

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL

TABACALERA HONDUREÑA S.A.

SUSTENTADO POR:

DELMY YADIRA IRAHETA BARRERA

21411306

PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN INDUSTRIAL Y DE
NEGOCIOS**

SAN PEDRO SULA, CORTÉS

HONDURAS, C A

ENERO, 2018

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	I
INTRODUCCIÓN	V
CAPÍTULO I	1
1.1 OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL	2
1.1.1 Objetivo General	2
1.1.2 Objetivos Específicos	2
1.2 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA	3
1.2.1 Reseña Histórica	3
1.2.2 Misión	5
1.2.3 Visión	5
1.2.4 Política de Calidad	5
1.2.5 Valores Organizacionales	6
CAPÍTULO II	7
2.1 ACTIVIDADES REALIZADAS	8
2.1.1 Creación de ID de quejas	8
2.1.2 Ingresos de resultados de infestaciones en la plataforma	10
2.1.3 Elaboración de presentación Manufacturing	12
2.1.4 Elaboración de presentación de Coordinador ISO 9001	15
2.1.5 Creación de orden de compra	16
2.1.6 Cambio de cláusula de la documentación.	17
2.1.7 Ficha de proceso.....	17

2.1.8 Diagrama de proceso	18
2.1.9 Creación de formato para el seguimiento de objetivos	19
2.1.10 Apoyo en el proceso de difusión de nueva política de calidad.	20
2.1.11 Etiquetado de material de referencia.	20
CAPÍTULO III	22
3.1 PROPUESTA DE MEJORA.....	23
3.1.1 Reestructuración de Trampas para Insecto del Tabaco.....	23
3.2 IMPACTO DE LA PROPUESTA.....	30
3.2.1 Reestructuración de trampas para insectos del tabaco	30
CAPÍTULO IV	32
4.1 CONCLUSIONES	33
4.2 RECOMENDACIONES.....	34
BILBIOGRAFÍA	35
GLOSARIO.....	37
ANEXOS	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Costo de Trampa Actual Enero-Noviembre.....	28
Tabla 2: Costo Reestructuración de Trampas	30

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Política de Calidad.....	41
Ilustración 2: Código de Trazabilidad	41
Ilustración 3: Creación ID	41
Ilustración 4: Insecto del Tabaco	41
Ilustración 5: Trampa de Insectos	41
Ilustración 6: Control Semanal de Insectos	41
Ilustración 7: Diagrama Procedimiento de Documentos	41
Ilustración 8: Ficha de proceso	41
Ilustración 9: Diagrama de Proceso	41
Ilustración 10: Formato Seguimiento de Objetivos	41
Ilustración 11: Material de Referencia	41
Ilustración 12: Mapa de Trampas TAHSA	41
Ilustración 13: Inventario de Trampas	41
Ilustración 14: Control Semanal de Insectos Reestructuración	41
Ilustración 15: Reestructuración TAHSA	41
Ilustración 16: Reestructuración PMD	41

RESUMEN EJECUTIVO

El tabaco es una planta de la familia de las solanáceas, del género nicotiniana, originaria de América, cuyas hojas anchas son susceptibles de ser mascadas (tabaco en hoja), aspiradas (tabaco en polvo) o fumadas (tabaco en humo). Esta planta alcanza una altura que oscila entre dos y tres metros; de raíz fibrosa, tallo herbáceo, veloso y con medula blanca; dispone de hojas alternas grandes y lanceoladas y con abundante vena. (Francisco Comin & Pablo Aceña, s. f., p. 4)

En el presente informe se dará a conocer la experiencia laboral en la Empresa Tabacalera Hondureña S.A. (TAHSA) ubicada en San Pedro Sula, boulevard del sur; dedicada a la manufactura y despacho de productos elaborados y semi-elaborados del cigarrillo, fundada en la ciudad de San Pedro Sula, el 28 de febrero de 1928.

British American Tobacco Central America es una de las compañías multinacionales líderes en el mundo, con marcas vendidas en más de 200 mercados, decidió centralizar sus procesos de manufactura en una sola planta para maximizar la utilización de sus recursos y así se obtiene el liderazgo de TAHSA en la región centroamericana. Al grupo British American Tobacco lo integran 44 fábricas en 42 países.

La cartera de productos incluye famosas marcas mundiales de discos (Dunhill, Kent, Lucky Strike, Pall Mall y Rothmans) junto con muchas otras marcas internacionales líderes, como Vogue, Peter Stuyvesant y State Express 555. («British American Tobacco», 2016)

La práctica profesional fue realizada en el Departamento de Calidad en la Empresa Tabacalera Hondureña, desempeñado el cargo de asistente coordinador ISO 9001. El Departamento de Calidad es el área que se encarga de asegurar el cumplimiento de la política de la empresa en este campo y verifica que los objetivos planteados se cumplan dentro de los plazos establecidos.

Fue una experiencia satisfactoria donde se desarrollaron nuevas habilidades, capacidad de solución de problemas y la interacción personal en el ambiente laboral, se participó en la migración de la Norma ISO 9001 de versión 2008 a 2015, se logró la interacción con el proceso Manejo de Quejas, Control de Infecciones y Sistemas de Gestión. Se observó cómo se llevan a cabo las funciones de la administración, como ser la toma de decisiones, la planeación, organización y control, aprendida en las clases de la universidad y aplicada en el Departamento de Calidad.

De igual forma se participó en el uso de la herramienta básica de mejora de la calidad de vida 5's que consiste en la disciplina y compromiso, higiene y visualización, clasificación y descarte, organización y limpieza.

También se aplican las reglas de seguridad industrial determinadas por el Departamento Higiene y Seguridad. La Seguridad Industrial es el sistema de disposiciones obligatorias que tienen por objeto la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes capaces de producir daños a las personas, a los bienes o al medio ambiente derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso, consumo y almacenamiento (Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras, s. f.).

Se detallarán las actividades realizadas en el Departamento de Calidad, como ser: la realización de fichas y diagramas de proceso que muestran las principales entradas, salidas, actividades y la conexión de los procesos para unificar el diagrama general de la empresa, como parte de las actividades se realizó el monitoreo de infestaciones en áreas definidas de los procesos de la organización, resultados que son ingresados al Sistema Quality Control Systems (QCS) con el fin de contabilizar la cantidad semanal de insectos. De igual forma se realizan actividades relacionadas con el manejo de quejas obtenidas del sector comercial para su investigación y análisis. Los datos obtenidos del proceso Control de Infestaciones y Manejo de Quejas se generan reportes que son entregados a los gerentes de los procesos involucrados.

Como parte de las responsabilidades también se encuentra la elaboración de presentaciones sobre el proceso Control de infestaciones, Sistemas de Gestión y Manejo de Quejas para los miembros del Departamento de Calidad y gerentes de los principales procesos de la organización.

De igual forma se realizaron presentaciones sobre el refrescamiento de la norma ISO 9001:20015 para los auditores internos con el fin de prepararlos para el proceso de auditoría interna realizado una vez por año en la organización.

La propuesta de mejora se basa en la reestructuración de trampas para medir la presencia de insectos del tabaco en los procesos de la organización. Los beneficios obtenidos con la implementación de la propuesta es reducción de costo y tiempo.

Se presentarán las conclusiones del informe de la práctica profesional, así como también las recomendaciones para la empresa, Universidad y para los estudiantes potenciales a graduarse.

INTRODUCCIÓN

El presente informe da a conocer el desarrollo de la práctica profesional aplicando el conocimiento obtenido en los años de estudio en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales en la carrera Administración Industrial y de Negocios de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC).

La práctica profesional se desarrolló en el Departamento de Calidad de la empresa Tabacalera Hondureña S.A., la cual se dedica a la fabricación y comercialización de tabaco a nivel nacional e internacional. Principalmente brindando apoyo en la migración de Normas ISO 9001:2008 a ISO 9001:2015.

El documento se compone de cuatro capítulos que proporciona el contexto de la práctica profesional. En el capítulo I, se presentan los objetivos generales y específicos que se persiguen en este proceso, así como una breve reseña histórica de la empresa. En el capítulo II, se exponen las diversas actividades y responsabilidades que se desarrollan durante este período y en base a dichas actividades se desarrolla el capítulo III, donde se expone la propuesta de mejora, así como el impacto que dicha propuesta tendrá. Por último, en el capítulo IV se dan a conocer las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

1.1 OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

1.1.1 Objetivo General

Aplicar el conocimiento adquirido durante la carrera de Administración Industrial y de Negocios obteniendo una mayor visión del campo laboral con el desarrollo de propuesta para el mejoramiento del proceso Control de Infestaciones en Tabacalera Hondureña S.A.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Adquirir experiencia laboral durante la realización de la práctica profesional, desarrollando las actividades del departamento para la identificación y resolución de problemas relacionados con el control de Insectos del Tabaco.
- Describir las tareas de los procesos Control de Infestaciones, Manejo de Quejas y Sistemas de Gestión para detallar las actividades realizadas empleando profesionalismo y carácter proactivo en el desarrollo de las mismas.
- Identificar una propuesta de mejora en Tabacalera Hondureña S.A. para fortalecer el proceso Control de Infestaciones.

1.2 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

1.2.1 Reseña Histórica

British American Tobacco Centroamérica (BATCA) es el resultado de la integración de las seis empresas tabacaleras más grandes de cada uno de los países de Centroamérica, que formaban parte del Grupo British American Tobacco.

En la década de los noventa, el entorno empresarial experimentó importantes cambios en las tendencias y se sintieron los primeros efectos de la globalización y el libre comercio; en esos años, especialmente en los países desarrollados se crearon los principales bloques económicos, se inició la eliminación de las barreras comerciales y se hizo notoria la presencia de marcas globales.

Las empresas del Grupo British American Tobacco de la región, conscientes de este hecho, tomaron la decisión de unirse, para así asegurar su competitividad, por medio de la formación de un equipo de gestión que les permitiese integrar las estrategias, estructuras y operaciones en la zona.

El objetivo principal de la integración fue maximizar sus ventajas competitivas y consolidar la calidad en los procesos y en la satisfacción al cliente. Para tal fin, en el 2000 se unieron Republic Tabacco Company de Costa Rica, Tabacalera Nicaragüense de Nicaragua, Cigarrería Morazán de El Salvador, Tabacalera Nacional de Guatemala y Tabacalera Istmeña de Panamá, conformando British

American Tobacco Central America, estableciendo sus oficinas regionales en San José, Costa Rica. (British American Tobacco Centroamérica, sf)

Los orígenes de la compañía en Honduras se remontan a 1914, cuando se estableció la fábrica de cigarrillos King Bee, en San Pedro Sula. Esta empresa se transformó luego en Tabacalera La Bohemia, beneficiada por la concesión tabacalera otorgada por el Gobierno en 1921.

Tabacalera Hondureña S.A fue fundada en la ciudad de San Pedro Sula, el 28 de febrero de 1928, luego de la adquisición de la Tabacalera La Bohemia, por parte de un primer grupo de inversionistas, constituido por ciudadanos hondureños e ingleses, asociados al Grupo British American Tobacco.

En la actualidad, Honduras alberga a British American Tobacco Centroamérica Sucursal Honduras con oficinas centrales en San Pedro Sula, y que se encarga de distribuir los cigarrillos a lo largo y ancho del país, también, es la sede de la fábrica TAHSA, ubicada en San Pedro Sula, que se encarga de la fabricación de los cigarrillos para los mercados de Centroamérica y Colombia.(British American Tobacco Caribe y Centroamerica, 2017)

1.2.2 Misión

Somos una empresa dedicada a la manufactura y despacho de cigarrillos, sub-productos semi-elaborados del cigarrillo, que genera valor a los accionistas y consolidándonos como una empresa competitiva dentro de la región, que busca satisfacer los requerimientos de tiempo, cantidad, calidad, costo de nuestros clientes, siendo responsables con el medio ambiente y priorizando la salud y seguridad de nuestros colaboradores.

1.2.3 Visión

Ser número uno en Américas en: OEE, C2S, desperdicios, con cero accidentes ambientales y de seguridad y cero quejas e clientes.

1.2.4 Política de Calidad

Tabacalera Hondureña es una empresa dedicada a la manufactura y despacho de productos elaborados y semi-elaborados del cigarrillo, que a través de la mejora de la eficiencia de los procesos productivos y la reducción de costos se compromete a:

- Entregar productos con calidad en tiempo y forma a nuestros clientes.
- Mantener un costo de producto competitivo. ¹

¹ Ver Ilustración 1: Política de Calidad

1.2.5 Valores Organizacionales

Los valores organizacionales revisten una gran importancia en las organizaciones porque indican las formas de actuación en el trabajo para alcanzar los objetivos trazados.(Cain, 2009)

Orientación al consumidor

Sera el consumidor quien decidirá cuál es la tabacalera de mayor éxito. Para triunfar debemos ganarnos la confianza del consumidor.

Diversidad

Creemos en el valor de los equipos y en la diversidad dentro de cada uno de ellos; apreciamos el papel de cada individuo en la consecución de los objetivos del equipo, y creemos que la creatividad y la contribución individual pueden y deben florecer para alcanzar el éxito del negocio.

Buenos Líderes

Las personas recuerdan a sus líderes: aquellos que les dedicaron tiempo, los escucharon, enseñaron y ayudaron a mejorar, los que depositaron confianza en ellos y les mostraron el camino para convertirse en lo que son. (British American Tobacco Valores Fundamentales, 2010)

CAPÍTULO II

2.1 ACTIVIDADES REALIZADAS

En el presente capítulo se describen las diferentes actividades realizadas durante la práctica profesional en el Departamento de Calidad de la empresa Tabacalera Hondureña S.A, el cual brinda las directrices conforme a la Norma ISO 9001: 2015 y realiza los ensayos de control de calidad en el Laboratorio de Análisis Físico y Químico. El área de enfoque para la realización de las actividades fue la migración de la Norma ISO 9001:2008 a la nueva versión Normal ISO 9001:2015, apoyando con la información documentada, identificación de competencias, mejora continua, diagrama de proceso, entre otros puntos de la norma. También se detallan en orden de proceso las actividades realizadas en apoyo a las tareas diarias del departamento que están relacionadas al proceso de Control de Infestaciones, Manejo de Quejas y Sistemas de Gestión.

2.1.1 Creación de ID de quejas

Existen dos tipos de quejas:

1. **Consumidor/ Consumer:** Quejas recibidas directamente de la persona que compro el producto para consumo (paquete / paquete / cigarrillo)
2. **Cliente/ Customer:** Queja identificada ya sea en almacenes de distribución o en el punto de venta.

Fuentes de la queja:

- Consumidor final
- Empleados
- Servicio al consumidor
- Almacenaje/ Bodegas

Primeramente se debe crear un archivo en donde se especifica la fecha del reporte, nombre de quien reporta queja, marca, formato, mercado final del producto, tipo queja, fuente, código de trazabilidad, cantidad total del producto con defecto y la descripción detallada del defecto.

Con la información anterior completa se procede a ingresar la queja en la plataforma Complaint Tool, donde se especifica la región, país, fecha, sucursal, objeto, elemento, defecto, categoría, tipo de producto y se agregan tres fotos. Las fotografías deben mostrar el defecto, el código de trazabilidad y el paquete. Una vez ingresada la información se salvan los cambios y el sistema genera el ID para identificar la queja y poder darle seguimiento.

El código de trazabilidad está compuesto por número de fábrica, código de modulo, año, mes, turno y hora. Ejemplo de código de trazabilidad de una producción del día lunes 28 de Mayo del módulo dos: 84026E010630.²

Al crear el ID se debe realizar una presentación sobre la información de la queja, se debe ingresar en un registro para analizar si la queja aplica o no aplica a la fábrica.

Se nombra un auditor que será el responsable de dar seguimiento a la queja y determinar si aplica o no a la fábrica. Cuando la queja ha sido evaluada se debe cerrar en la plataforma Complaint Tool para ello, se debe adjuntar la causa raíz determinada por el auditor.³

² Ver Ilustración 2: Código de Trazabilidad

³ Ver Ilustración 3: Creación ID

2.1.2 Ingresos de resultados de infestaciones en la plataforma

El tabaco atrae una plaga llamada Lasioderma Serricorne, el cual se reproduce y puede causar severos daños en la producción del cigarrillo. ⁴

Lasioderma Serricorne es un insecto propio de climas tropicales, puede durar de 40 a 90 días dependiendo de la temperatura y comida; el adulto puede vivir entre 1 y 4 semanas, en climas calientes puede extenderse hasta 6 generaciones. El periodo de desarrollo es de 26 días a 37°C, 120 días a 20°C; el insecto no se completa si se mantiene la temperatura a 17°C y mide 2-3 mm, el color y tamaño depende del tipo de comida, humedad y temperatura, posee antenas ligeramente dentadas, cabeza y protórax son retractables debajo de su cuerpo (90°) (Bermejo, 2011).

Para monitorear la plaga del tabaco se colocan trampas SERRICO en áreas críticas y no críticas, las trampas deben almacenarse en un lugar fresco pero no en congelador o a temperaturas muy altas, ya que las feromonas se vuelven inactivas; la vida útil de las trampas es de 12 meses. ⁵

Semanalmente se realiza un monitoreo de las trampas y se lleva un registro manual en el formato control semanal de insectos. ⁶

⁴ Ver Ilustración 4: Insecto del tabaco

⁵ Ver Ilustración 5: Trampas de insectos

⁶ Ver Ilustración 6: Control Semanal de Insectos

Los resultados provenientes del monitoreo son ingresados al sistema Quality Control System (QCS). Se ingresa el número de plagas encontrados por trampa, se debe verificar que la cantidad de plagas encontrados no sobrepasen al target por ubicación especificado, de lo contrario se debe realizar un plan de acción de medidas correctivas.

El sistema QCS es una plataforma que se utiliza para ingresar los resultados obtenidos después de realizar el monitoreo de las trampas ubicadas en diferentes áreas de los departamentos. En esta plataforma se registran semanalmente los resultados, se obtiene el conteo de todas las trampas por departamento y genera una gráfica que muestra el comportamiento de los insectos por agrupación.

Una vez ingresados los resultados al sistema, se debe realizar la actualización de los datos en la tabla correspondiente a la semana para proceder a la elaboración de los gráficos por área. De igual forma se debe realizar un comparativo de tres semanas de las áreas en las cuales la cantidad de insectos encontrados sobrepasen el target establecido y especificado en el documento Control Semanal de Insectos.

Si el conteo de todas las trampas es menor al target especificado en esa área se considera monitoreo normal; Si el conteo de las trampas por área es igual al especificado ($\text{target de conteo de bichos por área} / \text{total de trampas por área}$) se procede a la limpieza profunda en el área y revisión de existencia de producto vencido, localización de foco de infestación y se debe comunicar al supervisor.

Si el conteo ya sea de toda el área o de alguna trampa es mayor al target especificado (target de área o conteo de bichos por trampa) se programa limpieza profunda, localización de foco de infestación y separación del mismo, programación de fumigación con pybutrin 33 dirigido y se debe notificar a todos los involucrados.

Existe un programa anual de fumigaciones que se debe actualizar cada mes. Los tipos de fumigaciones realizadas son:

1. **Fosfamina:** Gas usado como fumigante porque puede ser efectivo en el tabaco y no afecta el material tampoco deja residuos en el aire.
2. **Pibutrim 33:** Spray - Insecticida Agente Aproved usado para fumigar areas específicas de PMD y SMD incluyendo alrededor de edificios.
3. **Dianex:** Regulador del crecimiento del insecto como pray or humo para prevenir el desarrollo de la larva a adulto.

2.1.3 Elaboración de presentación Manufacturing

Las presentaciones de manufacturing y tendencias de parámetros, consisten en la elaboración de los gráficos y tablas correspondientes a los resultados de infestaciones, quejas de clientes, quejas del mercado y resultados del sistema de gestión.

Los gráficos y tablas son generados de los resultados ingresados al sistema y al archivo sobre el monitoreo de infestaciones. Las áreas que se evalúan son: Primario, Secundario, Calidad, Laboratorio, Manteniendo, Logística y TAHSA.

Se muestra un detalle de las quejas presentadas en la semana, donde se dan a conocer las fotografías del defecto, quien será el auditor responsable de dar seguimiento a la queja, el lugar de procedencia, entre otros datos.

El proceso Control de Infestaciones y Manejo de quejas están relacionados directamente, la presencia de bichos en el tabaco puede provocar producto no conforme si se detecta en la fábrica y una queja si el producto sale a la venta al mercado.

Asimismo se realiza un análisis de los documentos y acciones del Sistema de Gestión de Calidad. El SGC es un instrumento para el logro de la misión y los objetivos de la empresa; la cual integra a los empleados, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implementar y administrar la calidad de forma efectiva, permitiendo entregar productos o servicios de calidad consistente en el tiempo.

Se evalúan los documentos vencidos y los próximos a vencer donde se detalla el código, nombre del documento, el departamento, fecha de ingreso y la fecha final. El código de los documentos está compuesto por tipo, proceso y número consecutivo, por ejemplo: CFIN-001.

Documentos que comprende el Sistema de Gestión de Calidad:

- a) Catálogos
- b) Descriptores de puesto
- c) Especificaciones
- d) Formatos

e) Instructivos

f) Manuales

g) Políticas y

h) Procedimientos.

La creación de un documento pasa por tres etapas: elaborador, revisor y aprobador. El elaborador es la persona que detecta la necesidad de un nuevo documento o la modificación de un existente, recibe la notificación, elabora o modifica, aprueba y se obtiene un nuevo documento elaborado; El revisor recibe la notificación del documento elaborado, efectúa cambios y aprueba o rechaza el documento. El aprobador recibe el documento revisado, efectúa cambios y aprueba el documento. Un documento tiene tres meses para ser liberados.⁷

Se clasifican las acciones en vencidas y los próximos a vencer, se detalla el departamento, responsable, proceso en el que se encuentra y la fecha.

Tipos de acciones:

- Acciones Correctivas (SAC)
- Acciones Preventivas (SAP)
- Iniciativas de mejora (INI)

Fuentes

- Quejas de Clientes
- Auditorias (Internas o Externas)
- Inspecciones de EH&S (según lo amerite el caso)

⁷ Ver Ilustración 7: Diagrama Procedimiento de Documentos

- Incidentes de seguridad y ambientales
- Programas de Gestión Ambiental & Seguridad
- Objetivos e Indicadores de desempeño
- Seguimiento y Control

La creación de una SAC o SAP pasa por seis etapas: pendiente revisión de plan, pendiente validar auditor, creación, pendiente plan, enviado a gerente y pendiente ejecución. El código de una acción se compone de tipo de acción, proceso y número consecutivo, ejemplo: SAC-FIN-001. Las SAC y SAP mayores a 9 meses se consideran vencidas.

Se realizan dos presentaciones por semana, donde se dan a conocer los resultados actualizados hasta la fecha de los Procesos Control de Infestaciones, Manejo de Quejas y Sistemas de Gestión de la Calidad.

2.1.4 Elaboración de presentación de Coordinador ISO 9001

British American Tobacco Caribbean & Central America (BATCCA) fue la unión de las empresas de Centroamérica y el Caribe, en el año 2018 se realizó un cambio en la estructura organizacional de BATCCA obteniendo como resultado la creación de MEXCA; en donde las empresas ubicadas en Honduras, El Salvador, Costa Rica, Nicaragua, Guatemala y República Dominicana estarán regidas por la fábrica ubicada en México.

Como consecuencia de este cambio se realizó la visita del Gerente General de México, el cual solicitó información detallada de las actividades realizadas a nivel gerencial.

Se elaboró la presentación que detalla cada una de las actividades realizadas por el Coordinador ISO 9001, los procesos que se evalúan son: control de infestaciones, análisis de quejas, manejo del sistema de gestión, principales cambios, entre otros. La presentación se elaboró con el fin de dar a conocer cuáles son las funciones, responsabilidades del puesto, procesos que maneja, hallazgos encontrados y los cambios que sufrirá la organización al finalizar la migración de la Norma ISO 9001:2015.

2.1.5 Creación de orden de compra

Para contrarrestar el daño causado por la plaga del tabaco, los departamentos críticos de la organización: Primario, Secundario, Filtros, entre otros, realizan limpiezas y fumigaciones semanales.

En el sistema SAP se debe crear una orden de compra donde se especifica, el nombre de la empresa, el área donde se realizó la fumigación, el tipo de fumigación, cantidad, código, entre otros datos.

La orden de compra (PO) debe ser revisada y aprobada por el Gerente de Calidad para proceder al pago de cada una de las fumigaciones realizadas en la organización.

2.1.6 Cambio de cláusula de la documentación.

Al realizar la migración a la Norma ISO 9001:2015, la cláusula de la documentación del sistema de gestión de cada uno de los procesos sufre un cambio. Por lo tanto, se realizó la actualización de cláusulas.

La actividad consistió en buscar en un archivo la cláusula anterior del documento y postear en un archivo de Excel la cláusula que corresponde según la norma. Se procedió a la validación en el Sistema de Gestión del cambio de cláusula.

El documento elaborado está conformado por el proceso, código del documento, revisión, tipo de documento, título, puntos de la Norma ISO 9001:2008, puntos de la Norma ISO 9001:2015, aplicaciones y área. De igual forma se verificó la vigencia de los documentos y la creación de la cláusula para el material reciente.

2.1.7 Ficha de proceso

La ficha de proceso es un formato donde se detalla el análisis realizado sobre las actividades que realiza el departamento y su relación con el resto de departamentos que integran a la organización.

La ficha de proceso está conformada por la siguiente información: Propósito, alcance, líder, proveedores entradas, sub-procesos, productos, clientes, documentos, indicadores, puestos y recursos.

El objetivo de realizar las fichas de proceso por cada departamento es para conocer las actividades que desarrolla y la relación de estas con otros procesos de la empresa. Con la información obtenida se procede a elaborar el diagrama de proceso.⁸

Se realizó la ficha de proceso de Calidad, Almacenaje, Mantenimiento, Mejora Continua, Control de Infestaciones, Finanzas, Secundarios, Primarios, Filtros, Recursos Humanos, EHS, IT, Gestión Estratégica, Metrología, y Planificación de la producción.

2.1.8 Diagrama de proceso

Roberto Garcia, (sf) afirma: “El diagrama de procesos es una representación gráfica de un flujo de proceso industrial o administrativo, que consta de pasos que se siguen en una secuencia de actividades y las conexiones entre estas actividades, empleados para visualizar y analizar de manera sistemática el proceso (p. 41).

⁸ Ver Ilustración 8: Ficha de proceso

Para la elaboración del diagrama fue necesario identificar los sub-procesos, entradas, salidas, clientes, proveedores y las conexiones entre ellos.⁹

Se elaboraron los diagramas de procesos con la información obtenida en la ficha de proceso por cada uno de los departamentos y se procedió a consolidar el diagrama general de la empresa donde se representaron todos los procesos de la organización, los principales sub-procesos y las conexiones entre ellos.

2.1.9 Creación de formato para el seguimiento de objetivos

Al realizar la ficha de proceso cada departamento definió los indicadores, mediciones y frecuencia con la que deben medir. Se creó un formato para la evaluación de dichos indicadores donde se detalla el resultado obtenido por cada objetivo durante el año 2017.

El seguimiento de objetivos se realizó en todos los procesos de la organización, con el fin de evaluar si están cumpliendo los indicadores establecidos.¹⁰

Estos datos fueron actualizados hasta noviembre de 2017 y fueron presentados en la Auditoría Interna realizada en diciembre del mismo año.

⁹ Ver Ilustración 9: Diagrama de proceso

¹⁰ Ver Ilustración 10: Formato Seguimiento de Objetivos

2.1.10 Apoyo en el proceso de difusión de nueva política de calidad.

La política de calidad y los objetivos de la organización se modificaron debido a los cambios generados por la implementación de la norma.

Para la difusión de la nueva política de calidad se realizaron varias actividades, entre ellas se encuentra, la difusión consistió en una charla de refrescamiento de la norma y la elaboración de carnet que fueron entregados a cada uno de los colaboradores con el fin de preparar a los colaboradores para la Auditoria Interna realizada por un Auditor Externo.

Durante la charla se dieron a conocer los cambio de la Norma ISO 9001:2015, entre ellos destaca la política, objetivos y riesgos a los miembros de proceso de Filtro (FRD), Primario (PMD), Secundario (SMD); luego se procedió a realizar una evaluación sobre los temas abordados en la charla.

2.1.11 Etiquetado de material de referencia.

Se creó un esticker según la disciplina de Records Management, donde se especifica el tratamiento adecuado de la información y se debe detallar el material de referencia en uso con la codificación que corresponde a cada de departamento.

11

Es considerado material de referencia los manuales e instructivos correspondientes a la maquinaria utilizada en el proceso de producción de

¹¹ Ver Ilustración 11: Material de Referencia

cigarrillos. Se realizó el etiquetado en el departamento de Ingeniería, EHS, Calidad y Material de Repuestos de la organización.

La etiqueta lleva una cédula para distinguir a que departamento pertenece cada manual o formato, la identificación si es material de referencia crítico o no crítico.

Actualmente en el departamento de EHS se cuenta con ocho libros de material de referencia, el Departamento de Calidad cuenta con cincuenta libros, el Departamento de Ingeniería cuenta con 340 libros y el departamento de material de repuestos cuenta con mil novecientos libros. La actividad consistió en etiquetar el material de referencia, el proceso de etiquetado se realizó en dos semanas.

CAPÍTULO III

3.1 PROPUESTA DE MEJORA

3.1.1 Reestructuración de Trampas para Insecto del Tabaco

El proceso Control de Infestaciones es el responsable de monitorear las trampas, dar seguimiento, coordinar el programa de fumigaciones, tomar medidas preventivas, correctivas y generar un plan de acción, según los resultados obtenidos del control semanal de plagas. El proceso actúa de soporte para los todos los departamentos de la organización, se realiza el monitoreo de plagas con el fin de mitigar el riesgo de encontrar plaga en el producto terminado.

La documentación que describe los controles y medidas para asegurar los bajos niveles de infestación y adopción completa del manejo integrado de plagas se conserva.

«Pest & Hygiene Management Policy» (sf) Menciona que las infestación se define como la presencia de plagas del tabaco (escarabajos o polilla) en el producto.

Realiza un conteo de insectos para áreas específicas de un proceso. Los procesos que tienen contacto con el producto directa o indirectamente cuentan con la asignación de trampas para medir la cantidad de plaga del tabaco, estos procesos son: Primarios, BATCCA, Logística, Secundario, Calidad, Ingeniería y Finanzas. Cada proceso tiene establecido un target que es la cantidad máxima de plagas permitido en la semana. ¹²

¹² Ver Ilustración 12: Mapa de Trampas TAHS A

Para contrarrestar la cantidad de plagas del tabaco, la Empresa Tabacalera Hondureña aplica los siguientes métodos de tratamiento; fumigación con fosfina, pibutrim, dianex, CA (Atmósfera Controlada), iluminación y limpiezas. Se cuenta con un programa de fumigación semanal y se realizan actividades de limpieza a diario. De igual forma al recibir la materia prima que proviene del extranjero pasa por el proceso de fumigación y reposo, con el fin de eliminar la plaga que el producto pueda portar.

El estricto cumplimiento de las regulaciones locales o nacionales es esencial no solo para la eficacia de la fumigación sino también para la salud y seguridad de los fumigadores y transeúntes.

Se cuenta con un formato para el control semanal de bichos en el cual se monitorean todas las trampas ubicadas en áreas específicas. En la actualidad se encuentran distribuidas 162 trampas en las diferentes áreas críticas y no críticas. El día miércoles de cada semana se realiza el monitoreo de las trampas, se procede a contar las plagas por trampa y al cambio de la trampa con presencia de plagas.

Las trampas tienen vencimiento de un mes, lo que significa que se debe realizar el cambio mes a mes, en las áreas críticas de la organización como ser: primario y secundario se requiere el cambio de trampas semanal debido al polvo y alta presencia de plagas en la trampa.

Los resultados son ingresados en el sistema, en donde se lleva un registro del monitoreo semanal de los insectos del tabaco y en un archivo en Excel se agrupan las áreas por procesos y se procede a realizar gráficos para dar a conocer el comportamiento semanal del insecto. Como parte de los registros se realiza una tabla donde se detallan las áreas que sobrepasan el target especificado, y se realiza una comparación de los resultados de áreas altas en las últimas tres semanas. También, se realiza una presentación para los gerentes de cada proceso involucrado dando a conocer los resultados obtenidos y se genera un plan de acción de medidas correctivas para disminuir el número de insectos encontrados.

La empresa utiliza las trampas Serricone de color amarillo para el monitoreo de insectos semanal. La lámina de la trampa va cubierta de un adhesivo que hace que el insecto quede atrapado en la trampa, estas son provenientes de China.

Anteriormente la empresa realizó una prueba con trampas más baratas y proveniente de un país más cercano, con resultado se encontró que las trampas se derritieron por el clima de la ciudad y se deterioraron. Por lo tanto se decidió seguir utilizando las trampas Serricone.

Las trampas se emplean para la detección de plagas en los cultivos y para capturas masivas. Se utiliza principalmente para la Mosca blanca y los Pulgones. Se puede utilizar solamente como trampa de atracción cromática, o con cebo de feromona, que unido a la atracción por el color, aumenta la eficacia de las capturas.(Econex, 2017).

Es una trampa interesante para aquellas plagas que se sienten especialmente atraídas por la señal cromática y la feromona de la trampa; siendo esta en ocasiones el único medio satisfactorio para poder hacer el seguimiento de la plaga.

Las feromonas son compuestos que producen los insectos con mensajes químicos que producen un cambio de comportamiento en miembros de su misma especie (parejas). Sirve para reducir la capacidad de reproducción de varias especies de polillas, atrapando a los adultos macho y evitando la copula oportuna y la capacidad reproductiva de la especie («Emprendimientos Productivos», s. f.).

Una trampa cromática es un tipo de trampa en la que se utiliza como medio principal o secundario de atracción un determinado color. Se utilizan mucho en trampas para insectos, tanto para su captura masiva como para el seguimiento de las poblaciones

De forma general, las trampas cromáticas amarillas se colocan con una densidad de 2 a 4 trampas por cada 1.000 m² (en el caso de detección), y de 1 trampa por cada superficie de 5 a 25 m² (en el caso de control de plagas). (Sanidad Agrícola Econex, 2017)

En los proceso de la organización, las trampas están ubicadas cada 10m², esta distancia se encuentra dentro del rango establecido por las indicaciones de la trampa.

La propuesta de mejora para el proceso de Control de Infestaciones se basa en realizar una reestructuración de las trampas ubicadas en los procesos identificados. Los beneficios obtenidos con la nueva ubicación de las trampas son la reducción de costos y tiempo del personal.

El proceso de control de infestaciones cuenta con programas definidos para el control de insectos y con trampas que son utilizadas únicamente para medir la presencia de insectos del tabaco.

Cuando existen programas para controlar las plagas, las trampas pueden ser ubicadas por cada superficie de 5 a 25 m² según especificaciones de las trampas SERRICO. Actualmente en la organización, la distribución de las trampas es de 10 m².

El cambio consiste en colocar las trampas cada 15 m² y de 10 a 20 metros de la entrada. Los procesos que implementaran el cambio son: Logística, Primario, Secundario, Calidad, Bodega de Materiales, Bodega de Tabaco, Filtros, Ingeniería.

Las trampas deben estar enumeradas, se identifica la fecha de reemplazo, se deben colocar en una altura de 1.50 a 1.80 metros, no se deben colocar en lugares con mucho movimiento de aire y encima de equipos que generen calor como ser la maquinaria.

Las trampas se deben sustituir por vida útil de 4 - 6 semanas, también deben ser sustituidas cuando el área donde están colocadas existe mucho polvo, ya que este inactiva las feromonas.

Las trampas deben ser inspeccionadas una vez por semana y el conteo no es acumulativo; es decir que al no ser cambiada la trampa se deben marcar los

insectos encontrados para no contarlos la siguiente semana al realizar el monitoreo.

El objetivo de la reestructuración es reducir el número de trampas, obteniendo un monitoreo eficiente y confiable. Con esta implementación se pretende obtener un beneficio económico y se busca reducir tiempo.

Actualmente la organización realiza cambio de trampas cada mes, cuando la trampa no está en condiciones o según lo solicita el líder del proceso. Hasta el mes de noviembre se han entregado para cambio 1663 trampas.

Como medida de control de proceso Control de Infestaciones, se realiza un inventario anual que detalla la semana, el solicitante de las trampas, fecha de entrega, cantidad de trampas cambiadas y los procesos en los cuales se produce el cambio.¹³

El costo por trampa es de seis dólares, incurriendo en un costo hasta el mes de noviembre de \$9, 978 por cambio de trampas en todos los procesos de la organización.

Tabla 1: Costo de Trampa Actual Enero-Noviembre

Proceso	Trampas	Cambios Enero-Noviembre	Costo Proceso
PMD	56	579	\$ 3,474.00
SMD	21	210	\$ 1,260.00
Logística	61	610	\$ 3,660.00
BATCCA	3	33	\$ 198.00
Ingeniería	11	121	\$ 726.00
Calidad	9	99	\$ 594.00
Finanzas	1	11	\$ 66.00
Total	162	1663	\$ 9,978.00

Fuente: Propia

¹³ Ver Ilustración 13: Inventario de Trampas

Con la nueva reestructuración de trampas para insectos del tabaco, se busca reducir la cantidad de trampas en los procesos: Secundarios (SMD), Primarios (PMD), Logística, Ingeniería y Calidad. La cantidad actual de trampas es de 162 y se van a eliminar 35 trampas, quedando un total de 127 trampas en toda la compañía.

Se realizaron mediciones de las áreas en todos los procesos para determinar la mejor ubicación de las trampas dejando establecido la distancia entre cada trampa y tomando en cuenta las restricciones para su ubicación.

El departamento de EHS es el encargado de velar con la seguridad de los colaboradores y de la organización, es por ello, que exigen a la empresa fumigadora cumplir con requisitos legales para el correcto uso de fumigaciones.

Dentro de los requisitos legales se encuentra contar con la licencia sanitaria ante la Secretaría de Salud, hoja de contratación de servicio, asimismo debe contar con certificaciones y estándares de manejo integrado de plagas, debe usar pesticidas certificados y equipo idóneo a prueba de derrame o mancha.

3.2 IMPACTO DE LA PROPUESTA

3.2.1 Reestructuración de trampas para insectos del tabaco

Los datos mostrados en la siguiente tabla se obtuvieron del inventario de trampas, mostrando una proyección del costo anual con la nueva reestructuración de trampas.

Tabla 2: Costo Reestructuración de Trampas

Proceso	Trampa actual	Reestructuración Trampas	Costo Actual Mensual	Costo Actual Anual	Nuevo Costo Mensual	Nuevo Costo Anual	Reducción de Costo Anual
PMD	56	41	\$ 336.00	\$ 4,032.00	\$ 246.00	\$ 2,952.00	\$ 1,080.00
SMD	21	15	\$ 126.00	\$ 1,512.00	\$ 90.00	\$ 1,080.00	\$ 432.00
Logística	61	50	\$ 366.00	\$ 4,392.00	\$ 300.00	\$ 3,600.00	\$ 792.00
BATCCA	3	3	\$ 18.00	\$ 216.00	\$ 18.00	\$ 216.00	\$ -
Ingeniería	11	9	\$ 66.00	\$ 792.00	\$ 54.00	\$ 648.00	\$ 144.00
Calidad	9	8	\$ 54.00	\$ 648.00	\$ 48.00	\$ 576.00	\$ 72.00
Finanzas	1	1	\$ 6.00	\$ 72.00	\$ 6.00	\$ 72.00	\$ -
Total	162	127	\$ 972.00	\$ 11,664.00	\$ 762.00	\$ 9,144.00	\$ 2,520.00

Fuente: Propia

El resultado obtenido da a conocer que las mejoras a implementar lograrán disminuir los costos. La reducción por proceso será: Primario 15 trampas, Secundario 6 trampas, Logística 11 trampas, Ingeniería 2 trampas y Calidad 2 trampas por mes. Los procesos Finanzas y BATCCA no tendrá modificación de trampas debido a que solo cuentan con una trampa por área y es necesario realizar medir la presencia de insectos en el departamento. La reducción del costo es de un 22% en comparación al costo anual actual.

La persona encargada de realizar la revisión de trampas se tarda dos horas en realizar el conteo de todas las trampas de la organización, con la reducción de trampas, el encargado podrá realizar el conteo de insectos en hora y media, reduciendo así tiempo. La persona encargada de realizar el monitoreo es enviada por la empresa fumigadora.

El formato Control Semanal de Insectos requiere de modificación, detallando únicamente la ubicación de las trampas con la reestructuración.¹⁴

Se muestra un mapa mostrando los procesos en los cuales se realizara la reestructuración de las trampas.¹⁵ También se muestran las áreas específicas del departamento de Primarios con la señalización de la ubicación de las trampas al realizar la reestructuración.¹⁶

¹⁴ Ver Ilustración 14: Control Semanal de Insectos Reestructuración

¹⁵ Ver Ilustración 15: Reestructuración TAHSA

¹⁶ Ver Ilustración 16: Reestructuración PMD

CAPÍTULO IV

4.1 CONCLUSIONES

- Realizar la práctica en el departamento de Calidad de la empresa Tabacalera Hondureña S.A. es una experiencia satisfactoria, ya que se presentan nuevos retos y se adquiere conocimiento relacionados con el Control de Insectos del Tabaco. El apoyo brindado en la migración de la norma ISO 9001:2015 contribuye al desarrollo de competencias a nivel personal.
- Se logró comprender las actividades realizadas brindando buen desempeño, manteniendo actitud positiva para la resolución de problemas, mostrando habilidades personales, actuando como agente de cambio y desempeñando las tareas de manera eficiente en los procesos Control de Infestaciones, Manejo de Quejas y Sistemas de Gestión de Calidad.
- Se brinda propuesta de mejora al proceso Control de Infestaciones ayudando a reducir costos y tiempo. La propuesta consiste en la reestructuración de trampas para los insectos del tabaco logrando reducir su costo anual en un 22%. Las trampas están ubicadas actualmente cada 10 m² y con la reestructuración serán ubicadas cada 15 m², logrando una reducción de 35 trampas en toda la organización.

4.2 RECOMENDACIONES

A **Tabacalera Hondureña S.A** se le recomienda la implementación del proyecto de reestructuración de trampas en el cual obtendrá beneficios económicos y de tiempo, también se le recomienda realizar monitoreo de limpieza para evitar cifras elevadas de insectos en las áreas críticas de la organización.

A **la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC)**, siendo una universidad de prestigio por la innovación y la tecnología, se recomienda implementar más asignaturas relacionadas con el Departamento de Calidad e Ingeniería de Métodos. Asimismo deben desarrollar capacitaciones y congresos relacionados con la carrera para que el alumno tenga mayor enfoque a ser emprendedor.

A **los estudiantes**, dedicar tiempo y dar la importancia que requiere cada asignatura a lo largo de sus años de estudio aprovechando el tiempo al máximo, valorando los conocimientos brindados por los catedráticos y así poder afrontar los retos con valentía buscando siempre el éxito en el cumplimiento de todas sus metas.

BILBIOGRAFÍA

Bermejo, J. (2011). Agrológica Lasioderma Serricorne. Recuperado a partir de <http://www.agrológica.es/informacion-plaga/carcoma-tabaco-lasioderma-serricorne/>

British American Tobacco. (2016). Recuperado a partir de http://www.bat.com/group/sites/UK__9D9KCY.nsf/vwPagesWebLive/DO52ADCY

British American Tobacco Caribe y Centroamérica. (2017). Recuperado a partir de <http://www.bat.com/>

British American Tobacco Centroamérica (BATCA). (sf). Recuperado a partir de http://www.batcentralamerica.com/group/sites/BAT_A6XNWM.nsf/vwPagesWebLive/DO9T5K52#

British American Tobacco Valores Fundamentales. (2010). Recuperado a partir de http://www.batcolombia.com/group/sites/bat_87af9v.nsf/vwPagesWebLive/DO87XHM2?opendocument

Econex. (2017). Recuperado a partir de <https://www.e-econex.com/trampas-para-insectos/>

Joonla. (s. f.). Emprendimientos Productivos. Recuperado a partir de <http://www.proinpa.org/emprendimientos/index.php/home/feromonas-trampas>

García, R. (sf). *Ingeniería de Métodos y Mediciones del trabajo* (Segunda edición). México.

PEST & HYGIENE MANAGEMENT POLICY. (sf) (p. 2).

Sanidad Agrícola Econex. (2017). Recuperado a partir de <https://www.econex.com/>

GLOSARIO

Calidad: Es un conjunto de características o propiedades inherentes, que tiene un producto o servicio las cuales satisfacen las necesidades del cliente, las mismas que se ven reflejadas en una sensación de bienestar de complacencia.

Código de Trazabilidad: es el conjunto de aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas.

Infestación: Tabaco o productos de tabaco con presencia de cualquier etapa de la vida de las principales plagas del tabaco, el escarabajo del cigarrillo, *Lasioderma serricorne* (Fabricius) y la polilla del tabaco; *Ephestia elutella* (Hübner).

***Lasioderma serricorne*:** es un pequeño insecto anóbido que puede desarrollarse sobre una gran variedad de productos alimenticios que estén almacenados.

Norma ISO 9001:2015: determina los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad, que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, sin importar si el producto y/o servicio que brinda una organización pública o empresa privadas, para su certificación o con fines contractuales.

P.O.: Conocido como orden de compra , es un documento que un comprador entrega a un vendedor para solicitar ciertas mercadería, en él se detalla la cantidad a comprar, el tipo de producto, el precio y otros datos importantes para la operación comercial.

Records Management: Es una disciplina que estudia el tratamiento adecuado en las organizaciones a ciertos activos de información; es un activo de información, digital o en papel, que refleja la historia o memoria de la organización respecto a sus actividades.

Sistemas de Gestión: Es un instrumento para el logro de la misión y los objetivos de la empresa; la cual integra a los empleados, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para implementar y administrar la calidad de forma efectiva, permitiéndonos entregar productos o servicios de calidad consistente en el tiempo.

5's: Es una práctica de Calidad ideada en Japón referida al “Mantenimiento Integral” de la empresa, no sólo de maquinaria, equipo e infraestructura sino del mantenimiento del entorno de trabajo por parte de todos.

ANEXOS

Ilustración 1: Política de Calidad

Política de Calidad

Tabacalera Hondureña es una empresa dedicada a la manufactura y despacho de productos elaborados y semi-elaborados del cigarillo, que a través de la mejora de la eficiencia de los procesos productivos y la reducción de costos se compromete a:

- 👉 Entregar producto con calidad en tiempo y forma a nuestros clientes.
- 👉 Mantener un costo de producto competitivo.

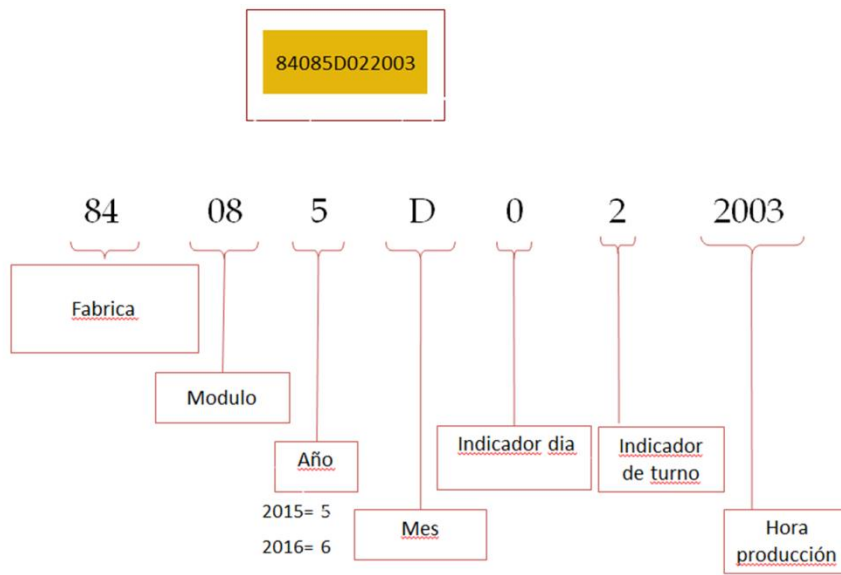


**TABACALERA
HONDUREÑA**

KQLT-001 Rev 3

Fuente: Tomado de Tabacalera Hondureña S.A

Ilustración 2: Código de Trazabilidad



Mes	Código
Enero	A
Febrero	B
Marzo	C
Abril	D
Mayo	E
Junio	F
Julio	G
Agosto	H
Septiembre	J
Octubre	K
Noviembre	L
Diciembre	M

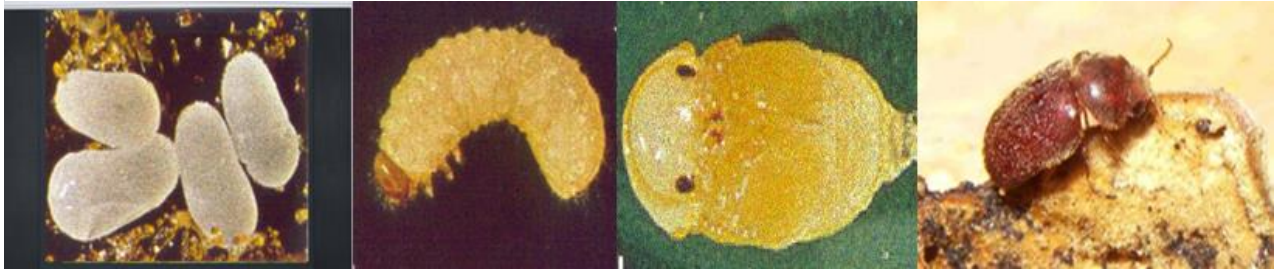
Fuente: Tomado de Tabacalera Hondureña S.A.

Ilustración 3: Creación ID

Complaint Information	
Region	Central America
Country	HONDURAS
Complaint Date	Mon, 16 Oct 2017
Source Factory	Honduras - TAHSA
Complaint Source	Distributors
Object	Outer / Paquete
Element	Box or Label / Cajetilla
Defect	Foul / Ausencia
Complaint Category	Non Serious
Brand	BELMONT
Format	BELMONT_FF_10_SC_KS
Code Date	84027H960210
Complaint Details	Producto: Belmont FF KSSC10s Defecto: Paquete con 2 cajetillas faltantes Cantidad: 1 paquete
Product Management Comments	Se envió a investigación
Action Plans from Quality	N/A

Fuente. Tomado de Tabacalera Hondureña S.A.

Ilustración 4: Insecto del Tabaco



Fuente: Tomado de Tabacalera Hondureña S.A

Ilustración 5: Trampa de Insectos



Fuente: Tomado de Tabacalera Hondureña S.A

Ilustración 6: Control Semanal de Insectos

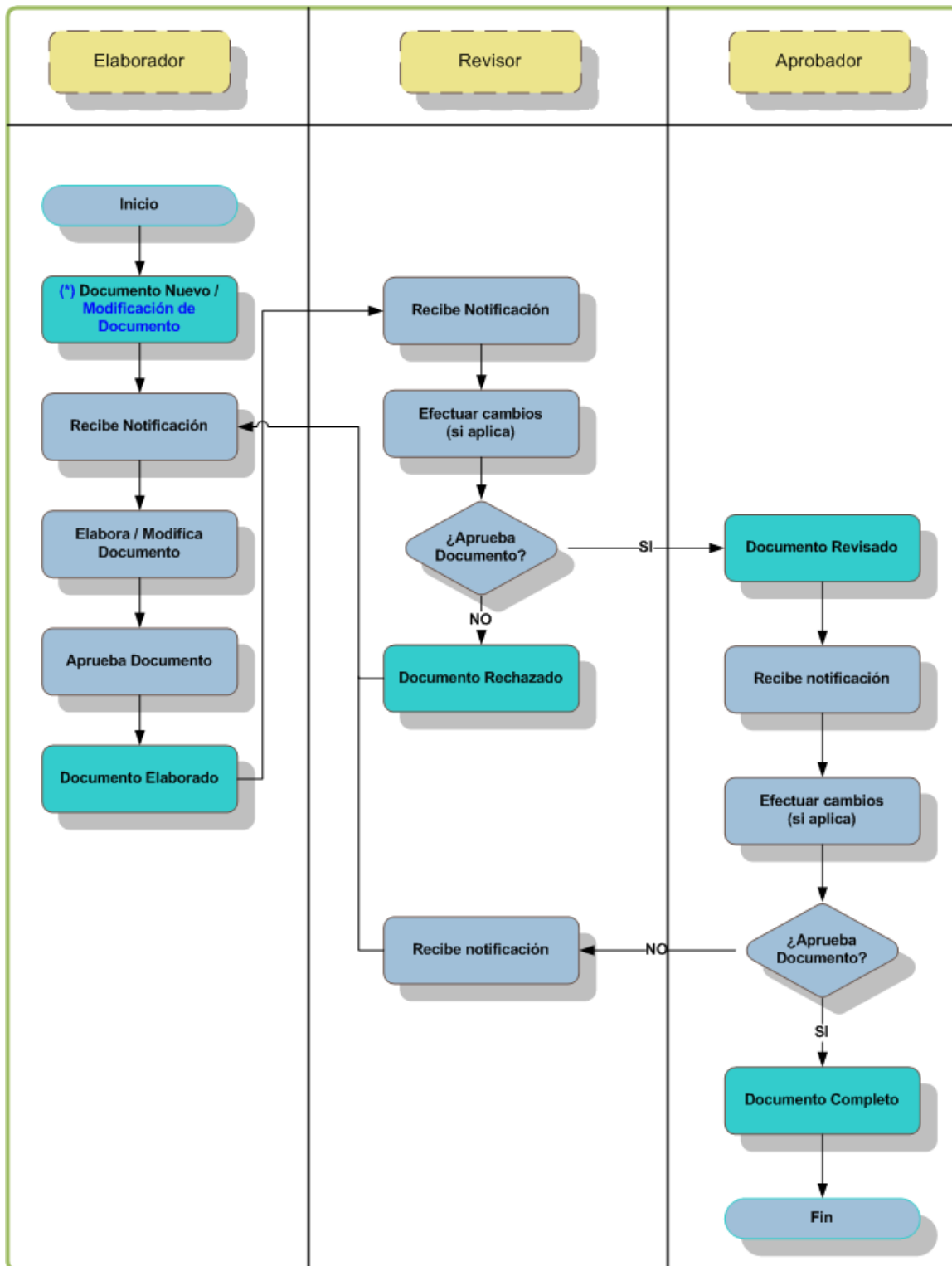
TABACALERA HONDUREÑA		TABACALERA HONDUREÑA S.A																			
		Control semanal de insectos																			
		FECHA:	SEMANA:																RESPONSABLE:		
No.	Grupo	AREA	Target	CONTEO POR TRAMPAS (#)																Total	Cambio
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
1		Basurero PMD	1																		
2	PMD	Bod. Hebra Mentol	1																		
3	BATCCA	Bodega de cigarrillos BATCCA	1																		
4		Bod. de cigarrillos	1																		
5	Logistica	Bod. de cigarrillos area shipping	1																		
6		Bod. de cigarrillos Sur	1																		
7	SMD	Filtros/Bod. de Filtros	1																		
8	Logistica	Bod. de Materiales	1																		
9	SMD	Bod. de Repuestos	1																		
10	PMD	Bod. De Hebra	1																		
11	Prod/Cal.	Control de Calidad	1																		
12		Llenado de Cajones	1																		
13	PMD	Weycon Deer	1																		
14		Feeder	1																		
15	Ingenieria	Cuarto de Polvo	10																		
16		Cuarto de Cortos	2																		
17	PMD	Gullotina	1																		
18	Prod/Lab	Laboratorio Químico	1																		
19		Preparación de Ligas	2																		
20		Darighi	2																		
21	PMD	Silos de Hebra	2																		
22		Silos Vena Seca	2																		
23		Secadora de Vena FRD	1																		
24		Silos de Vena Húmeda	1																		
25	SMD	SMD	1																		
26	PMD	Adición de Cortos	1																		
27		Basurero SMD	1																		
28	SMD	Reproceso	1																		
29		Adición Diet	1																		
30	PMD	Cocina PMD	1																		
31		Pasillo Silo Lamina 2 y Vena Húmeda 1	2																		
32	SMD	Sala descanso SMD	1																		
33	PMD	Línea de Rotex	1																		
34		Bodega de Materiales 1N	1																		
35		Bodegas de Materiales 1S	1																		
36		Bodegas de Tabaco 2N	3																		
37		Bodegas de Tabaco 2S	3																		
38		Bodegas de Tabaco 3N	3																		
39	Logistica	Bodegas de Tabaco 3S	3																		
40		Bodegas de Tabaco 4N	4																		
41		Bodegas de Tabaco 5N	4																		
42		Bodegas de Tabaco 5S	4																		
43		Bodega de Importacion (#7)	7																		
44	PMD	Planta Deer	2																		
45		Bodega de Maquinaria	2																		
46	Ingenieria	Gimnasio	1																		
47		Sala de maquinas	1																		
48	PMD	Area Celv (Lavado de Vena)	2																		
49		Area de Finos	1																		
50	PMD	Areas de multitas PMD	2																		
51	BATCCA	Bodega de Publicidad	1																		
52		Patio Trasero de Bod. de Repuestos	2																		
53	Ingenieria	Bodega de Desechos Peligrosos	2																		
54	PMD	Colector de polvo DEER	3																		
55	Ingenieria	Almacen colectores de polvo	2																		
56	Finanzas	Finanzas Operaciones Tahsa	1																		
57		Area Picadoras Lamino	1																		
58		Recuperación Cápsula	1																		
59	PMD	Silos Lamina Enmelada #3	1																		
60		Taller	1																		
61		Bodega Filtro Capsula	1																		
62	Logistica	Bodega Filtro	1																		
63		Secadora de lamina ITM	1																		
64	PMD	Silo Lamina Enmelada 1 Pasillo Principal	2																		

OBSERVACIONES:

FINF-009, Rev. 7

Fuente: Tomado de Tabacalera Hondureña S.A.

Ilustración 7: Diagrama Procedimiento de Documentos



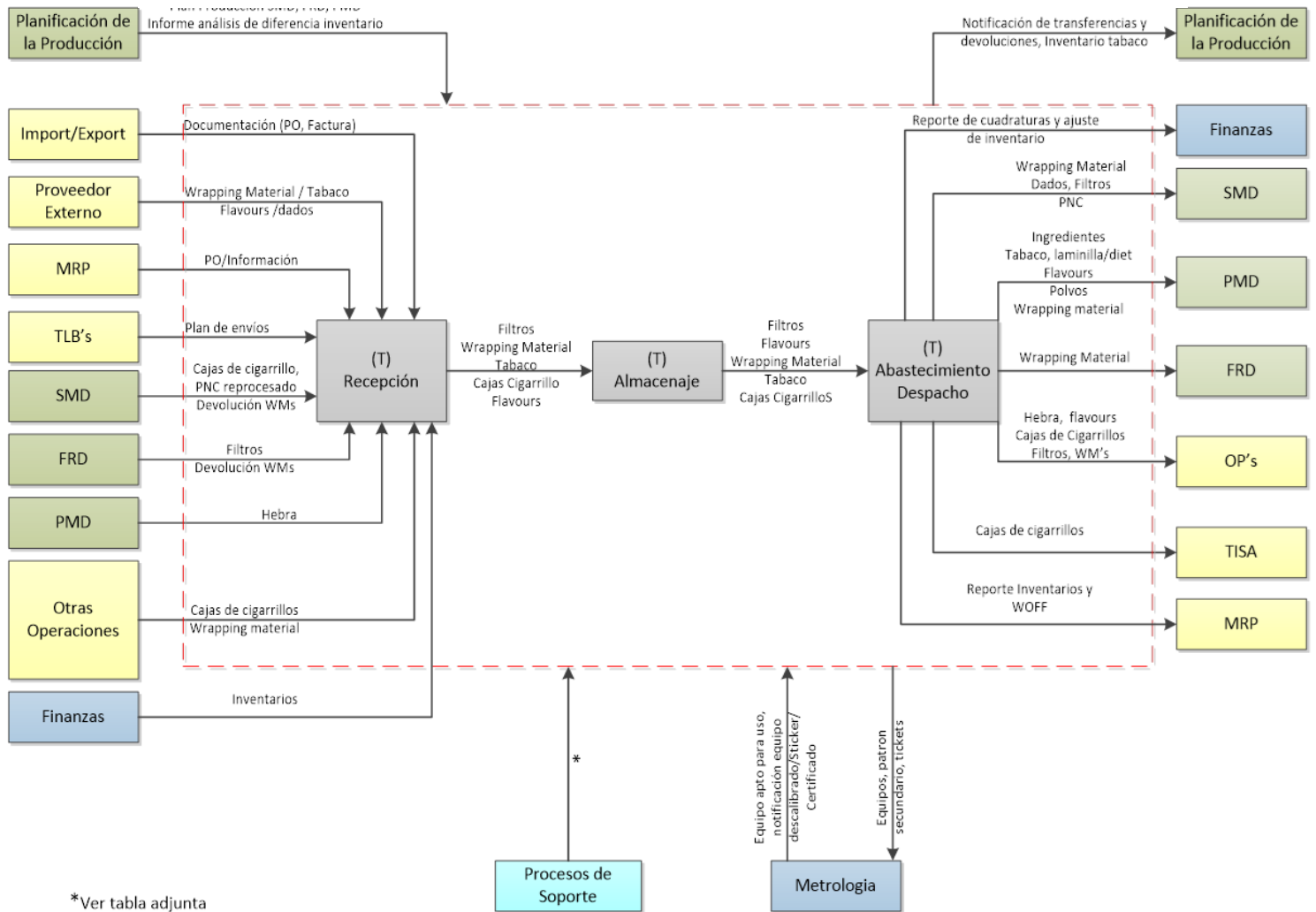
Fuente: Propia

Ilustración 8: Ficha de proceso

Ficha de Proceso de Almacenaje							
Propósito: Gestionar el integro almacenamiento de materias primas y producto terminado. Garantizar un abastecimiento/despacho OTIF a las áreas de producción, mercados y otras operaciones.					Líder: Gerente de logística		
Alcance: Inicia con la recepción de bienes/insumos en el andén del almacén y termina con el abastecimiento de materia prima al área de producción y despacho de producto terminado en andén del almacén.							
Proveedores:	Entradas:	Sub Procesos:	Productos:	Clientes:			
Planificación de la Producción	Plan de producción SMD, PMD, FRD/ Informe análisis de diferencia inventario	Ver Anexos	Notificación de transferencias y devoluciones, Inventario de tabaco	Planificación de la Producción			
Import & Export	Documentación		Reporte de cuadratura y ajuste de inventarios	Finanzas			
Proveedor externo	PO's y facturas		Wrapping materials, dados de impresión, PNC, filtros	SMD			
MRP	Wrapping materials, tabaco, flavours		Wrapping materials	PMD			
TLB's	Ordenes de compra / Información		Tabaco, polvos, laminilla/diet				
SMD	Plan de envíos		Flavours	FRD			
FRD	Cajas de cigarrillos/Cajas de PNC reprocesadas, filtros		Ingredientes	Otras operaciones			
PMD	Devolución de WMs		Wrapping materials				
Finanzas	Cajas de filtros		Hebra	TISA			
Otras operaciones	Devolución de WMs		Flavours				
Metrología	Hebra		Cajas de cigarrillos	Metrología			
	Inventarios		Filtros				
	Cajas de cigarrillos		Wrapping materials	MRP			
	Wrapping materials	Cajas de cigarrillos					
	Equipo apto para uso/Sticker/Certificado	Equipo/Patro secundario/Tickets					
	Notificación de equipo descalibrado	Reportes de inventarios y WOFF					
Documentos:	Indicadores:			Puestos:	Recursos:		
Documentos declarados en BD SGC	Indicador	Target	Frecuencia	Gerente de Logística	Montacargas de combustión	Montacargas eléctricos	Pallet jack
Descriptores de puesto	Control de Infestaciones	<= 0.6	Mensual	Analista de logística	Handheld	Computadoras	Teléfonos
Análisis de Riesgos	Errores de Abastecimiento	<=1	Mensual	Coordinador de bodega producto terminado	Impresoras	Banda trasportadora	Almacenes
Instructivos y Procedimientos	WOFF	<= 50\$	Mensual	Coordinador de bodega Materiales y tabaco	Racks	Equipo de protección personal	Balanza
Catalogos y formatos	Cuadratura de Inventarios	100%	Mensual	Encargado de abastecimiento a SMD	SAP	Scanner	Termohigrometro
	EHS + 5's	>=92%	Mensual	Encargado de recepción de materiales de empaque (T)	Tarimas	Bomba de trasciego	Rampa de carga
				Encargado de recepción de tabaco (T)			
				Encargado de abastecimiento a PMD (T)			
				Encargado de envíos			
				Encargado de recepción en BPT (T)			
				Encargados de carga y descarga (T)			
				Encargado de estibas en BPT (T)			

Fuente: Tomado de Tabacalera Hondureña S. A.

Ilustración 9: Diagrama de Proceso



*Ver tabla adjunta

(T) Personal Tercerizado

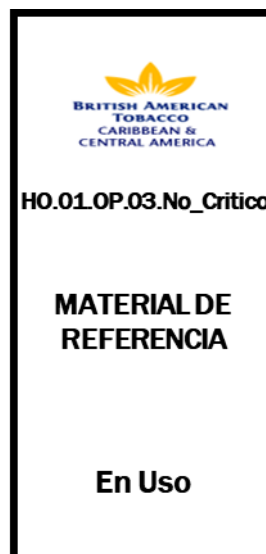
Fuente: Tomado de Tabacalera Hondureña S.A.

Ilustración 10: Formato Seguimiento de Objetivos

Objetivos Proceso Gestión Estratégica															
Indicador	Target	Frecuencia	2017												YDT
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	

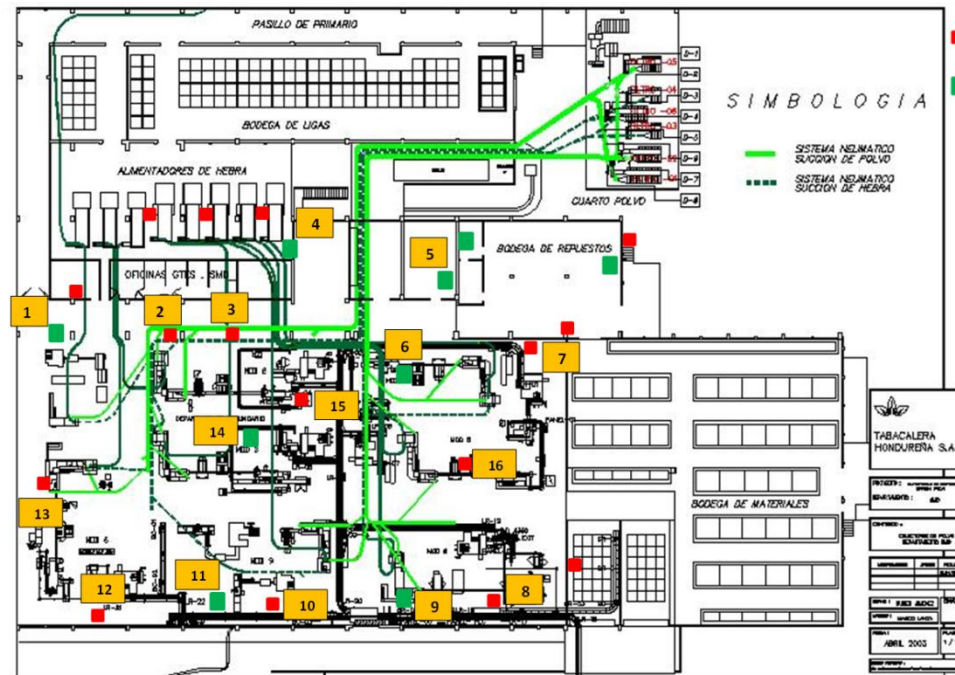
Fuente: Propia

Ilustración 11: Material de Referencia



Fuente: Propia

Ilustración 12: Mapa de Trampas TAHS A



Fuente: Tomado de Tabacalera Hondureña S.A

Semana	Solicitante	Fecha de entrega	Cantidad cambiada	Observaciones
1	Fumigadora Enamorado	4-Jan-17	88	PMD,SMD,Logística,BATCCA
2	Fumigadora Enamorado	11-Jan-17	18	BATCCA,Logística,SMD,Prod/Cal,Ingeniería,PMD
3	Jimmy Tabora	16-Jan-17	10	Máquinas
3	Fumigadora Enamorado	16-Jan-17	30	Logística,SMD,Ingeniería,PMD,Finanzas
4	Fumigadora Enamorado	25-Jan-17	12	SMD,PMD,Logística
5	Fumigadora Enamorado	1-Feb-17	74	Logística,SMD,Ingeniería,PMD,Prod/Lab
6	Fumigadora Enamorado	15-Feb-17	34	Logística,SMD,Finanzas,PMD
8	Fumigadora Enamorado	22-Feb-17	21	Logística,SMD,BATCCA,PMD
9	Fumigadora Enamorado	1-Mar-17	62	Cambio SMD, PMD, Batcca
10	Fumigadora Enamorado	8-Mar-17	15	Cambio Lab, logística
10	PED	10-Mar-17	2	Monitoreo maquinaria
11	Fumigadora Enamorado	15-Mar-17	48	Cambio Bodegas, PMD
11	PED	16-Mar-17	2	Monitoreo maquinaria despues fumigación
12	Fumigadora Enamorado	22-Mar-17	18	Cambio en PMD, bodegas, Finanzas
13	Fumigadora Enamorado	29-Mar-17	10	Cambio PMD y SMD
14	Fumigadora Enamorado	5-Apr-17	64	Cambio PMD, SMD y logística
14	Logística	6-Apr-17	10	Para contenedores
16	Fumigadora Enamorado	17-Apr-17	42	Cambio PMD, logística, BATCCA, Finanzas
17	Producto	26-Apr-17	4	Monitoreo Pruebas Grabba
17	PMD	26-Apr-17	4	Monitoreo Pruebas Grabba
17	Fumigadora Enamorado	26-Apr-17	33	Cambio PMD, logística, Ingeniería
18	Fumigadora Enamorado	3-May-17	59	Cambio PMD, logística, Ingeniería, SMD
19	Logística	8-May-17	20	Monitoreo Contenedores
19	Fumigadora Enamorado	10-May-17	18	Cambio PMD, logística, Ingeniería
20	Fumigadora Enamorado	17-May-17	9	Cambio PMD, Calidad
21	Fumigadora Enamorado	24-May-17	23	Cambio BATCCA, logística
22	Fumigadora Enamorado	31-May-17	45	Cambio PMD, SMD, logística
22	Fumigadora Enamorado	1-Jun-17	8	Cambio en bodega 2
23	Fumigadora Enamorado	7-Jun-17	57	Cambio en SMD y PMD
23	Ingeniería	8-Jun-17	2	Monitoreo maquinaria
24	Logística	12-Jun-17	20	Monitoreo contenedores, DIET
24	Fumigadora Enamorado	14-Jun-17	21	Cambio areas
24	PMD	15-Jun-17	11	Monitoreo cajones y bolsas de cortos en PMD
26	PMD	28-Jun-17	15	Monitoreo PMD cajones
26	Fumigadora Enamorado	28-Jun-17	32	Cambio areas
27	Ingeniería	5-Jul-17	5	Monitoreo maquina
27	Fumigadora Enamorado	5-Jul-17	86	Cambio
28	PMD	12-Jul-17	8	Monitoreo grados tabaco
28	Fumigadora Enamorado	12-Jul-17	19	Cambio logística y PMD
29	Fumigadora Enamorado	19-Jul-17	14	Cambio logística
30	Fumigadora Enamorado	26-Jul-17	3	Cambio PMD e Ing
31	PMD	31-Jul-17	4	Monitoreo bolsas cortos
31	Fumigadora Enamorado	2-Ago-17	38	PMD y Logística
31	PMD	03-Ago-17	4	Monitoreo cajones polvo deer
31	PMD	03-Ago-17	6	Monitoreo bolsas cortos
31	Logística	03-Ago-17	2	Monitoreo cuarto frio DIET
32	PMD	07-Ago-17	8	Monitoreo Grabba
32	Fumigadora Enamorado	09-Ago-17	88	PMD, SMD, Prod/Lab, Logística
33	PMD	14-Ago-17	4	Monitoreo
33	PMD	15-Ago-17	5	Cambio planta Deer
33	Logística	15-Ago-17	10	Monitoreo tabaco recibo
33	Fumigadora Enamorado	16-Ago-17	19	PMD y Logística
34	Fumigadora Enamorado	23-Ago-17	20	Prod/Cal, SMD, Logística, Ingeniería, BATCCA
35	Fumigadora Enamorado	30-Ago-17	2	PMD, Prod/Cal.
36	Fumigadora Enamorado	6-Sep-17	43	Logística, SMD, PMD, Finanzas e Ingeniería
36	Ingeniería	8-Sep-17	24	Monitoreo maquinas
37	Fumigadora Enamorado	13-Sep-17	14	Prod/Lab, Logística, PMD
38	Fumigadora Enamorado	20-Sep-17	76	BATTCA, SMD, PMD
39	Fumigadora Enamorado	27-Sep-17	21	Prod/Cal, Logística e Ingeniería
40	Fumigadora Enamorado	3-Oct-17	6	PMD, Ingeniería, SMD
41	Fumigadora Enamorado	11-Oct-17	4	Cambio SMD, Bodegas
42	Fumigadora Enamorado	18-Oct-17	100	Cambio PMD, SMD. Bodegas
43	Fumigadora Enamorado	25-Oct-17	17	Cambio calidad, almacenaje
44	Almacenaje	30-Oct-17	5	Almacenaje
44	Fumigadora Enamorado	11-Nov-17	12	Cambio BATCCA, almacenaje
45	Fumigadora Enamorado	8-Nov-17	5	Cambio almacenaje
46	Fumigadora Enamorado	15-Nov-17	25	Cambio SMD, PMD
47	Fumigadora Enamorado	22-Nov-17	25	Cambio en Logística, ingeniería
Total			1663	

Fuente: Tomado de Tabacalera Hondureña S.A.

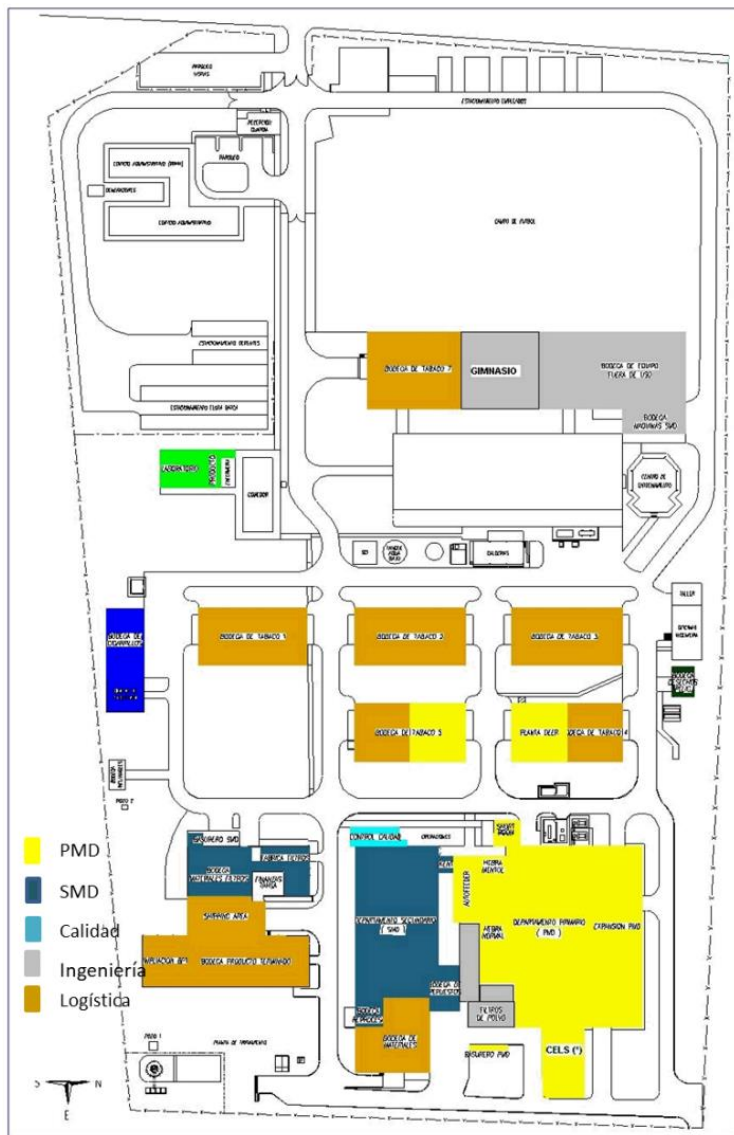
Ilustración 14: Control Semanal de Insectos Reestructuración

		TABACALERA HONDUREÑA S.A																	
		Control semanal de insectos																	
		FECHA: _____				SEMANA: _____				RESPONSABLE: _____									
No.	Grupo	AREA	Target	CONTEO POR TRAMPAS (#)															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	PMD	Basurero PMD	1																
2	PMD	Bod. Hebra Mentol	1																
3	BATCCA	Bodega de cigarrillos BATCCA	1																
4		Bod. de cigarrillos	1																
5	Logistica	Bod. de cigarrillos area shipping	1																
6		Bod. de cigarrillos Sur	1																
7	SMD	Filtros /Bod. de Filtros	1																
8	Logistica	Bod. de Materiales	1																
9	SMD	Bod. de Repuestos	1																
10	PMD	Bod. De Hebra	1																
11	Prod/Cal.	Control de Calidad	1																
12		Llenado de Cajones	1																
13	PMD	Weycon Deer	1																
14		Feeder	1																
15	Ingenieria	Cuarto de Polvo	10																
16	PMD	Cuarto de Cortos	2																
17		Guillotina	1																
18	Prod/Lab	Laboratorio Químico	1																
19		Preparación de Ligas	2																
20		Delphi	2																
21	PMD	Silos de Hebra	2																
22		Silos Vena Seca	2																
23		Secadora de Vena FBD	1																
24		Silos de Vena Húmeda	1																
25	SMD	SMD	1																
26	PMD	Adición de Cortos	1																
27		Basurero SMD	1																
28	SMD	Reproceso	1																
29		Adicion Diet	1																
30	PMD	Cocina PMD	1																
31		Pasillo Silo Lamina 2 y Vena Húmeda 1	2																
32	SMD	Sala descanso SMD	1																
33	PMD	Línea de Rotex	1																
34		Bodegas de Materiales 1N	1																
35		Bodegas de Materiales 1S	1																
36		Bodegas de Tabaco 2N	3																
37		Bodegas de Tabaco 2S	3																
38		Bodegas de Tabaco 3N	3																
39		Bodegas de Tabaco 3S	3																
40		Bodegas de Tabaco 4N	4																
41		Bodegas de Tabaco 5N	4																
42		Bodegas de Tabaco 5S	4																
43		Bodega de Importacion (#7)	7																
44	PMD	Planta Deer	2																
45		Bodega de Maquinaria	2																
46	Ingenieria	Gimnasio	1																
47		Sala de maquinas	1																
48	PMD	Area Cels (Lavado de Vena)	2																
49		Area de Finos	1																
50	PMD	Areas de mulitas PMD	2																
51	BATCCA	Bodega de Publicidad	1																
52		Patio Trasero de Bod. de Repuestos	2																
53	Ingenieria	Bodega de Desechos Peligrosos	2																
54	PMD	Colector de polvo DEER	3																
55	Ingenieria	Almacen colectores de polvo	2																
56	Finanzas	Finanzas Operaciones Tahsa	1																
57		Area Picadoras Lamina	1																
58	PMD	Recuperación Cápsula	1																
59		Silos Lamina Enmelada #3	1																
60		Taller	1																
61	Logistica	Bodega Filtro Capsula	1																
62		Bodeguita	1																
63	PMD	Secadora de lamina ITM	1																
64		Silo Lamina Enmelada 1 Pasillo Principal	2																
Area Crítica																			

OBSERVACIONES:

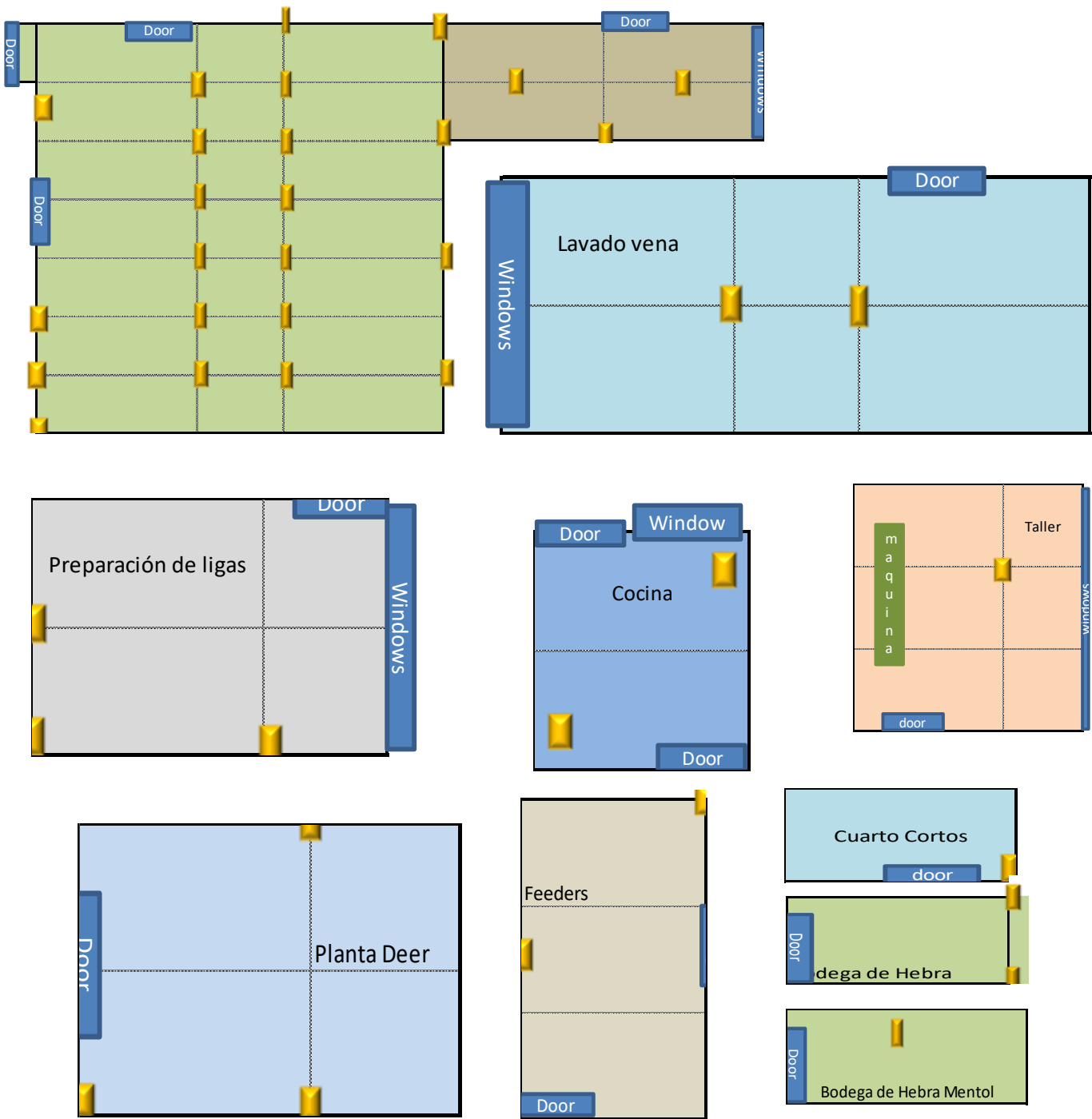
Fuente: Propia

Ilustración 15: Reestructuración TAHTSA



Fuente: Propia

Ilustración 16: Reestructuración PMD



Fuente: Propia