.A. de C.V. (Octubre de 2013). Presentación DILOX. 1-12. Jalisco, El Salto, México. Recuperado el 2015 de Septiembre de 2019

The British Standards Institution. (s.f.). *bsi*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2019, de <https://www.bsigroup.com/es-MX/ISO-22000-inocuidad-alimentaria/>

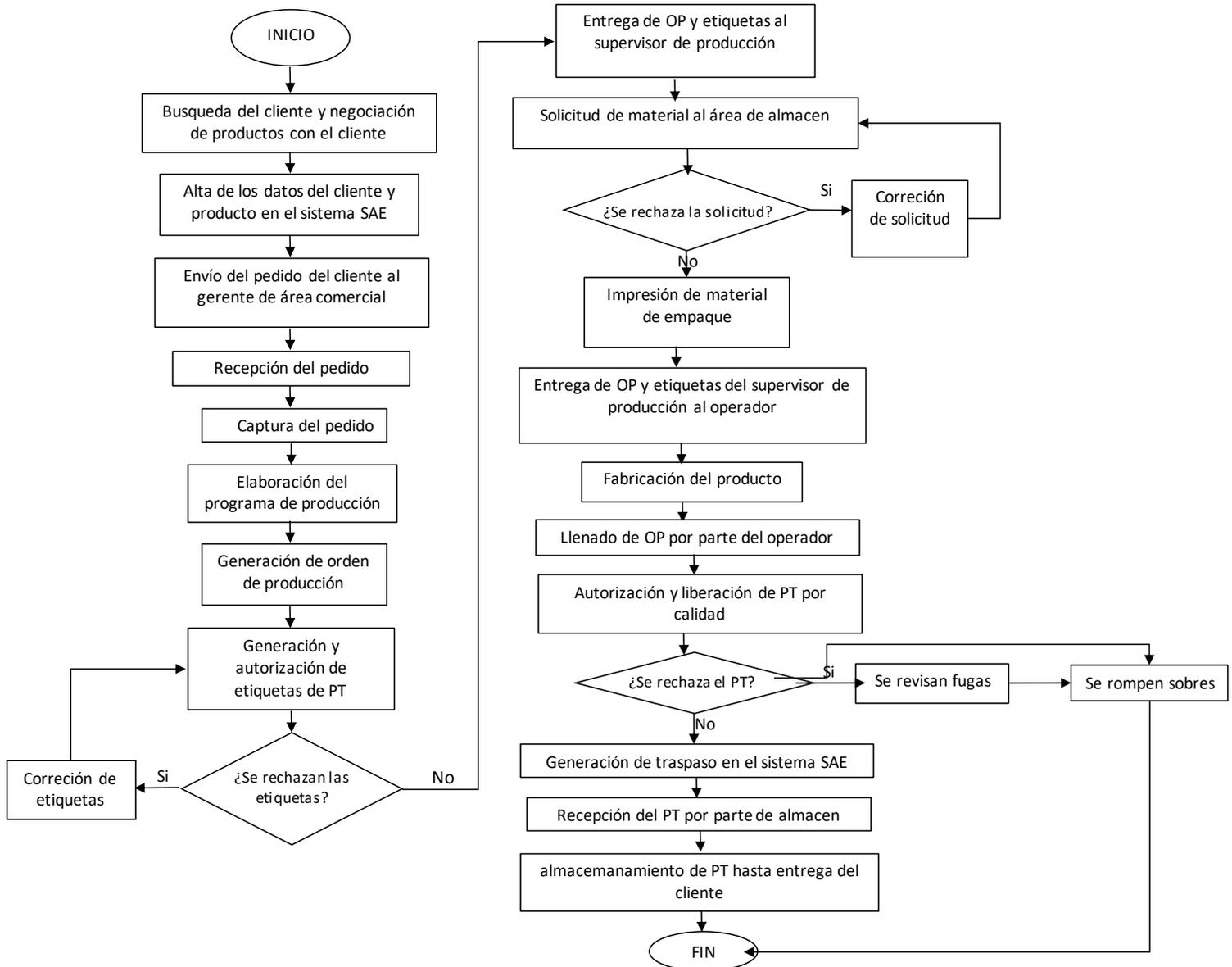
XII. ANEXOS

ANEXO A. DIAGRAMA DE FLUJO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN



DIAGRAMA DE FLUJO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN

Fecha	sep-19
Versión	1
Código	PRO-DI-001



ANEXO B. INSTRUCTIVO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS



INSTRUCTIVO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-014

1. OBJETIVO:

1.1 Establecer y Estandarizar el proceso a seguir para la elaboración de las etiquetas.

2. ALCANCE:

2.1 Aplica para todas las Ordenes de Producción elaboradas.

2.2 Este procedimiento aplica para el Jefe de Producción.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

3.1 Es responsabilidad del Jefe de Producción llevar a cabo lo escrito en el presente documento.

4. POLITICAS:

4.1 Únicamente el Jefe de Producción tiene autorización para elaborar las etiquetas.

4.2 Queda prohibido elaborar etiquetas sin previa autorización del Jefe de Producción.

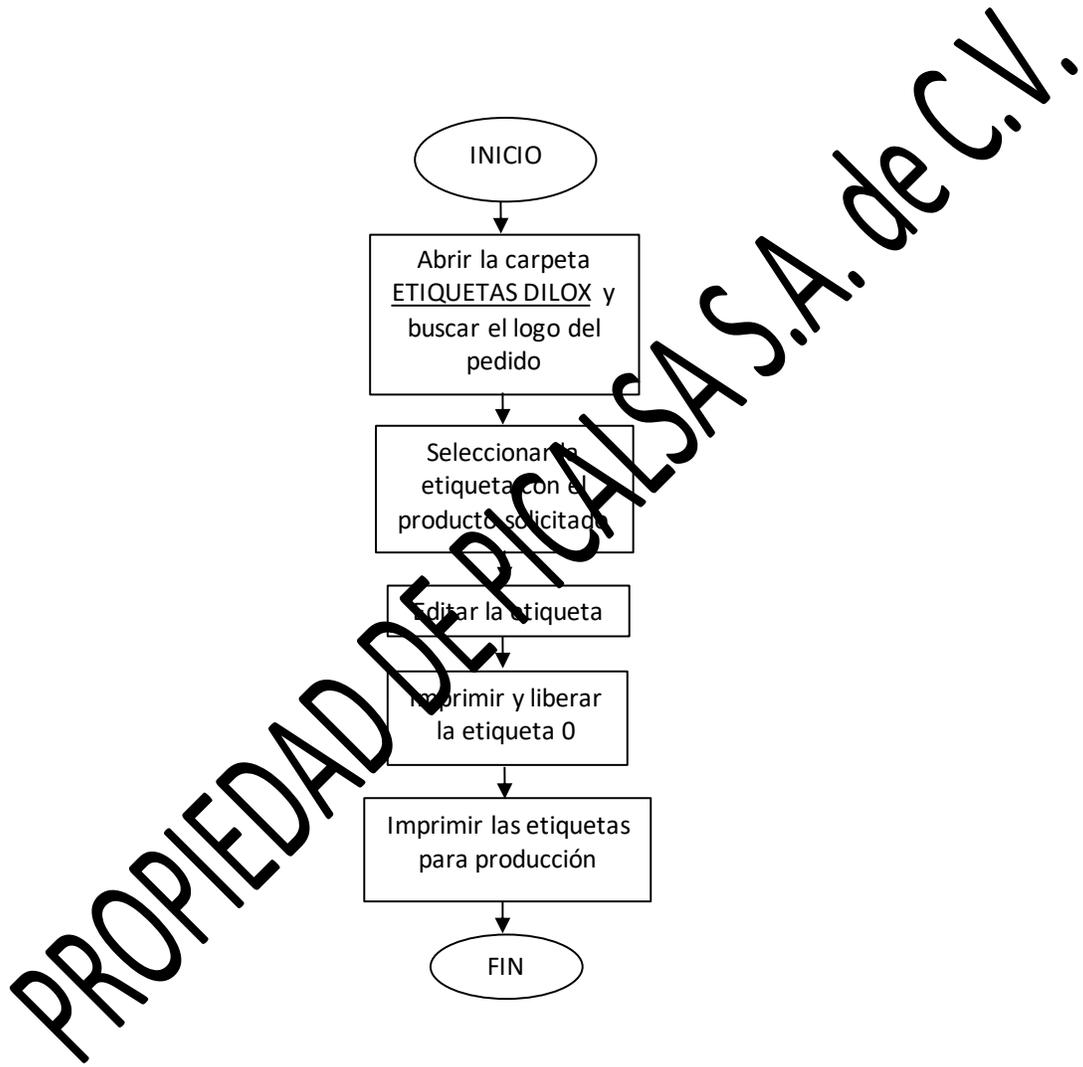
4.3 En caso de pérdida o daño de etiqueta, seguir lo descrito en el CAL-PR-003 Procedimiento Estándar de Re etiquetado.



INSTRUCTIVO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-014

5. DIAGRAMA DE PROCESO:





INSTRUCTIVO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-014

6. DESARROLLO:

6.1 Abrir la carpeta ETIQUETAS ZEBRA y buscar por logo o marca del pedido solicitado.

6.2 Seleccionar la etiqueta prediseñada del logo.

NOTA: Cada logo tiene en existencia sus etiquetas con los diferentes productos que requieren en los pedidos.

Si no existe etiqueta: crearla como archivo nuevo.

6.3 Editar los siguientes datos en la etiqueta:

- Pedido
- Fecha de envasado
- Lote
- Fecha de Caducidad
- Cantidad a imprimir
- Número de etiqueta

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

PICALSA S.A. DE C.V.
PRIV. DEL ACERO NAVE 9-A
PARQUE INDUSTRIAL EL SALTO
EL SALTO, JALISCO, MÉXICO.
C.P.: 45689
(33) 38111334



7503002537831

PEDIDO: 3397

DILOX

FECHA DE ENVASADO: 02/09/2019 **AZÚCAR REFINADA**

CONTENIDO NETO: 10 KG

LOTE: 10/19136

FECHA DE CADUCIDAD: SEPTIEMBRE/2021 ???100





INSTRUCTIVO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-014

NOTA: Si la etiqueta es doble se debe imprimir el doble (cantidad a imprimir).

6.4 Imprimir la etiqueta 0 (cero) para calidad (retención).

NOTA: La etiqueta 0 (cero) debe de ser liberada por calidad antes de imprimirlas para producción.

6.5 Imprimir las etiquetas para producción; seguir la siguiente ecuación ($n = x$)
Donde x es el total a producir.

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.



INSTRUCTIVO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-014

7. CUADRO DE CAMBIOS:

DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Creación del documento.	Juan Pablo Maytorena	Sep-19

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

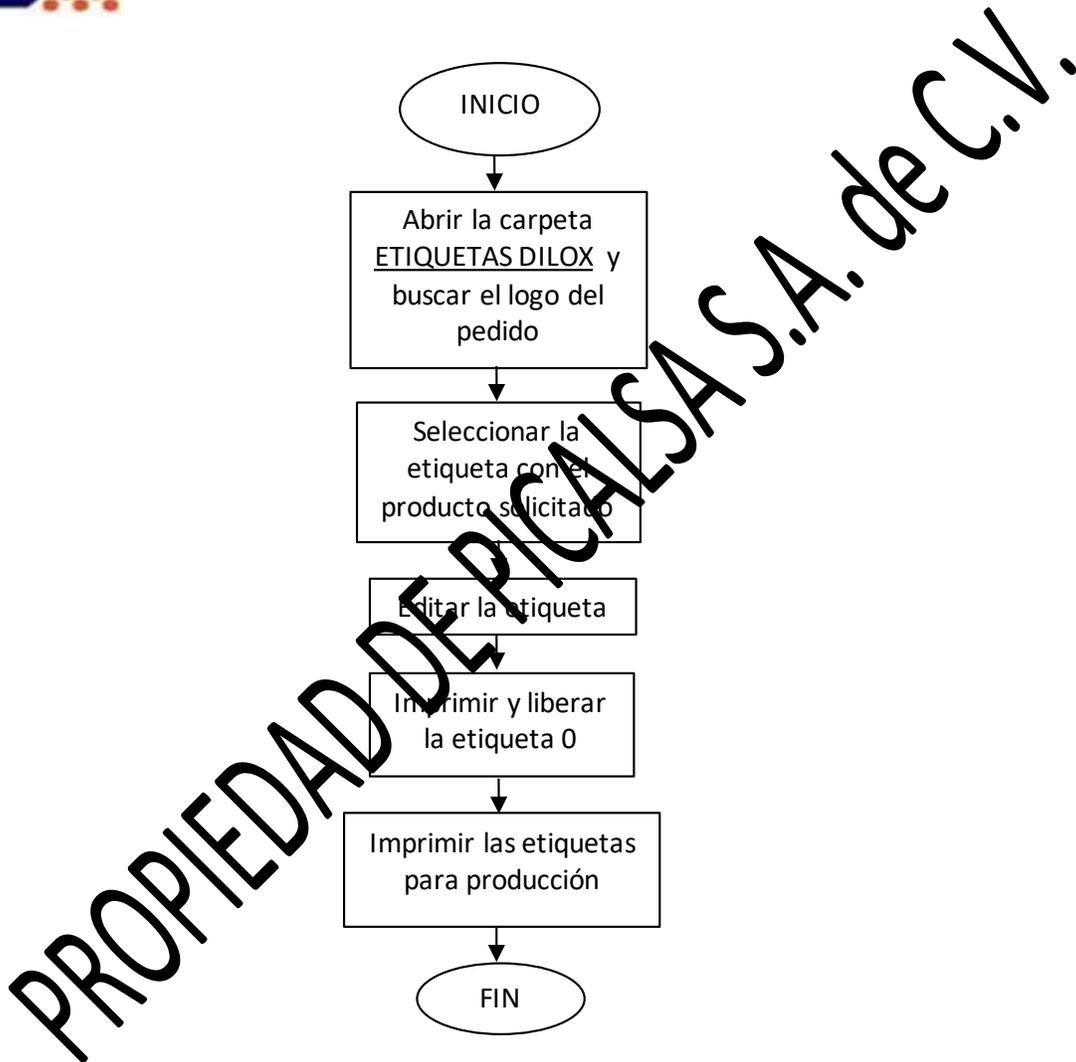
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Coordinador de sistema de Gestión	Adrián Castillo Jefe de Producción	Miriam Rosales Ceja Gerente de planta

ANEXO C. DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERACIÓN DE ETIQUETAS



DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERACIÓN
DE ETIQUETAS

Fecha	sep-19
Versión	1
Código	PRO-DI-002



ANEXO D. INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN



INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-015

1. OBJETIVO:

- a. Establecer y Estandarizar el proceso a seguir para la elaboración de un PRO-RE-003 Registro de Orden de Producción.

2. ALCANCE:

2.1 Aplica para todos los pedidos realizados por el departamento de Ventas de la empresa PICALSA S.A de C.V.

2.2 Este procedimiento aplica para el Jefe de Producción.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

3.1 Es responsabilidad del Jefe de Producción llevar a cabo lo escrito en el presente documento.

4. POLITICAS:

4.1 Únicamente el Jefe de Producción tiene autorización para elaborar la Orden de Producción.

4.2 Queda prohibido realizar una Orden de Producción sin previa autorización del Jefe de Producción.

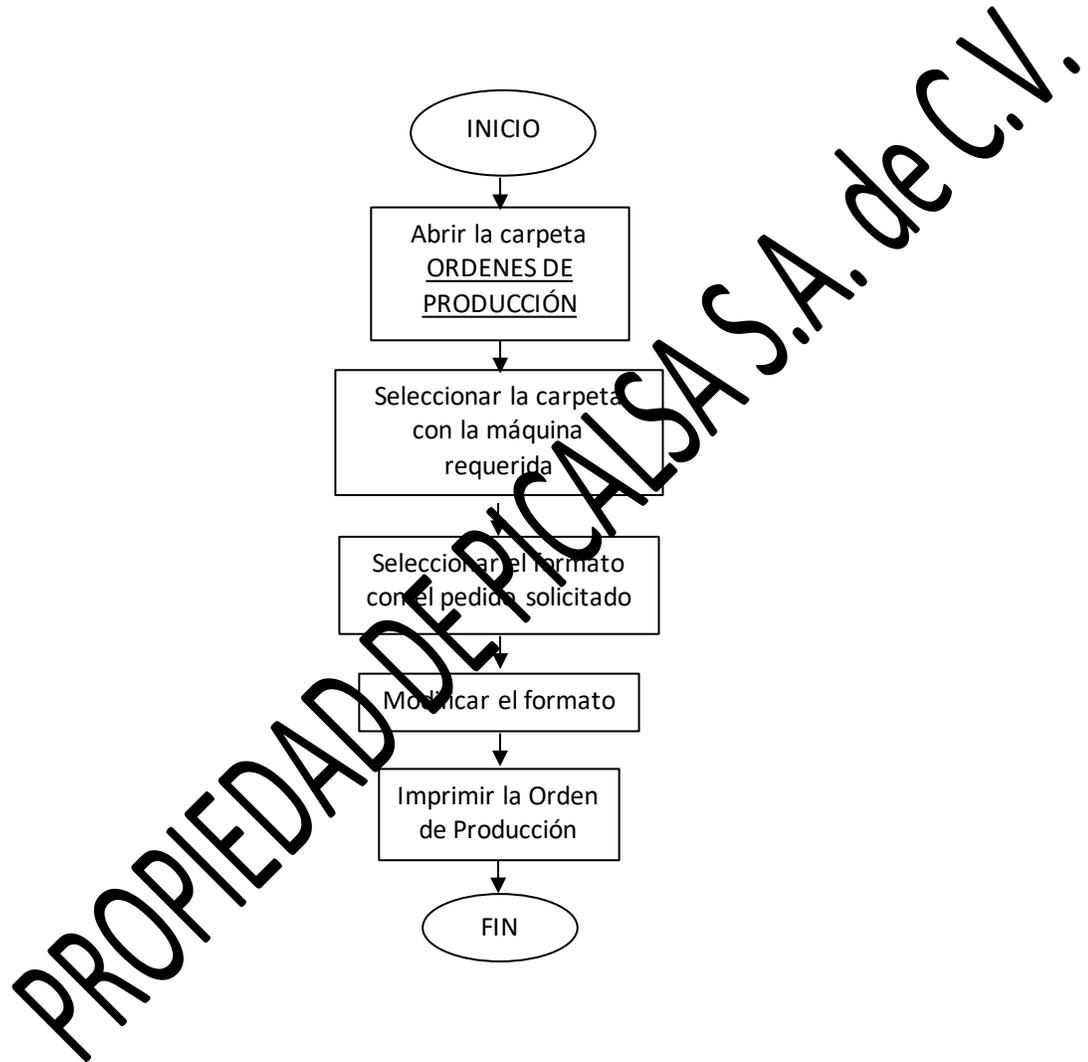
PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.



INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-015

5. DIAGRAMA DE PROCESO:





INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-015

6. DESARROLLO:

6.1 El jefe de producción ingresa al RE-004 Registro de Producto Terminado vs Pedidos para conocer la información del pedido solicitado.

6.2. Abrir la carpeta ORDENES DE IMPRESIÓN en la cual se encuentran las órdenes de producción por máquina.

- ROPAK
- STICK 1
- STICK 2

6.2.1. Seleccionar la carpeta con la máquina requerida, en esta se encuentran los formatos en Excel con las órdenes de impresión clasificadas por producto.

6.2.2. Seleccionar el formato con el pedido solicitado.

6.2.3. Modificar el formato con los siguientes datos del pedido:

- Logo
- No. Pedido
- Cantidad de Cajas
- Fecha Pedido

6.2.4. Modificar la Cantidad Requerida de Impresión en el apartado ORDEN DE IMPRESIÓN.

NOTA: El Jefe de Producción debe de generar la orden de impresión únicamente para las máquinas ROPAK, STICK 1 y STICK 2.

NOTA: Una vez recibida la Orden de Impresión con el logo ya impreso, anexarla a la Orden de Producción.

NOTA: En las siguientes tablas se describen las cantidades para la impresión de bobina:

PARA CAJAS CON 1000 PIEZAS

Presentación en (gr) Máquina ROPACK	Multiplicar por para impresión
0.5 gr	0.15
1 gr	0.30
2.5 gr	0.30
4 gr	0.30
5 gr	0.30
5 gr	0.30

Presentación en (gr) Máquina ROPACK	Multiplicar por para impresión
Crema 3 gr	0.70
Crema 4 gr	0.70

Presentación en (gr) Máquina STICK 2	Multiplicar por para impresión
Crema 3 gr	0.4
Azúcar 5 gr	0.30
Stick Edulcorantes 1 gr	0.20
Granillo 3.5 gr	0.30



INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-015

Fecha	sep-19
Versión	5
Código	PRO-RE-003

REGISTRO ORDEN DE IMPRESIÓN

Logo: <input type="text" value="Dilox"/>	Emblema <input type="text" value="Dilox"/>
Producto <input type="text" value="STEVIA 1G C/1000 PZ"/>	Código <input type="text" value="PT ST 1/1000"/>
No. Pedido <input type="text" value="3766-4"/>	Fecha Pedido <input type="text" value="19/09/2019"/>
Máquina: <input type="text" value="ROPAK"/>	Fecha Entrega <input type="text" value="04/10/2019"/>
Cajas <input type="text" value="100"/>	
LOTE M.P.	

ORDEN DE IMPRESIÓN

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

Fecha Impresión _____ **Cantidad Requerida:**

Tipo Papel _____ **Menos inventario:** _____

Lote de papel _____ **Total a Imprimir:** _____

Lote de bobina impresa _____ **Hora Inicio:** _____ **Hora Termina:** _____

Papel a Imprimir: _____ **Impreso (Kg):** _____ **Sobrante (Kg):** _____

Papel Desperdiciado: _____

Pantone: _____ **Lote Pantone:** _____

Pantone: _____ **Lote Pantone:** _____

Pantone: _____ **Lote Pantone:** _____

Jefe de Producción _____	Gerente de Planta _____	Impresor _____
Jefe de Calidad _____		



INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-015

NOTA: El Jefe de Producción debe generar la orden de Producción.

6.3. Abrir la carpeta ORDENES DE PRODUCCIÓN en la cual se encuentran las ordenes de producción por máquina.

- Doping 1
- Doping 2
- E-8
- Maquilas
- Maxi 1
- Maxi 2
- Ropak
- Stick 1
- Stick 2

6.3.1. Seleccionar la carpeta con la máquina que requiere el producto solicitado, en esta se encuentran los formatos en Excel con las órdenes de producción clasificadas por producto; ejemplo:

- Doping 1:
 - CREMA 3G_1000 PZ
 - CREMA 4G_1000PZ
 - SAL REFINADA 0.5 G_3000 PZ
 - SAL REFINADA 1G_2000 PZ
 - SAL REFINADA 2G_2000 PZ

6.3.2. Seleccionar el formato con el pedido solicitado.

6.3.3. Modificar el formato con los siguientes datos del pedido:

- Logo (cliente o marca)
- No. Pedido
- Cantidad de Cajas
- Fecha de Pedido
- Etiqueta (simple / Doble)

6.3.4. Modificar los siguientes Lotes del producto en el apartado ORDEN DE PRODUCCIÓN

- Lote MP
- Lote Corrugado
- Lote Bobina
- Lote PT

6.3.5. Imprimir la Orden de Producción.



INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-015

Fecha	sep-19
Versión	5
Código	PRO-RE-003

REGISTRO ORDEN DE PRODUCCIÓN

Logo:	DILOX	Emblema	DILOX
Producto	STEVIA 1G C/1000 PZ	Código	PT ST 1/1000
No. Pedido	3766-4	Fecha Pedido	19/09/2019
Máquina:	ROPAK	Fecha Entrega	04/10/2019
Cajas:	100	ETIQUETA	SIMPLE
			DOBLE
			✓

ORDEN DE PRODUCCIÓN			
Fecha	Operador	Auxiliar MP	Auxiliar cajas
		Lote MP	Lote Corrugado
		Lote Bobina	Lote PT
		11/240919	4/19039
		9/19039	521/3719
T1			
T2			
T1			
T2			

M.P. T1 INI: ZZ T2 INI: T3 INI: T4 INI: FIN: T4 INI: FIN:

HORA T1 INI: T2 INI: T3 INI: T4 INI: FIN: T4 INI: FIN:

Papel Utilizado	Turno 1		Turno 2		Ejemplo	Cajas X Cama	Camas X tarima
	Operador	Auxiliar MP	Operador	Auxiliar MP			
Producto Utilizado						18	5
Papel Sobrante							
Papel desperdiciado							
Producto recuperación							
Producto desperdiciado							

ORDEN DE MAQUILAS			
Fecha	Operador	Auxiliar MP	Auxiliar cajas
		Lote MP	Lote Corrugado
		Lote Bobina	Lote PT
T1			
T2			
T1			
T2			

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

Jefe de Producción _____ Jefe de Calidad _____ Gerente de Planta _____ Impresor _____



INSTRUCTIVO DE REGISTRO DE ORDEN DE PRODUCCIÓN

Fecha	Sep-19
Versión	1
Código	PRO-IN-015

7. CUADRO DE CAMBIOS:

DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Creación del documento.	Juan Pablo Maytorena	Sep-19

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

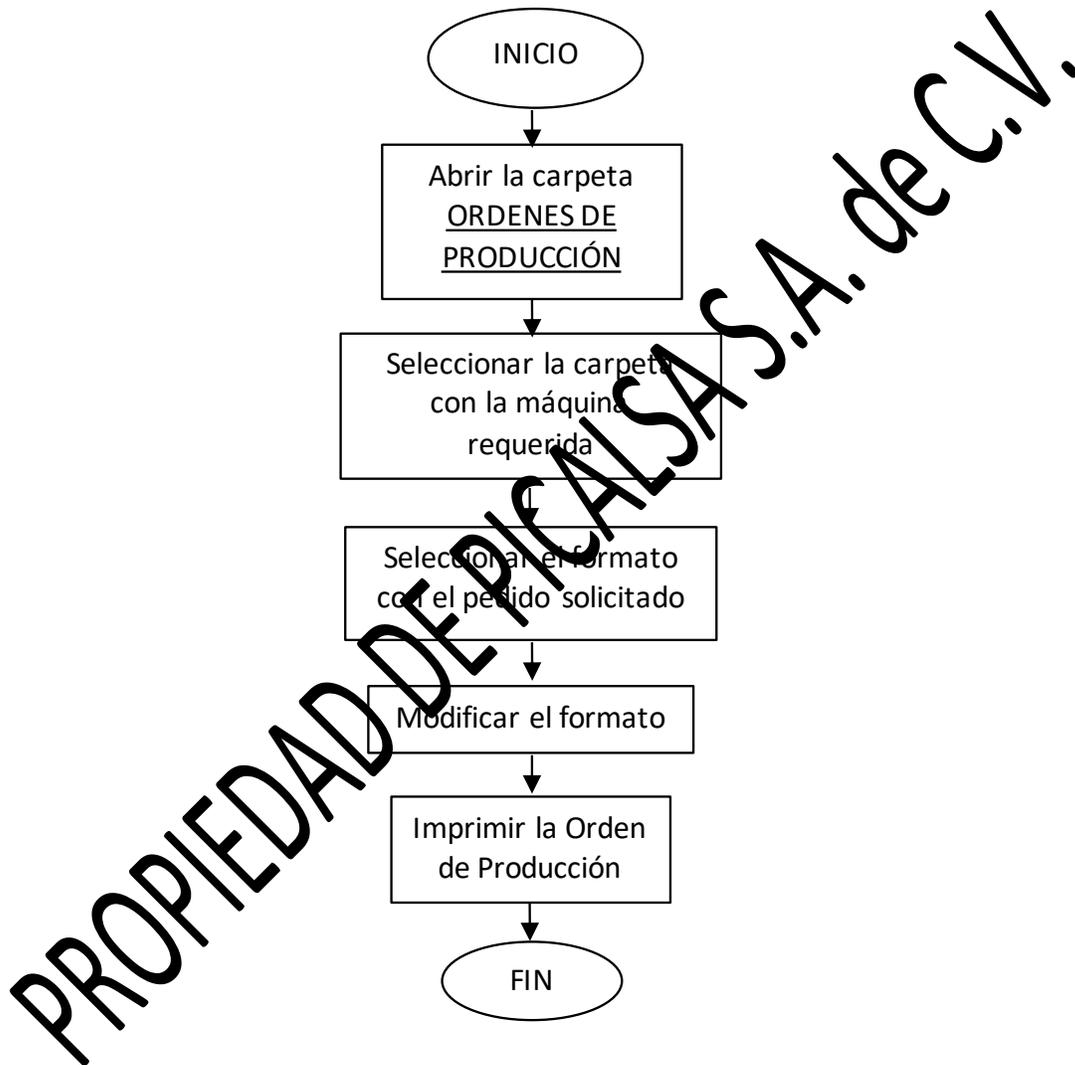
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Coordinador de sistema de Gestión	Adrián Castillo Jefe de Producción	Miriam Rosales Ceja Gerente de planta

ANEXO E. DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERACIÓN DE ORDENES DE PRODUCCIÓN



DIAGRAMA DE FLUJO DE GENERACIÓN DE ORDENES DE PRODUCCIÓN

Fecha	sep-19
Versión	1
Código	PRO-DI-003



ANEXO F. INSTRUCTIVO DE ACTIVIDADES BÁSICAS



INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE ARMADO, CERRADO Y ETIQUETADO DE CORRUGADO

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	PRO-IN-013

8. OBJETIVO:

- 8.1. Describir y estandarizar las actividades básicas del personal operativo. Tomando como actividades básicas el armado de corrugado, cerrado de corrugado, etiquetado y acomodo en tarimas.

9. ALCANCE:

- 9.1. Este instructivo aplica para todo el personal operativo laborando dentro de la empresa Picalsa S.A de C.V.
- 9.2. Este instructivo aplica para todos los productos producidos dentro de la empresa.

10. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

- 10.1. Es responsabilidad del **Auxiliar de Producción** realizar el correcto armado de corrugado.
- 10.2. Es responsabilidad del **Operador de Producción** realizar el correcto cerrado, etiquetado y acomodo de corrugado en tarima de acuerdo a la logística de embarque correspondiente.
- 10.3. Es responsabilidad del **Inspector de Calidad** verificar lo descrito en el presente documento durante todo el turno, así como inspeccionar que el producto terminado cumpla con el correcto etiquetado, cerrado de corrugado y logística de embarque.

11. POLÍTICAS:

- 11.1. Todo el producto terminado deberá ser acomodado en la tarima de acuerdo a la logística de embarque correspondiente.
- 11.2. Queda estrictamente prohibido liberar producto terminado sin ser etiquetado previamente.
- 11.3. Queda estrictamente prohibido enviar corrugado mal cerrado.

INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE ARMADO, CERRADO Y ETIQUETADO DE CORRUGADO

12. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO:

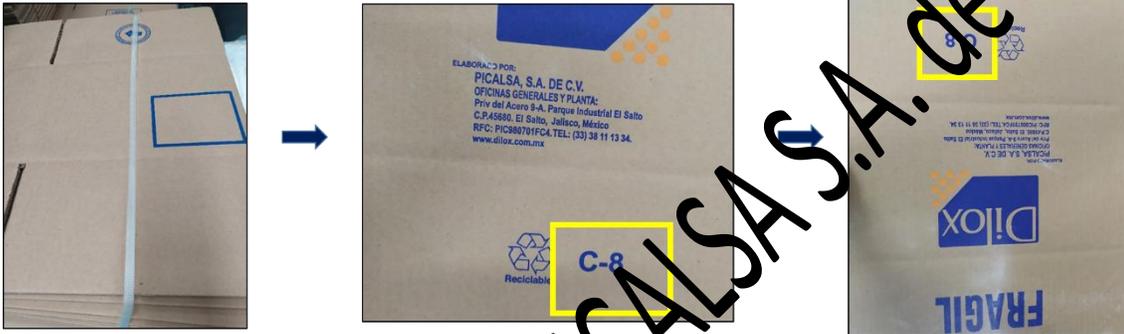


PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

13. DESARROLLO:

13.1. Cortar con un cúter el fleje que une los corrugados. Tomar un corrugado.

13.2. Localizar el código del corrugado "C-##" y ponerlo hacia arriba.



13.3. Preformar la base y sellar el corrugado con la encintadora de extremo a extremo aplicando suficiente presión.



13.4. Colocar una bolsa adentro del corrugado (bolsa chica o grande dependiendo el producto).

INSTRUCTIVO DE TRABAJO
DE ARMADO, CERRADO Y
ETIQUETADO DE CORRUGADO

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	PRO-IN-013

- 13.5. Una vez armado el corrugado colocarlo sobre una tarima evitando así que toque el piso, estibando como máximo 10 cajas para evitar que se colapsen.



- 13.6. Se coloca el corrugado armado debajo de la banda y comienza la producción.
- 13.7. Se llena el corrugado con sobres y el operador toma el corrugado lleno y lo coloca en la mesa de trabajo.





INSTRUCTIVO DE TRABAJO
DE ARMADO, CERRADO Y
ETIQUETADO DE CORRUGADO

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	PRO-IN-013

- 13.8. Una vez lleno el corrugado se saca la bolsa y se inspecciona que no existan fugas.
- 13.9. Sellar la bolsa con un cincho y volverla a meter al corrugado.



- 13.10. Cerrar y sellar el corrugado con la encintadora de extremo a extremo aplicando suficiente presión haciendo que coincida con la otra cinta.



PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.



**INSTRUCTIVO DE TRABAJO
DE ARMADO, CERRADO Y
ETIQUETADO DE CORRUGADO**

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	PRO-IN-013

13.11. Pegar la etiqueta en un costado del corrugado en la zona de etiqueta [].



13.12. Colocar el corrugado etiquetado en la tarima de acuerdo a la logística de embarque.



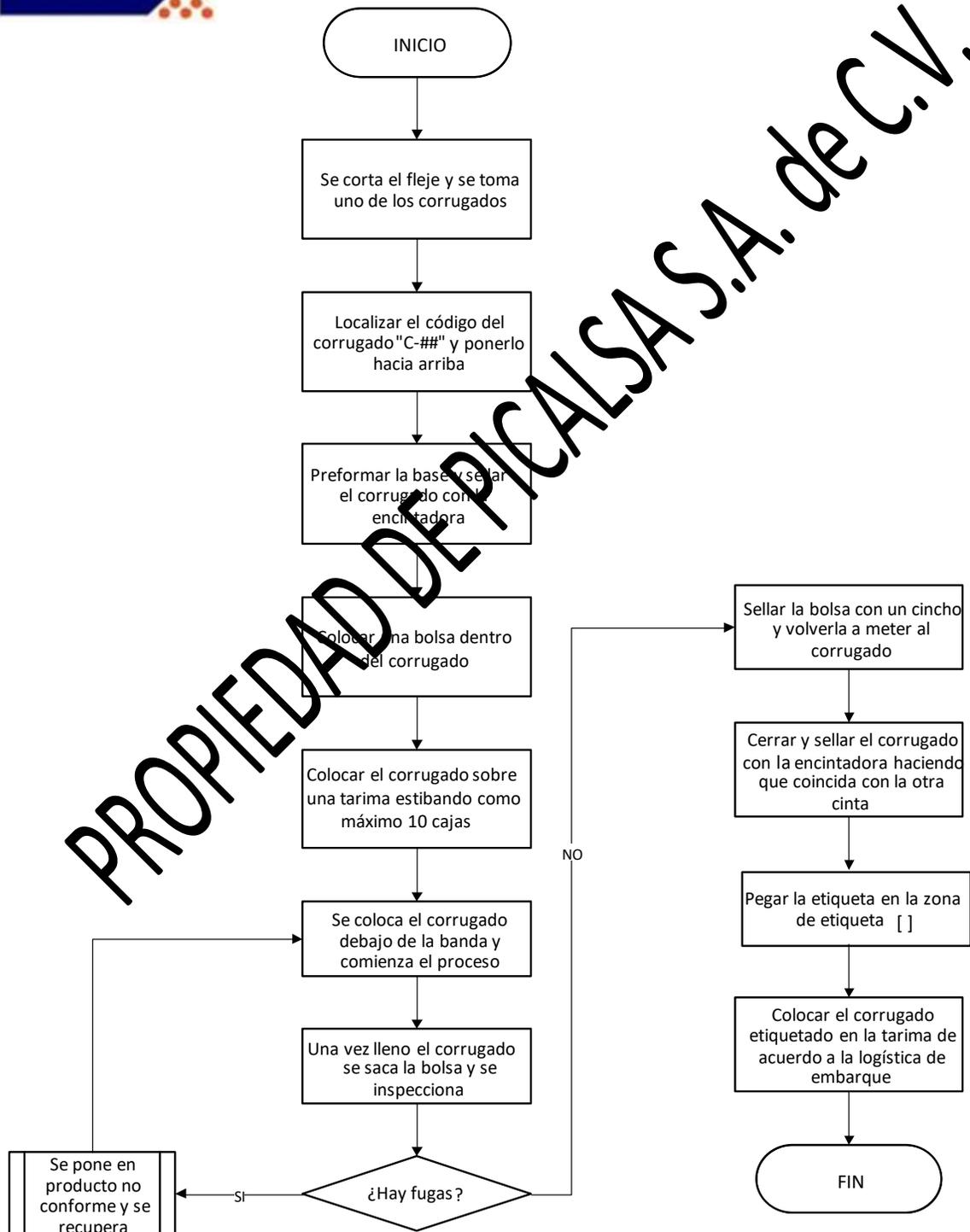
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
<p>Juan Pablo Maytorena Coordinador de sistema de Gestión</p>	<p>Adrián Castillo Jefe de Producción</p>	<p>Miriam Rosales Ceja Gerente de Planta</p>

ANEXO G. DIAGRAMA DE FLUJO DE ACTIVIDADES BÁSICAS



DIAGRAMA DE FLUJO DE ARMADO,
CERRADO Y ETIQUETADO DE
CORRUGADO

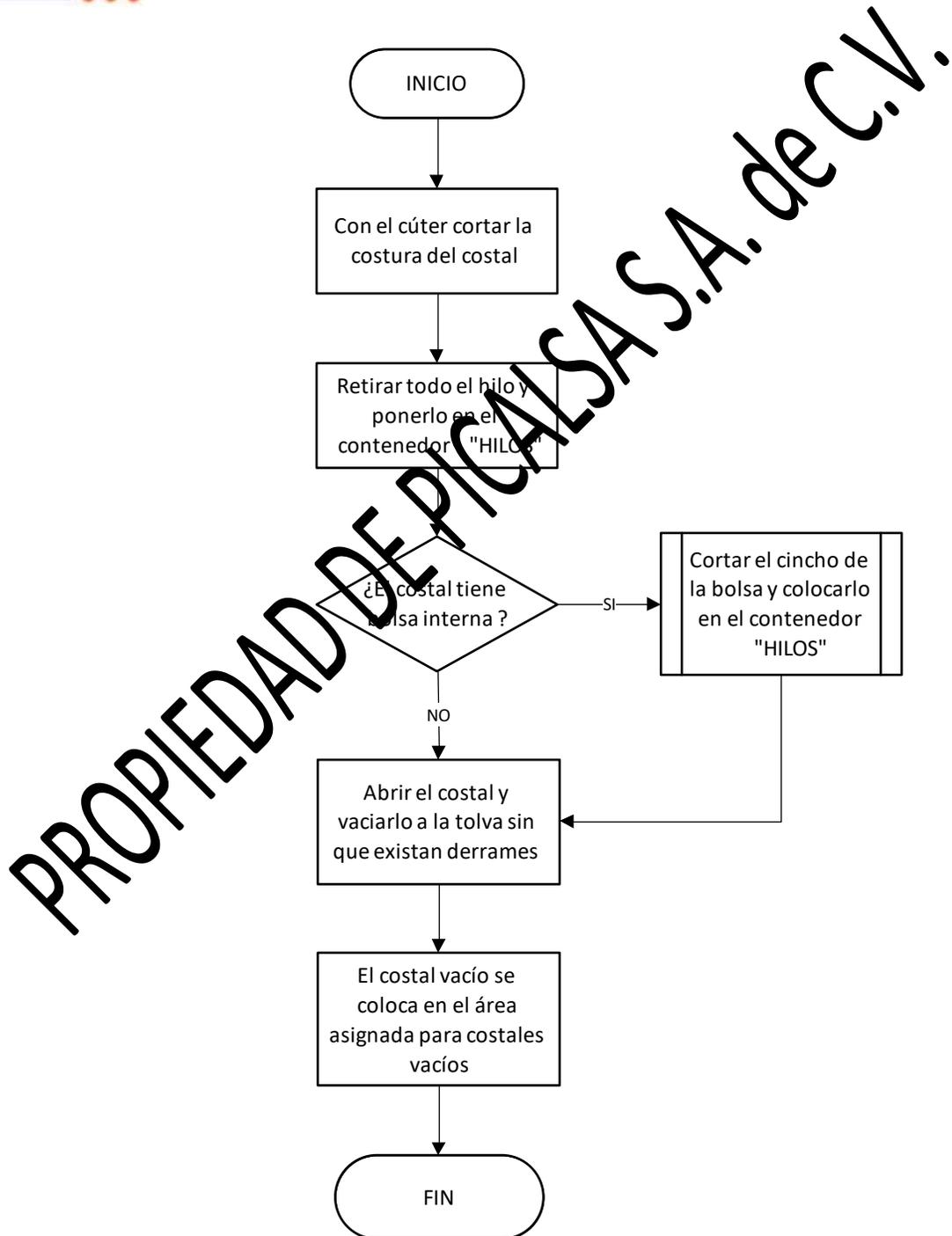
Fecha	ago-19
Versión	1
Código	RHU-DI-003



ANEXO H. DIAGRAMA DE LLENADO DE TOLVA

DIAGRAMA DE FLUJO DE
LLENADO DE TOLVA

Fecha	ago-19
Versión	1
Código	RHU-DI-002



ANEXO I. EXAMEN DE CAPACITACIÓN DE ACTIVIDADES BÁSICAS



EXAMEN DE CAPACITACIÓN DE ACTIVIDADES BÁSICAS

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	CAP-EX-030

Nombre: _____

Fecha: _____

Evaluador: _____

Lee detenidamente y subraya la respuesta correcta.

1. En el armado de corrugado, ¿En qué dirección debe estar el código?
 - a) Hacia abajo
 - b) Hacia un costado
 - c) Hacia arriba

2. Una vez armado el corrugado, ¿Cómo se debe sellar?
 - a) De arriba hacia abajo, aplicando poca presión
 - b) Como el operador quiera
 - c) De extremo a extremo, aplicando suficiente presión

3. ¿Dónde debe ir pegada la etiqueta en el corrugado?
 - a) En la zona de etiqueta [
 - b) Donde el operador quiera
 - c) En la parte de abajo del corrugado

4. ¿Cuál es el número máximo de corrugados que se pueden estibar?
 - a) 8 cajas
 - b) 10 cajas
 - c) 9 cajas

5. ¿Cómo se debe colocar el corrugado etiquetado en la tarima?
 - a) Con mucho cuidado
 - b) De acuerdo a la logística de embarque
 - c) Como el operador quiera

6. Una vez lleno, ¿Cómo se debe sellar el corrugado?
 - a) De extremo a extremo haciendo que las cintas coincidan
 - b) De abajo hacia arriba haciendo que las cintas coincidan
 - c) De extremo a extremo sin importar que las cintas coincidan

Calificación: _____

ANEXO J. EXAMEN DE CAPACITACIÓN DE LLENADO DE TOLVA

EXAMEN DE CAPACITACIÓN DE
LLENADO DE TOLVA

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	CAP-EX-31

Nombre: _____
Fecha: _____
Evaluador: _____

Lee detenidamente y subraya la respuesta correcta.

7. Los hilos retirados del costal, ¿Dónde deben depositarse?
- d) En el suelo
 - e) En el contenedor "Hilos"
 - f) Sobre el barandal
8. ¿Qué se hace si el costal tiene bolsa interna?
9. ¿Qué se debe cuidar al momento de vaciar el costal en la tolva?
10. ¿Dónde se deben colocar los costales vacíos?
- d) Sobre la tolva
 - e) En el área designada para costales vacíos
 - f) En el suelo

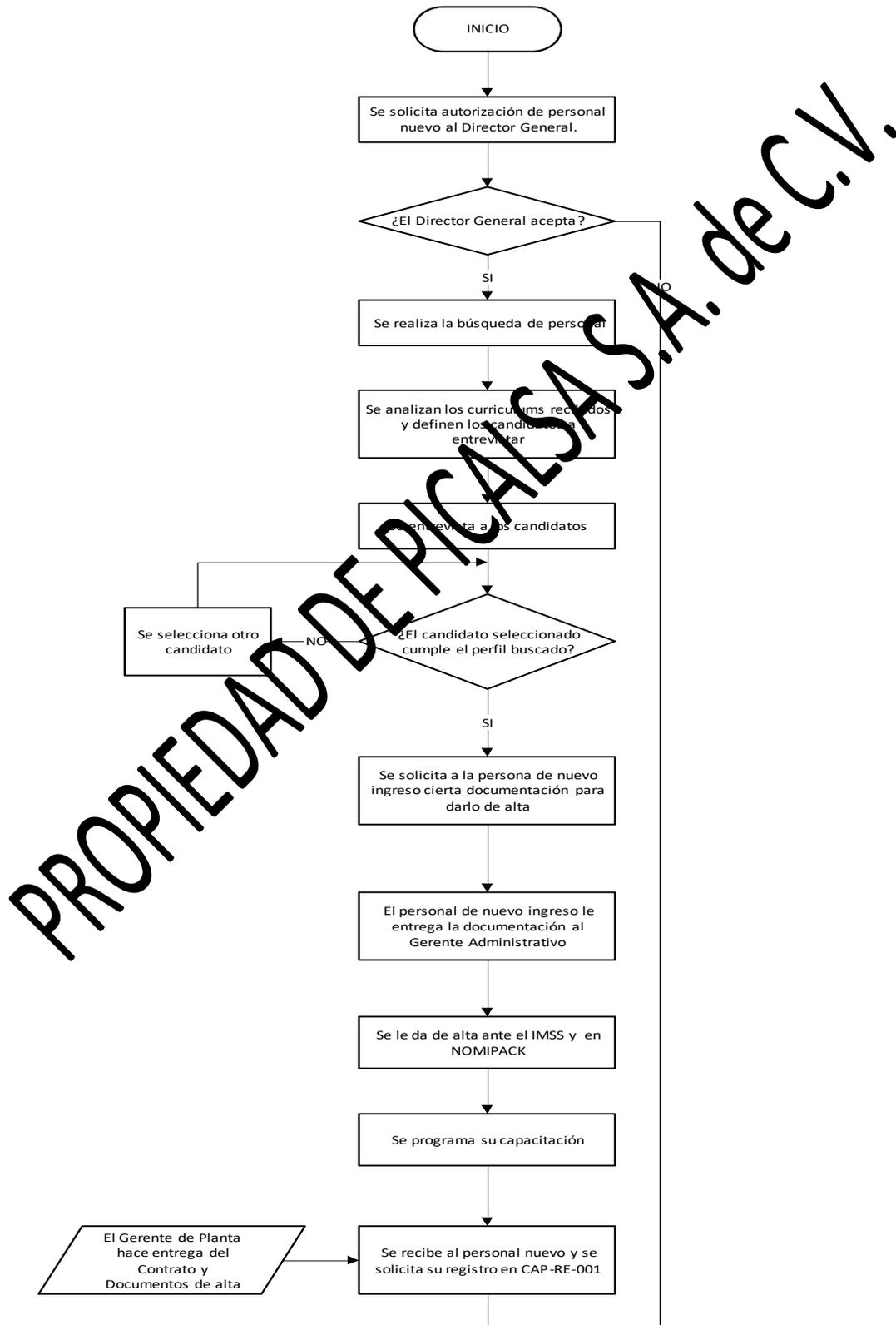
Calificación: _____

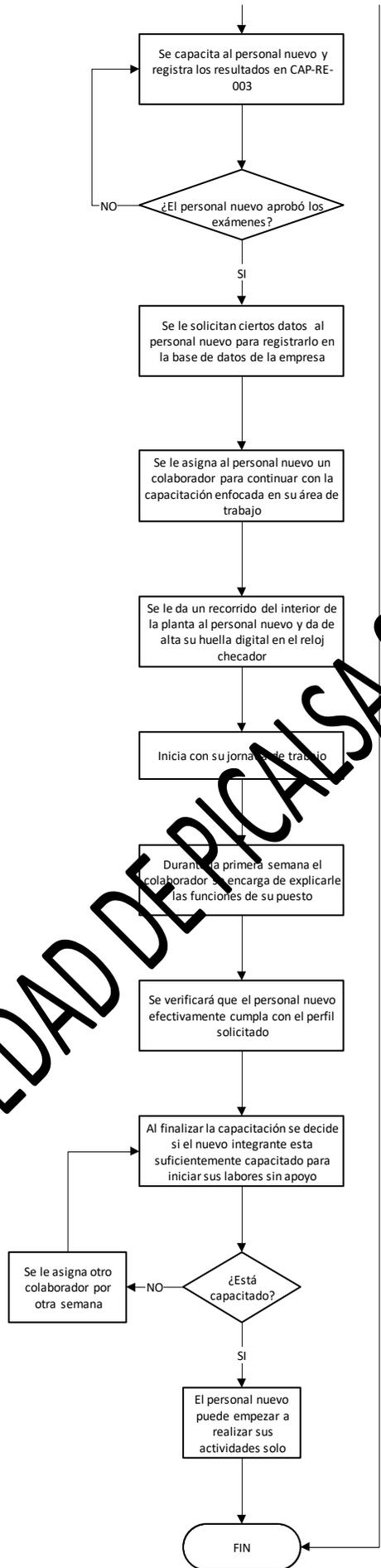
ANEXO K. DIAGRAMA DE FLUJO DE PERSONAL DE NUEVO INGRESO



DIAGRAMA DE FLUJO DE
PERSONAL DE NUEVO INGRESO

Fecha	ago-19
Versión	1
Código	RHU-DI-004





PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

ANEXO L. PROCEDIMIENTO DE ATENCION DE EMERGENCIAS



PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	ATE-PR-001

1. OBJETIVO:

1.1. Describir y coordinar las acciones que deben realizarse en el momento de una emergencia ya sea real o un simulacro. Contar con personal capacitado para una adecuada reacción ante cualquier emergencia.

2. ALCANCE:

2.1. Este procedimiento aplica para todo el personal operativo y administrativo laborando dentro de la empresa Picalsa S.A. de C.V.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

3.1. Es responsabilidad del **Coordinador de Brigadistas** capacitar y guiar al equipo de brigadistas y a todo el personal de la planta en caso de una emergencia.

3.2. Es responsabilidad del **Equipo de Brigadistas** realizar las actividades específicas asignadas en caso de una emergencia real o un simulacro.

3.3. Es responsabilidad del **Gerente de Planta** contactar a una empresa avalada por protección civil para que capacite al equipo de brigadistas.

4. POLÍTICAS:

4.1. Se deberán realizar por lo menos 2 simulacros al año.

4.2. El equipo de brigadistas deberá estar debidamente capacitado para cualquier emergencia.

4.3. Todo el personal de la planta deberá tener conocimiento sobre las rutas de evacuación y puntos de reunión.

5. DESARROLLO:

5.1. REGISTO DE CONTROL DE EMERGENCIAS

5.1.1. EMERGENCIA:

5.1.1.1. En caso de una emergencia se activa la alarma y todo el personal deberá salir de la planta siguiendo la línea blanca con amarillo que se encuentra en el piso y los letreros de ruta de evacuación hasta llegar al punto de reunión más cercano.

NOTA: Si no está a la vista la línea blanca, seguir las flechas verdes de ruta de evacuación.

5.1.1.2. En el punto de reunión el equipo de brigadistas verifica que todo el personal está fuera de la planta utilizando el registro PRP-RE-002 REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS.

5.1.1.3. En caso de que alguien esté anclado en el registro PRP-RE-002 REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS y no se encuentre fuera de la planta, el equipo de brigadistas entrará en su búsqueda.

5.1.1.4. El coordinador de brigadistas emite la vuelta a la normalidad.

5.1.2. CAPACITACIÓN DE BRIGADISTAS:

5.1.2.1. El coordinador de brigadistas selecciona al equipo de brigadistas al iniciar el año.

5.1.2.2. Se deberá contar con un programa de capacitación permanente, periódico y específico para mantener una constante actualización de todo el personal en general el cual incluye:

- Primeros auxilios
- Control incendio
- Búsqueda y rescate
- Evacuación

5.1.2.3. Una empresa avalada por protección civil visita la planta y realiza la capacitación a todo el equipo brigadista.

5.1.3. SIMULACROS:

5.1.3.1. El coordinador de brigadistas realiza un programa anual de simulacros.

5.1.3.2. El equipo de brigadistas deberá hacer la medición de los siguientes parámetros durante el simulacro:

- Tiempo de respuesta de las brigadas de protección civil
- Tiempo de respuesta de los cuerpos de auxilio externos (aplicando los planes de emergencia)
- Actitud y participación del personal en general
- Funcionamiento de los sistemas de seguridad

5.1.3.3. Las funciones que el equipo de brigadistas debe realizar en un simulacro son:

- Dirigir de acuerdo a su especialidad las operaciones de desalojo de inmuebles, rescate, primeros auxilios, comunicaciones y combate de incendios.
- Emitir la señal de alarma
- Tomar alternativas de solución en caso de contratiempo
- Tener a la mano los documentos que de acuerdo a su especialidad requiera.
- Auxiliar al personal a su cargo de acuerdo a las recomendaciones de su jefe de brigada y en base a sus conocimientos.
- Verificar que todo el personal esté a salvo.

5.1.3.4. Ejecución del simulacro:

5.1.3.4..1. Se acciona el sistema de alarma

5.1.3.4..2. Comienza el conteo del tiempo de salida

5.1.3.4..3. El equipo de brigadistas y el personal de la empresa deberán seguir el procedimiento del punto 6.2.1. EMERGENCIA.



5.1.3.5. Evaluación del simulacro:

5.1.3.5..1. Con los datos recolectados del punto 6.2.3.2. se realizará el llenado del formato para simulacro del sistema nacional de protección civil.

5.1.3.5..2. Se hace una junta de retroalimentación con los brigadistas.

1. CUADRO DE CAMBIOS:

DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Emisión Inicial del documento	Juan Pablo Maytorena	Ago-19

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Coordinador del Sistema de Gestión	Miriam Rosales Ceja Gerente de Planta	Juan Ontiveros Bautistas Jefe de Mantenimiento

ANEXO M. PROCEDIMIENTO DE DISPERSIÓN DE NÓMINA



PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	ATE-PR-001

1. OBJETIVO:

- 1.1. Describir y coordinar las acciones que deben realizarse en el momento de una emergencia ya sea real o un simulacro. Contar con personal capacitado para una adecuada reacción ante cualquier emergencia.

2. ALCANCE:

- 2.1. Este procedimiento aplica para todo el personal operativo y administrativo laborando dentro de la empresa Picalsa S.A de C.V.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

- 3.1. Es responsabilidad del **Coordinador de Brigadistas** capacitar y guiar al equipo de brigadistas y a todo el personal de la planta en caso de una emergencia.
- 3.2. Es responsabilidad del **Equipo de Brigadistas** realizar las actividades específicas asignadas en caso de una emergencia real o un simulacro.
- 3.3. Es responsabilidad del **Gerente de Planta** contactar a una empresa avalada por protección civil para que capacite al equipo de brigadistas.

4. POLÍTICAS:

- 4.1. Se deberán realizar por lo menos 2 simulacros al año.
- 4.2. El equipo de brigadistas deberá estar debidamente capacitado para cualquier emergencia.
- 4.3. Todo el personal de la planta deberá tener conocimiento sobre las rutas de evacuación y puntos de reunión.



PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Fecha	Ago-19	96
Versión	1	
Código	ATE-PR-001	

5. DESARROLLO:

5.1. REGISTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS

5.1.1. EMERGENCIA:

5.1.1.1. En caso de una emergencia se activa la alarma y todo el personal deberá salir de la planta siguiendo la línea blanca con amarillo que se encuentra en el piso y los letreros de ruta de evacuación hasta llegar al punto de reunión más cercano.

NOTA: Si no está a la vista la línea blanca, según las flechas verdes de ruta de evacuación.

5.1.1.2. En el punto de reunión el equipo de brigadistas verifica que todo el personal está fuera de la planta utilizando el registro PRP-RE-002 REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS.

5.1.1.3. En caso de que alguien esté anotado en el registro PRP-RE-002 REGISTRO DE ENTRADAS Y SALIDAS y no se encuentre fuera de la planta, el equipo de brigadistas entrará en su búsqueda.

5.1.1.4. El coordinador de brigadistas emite la vuelta a la normalidad.

5.1.2. CAPACITACIÓN DE BRIGADISTAS:

5.1.2.1. El coordinador de brigadistas selecciona al equipo de brigadistas al iniciar el año.

5.1.2.2. Se deberá contar con un programa de capacitación permanente, periódico y específico para mantener una constante actualización de todo el personal en general el cual incluye:

- Primeros auxilios
- Control incendio
- Búsqueda y rescate
- Evacuación

5.1.2.3. Una empresa avalada por protección civil visita la planta y realiza la capacitación a todo el equipo brigadista.

5.1.3. SIMULACROS:

5.1.3.1. El coordinador de brigadistas realiza un programa anual de simulacros.

5.1.3.2. El equipo de brigadistas deberá hacer la medición de los siguientes parámetros durante el simulacro:

- Tiempo de respuesta de las brigadas de protección civil
- Tiempo de respuesta de los cuerpos de auxilio externos (aplicando los planes de emergencia)
- Actitud y participación del personal en general
- Funcionamiento de los sistemas de seguridad

5.1.3.3. Las funciones que el equipo de brigadistas debe realizar en un simulacro son:

- Dirigir de acuerdo a su especialidad las operaciones de desalojo de inmuebles, rescate, primeros auxilios, comunicaciones y combate de incendios.
- Emitir la señal de alarma
- Tomar alternativas de solución en caso de contratiempo.
- Tener a la mano los documentos que de acuerdo a su especialidad requiera.
- Auxiliar al personal a su cargo de acuerdo a las recomendaciones de su jefe de brigada y en base a sus conocimientos.
- Verificar que todo el personal esté a salvo.

5.1.3.4. **Ejecución del simulacro**

5.1.3.4.1. Se acciona el sistema de alarma

5.1.3.4.2. Comienza el conteo del tiempo de salida

5.1.3.4.3. El equipo de brigadistas y el personal de la empresa deberán seguir el procedimiento del punto 6.2.1. EMERGENCIA.

5.1.3.5. Evaluación del simulacro

5.1.3.5.1. Con los datos recolectados del punto 6.2.3.2. se realizará el llenado del formato para simulacro del sistema nacional de protección civil.

5.1.3.5.2. Se hace una junta de retroalimentación con los brigadistas.



PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Fecha	Ago-19	98
Versión	1	
Código	ATE-PR-001	

1. CUADRO DE CAMBIOS:

DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Emisión Inicial del documento	Juan Pablo Maytorena	Ago-19

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

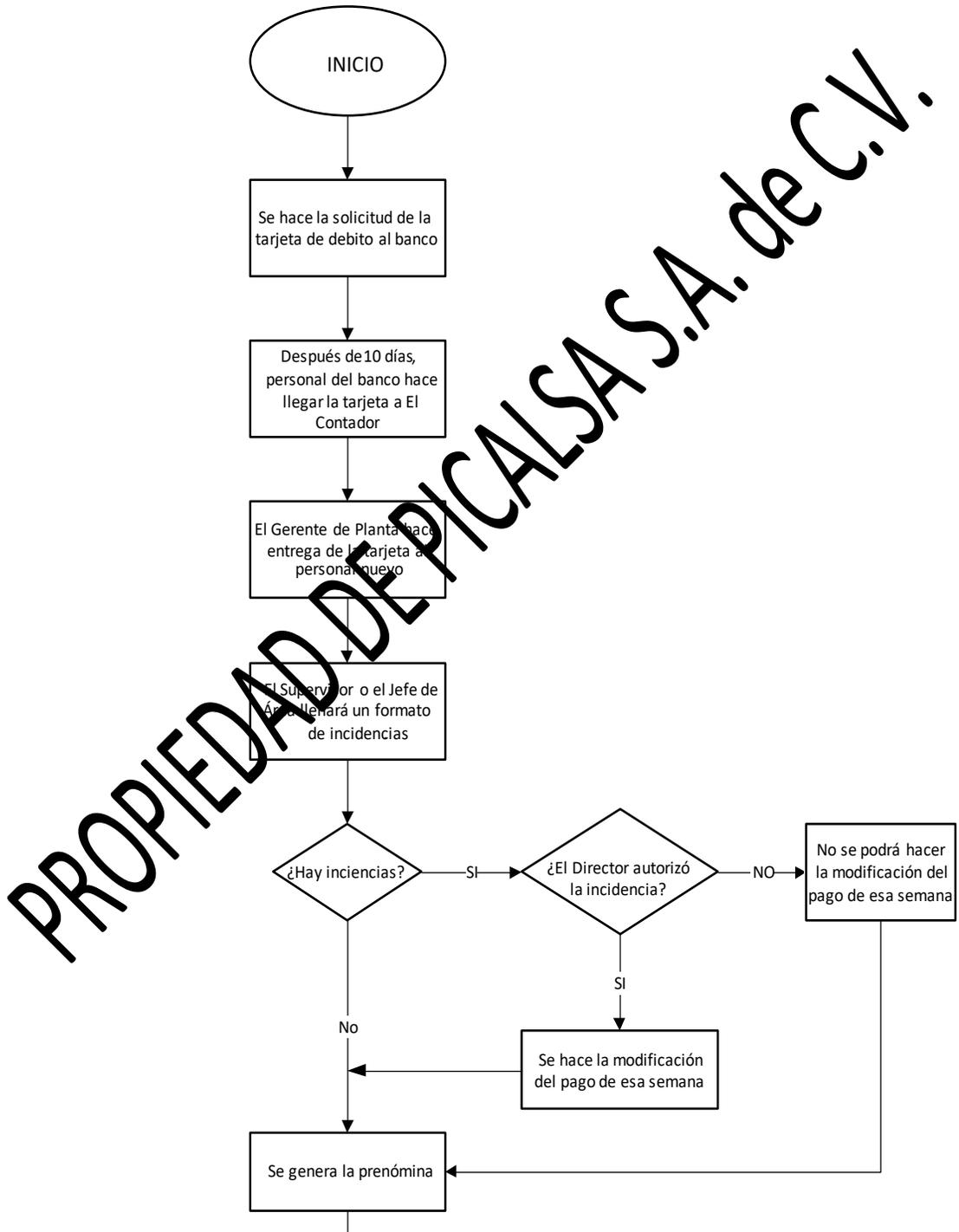
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Coordinador del Sistema de Gestión	Miriam Rosales Ceja Gerente de Planta	Juan Ontiveros Bautistas Jefe de Mantenimiento

ANEXO N. DIAGRAMA DE FLUJO DE ENTREGA Y FIRMADO DE NÓMINA

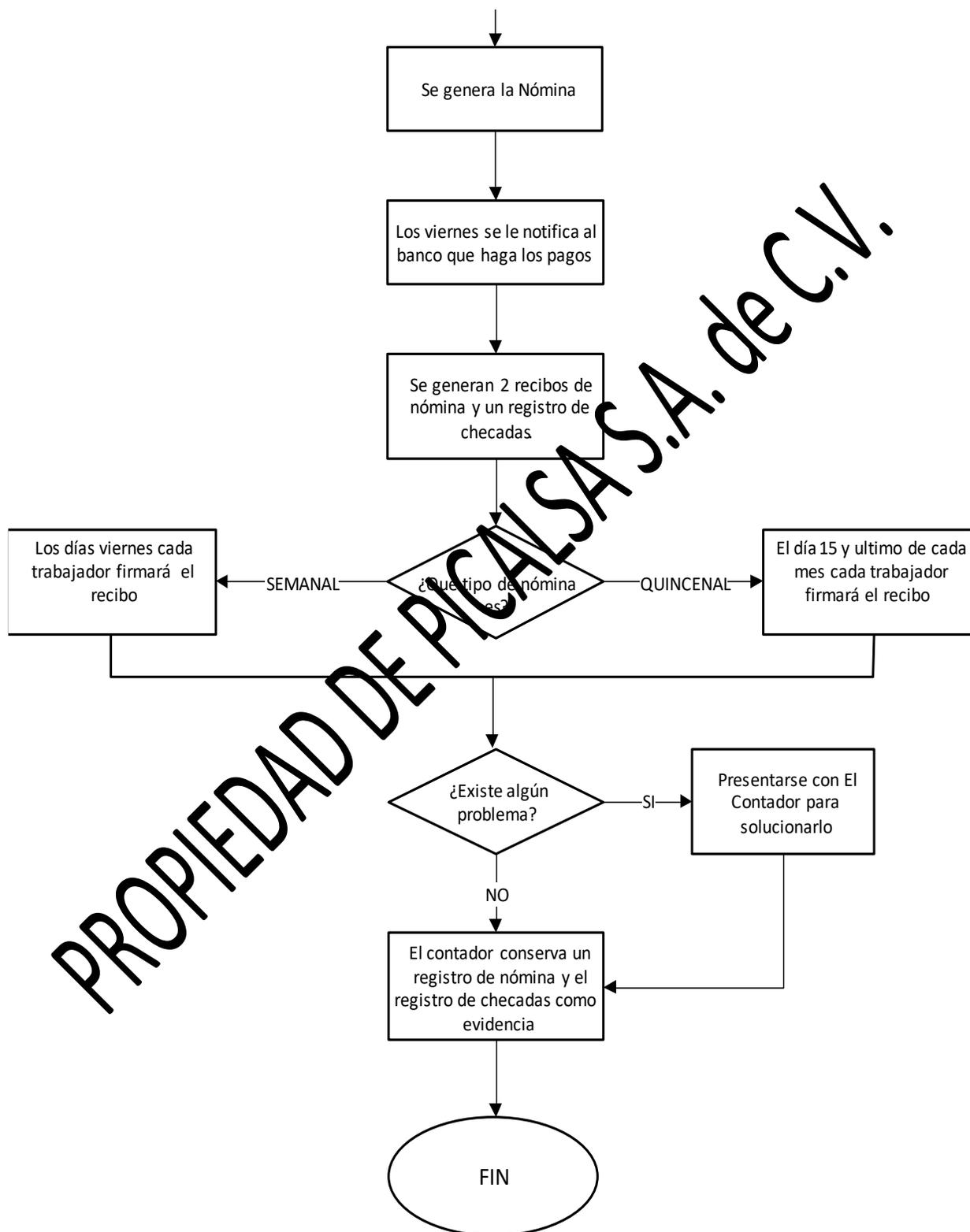


DIAGRAMA DE FLUJO DE ENTREGA Y FIRMADO DE NOMINA

Fecha	ago-19
Versión	1
Código	RHU-DI-001



PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.



ANEXO Ñ. INSTRUCTIVO DE ALTA EN EL RELOJ CHECADOR



INSTRUCTIVO ALTA EN EL RELOJ CHECADOR

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	RHU-IN-001

1. OBJETIVO:

- 1.1. Describir y estandarizar la manera correcta de dar de alta al personal operativo de nuevo ingreso en el reloj checador.

2. ALCANCE:

- 2.1. Este instructivo aplica para todo el personal operativo de nuevo ingreso dentro de la empresa Picalsa S.A. de C.V.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

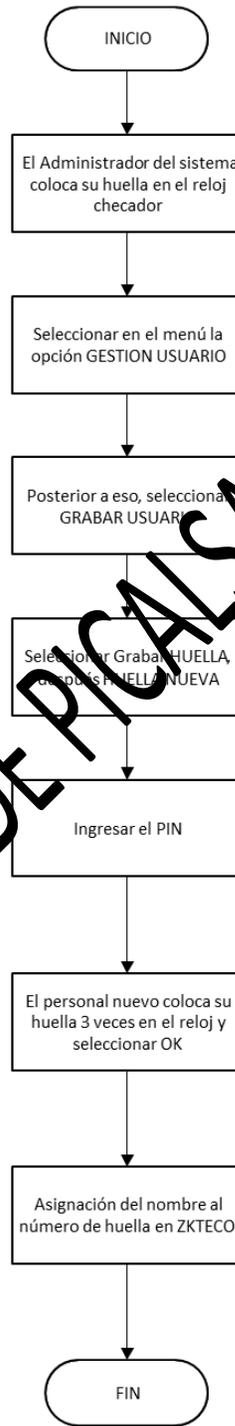
- 3.1. Es responsabilidad del **Gerente Administrativo** dar de alta al personal operativo de nuevo ingreso en el reloj checador.
- 3.2. Es responsabilidad del **Asesor de Nómina** asignar el PIN consecutivo para la correcta alta.
- 3.3. Es responsabilidad del **Asesor de Nómina** asignar el nombre a la huella del personal operativo de nuevo ingreso en el sistema NOMINPAK.

4. POLÍTICAS:

- 4.1. Queda estrictamente prohibido que personal operativo del área de producción haga mal uso del reloj checador.

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

5. DIAGRAMA DE PROCESO:



PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

6. DESARROLLO:

6.1. El Administrador del Sistema coloca su huella en el reloj checador para iniciar el alta.



6.2. Selecciona en el menú la opción GESTION USUARIO.



6.3. Posteriormente se selecciona GRABAR USUARIO.



6.4. Después, GRABAR HUELLA.



6.5. Seleccionar HUELLA NUEVA.



6.6. En la pantalla del reloj checador, se solicita que se ingrese un PIN el cual deberá ser el número consecutivo acumulado de las altas en el reloj checador. El Nominista es el encargado de proporcionar este PIN.





INSTRUCTIVO ALTA EN EL RELOJ CHECADOR

Fecha	Ago-19	05
Versión	1	
Código	RHU-IN-001	

6.7. El operador coloca su huella 3 veces en el reloj checador, se selecciona OK y con esto se finaliza el proceso de alta de su huella digital.

6.8. El Nominista asigna el nombre del operador al número de la huella digital con el programa ZKTECO.

1. CUADRO DE CAMBIOS:

DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Emisión Inicial del documento	Juan Pablo Maytorena	Ago-19

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Coordinador del Sistema de Gestión	Eduardo Guarneros Asesor de Nómina	Salvador Ontiveros Bautista Gerente Administrativo

ANEXO O. DIAGRAMA DE FLUJO ALTA EN EL RELOJ CHECADOR


 DIAGRAMA DE FLUJO DE ALTA EN EL
 RELOJ CHECADOR

Fecha	ago-19
Versión	1
Código	RHU-DI-005



PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

ANEXO P. PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN A PROVEEDORES



PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN A PROVEEDORES

Fecha	Ago-19
Versión	1
Código	DCO-PR-002

1. OBJETIVO:

1.1. Establecer y estandarizar el proceso de devolución a proveedor por incumplimiento de calidad en sus productos o especificaciones definidas.

2. ALCANCE:

2.1. Este procedimiento aplica a todas las devoluciones de materias primas, material de empaque e insumos por incumplimiento de calidad o falta.

2.2. Este procedimiento aplica para los siguientes puestos:

- Director General
- Gerente Administrativo
- Gerente de Planta
- Jefe de Compras
- Jefe de Calidad
- Jefe de Logística

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

3.1. Es responsabilidad del Jefe de Calidad inspeccionar y verificar todas las recepciones de material siguiendo el RMP-PR-001 Procedimiento de recepción de Materias primas y Material de Empaque.

3.2. Es responsabilidad del Jefe de Calidad rechazar un material en caso de no cumplir con los estándares establecidos.

3.3. Es responsabilidad del Jefe de Compras dar seguimiento a la devolución y mantener contacto con el proveedor hasta concluir el proceso ya sea con el cambio físico o nota de crédito.

4. POLÍTICAS:

4.1. Los rechazos deberán ser documentados y archivados por el Departamento de Calidad y Compras.



PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE DEVOLUCIÓN A PROVEEDORES

Fecha	Ago-19	08
Versión	1	
Código	DCO-PR-002	

4.2. El Jefe de Calidad deberá justificar el motivo de rechazo y el proveedor deberá realizar acciones correctivas y comunicar al Departamento de Calidad.

4.3. El Jefe de Compras deberá solicitar una nota de crédito o cambio físico inmediato para todas las devoluciones realizadas.

4.4. El proveedor deberá cubrir los gastos de toda devolución.

4.5. Consultar el documento TAL-PO-001 Políticas de recibo y recolección Picalsa.

5. DOCUMENTOS:

5.1. RMP-PR-001 Procedimiento de recepción de Materias primas y Material de Empaque.

5.2. TAL-PO-001 Políticas de recibo y recolección Picalsa.

6. DESARROLLO:

6.1. El Jefe de Calidad inspecciona y rechaza el material recibido. Deberá informar al Jefe de Compras, Jefe de Almacén y la Recepcionista para su oportuno seguimiento.

6.2. El Jefe de Compras notifica al proveedor el motivo de rechazo y en caso de resolver en el momento, el Jefe de Calidad autoriza el ingreso de material.

6.3. En caso de no resolver el motivo de rechazo, el transportista se retira con el material.

6.4. El Jefe de Calidad realiza el QRE-RE-001 Registro de Quejas donde se describe el motivo con imágenes, lote rechazado y solicita acciones correctivas las cuales son determinadas y enviadas por el proveedor.

6.5. En caso de realizar una entrega con transporte externo, se recibe el material y se almacena en el área de producto no conforme. Todo el material deberá estar identificado adecuadamente.



PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE
DEVOLUCIÓN A PROVEEDORES

Fecha	Ago-19	.09
Versión	1	
Código	DCO-PR-002	

6.6. El Jefe de Compras solicita la recolección por parte del proveedor. En caso de requerir envío con transporte externo, el proveedor deberá informar al área de compras la siguiente información:

- Fletera
- Fecha y hora de recolección

6.7. Todos los proveedores deberán entregar una nota de crédito en caso de devolución o cambio físico de material inmediato según sea el caso.

6.8. Los proveedores con rechazos constantes deberán ser auditados y en caso de no cumplir deberán ser considerados como proveedores no autorizados.

7. CUADRO DE CAMBIOS:

DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Emisión Inicial del documento	Juan Pablo Maytorena	Ago-19

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. DE C.V.

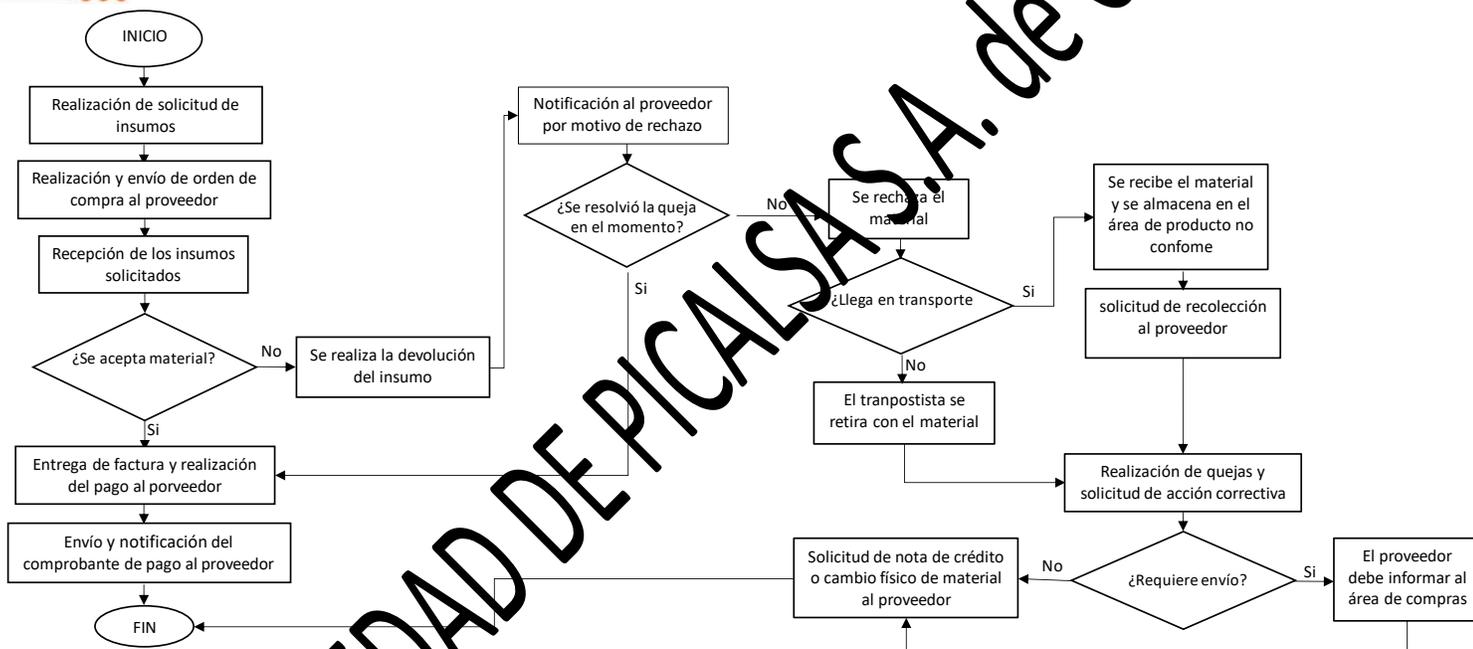
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Coordinador del Sistema de Gestión	Xóchitl Loza Jefe de Compras	Fernando Maytorena Director General

ANEXO Q. DIAGRAMA DE FLUJO DE COMPRAS E INSUMOS



DIAGRAMA DE FLUJO DE COMPRAS E INSUMOS

Fecha	sep-19
Versión	1
Código	DCO-DI-002



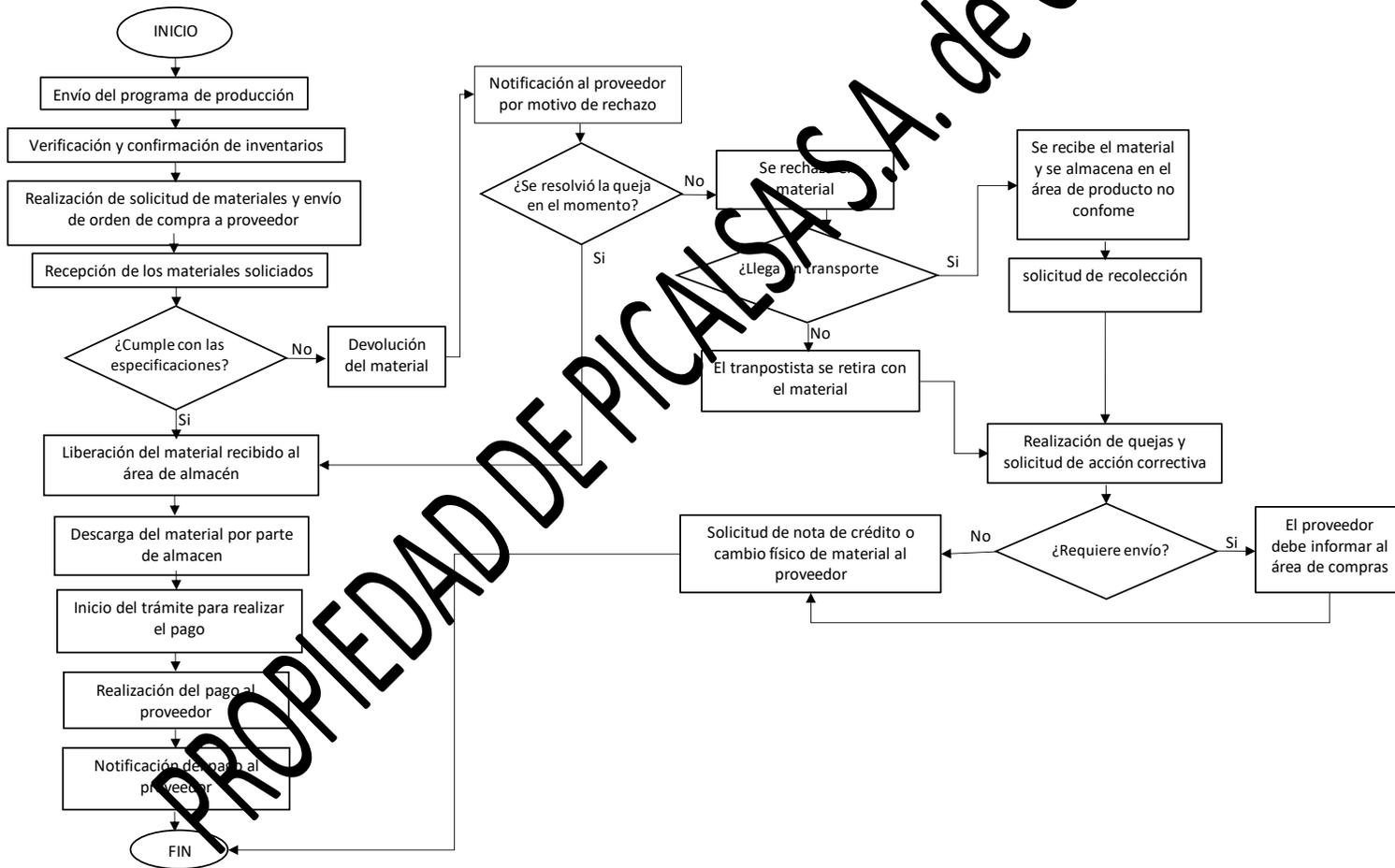
PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

ANEXO R. DIAGRAMA DE FLUJO DE COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAL DE EMPAQUE



DIAGRAMA DE FLUJO DE COMPRAS DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAL DE EMPAQUE

Fecha	sep-19
Versión	1
Código	DCO-DI-001



ANEXO S. PROCEDIMIENTO DE VENTAS



PROCEDIMIENTO DE VENTAS

Fecha	Oct-19
Versión	1
Código	ACO-PR-001

1. OBJETIVO:

1.1. Describir y estandarizar el correcto proceso de búsqueda de nuevos prospectos, venta y post venta de los productos realizados y comercializados en PICALSA S.A. de C.V.

2. ALCANCE:

2.1. Este procedimiento aplica desde la búsqueda de clientes hasta la post-venta de los mismos.

2.2. El presente documento aplica para los siguientes puestos:

- Gerente de Área Comercial
- Gerente de Planta
- Gerente Administrativo
- Jefe de Logística
- Facturación
- Coordinador de Sistema de Gestión
- Vendedor
- Jefe de Producción
- Diseñador Gráfico
- Jefe de Calidad
- Impresión

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

3.1. Es responsabilidad del **Gerente de Área Comercial** identificar los prospectos, así como clasificarlos.

3.2. Es responsabilidad del **Diseñador Grafico** realizar los diseños propuestos por el cliente adaptándolos a la necesidad de producción.

3.3. Es responsabilidad del **Gerente de Planta** autorizar los diseños y proporcionárselos al **Jefe de Producción**.

3.4. Es responsabilidad del **Gerente de Área Comercial** solicitar a **Facturación** las cotizaciones para el cliente.



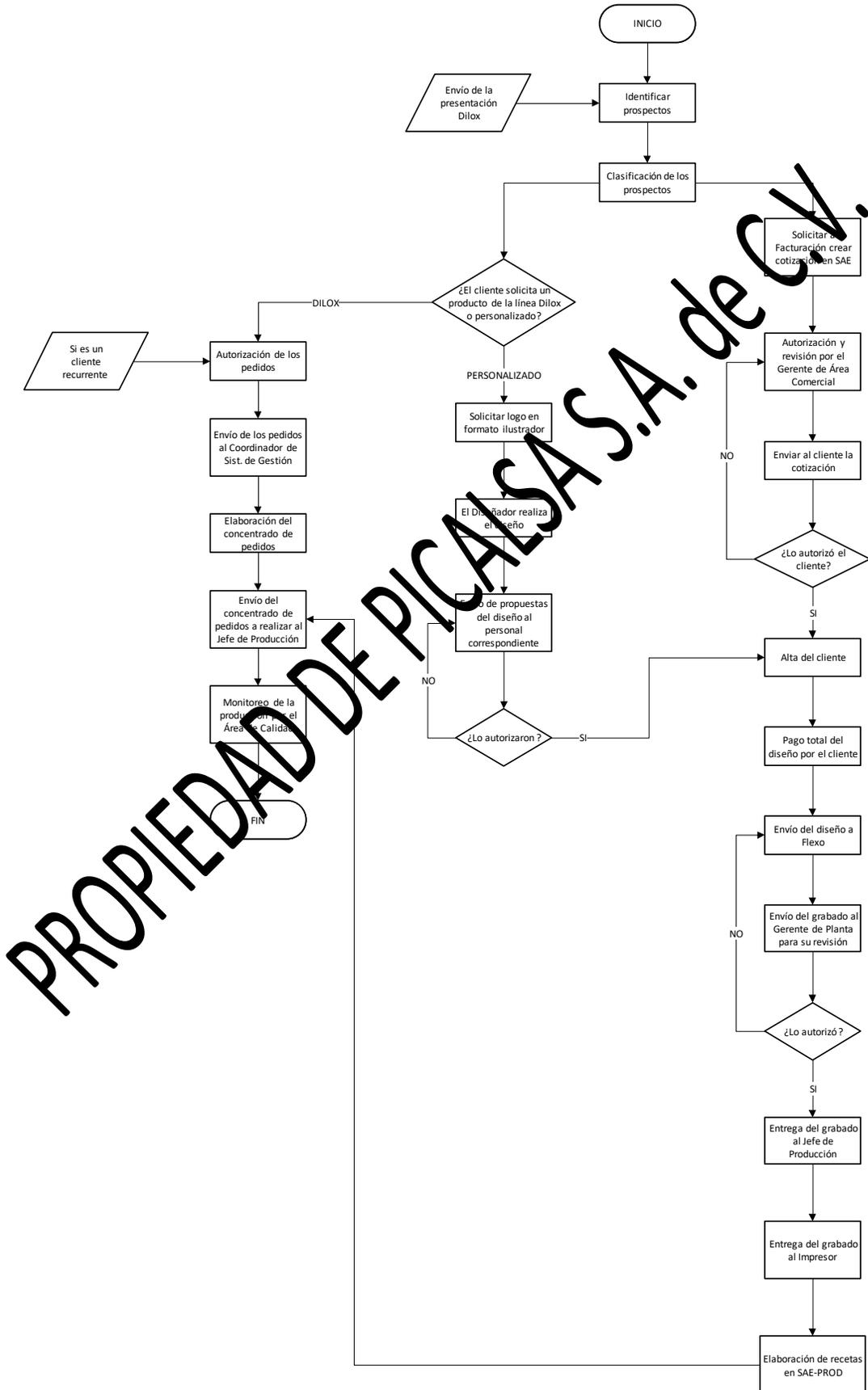
- 3.5. Es responsabilidad de **Facturación** dar de alta al cliente en el sistema SAE.
- 3.6. Es responsabilidad del **Gerente Administrativo** elaborar las recetas por producto y adjunta los grabados.
- 3.7. Es responsabilidad del **Gerente de Área Comercial** autorizar todos los pedidos.
- 3.8. Es responsabilidad del **Coordinador de Sistema de Gestión** dar de alta los pedidos.
- 3.9. Es responsabilidad del **Departamento de Calidad** monitorear la producción.

4. POLÍTICAS:

- 4.1. Queda prohibido entregar producto al cliente que no haya sido liberado por el Departamento de Calidad.
- 4.2. El Vendedor no puede entregar ningún pedido sin ser autorizado por el Gerente de Área Comercial.

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

5. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO



PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

6. DESARROLLO:

6.1. El Gerente de Área Comercial identifica los prospectos y les envía la presentación Dilox.

6.2. El Gerente de Área Comercial clasifica los prospectos de la siguiente manera:

- HT: HOTEL
- RYC: RESTAURANTE Y COMERCIO
- DIST: DISTRIBUIDOR
- TCYA: TIENDA DE CONVENIENCIA

NOTA: Dependiendo el tipo de cliente y volumen solicitado, se le asigna su precio de venta correspondiente.

6.3. El cliente, puede solicitar producto de la línea Dilox o un producto personalizado.

NOTA: En caso de solicitar un producto de línea, continuar en el punto 5.9.

6.3.1. Si el cliente solicita un producto personalizado, El Gerente de Área Comercial solicita el logo en formato ilustrador.

6.3.2. El Gerente de Área Comercial le solicita al Diseñador Gráfico trabajar en el nuevo diseño.

6.3.3. El Diseñador Gráfico le envía por correo electrónico en un lapso de 24 horas la propuesta del diseño al Gerente de Planta para su autorización.

NOTA: El Gerente de Planta verifica el cumplimiento de la norma en el diseño, así como la adaptación al formato de sobre.

6.3.4. Una vez autorizado el diseño, el Gerente de Planta se lo envía por correo electrónico al Gerente de Área Comercial, y este a su vez al cliente para su autorización.

6.3.5. Una vez autorizador, El Gerente de Área Comercial le manda por correo electrónico el diseño al Gerente de Planta y al Diseñador Gráfico.

6.4. El Gerente de Área Comercial le solicita a Facturación que realice una cotización en el sistema SAE.

6.5. Facturación le envía la cotización al cliente esperando su autorización.



NOTA: Una vez autorizada la propuesta de diseño y la cotización se procede a dar de alta al cliente.

6.5.1. El Gerente de Área Comercial le envía a Facturación el ACO-FO-004 ALTA DE CLIENTE con los datos correspondientes y los documentos de alta.

6.6. Una vez dado de alta al cliente se deberá realizar el pago total del diseño.

6.7. El Gerente de Área Comercial envía a Flexo el diseño para la realización de los grabados.

6.8. El Gerente de Planta recibe los grabados para su revisión y autorización.

6.8.1. Una vez autorizados los grabados por El Gerente de Planta se los proporciona al Jefe de Producción especificando el logo.

6.8.2. El Jefe de Producción le proporciona los grabados al Impresor para poder hacer uso de ellos.

6.8.3. El Gerente Administrativo en el sistema SAE-PROD elabora las recetas por producto y adjunta los grabados.

6.9. Si es un cliente recurrente el Gerente de Área Comercial autoriza los pedidos para que el Vendedor se los proporcione al Coordinador de Sistema de Gestión.

6.10. El Coordinador de Sistema de Gestión en el sistema SAE captura los pedidos de producción, posteriormente le envía un concentrado en Excel al Jefe de Producción de los pedidos a realizar.

6.11. El Área de Calidad se encarga de monitorear la producción para que el producto salga con las especificaciones establecidas y así poder liberarlo.

6.12. El Área de Facturación realiza lo establecido en el ACO-PR-002 PROCEDIMIENTO DE FACTURACIÓN.

6.13. El Área de Logística realiza lo establecido en el TAL-RE-001 PROCEDIMIENTO DE LOGÍSTICA.

6.14. El Gerente de Área Comercial realiza la post-venta.

NOTA: Pasa al diagrama de post-venta



1. CUADRO DE CAMBIOS:

DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Emisión Inicial del documento	Juan Pablo Maytorena	NOV-19

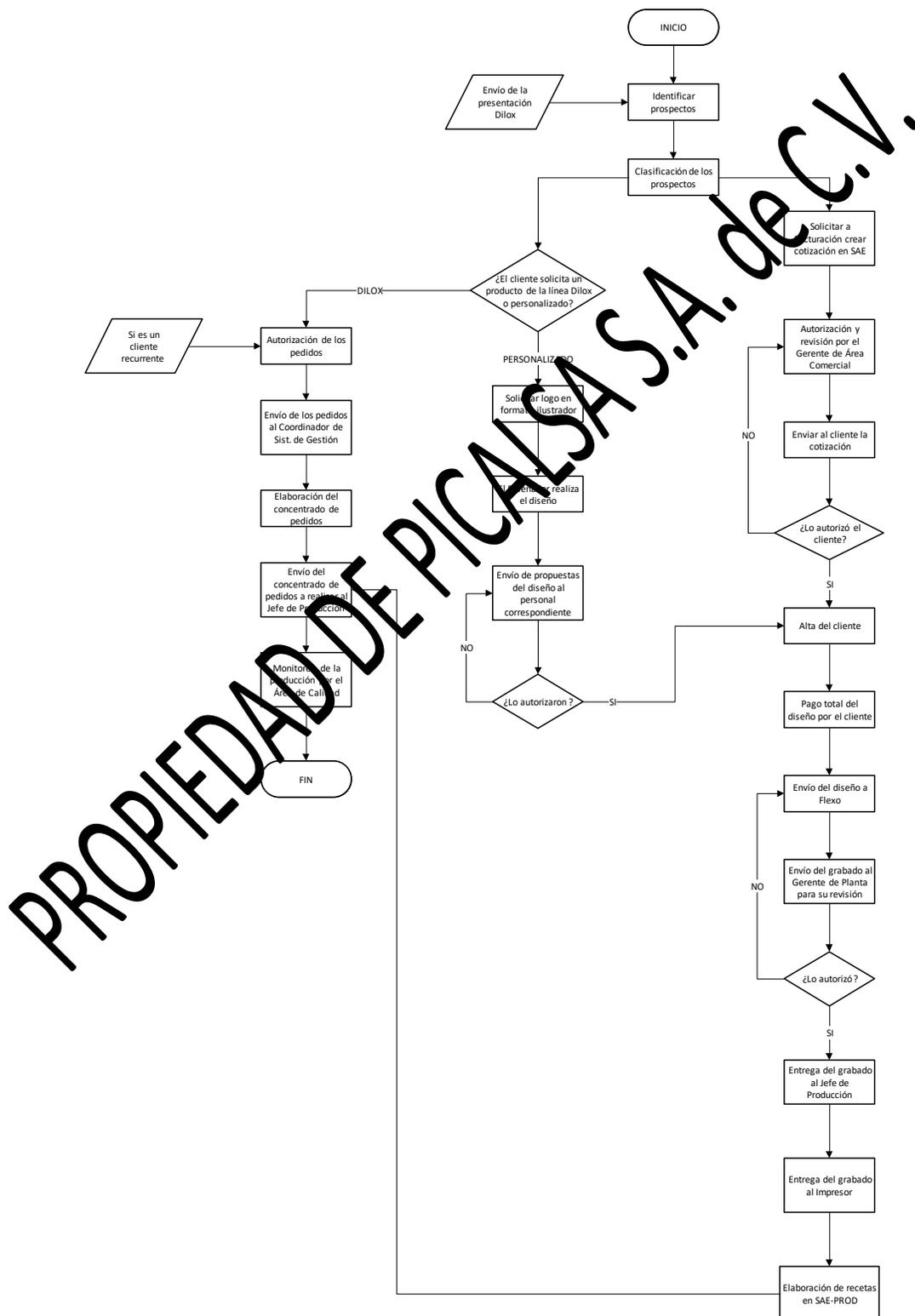
PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Coordinador de sistema de Gestión	Adrián Castillo Jefe de Producción	Miriam Rosales Ceja Gerente de Planta

ANEXO T. DIAGRAMA DE FLUJO DE VENTAS



Fecha	nov-19
Versión	1
Código	ACO-DI-004



ANEXO U. PROCEDIMIENTO DE LOGÍSTICA



PROCEDIMIENTO DE LOGISTICA

Fecha	Nov-19
Versión	1
Código	TAL-PR-001

1. OBJETIVO:

1.1. Describir y estandarizar el correcto procedimiento de las actividades que realiza el Área de Logística.

2. ALCANCE:

2.1. Este procedimiento aplica para el personal del Área de Logística, Asesor de Tránsito, Área de Almacén y choferes laborando dentro de la empresa Picalsa S.A de C.V. así como choferes externos.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

3.1. Es responsabilidad del **Jefe de Logística y Auxiliar Administrativo de Almacén** entregar la documentación necesaria para los envíos locales y nacionales.

3.2. Es responsabilidad del **Jefe de Almacén** surtir los pedidos de acuerdo a la bitácora.

3.3. Es responsabilidad del **Área de Almacén** inspeccionar las unidades, validar y liberar las bitácoras.

3.4. Es responsabilidad del **Asesor de Tránsito** dar seguimiento a las incidencias y encontrar una solución.

4. POLÍTICAS:

4.1. Todas las unidades de los proveedores deberán ser inspeccionadas por el Área de Almacén.

5. DESARROLLO:

5.1. Planeación de envío:

5.1.1. Facturación le entrega al Jefe de Logística la documentación solicitada según el cliente.

- 3 Facturas
- Orden de compra
- Certificado de calidad

NOTA: En caso de que el cliente solicite el certificado de calidad, el Jefe de Calidad genera el certificado y se lo entrega al Jefe de Logística.

5.1.2. El Jefe de Logística hace la planeación de las rutas y recolecciones (locales o nacionales).

5.1.3. El Jefe de Logística llena los siguientes puntos del TAL-RE-002 Registro de Salida de Producto Terminado:

- Número de Factura
- Cantidad de cajas o tarimas

NOTA: Indicando si es transporte local o foráneo.

5.1.4. El Jefe de Logística anexa la factura a este registro y se lo entrega al Jefe de Almacén.

5.2. ENVÍO LOCAL:

NOTA: En el transcurso de la mañana, las unidades son cargadas y enviadas a su ruta.

5.2.1. El Jefe de Logística asigna el chofer y la unidad según el destino, peso, volumen y cantidad de producto terminado.

5.2.2. El Jefe de logística le entrega al Auxiliar Administrativo de Almacén el manifiesto y los documentos que el cliente solicita, así como el TAL-RE-007 Registro de Actividades del Chofer.

NOTA: El chofer dentro de su ruta local, puede hacer entrega de mercancía a la fletera para su envío nacional.

- 5.2.3. Una vez cargada la unidad el Jefe de Almacén le entrega el TAL-RE-002 Registro de Salida de Producto Terminado al chofer quien deberá entregárselo al Auxiliar Administrativo de almacén.
- 5.2.4. El Auxiliar Administrativo de Almacén le entrega los documentos solicitados por el cliente al chofer.
- 5.2.5. El Auxiliar Administrativo de Almacén le entrega el TAL-RE-002 Registro de Salida de Producto Terminado al Jefe de Logística para que sean archivadas.
- 5.2.6. El Jefe de Logística agrupa el TAL-RE-002 Registro de Salida de Producto Terminado con las guías correspondientes a cada factura emitida por PICALSA y procede a darle seguimiento al envío.
- 5.2.7. Una vez que el chofer regresa de su ruta le entrega al Jefe de Logística la documentación que el cliente le haya proporcionado; la factura (firmada y sellada) o el contra recibo, donde se indique la recepción de la mercancía y este se la proporciona al Asesor de Transito.
- 5.2.8. El Asesor de Transito da seguimiento a la documentación y revisa si existe alguna incidencia, en caso de ser así, se encarga de revisar las facturas y etiquetas para encontrar el problema.

NOTA: Una vez identificado el problema El Asesor de Transito procede a resolverlo.

5.3. ENVÍO NACIONAL:

NOTA: En el transcurso de la tarde, las unidades son cargadas y enviadas a su ruta.

- 5.3.1. El Jefe de Logística llena los manifiestos en físico o en la plataforma de la fletera, según el cliente.
- 5.3.2. El Jefe de Logística le entrega el TAL-RE-002 Registro de Salida de Producto Terminado al Jefe de Almacén para surtir en la mañana.
- 5.3.3. El Jefe de Logística le entrega los documentos que el cliente solicita al Auxiliar Administrativo de Almacén:

- Factura
- Manifiesto

- Orden de compra
- Certificado de calidad

5.3.4. El chofer procede a registrarse en recepción. Al término de su registro deberá entregarle el certificado de fumigación al Auxiliar Administrativo de Almacén.

5.3.5. El Jefe de Almacén inspecciona la unidad y llena el TAL-RE-001 REGISTRO EVALUACIÓN DE SALIDA DE PRODUCTO TERMINADO.

NOTA: Si la unidad no cumple con lo establecido en el formato, El Jefe de Logística se debe comunicar con la fletera. En caso de no solucionar el problema, se deberá rechazar la fletera y programar el embarque de nuevo.

5.3.6. El Jefe de Almacén aprueba la unidad y verifica que la cantidad surtida sea igual a lo que dice la factura.

5.3.7. El Jefe de Almacén le entrega al chofer el TAL-RE-002 Registro de Salida de Producto Terminado y este procede a entregársela al Auxiliar Administrativo de Almacén.

5.3.8. El Auxiliar Administrativo de Almacén corrobora los datos del registro y le entrega la factura al chofer.

5.3.9. Al día siguiente el Jefe de Logística anexa la documentación solicitada por el cliente con la factura.

5.3.10. El Asesor de Tránsito descarga del SAE las facturas de transporte del día anterior y con esa información llena el archivo electrónico de Seguimiento y Recepción de Facturas, indicando las:

Re facturaciones

- Canceladas
- Guías / Código Rastreo
- Fechas envío y Recepción
- Fletera o Entrega Local
- Contra Recibo

NOTA: En los envíos Locales sólo se registra la fecha de entrega (firma y sello).

5.3.11. El Jefe de Logística captura en Dropbox en la sección de "FACTURA Y ENVIOS" lo siguiente:

- Fecha de embarque
- Fecha de factura
- Número de cliente
- Cliente
- Cajas
- Total de tarimas
- Tipo de tarima
- Ciudad a donde se envía
- Nombre del transporte
- Número de guía
- Costo de guía
- Tipo de cobro de guía, especificando si lo paga el cliente o la empresa

NOTA: En caso de que algún chofer de la empresa tenga que hacer un envío nacional el Jefe de Logística le proporciona los viáticos correspondientes.

5.3.12. El Jefe de Logística al día siguiente descarga la guía talón por medio del correo electrónico o la plataforma de la fletera y la anexa a la documentación interna corroborando que se respete el precio acordado.

NOTA: En caso de que no se haya aplicado el costo establecido se gestiona el cobro por nota de crédito o re facturación.

5.3.13. El jefe de logística entrega al Asesor de Tránsito las facturas con la guía correspondiente para que le dé seguimiento.

NOTA: Si el envío es local el jefe de logística le entrega sólo la factura con sello y firma del cliente al asesor de tránsito.

5.3.14. El Asesor de Tránsito monitorea la mercancía hasta ser entregada al cliente.

NOTA: Si el cliente reporta incidencia; se revisan los envíos de la misma fecha y el transporte coincidente a la mercancía de incidencia y se busca encontrar la causa raíz.

5.3.15. Una vez que se tienen las evidencias del envío, el Asesor de Tránsito revisa los destinos y confirma que la mercancía sea la adecuada, de ser así el error es de PICALSA.

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. DE C.V.

5.3.16. Si en otros destinos o clientes la mercancía no está correcta, entonces se pide a la fletera que haga los cambios físicos (sin cobro extra) de las mercancías a sus clientes correspondientes.

5.3.17. Si la mercancía es extraviada por la fletera, El Asesor de Tránsito les solicita mediante una carta reclamo que se cubra el costo de la mercancía faltante.

5.3.18. También se pide a la fletera que descuente del total del flete el costo (flete de la mercancía no entregada).

NOTA: Cuando las mercancías se entregan en tiempo y forma (sin incidencias) se queda en espera de evidencias de entrega (Contra Recibo) para concluir el proceso y si el cliente paga el flete, sólo se confirma que reciba correcto y en el tiempo establecido.

5.3.19. El Asesor de Tránsito cuando recibe el contra recibo revisa que no tenga notas de incidencia y que tenga todos los comprobantes.

NOTA: Recibos de maniobra cuando aplique.

5.3.20. El Asesor de Tránsito una vez que corrobora que los contra recibos estén correctos, le entrega una copia al Jefe de Compras para que este proceda a pagarlos.

5.3.21. El Asesor de Tránsito registra las evidencias de entrega en el archivo Seguimiento y Recepción de Facturas y las archiva.

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.



1. CUADRO DE CAMBIOS:

DESCRIPCION DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Emisión Inicial del documento	Juan Pablo Maytorena	NOV-19

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

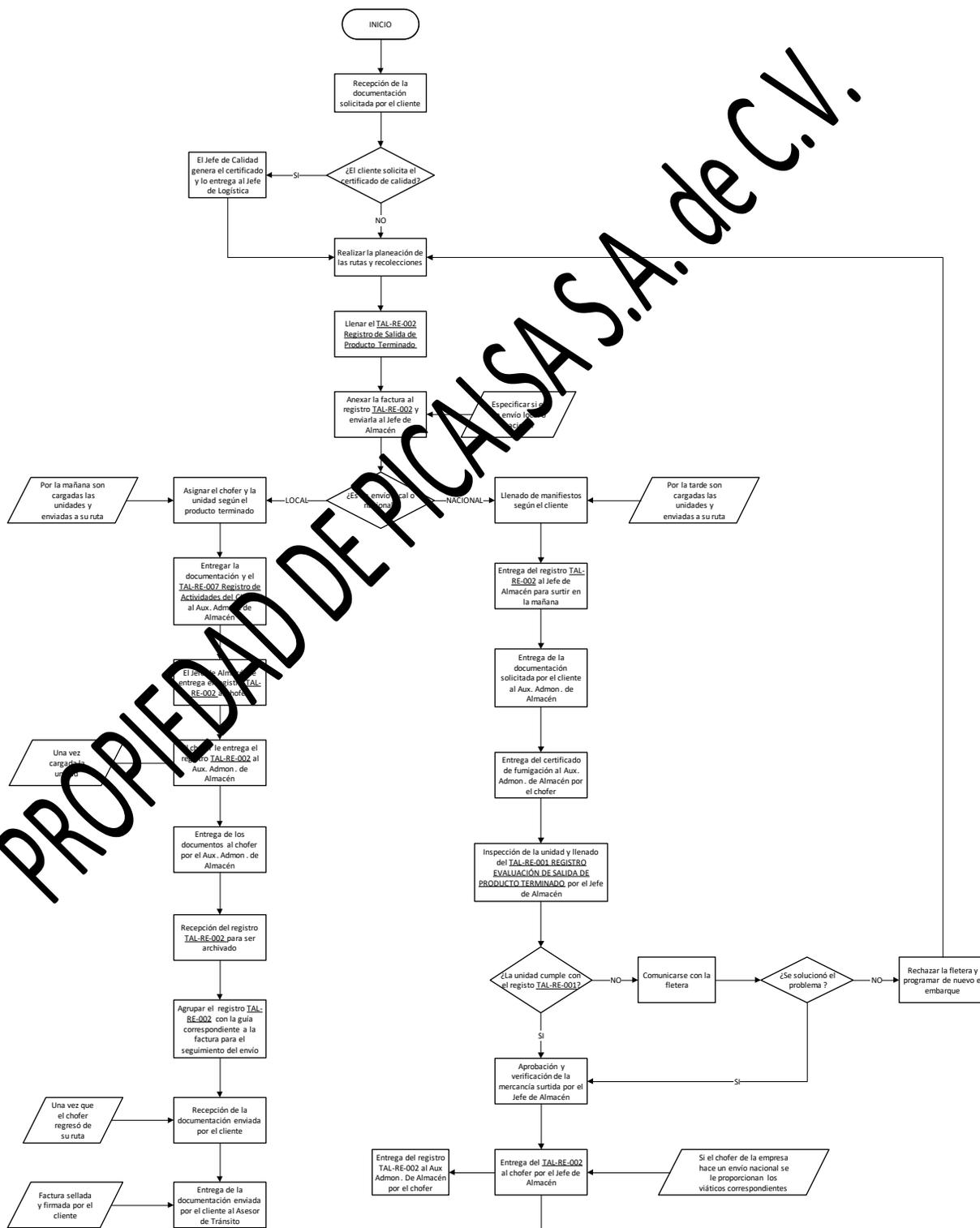
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Martínez Coordinador del Sistema de Gestión	Yara Alexandra Ceballos López Jefe de Logística Abigail Favela Montelongo Auxiliar de Transito	Lilia García Camacho Gerente de Área Comercial

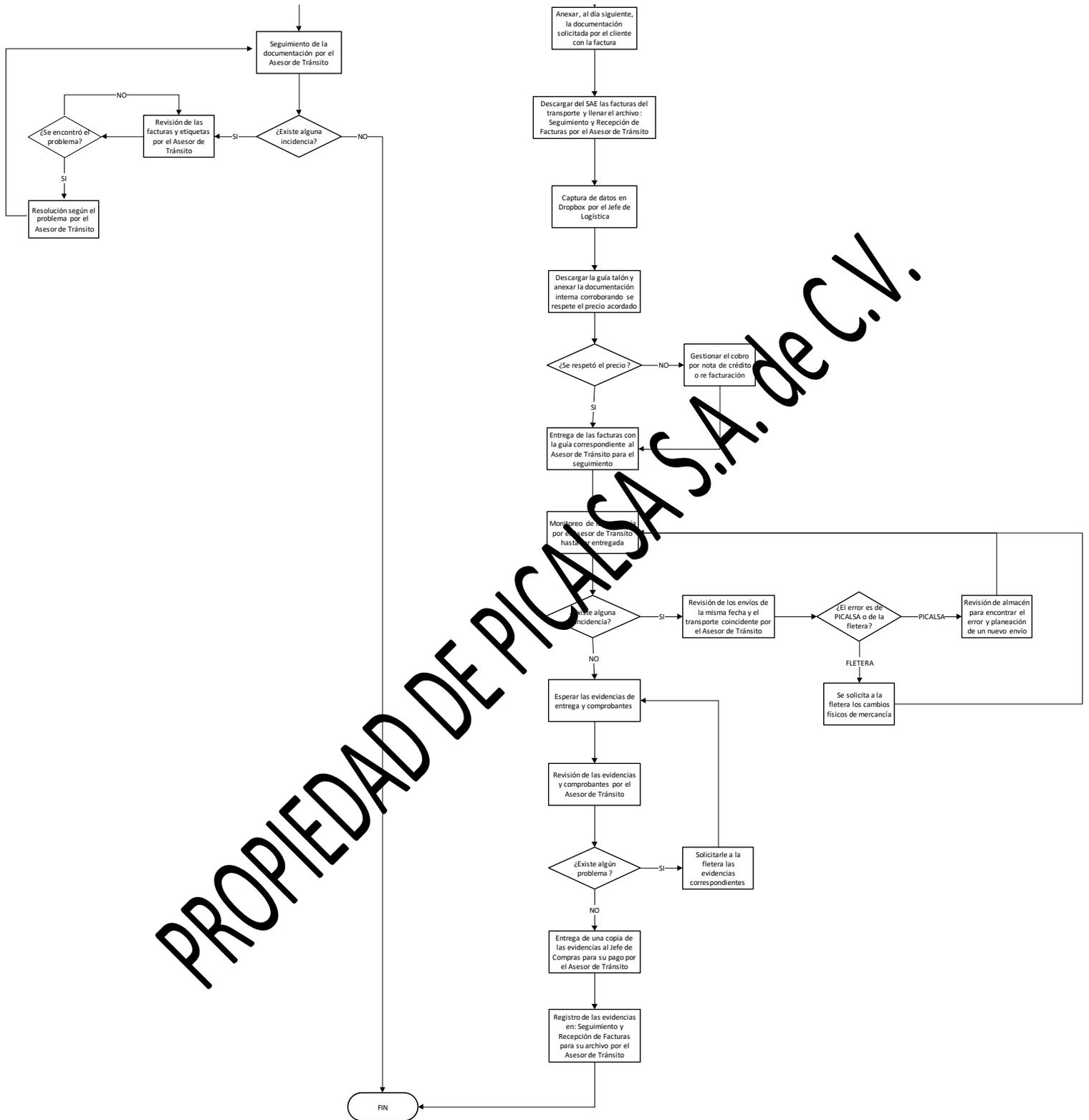
ANEXO V. DIAGRAMA DE FLUJO DE LOGÍSTICA



DIAGRAMA DE FLUJO DE LOGÍSTICA

Fecha	sep-19
Versión	1
Código	ACO-DI-003





PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

ANEXO . PROCEDIMIENTO DE FACTURACIÓN



PROCEDIMIENTO DE FACTURACIÓN

Fecha	Nov-19
Versión	1
Código	ACO-PR-002

1. OBJETIVO:

1.1. Describir y estandarizar el correcto procedimiento de Facturación para cada pedido realizado.

2. ALCANCE:

2.1. Este procedimiento aplica para todos los pedidos realizadas a la empresa Picalsa S.A de C.V.

2.2. Este procedimiento aplica para los siguientes puestos:

- Director General
- Gerente de Planta
- Jefe de Compras
- Facturación
- Gerente de Área Comercial
- Jefe de Logística
- Asesor de Tránsito

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

3.1. Es responsabilidad de **Facturación** hacer uso del programa SAE para generar las facturas, alta de clientes y cotizaciones.

3.2. Es responsabilidad de **Facturación** entregarle al **Jefe de Logística** la documentación solicitada por el cliente previo al envío.

3.3. Es responsabilidad de **Facturación** entregarle al **Asesor de Tránsito** y al **Jefe de logística** la factura generada.

3.4. Es responsabilidad del **Gerente de Área comercial** comunicarle a **Facturación** sobre los clientes nuevos para darlos de alta.

3.5. Es responsabilidad del **Jefe de Calidad** generar y entregar el Certificado de Calidad al **Jefe de Logística**.

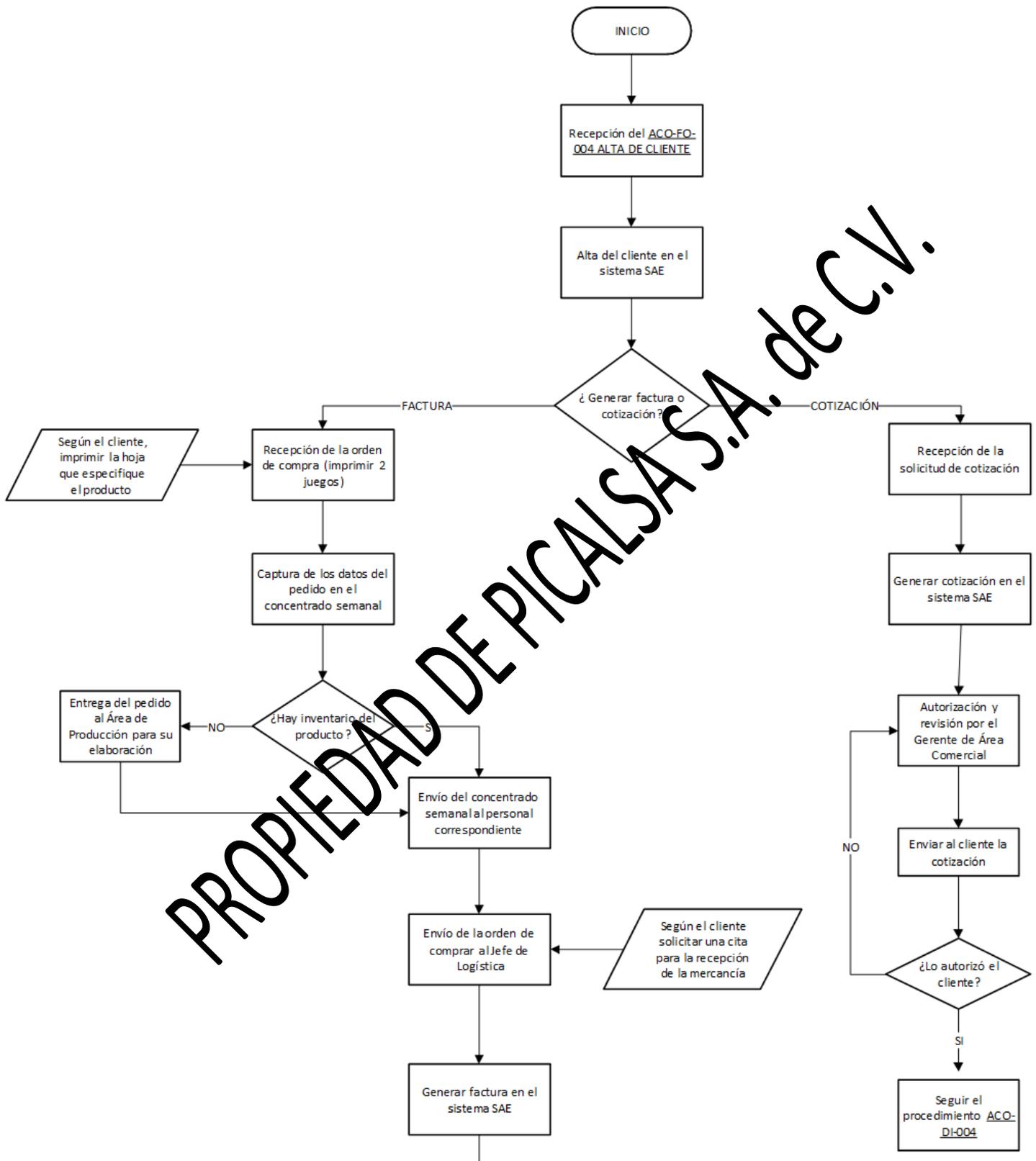


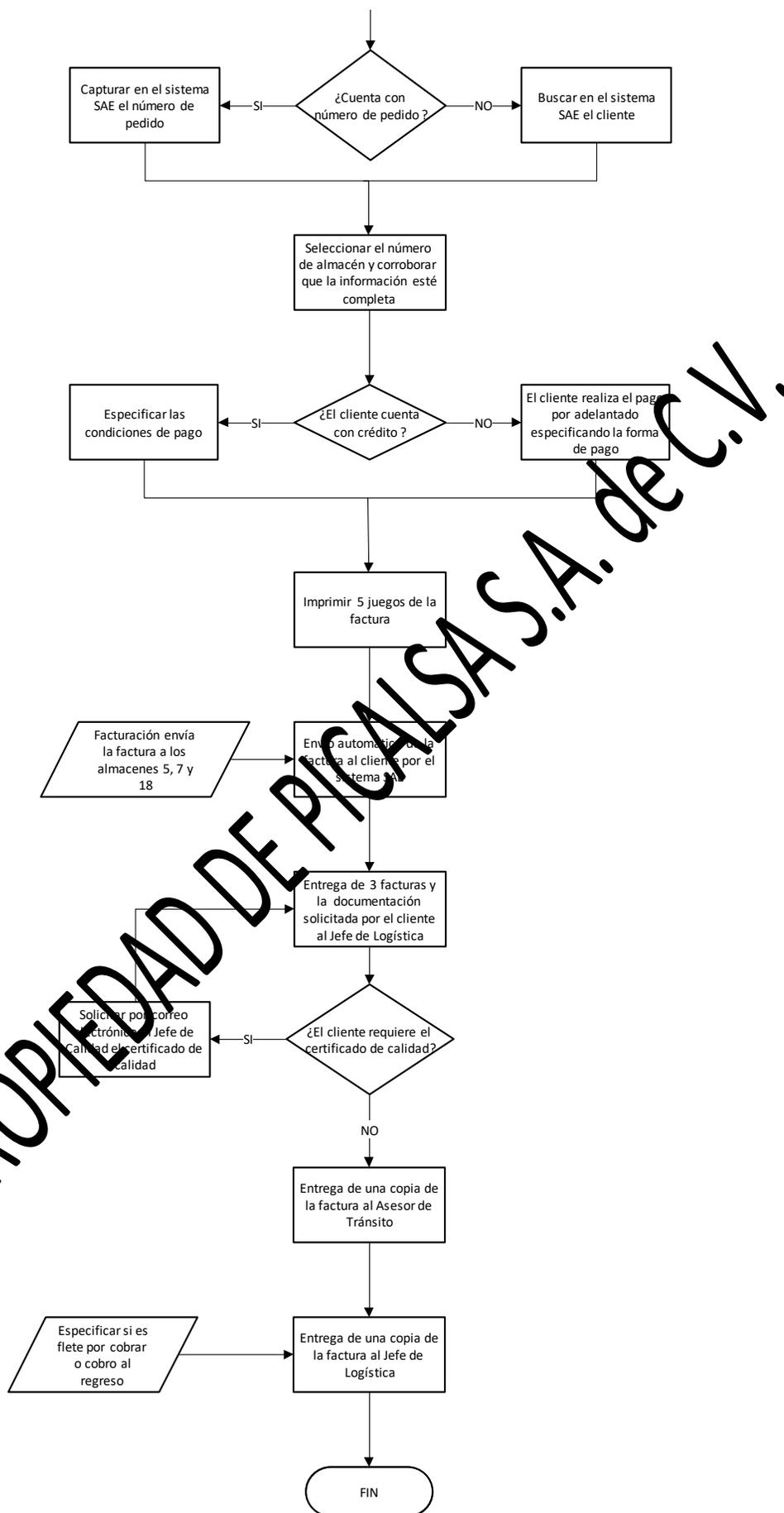
4. POLÍTICAS:

- 4.1. Todos los clientes recibirán por correo electrónico la factura de su pedido antes de la entrega.
- 4.2. Solo Facturación está autorizado para generar las facturas.

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

5. DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO





6. DESARROLLO:

6.1. PROCEDIMIENTO DE COTIZACIÓN

- 6.1.1. El Gerente de Área Comercial le solicita a Facturación la cotización y le envía un correo especificando el producto, cantidad de cajas y nombre/logo del cliente.
- 6.1.2. Facturación ingresa al sistema SAE en el apartado "Cotizaciones" y con el nombre o número de cliente, selecciona la cantidad de cajas y el producto y automáticamente el sistema arroja el precio unitario.
- 6.1.3. El Gerente de Área Comercial autoriza y revisa la cotización.
- 6.1.4. El sistema SAE genera la cotización y el número consecutivo de esta y Facturación se la envía por correo electrónico al cliente.

6.2. PROCEDIMIENTO DE ALTA DE CLIENTE

- 6.2.1. El Gerente de Área Comercial le envía a Facturación el ACO-FO-004 ALTA DE CLIENTE con los datos correspondientes y los documentos de alta del cliente.
- 6.2.2. Una vez completa la información del cliente, Facturación en el sistema SAE en el apartado "clientes" lo da de alta.

NOTA: Una vez que el cliente fue dado de alta, facturación puede generar el pedido para cotizar o facturar según sea el caso.

6.3. PEDIDOS/ORDENES DE COMPRA:

- 6.3.1. Facturación recibe por correo electrónico o en físico por el vendedor la orden de compra e imprime 2 juegos.

NOTA: Según el cliente, se imprime la hoja que especifique el producto para su seguimiento.

- 6.3.2. Facturación captura en un concentrado semanal de Excel según el cliente, los siguientes datos:

- Cedis
- Orden de Compra
- Producto

- Total de cajas
- Vigencia
- Existencias (Almacén 8)

6.3.3. Facturación envía por correo electrónico el concentrado semanal a:

- Director General
- Gerente de Planta
- Jefe de Compras
- Gerente de Área Comercial
- Jefe de Logística

6.3.4. Facturación le envía al Jefe de Logística la orden de compra para que asigne la fletera en caso de ser un envío nacional y dependiendo el cliente, solicita una cita para la recepción de la mercancía y posterior a eso, le regresa la orden de compra a Facturación para generar la factura.

6.4. FACTURACIÓN:

6.4.1. Facturación ingresa al sistema SAE y en el apartado “Ventas” realiza la factura con algunos de los siguientes datos:

- Número de pedido
- Factura Directa
- Cotizaciones

6.4.1.1. Si se cuenta con el número de pedido, Facturación en el sistema SAE en el apartado “Factura” selecciona la opción “Pedido” y captura el número de pedido incluyendo todos los ceros.

NOTA: Si no se cuenta con el número de pedido, Facturación en el sistema SAE en el apartado “Factura” selecciona la opción “Directa” y procede a buscar el Cliente.

6.4.2. Facturación captura el número de almacén según la distribuidora:

- Almacén 5 (Chihuahua)
- Almacén 7 (Cancún)
- Almacén 8 (Guadalajara)
- Almacén 18 (Mérida)

6.4.3. Facturación corrobora que la información del pedido este completa y de no ser así, procede a llenar los datos faltantes.

NOTA: Si el cliente cuenta con crédito, se debe de especificar en la Factura las condiciones de pago.

NOTA: Si el cliente no tiene crédito, el pago se hace por adelantado y se especifica la forma de pago.

6.4.4. Una vez timbrada la factura, Facturación imprime cinco juegos de la Factura.

NOTA: Dependiendo el cliente o la fletera es el total de facturas que se imprimen.

6.4.5. El sistema SAE envía automáticamente un correo electrónico al cliente con la factura generada.

NOTA: Para los almacenes 5, 7 y 18, Facturación envía por correo electrónico la Factura generada a la distribuidora correspondiente, para programar la entrega y darle seguimiento.

6.4.6. Facturación entrega al Jefe de Logística tres fracturas, la Orden de Compra y el Certificado de Calidad los cuales serán entregados al cliente.

NOTA: En caso de requerir el Certificado de Calidad, Facturación le envían un correo electrónico al Jefe de Calidad en donde le adjunta la Factura, para que genere el Certificado y se lo entregue al Jefe de Logística.

6.4.7. Facturación le entrega una factura al Asesor de Tránsito para su seguimiento.

6.4.8. Facturación le entrega al Jefe de Logística una factura para su seguimiento donde se especifique si el flete es por cobrar o cobro al regreso.

6.5. REMISIONES

6.5.1. Facturación en el programa SAE en el apartado “Ventas” captura los productos y los precios en ceros para genera las remisiones

6.5.2. Facturación envía las remisiones a los almacenes 5, 7 y 18 con base a su inventario, consumo o lo que el cliente haya solicitado al Gerente de Área Comercial.



6.5.3. Una vez generada la remisión, Facturación la envía por correo electrónico al Asesor de Tránsito, Gerente de Área Comercial, Auxiliar Administrativo de Almacén y al Jefe de Logística para que este programe el envío.

6.5.4. Facturación imprime 5 remisiones

6.5.5. Una vez recibida la mercancía en almacén el Auxiliar Administrativo realiza el traspaso en el sistema SAE al almacén correspondiente.

6.6. REPORTES MENSUALES

6.6.1. REPORTE MENSUAL POR VENDEDOR

6.6.1.1. Facturación genera un reporte mensual en el sistema SAE, donde captura las ventas por cada vendedor.

6.6.1.2. Facturación le envía al Gerente de Área Comercial el reporte mensual para que haga el trámite del pago de las comisiones.

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.



1. CUADRO DE CAMBIOS:

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Emisión inicial del documento	Juan Pablo Maytorena Martínez	NOV-2019

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

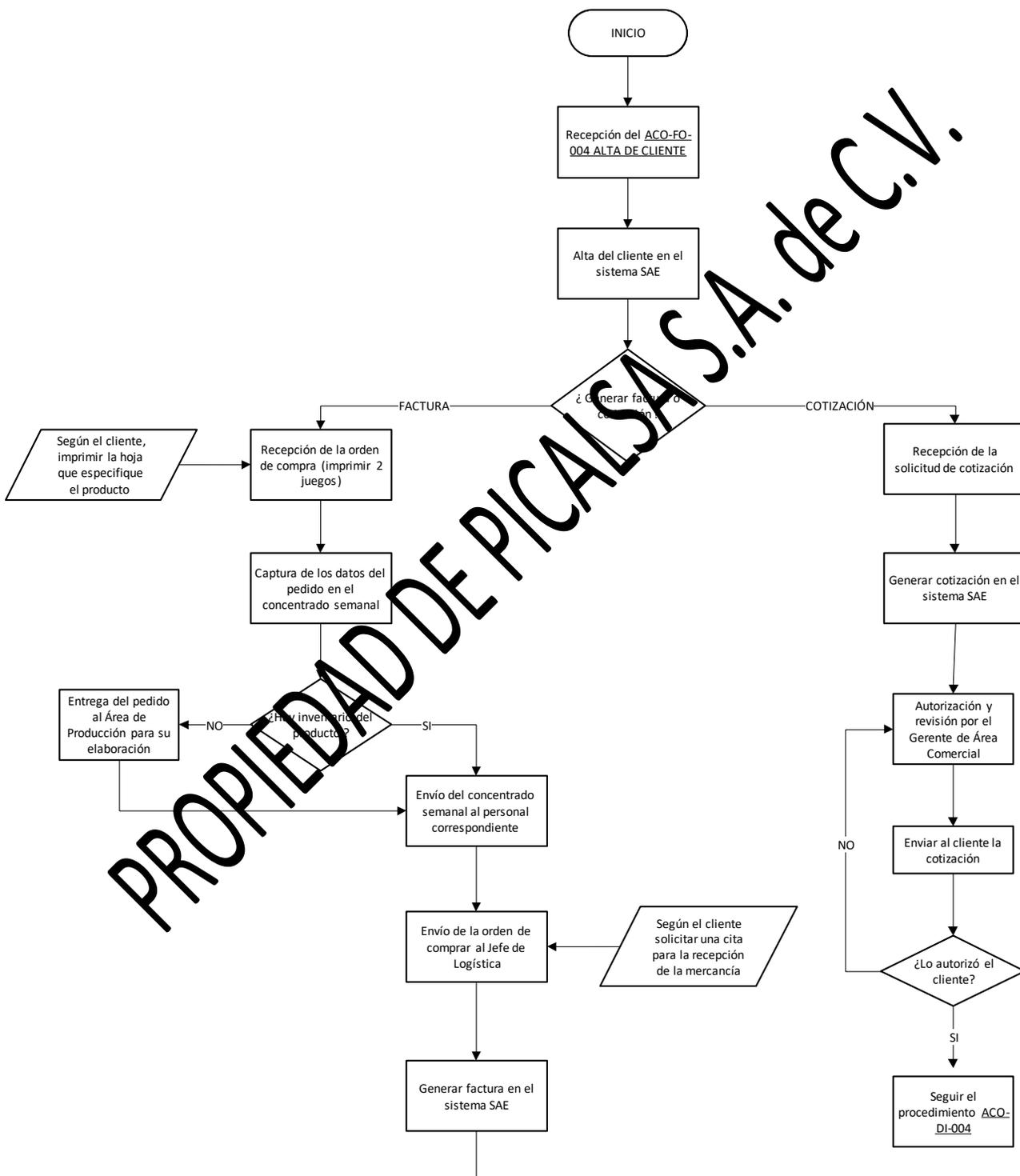
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Coordinador del Sistema de Gestión	Lilia García Camacho Gerente de Área Comercial	Fernando Maytorena Director General

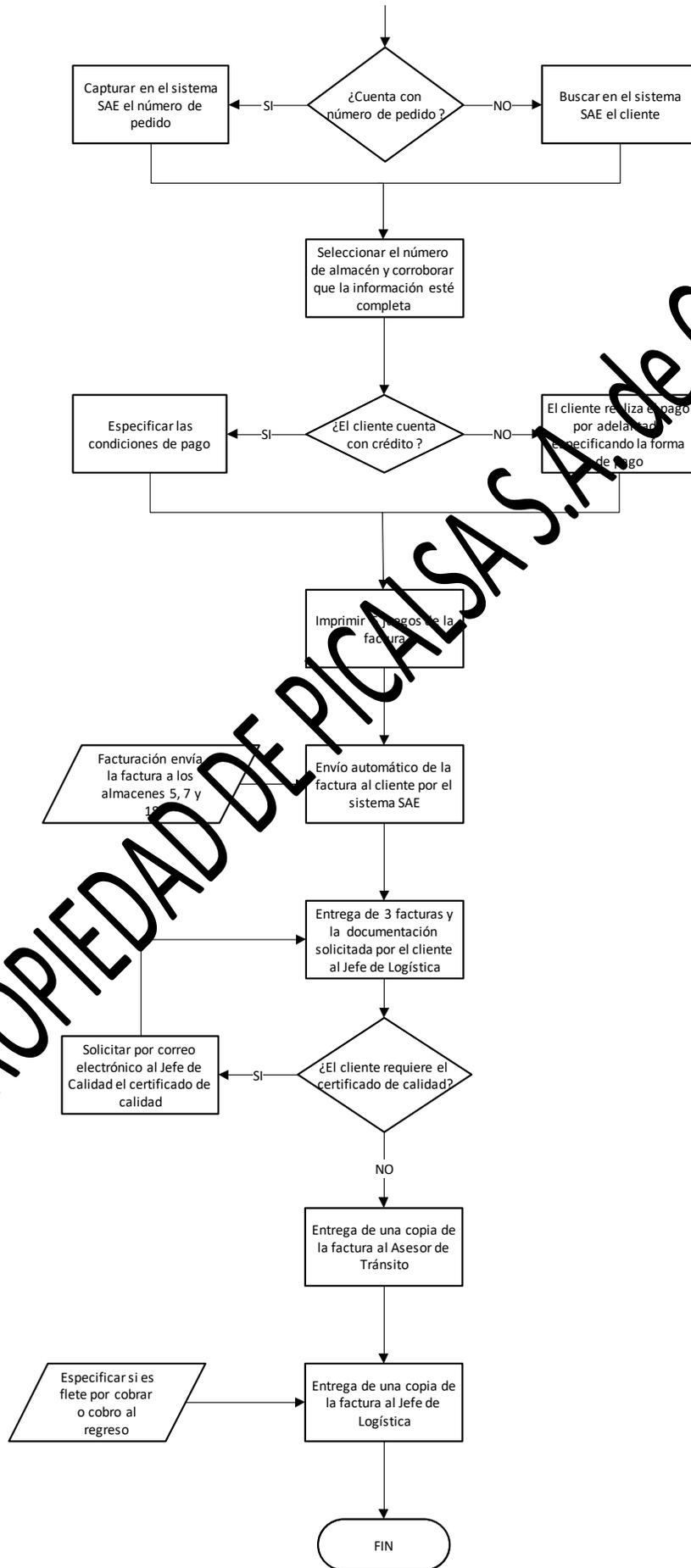
ANEXO Y. DIAGRAMA DE FLUJO DE FACTURACIÓN



DIAGRAMA DE FLUJO DE FACTURACIÓN

Fecha	sep-19
Versión	1
Código	ACO-DI-005





PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

ANEXO Z. PROCEDIMIENTO DE COBRANZA



PROCEDIMIENTO DE COBRANZA

Fecha	Nov-19
Versión	2
Código	ACO-PR-001

1. OBJETIVO:

- 1.1. Describir y estandarizar el correcto procedimiento de cobranza a los clientes dependiendo sus plazos de crédito.

2. ALCANCE:

- 2.1. Este procedimiento aplica para todas las ventas realizadas por la empresa Picalsa S.A de C.V.
- 2.2. Este procedimiento aplica para los siguientes puestos:
- Director General
 - Gerente Administrativo
 - Gerente de Área Comercial
 - Jefe de Crédito y Cobranza
 - Vendedor

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

- 3.1. Es responsabilidad del **Jefe de Crédito y Cobranza** hacer uso del programa SAE para dar seguimiento a los pagos, generar las notas de crédito y comprobantes de pago.
- 3.2. Es responsabilidad del **Director General o El Gerente de Ventas** comunicarle al Jefe de Crédito y Cobranza sobre las bonificaciones.
- 3.3. Es responsabilidad del **Jefe de Crédito y Cobranza** asegurar el pago de las facturas vencidas.
- 3.4. Es responsabilidad del **Jefe de Crédito y Cobranza** negar la entrega a clientes que excedan su límite de crédito, así como comunicarle al Vendedor los motivos de rechazo.

4. POLÍTICAS:

- 4.1. Queda prohibido mandar un producto sin factura.
- 4.2. Queda prohibido surtir a clientes con exceso en su límite de crédito sin previa autorización del Director General.



4.3. Queda prohibido autorizar crédito sin previa autorización del Jefe de Crédito y Cobranza.

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

5. DESARROLLO:

5.1. ENTREGA DE FACTURA

5.1.1. Jefe de Crédito y Cobranza envía al cliente la factura de la mercancía ya entregada para su revisión.

NOTA: Según el cliente se hace la entrega por:

- Correo electrónico
- En físico
- Portales o sistema del cliente el día de la entrega

5.1.2. Una vez que el cliente hace la revisión y autorización de la factura empieza el plazo de crédito.

NOTA: Si hay un rechazo por parte del cliente el Jefe de Crédito y Cobranza revisa la factura para encontrar la causa del rechazo, en caso de no encontrarla, El Vendedor se comunica con el cliente para saber el motivo del rechazo y solucionar el problema.

NOTA: Según el cliente es el plazo de crédito que se le otorga.

NOTA: En caso de no contar con crédito se le solicita el pago del 50% de la factura al momento del pedido y la liquidación del resto el día de la entrega.

5.1.3. El Jefe de Crédito y Cobranza vigila el plazo de crédito previo al embarque de la mercancía en el programa SAE en donde se tiene un control de créditos por cliente.

NOTA: En caso de que el cliente exceda su límite de crédito, el sistema SAE niega la solicitud.

5.1.4. En caso de requerirse y dependiendo el cliente, Dirección valora la expansión del crédito.

NOTA: En caso de no autorizar el plazo o que el cliente no requiera expansión, el cliente tendrá que volver a realizar su pedido dentro del crédito permitido.

5.1.5. El Jefe de Crédito y Cobranza realiza un reporte semanal donde se controlan las deudas de cada cliente, así como el plazo a vencer. Utilizando el reporte se realiza el calendario de pagos.

NOTA: Si el plazo de crédito del cliente está próximo a vencer el Jefe de Crédito y Cobranza procede a comunicarse con ellos para recordar el pago y si fuera necesario reprogramarlo.

5.2. NOTAS DE CREDITO

5.2.1. El Jefe de Crédito y Cobranza en el programa SAE elige la opción del tipo de nota de crédito que va a generar:

5.2.2. DEVOLUCIONES

5.2.2.1. El Jefe de Crédito y Cobranza realiza la nota de crédito en el sistema SAE.

NOTA: El folio se define de acuerdo a los siguientes conceptos:

- NCF: Devolución de mercancías por errores en las entregas de producto, por cuestiones de calidad y la devolución de efectuará en el almacén 12 Tránsito.
- NCH: Re facturaciones

5.2.2.2. En el programa SAE se ingresa el folio y el número de factura, este arroja los datos de la factura y se especifica el número de cajas en devolución.

5.2.3. BONIFICACIONES

5.2.3.1. El Jefe de Crédito y Cobranza realiza la nota de crédito en el sistema SAE

NOTA: El folio se define de acuerdo a los siguientes conceptos:

- NCD: Se acreditará al cliente únicamente los descuentos comerciales
- NCE: Se acreditarán los anticipos del cliente
- NCG : Se acreditarán las bonificaciones a clientes que no afectan almacenes

NOTA: El Director General o El Gerente de Ventas son los encargados de asignar el tipo de bonificación que cada cliente recibe.

5.2.3.2. En el programa SAE se ingresa el folio y el número de factura, este arroja los datos de la factura y el Jefe de Crédito y Cobranza ingresa el descuento que se le va a aplicar.

5.2.4. El Jefe de Crédito y Cobranza genera la nota de crédito y se la manda al cliente por correo electrónico y él conserva una copia para su control.

5.3. PAGOS

5.3.1. El Jefe de Crédito y Cobranza entra al portal del banco para hacer una revisión de los pagos hechos en el día por cliente.

5.3.2. El Jefe de Crédito y Cobranza hace un reporte diario de los pagos en donde identifica el número de factura, nombre del cliente y el monto.

5.3.3. El Jefe de Crédito y Cobranza al día siguiente hace una segunda revisión de los pagos realizados en el portal del banco del día anterior, para cerciorarse si se ha realizado un nuevo pago y así agregarlo al reporte diario.

5.3.3.1. El Jefe de Crédito y Cobranza procede a abonarle al cliente el pago realizado mediante el programa SAE con los siguientes datos:

- Clave del cliente / Nombre del cliente
- Forma de pago: Efectivo, Cheque o Transferencia
- Monto

5.3.4. Una vez dentro, el programa SAE arroja los adeudos que el cliente tiene y se identifica el pago realizado con el número de la factura o el importe, seleccionando el que corresponda al pago realizado y el Jefe de Crédito y Cobranza libera el pago de la factura en el sistema.

5.3.5. El Jefe de Crédito y Cobranza ingresa nuevamente al programa SAE para verificar que la factura seleccionada haya quedado liquidada.

5.4. COMPLEMENTO DE PAGO

5.4.1. Una vez pagada la factura el Jefe de Crédito y Cobranza procede a realizar el complemento de pago utilizando el programa SAE.

NOTA: Por cada pago realizado se deberá proporcionar un recibo al cliente.

5.4.2. Utilizando el número de cliente en el programa SAE, se descarga el último pago realizado con el cual se genera el comprobante.

5.4.3. Una vez generado el comprobante, el Jefe de Crédito y Cobranza deberá enviarlo por correo electrónico al cliente.



5.5. REPORTE MENSUAL:

5.5.1. El Jefe de Crédito y Cobranza realiza un Reporte de Cobranza por mes, el cual es alimentado diariamente con la siguiente información:

- Número de cliente
- Fecha de pago
- Número de factura
- Cliente
- Importe parcial, en el que caso de que el cliente haga el pago de más de una factura durante el mes.
- Importe total

5.5.2. El Jefe de Crédito y Cobranza le entrega el Reporte de Cobranza al Contador para sus registros contables.

PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.

**1. CUADRO DE CAMBIOS:**

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	RESPONSABLE	FECHA
Emisión inicial del documento	Esther Vargas	MAR-2012
Se incluye la liberación de factoraje antes de entregar al almacenista para la programación de entregas de producto.	Claudia Mendoza	ENE-2014
Cambio total del documento	Juan Pablo Maytorena	NOV-2019

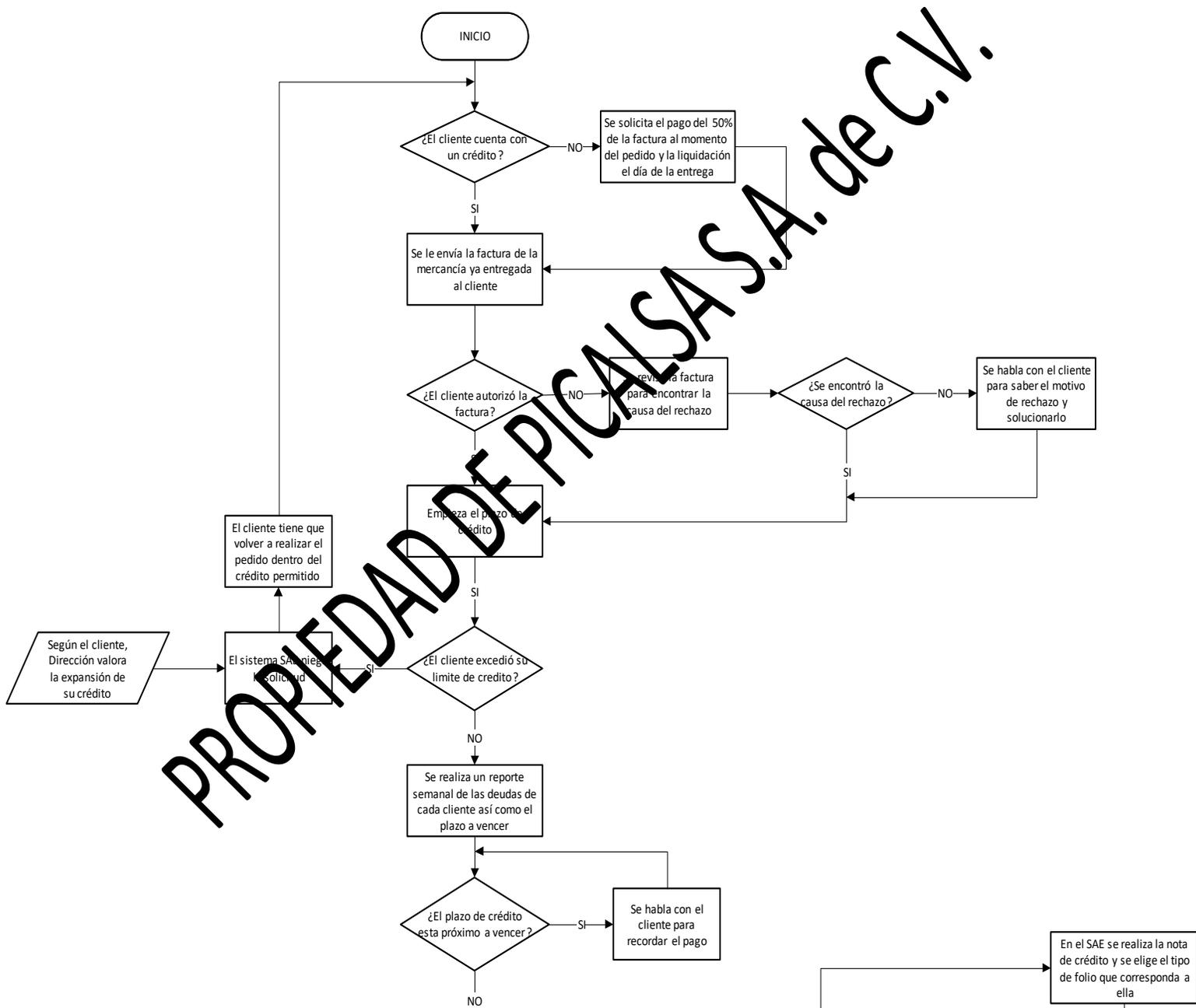
ELABORÓ	REVISÓ	AUTORIZÓ
Juan Pablo Maytorena Martínez Coordinador del Sistema de Gestión	Esther Vargas Encargada de Cobranza Salvador Ontiveros Gerente Administrativo Lilia García Camacho Gerente de Área Comercial	Fernando Maytorena Director General

ANEXO AA. DIAGRAMA DE FLUJO DE COBRANZA

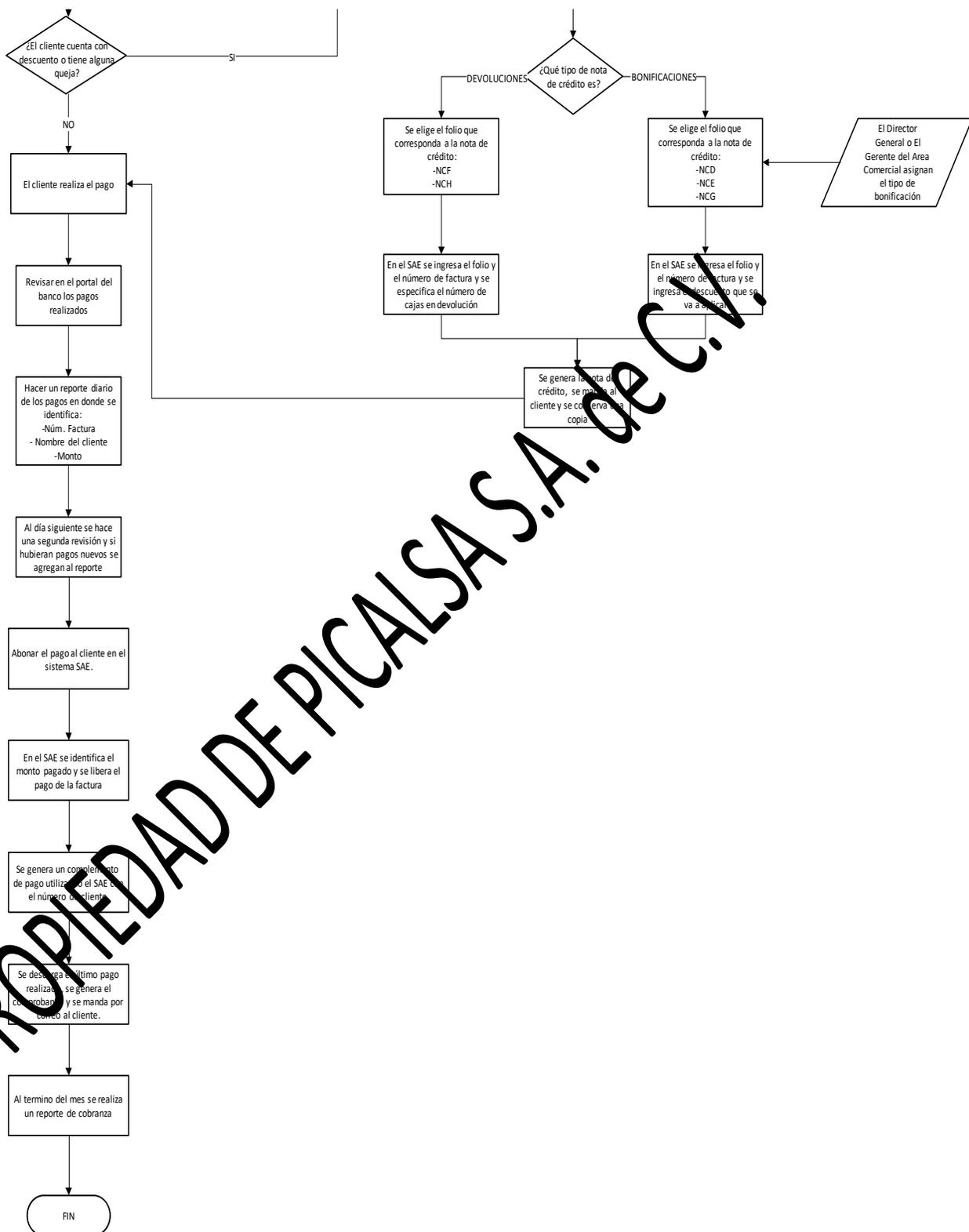


DIAGRAMA DE FLUJO DE COBRANZA

Fecha	sep-19
Versión	1
Código	ACO-DI-001



PROPIEDAD DE PICALSA S.A. de C.V.



PROPIEDAD DE PICALSA S.A. DE C.V.