



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA  
INGENIERIA INDUSTRIAL**

**TITULO**

Implementación de Norma de certificación internacional RSPO versión 2018 y modelo de cadena de suministro IP para planta extractora, aplicada a los productores de Aceite de Palma.

**AUTORES**

Br. Edgar Antonio Morán López

**TUTOR**

Ing. Narciso Rafael José Gaitán

**Managua, 21 de Junio del 2021**

## ÍNDICE

No.	CONTENIDO	PAGINA
1	Introducción	1
2	Antecedente	2
3	Justificación	3
4	Objetivos General Específico	4
5	Marco Teórico - Normas y recomendaciones de Salud y Seguridad Ocupacional de la Empresa. - Buenas Prácticas de Manufactura.	5
6	Diseño Metodológico	8
7	Contenido de implementación. - Realización del perfil del plan de implementación. - Realización de guía de requisitos de P&C. - Realización de guía de requisitos de cadena de suministro IP. - Estudios de tiempos de operación en proceso de segregación. - Entrega de diagrama de flujo de proceso de segregación. - Entrega de matriz de riesgos de accidentes. - Presentación de documentos operativos para aplicación de cadena de suministro IP. - Entrega de programa de capacitación de P&C y CS. - Capacitación a personal operativo en la implementación de la cadena de suministro IP. - Capacitación de la administración de la plataforma Palm trace para la comercialización de aceite. - Evaluación de P&C y cadena de suministro IP. - Entrega de informe de resultados y cierre de brechas.	10

<b>8</b>	Conclusiones.	115
<b>9</b>	Recomendaciones.	116
<b>10</b>	Anexos.	117
<b>11</b>	Bibliografía.	125

## 1. INTRODUCCION

Agroservicios El Triunfo, S.A. es un proyecto de cultivo y extracción de aceite de palma fundado en el departamento de Quetzaltenango, Guatemala en 1995, su actividad principal es la comercialización de aceite de palma que extrae como producto principal y los subproductos que se generan del proceso como palmiste, raquis, fibra de mesocarpio, ceniza de caldera y el POME que este a su vez genera energía eléctrica para el riego de su plantación.

A nivel mundial los proyectos de cultivo de la Palma de Aceite tienen una reputación verdaderamente negativa, principalmente entre defensores ambientales y sociales, es visto como el cultivo responsable de la deforestación a gran escala.

Lamentablemente la gremial de palmicultores se han visto amenazados por la situación de ingobernabilidad del país, las operaciones de las empresas son constantemente afectadas por actos violentos, invasiones a propiedad privada y operaciones de grupos criminales, la falta de cumplimiento de la ley para asegurar los derechos constitucionales, el estado de derecho, la seguridad y orden publico deben de prevalecer para resguardar las inversiones que permitan el desarrollo de Guatemala.

Revisando el proyecto de Agroservicios El Triunfo, S.A. se puede evidenciar la falta de implementación de certificaciones que le permitan operar con solidez ante cualquier amenaza o critica de parte del sector social- ambiental, su operación es vulnerable ante cualquier denuncia debido a que carecen de procedimientos y actividades establecidas que sirvan de comprobación de planes de acción o mitigación en la presencia de algún evento que se pueda caer en violación de los acuerdos gubernativos.

## **2. ANTECEDENTES**

Revisando la ubicación territorial de los trabajadores se encuentran en las comunidades vecinas que son 17 comunidades de cultura Maya, adicional en la zona se encuentran varios Organismos No gubernamentales de origen europeo que intentan de cualquier manera bloquear o cerrar las operaciones, por tal motivo se identifica un problema latente que pudiera potencializarse en cualquier instante.

La Gerencia Corporativa debe tener como prioridad encontrar una alternativa que le brinde seguridad al futuro del proyecto y evitar el cierre de las operaciones por la falta de cumplimiento de acuerdos gubernamentales y del gremio palmicultor de Guatemala, el constante señalamiento y violación de los compromisos ambientales, se debe encontrar una solución que les permita trabajar en armonía con todos los sectores socio ambientales.

En los departamentos de la planta extractora, no existe documentación que permita demostrar cómo se realiza el proceso, no hay formatos de control ni verificaciones de las buenas prácticas de manufacturas, así como puntos de comprobación de la calidad del producto, y de un sistema de gestión que permita definir objetivos para la mejora continua, falta de capacitación a todo el personal para concientizar la importancia de la aplicación del sistema de salud y seguridad ocupacional, incluyendo la identificación de riesgos de accidentes para su mitigación.

A nivel internacional se puede observar las constante variaciones de los precios del aceite vulnerables a los inventarios y lo que hemos venido hablando de los señalamientos y críticas a los proyectos de palma de aceite, a tal situación critica está la posibilidad de tener una mejora en el precio y ampliar el mercado con nuevos clientes con la propuesta que se estará proponiendo de Certificar a la empresa con la norma internacional RSPO.

### 3. JUSTIFICACION

En el 2020 a nivel mundial existe una recesión económica debido a la pandemia COVID 19 que ha afectado a todas las empresas incluyendo las empresas de aceite de palma, ya que los precios han bajado considerablemente y su proyección no refleja una mejora a corto plazo.

La expansión del cultivo de Palma y su problemática histórica en toda la región son puntos importantes de evaluación del riesgo y buscar una alternativa que dé una solución definitiva para tener una estabilidad económica que le permita operar de forma sostenible beneficiando a sus colaboradores, clientes, comunidades vecinas y a la nación.

Agroservicios El Triunfo, S.A. necesita demostrar a los Organismos Nacionales Regulatorio y Extranjeros el cumplimiento de los acuerdos gubernamentales, documentar sus actividades con evidencias que su operación es Responsable, demostrar respeto al Medio Ambiente, Sociedad y los Derechos de los Trabajadores para mitigar cualquier señalamiento que pueda relacionar su imagen y producto, al mismo tiempo esta gestión necesita tener un valor agregado en su operación y en la calidad del producto.

En el 2004, fue creado el estándar Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO en inglés) con el objetivo de promover el crecimiento y uso de los productos elaborados con aceite de palma sostenible a través de estándares globales creíbles y el compromiso de los actores involucrados a fin de que el Aceite de Palma fuese más sostenible. El Aceite de Palma certificado por RSPO tiene que cumplir con los principios y criterios, los cuales incluyen indicadores ambientales y sociales.

Se propone a la empresa Agroservicios El Triunfo, S.A. ser miembro certificado de la norma internacional RSPO, con la certificación de RSPO se obtendrían varios beneficios, que cumplen con los objetivos de la empresa tales como mejorar la imagen de la organización ante la sociedad, brindar confianza y satisfacción al consumidor, participación mundial con nuevos clientes y obtener más mercado a mejor precio.

## 4. OBJETIVOS

### ➤ **Objetivo General**

Proponer a la Gerencia Corporativa Implementar la norma de Certificación internacional RSPO, basado en la estructura de los Principios y Criterios de la RSPO y la cadena de suministro bajo el modelo de Identidad Preservada (IP) en la Planta extractora Agroservicios El Triunfo, S.A

### ➤ **Objetivos Específicos**

1. Realizar una guía descriptiva para la obtención de todos los requisitos legales y administrativos para la implementación de los P&C y cadena de suministro IP.
2. Presentar a la planta Extractora los estudios para la ejecución de la cadena de suministro Identidad Preservada (IP) para la segregación del proceso y del producto y subproductos.
3. Realizar una evaluación de conformidad con los requisitos de P&C y cadena de suministro con el módulo IP, presentar los hallazgos para que puedan hacer un cierre de brecha para que puedan pasar la auditoria y lograr certificarse.

## 5. MARCO TEORICO

En la implementación de la norma de certificación RSPO, se aplican una serie de conocimientos en las diferentes áreas del Proceso Productivo y en la Calidad del producto para garantizar Buenas Prácticas de Manufactura y una Mejora Continua en toda la operación, buscando la eficiencia del Sistema de Producción.

El plan consiste en desarrollar una serie de actividades bajo la directriz de tres ejes fundamentales; Documentación, Capacitación y Segregación en el flujo del proceso, tendrá una duración de seis meses con verificadores de avance cada dos meses y una auditoria al finalizar el periodo para garantizar su cumplimiento y posterior solicitar la auditoria al ente certificador de RSPO.

Para desarrollar el plan de implementación se hará **Formulación del Proyecto**, a través de una combinación de metodologías para establecer un ordenamiento lógico de los pasos necesarios para cumplir con el objetivo, este instrumento se basará en la gestión de cambio del proceso y se tomará como partida el perfil del proyecto, se tomará a detalle toda la información requerida de modo preciso y se estudiará el estatus de cada operación para su transición al nuevo flujo segregado.

Al obtener la certificación se necesita mejorar la **Planeación y Control de la Producción** ya que se obtendrá una mejora del producto por consiguiente se propondrá modelos para implementarlos, ya que tendrán nuevos mercados que podrán ser ejecutado eficientemente a través del buen manejo de sus recursos, materia prima, mano de obra, equipos. Con el objetivo de hacer llegar el producto final al cliente con todos sus estándares mínimos de calidad.

Con el **Estudio del Trabajo** se analizará sistemáticamente para determinar los puntos de mejoras en las operaciones con el enfoque de mejorar en términos de Eficiencia y Economía a través de la aplicación de la Ingeniería de Métodos y la Medición del Trabajo aplicando la herramienta de Estudio de Tiempos y Movimientos que define los tiempos estándar y optimiza las actividades del operador para llevar a cabo la operación.



Como referencia inicial se tiene el Análisis de Laboratorio de las especificaciones del Aceite de Palma, con la Segregación del Proceso y con el desarrollo del Diagrama de Ishikawa se podrá identificar los posibles defectos o valores que estén fuera de las normas establecidas en el **Control de Calidad** del producto.

En el proceso también se aplicará la **Investigación de Operaciones (IO)** con las herramientas metodológica de enfoque cuantitativo para mejorar los indicadores de producción y por ende permitirá tomar decisiones óptimas a través de los diversos modelos y métodos de solución en la evolución de los recursos disponibles en la operación.

La **Salud y Seguridad Industrial** debe de ser lo más importante para las empresas, la protección a los trabajadores es la prioridad en todo Sistema Productivo, es por tal motivo que se realizará evaluaciones en todas las áreas del proceso para identificar los Riesgos de Accidentes y mitigarlos, se presentará una Matriz de Riesgo como parte del Plan para la Mejora Continua.

En el Flujo del Proceso se encuentran equipos que producen y operan con vapor, como es el caso de la caldera y la turbina que produce 2.2 mega watts de energía eléctrica, además existen áreas que requieren de vapor para calentamiento de los flujos, para la eficiencia del proceso por ende se requiere de conocimientos de **Termodinámica**, para entender y poner en práctica especificaciones de operación que encontramos en los manuales del fabricante. este nos ayudará a garantizar la eficiencia del equipo, huella de carbono mínima y minimizar los tiempos improductivos por una mala operación.

Un aspecto fundamental es el manejo de Registros Operativos para obtener la certificación, es requerido el registro documental para llevar **Estadística** en el proceso, se calculan rendimientos de la fruta para cumplimientos de programas de entrega según contratos con los clientes, también se realizan estimaciones semanales, mensuales y anuales para cumplimiento de los indicadores de producción y elaboración de presupuesto para monitorear los costos de producción y la rentabilidad de la operación. Con respecto a precios de aceite que varían mensualmente, con esta herramienta lo que se busca es brindar la información consistente que permita tomar

decisiones para una buena administración de los recursos para un eficiente rendimiento financiero.

Para garantizar un proceso eficiente minimizando los tiempos improductivos es valioso tener un buen sistema de mantenimiento preventivo, tener fundamentos de **Maquinas, Mecanismos** y su **Mantenimiento**, todos los equipos tienen partes en desgaste a medida que avanzan sus horas efectivas de trabajo, por tal razón requiere llevar controles que permitan hacer Mantenimientos Programados para minimizar los tiempos de paro del proceso y evitar el incremento de los costos de operación.

Para presentar el plan de implementación se debe considerar la **Responsabilidad Social Empresarial**, aunque es intangible, se requiere de los conceptos y valores para realizar la gestión de negocios, para todos los clientes el sector social es fundamental, además los colaboradores de la empresa son parte de las comunidades vecinas, se tiene que hacer reconocimiento a los intereses de las partes interesadas para poder llegar a una armonía de trabajo, sin conflicto en todas las áreas de la operación.

## 6. DISEÑO METODOLOGICO

Se desarrollará una **Investigación Descriptiva** que permita detallar cada uno de los procedimientos que se encuentran en las operaciones del proceso de extracción de Aceite de Palma. También se podrá evidenciar las modificaciones que se tienen que realizar en el Flujo del Proceso para poder aplicar los requisitos para la certificación, hacer la Segregación y Trazabilidad del producto y subproductos necesarios en la cadena de suministro IP. En la descripción se pretende dejar la propuesta del Lay Out, Balance del Proceso y Estudio de Tiempo para mantener la eficiencia del proceso y no sacrificar la capacidad instalada de la planta.

En el estudio se tomará los siguientes elementos:

### **Población**

La población está conformada por los colaboradores de la planta extractora.

### **Muestra**

Se pretende realizar una muestra de Aceite Certificado y Convencional con su trazabilidad y caracterización para evidenciar su segregación. Por tal razón se considera importante estudiar cada una de las operaciones, será necesario acompañamiento y capacitación directamente a la población.

### **Ubicación de la investigación.**

La investigación se realizará en las instalaciones de la planta extractora de Agroservicios El Triunfo, S.A.

### **Método de Investigación a utilizar**

Se aplicará el **Método Analítico**, específicamente en el estudio de la capacidad de los equipos y el análisis para realizar la segregación del proceso y del producto además de la aplicación de los requisitos Legales, Ambientales y Sociales necesarios en la planta extractora para demostrar el cumplimiento de éstos y poder pasar la auditoria del organismo de certificación RSPO.

Se aplicará la técnica de **Observación**, para monitorear el proceso y verificar en el laboratorio los resultados de las muestras consistentes con la trazabilidad, todo el proceso utilizará formatos para dejar registro como parte de la verificación del cumplimiento.

El cierre de los reportes de producción, constancias de capacitaciones del personal, formatos de proceso, reportes de bascula de ingreso de materia prima y salida del producto y el cierre de la evaluación será la **Validación** de conformidad de las directrices brindadas a la población.

## 7. CONTENIDO DE IMPLEMENTACION

### PERFIL DEL PLAN DE IMPLEMENTACION:

En la actualidad la comercialización del aceite de palma se vuelve más estricta por que los gobiernos y empresas que obtienen el producto final están impulsando la producción de aceite de palma sostenible, para alinear a los productores a que puedan mitigar o erradicar las malas prácticas del pasado, tanto así que se corre el riesgo del cierre de la comercialización mundial, como es el caso de la empresa de Malasia FGV Holdings Berhand, tras una investigación en USA, el gobierno ordenó retener el ingreso de su producto al país por ejercer Trabajo Forzoso.

El propósito de este plan de implementación es asegurar que la planta extractora Agroservicios El Triunfo, S.A. pueda certificarse en la norma RSPO y su cadena de suministro IP. En el primer semestre del año 2021.

Este plan requiere de una inversión importante por parte de la Junta Directiva y requiere un tiempo de 6 meses para poder implementar y verificar con Evaluaciones Internas y Externas hasta obtener la certificación.

El proyecto inicia definiendo los beneficios que se obtendrán con la certificación y la medición de los recursos requeridos para implementar y sostener dicho proyecto con el apoyo y compromiso de todas las partes involucradas.

Una vez que la Junta Directiva da la directriz de aceptación del proyecto, el Gerente de Certificaciones define un listado de tareas para su ejecución:

- 1- Formar un equipo de trabajo para ejecutar todas las labores y determinar la frecuencia de cómo se estarán midiendo los avances hasta finalizar cada actividad.
- 2- Solicitar a la RSPO, la membresía de la empresa.
- 3- Presentar las guías de los P&C y cadena de suministro, para aplicación en las áreas que corresponda según el criterio.
- 4- Buscar con los departamentos de apoyo, los estudios que son requisitos para poder optar a la certificación tales como el Luka, AVC, EIS, EIA, Huella de Carbono.

- 5- Establecer claramente toda la documentación que se estará recopilando para codificar y controlar toda la información a través de los responsables de realizar esta gestión en todos los niveles.
- 6- El departamento de RH debe estudiar los temas que se deben implementar que aplican a los principios y criterios de la norma; Libre Asociación, Salario Digno, Igualdad de Género, Jornadas Laborales Aplicables.
- 7- Definir los colaboradores encargados de comunicar y capacitar a todo el personal haciendo programas de capacitaciones y seleccionando los temas que respondan al Sistema de Gestión de Sostenibilidad.
- 8- Buscar una empresa que tenga la certificación ante la RSPO y la experiencia para asesorar y capacitar al equipo de trabajo que estará liderando la implementación de RSPO.
- 9- Implementar en el Sistema de Informática la Trazabilidad de la materia prima, productos y subproductos que se generan en la planta extractora para poder implementar la cadena de suministro.
- 10- Dar a conocer a los proveedores y a todas las partes interesada de la implementación de la norma RSPO y dejarlo documentado en los contratos y en los requisitos de los acuerdos de Negociación para que puedan cumplir también con los acuerdos legales y no incumplir en la sostenibilidad de la planta extractora.
- 11- Realizar un estudio del Flujo del Proceso para definir la segregación de los proceso certificado y convencional, determinar que equipos nuevos serán necesarios agregar y que equipos se estarán compartiendo para trabajar por Batch con el objetivo de hacer la menor inversión posible sin correr riesgo de mezclar ambos productos.
- 12- Realizar un Estudio de Tiempo de las operaciones para determinar los tiempos que se llevará hacer los cambios de proceso para incluirlo dentro de los tiempos productivos y la capacidad de planta para no generar incremento de costos en horas extraordinarias.

- 13- Definir al colaborador que será el responsable del manejo de la plataforma PalmTrace para manejo de inventarios y movimientos de productos para su comercialización.
- 14- Realizar planes para la Mejora Continua y reducción de los recursos hídricos, generación de desechos y uso de combustibles fósiles al aumentar la producción de energía limpia.
- 15- Realizar un presupuesto de toda la inversión que se realizara para cumplir con los indicadores de P&C y equipos y materiales para la segregación de la cadena de suministro.
- 16- Realizar una estimación de dos años de producción de ACP para ambos productos certificado y convencional con sus precios internacionales y los costos de proceso para realizar un balance general y proyectar la utilidad para presentar el plan de negocio.

#### RESUMEN DE INVERSION PARA IMPLEMENTAR LA RSPO.

<b>LISTA DE PROYECTOS PARA LA IMPLEMENTACION DE RSPO.</b>			
<b>ITEM.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>COSTO.</b>
1	Pago de gestión de membresía ante la RSPO.	Certificación.	\$ 2,500.00
2	Pago de licencias y estudios para cumplimientos de requisitos.	Certificación.	\$ 15,000.00
3	Asesorías y capacitaciones	Certificación.	\$ 6,000.00
4	Documentación y registros.	Admón.	\$ 4,000.00
5	Tramites del Sistema de Gestión de Sostenibilidad.	Admón.	\$ 5,000.00
6	Costos de auditorias internas y externas.	Certificación.	\$ 12,000.00
7	Compra de equipos e instalación para segregación de procesos.	Industria.	\$ 180,000.00
8	Compra de materiales e infraestructura para la mejora continua.	Industria.	\$ 28,000.00
9	Material informativo de rotulación y señalización de RSPO.	Admón.	\$ 2,200.00
<b>TOTAL INVERSIÓN.</b>			<b>\$ 254,700.00</b>

**OBJETIVOS ESPECIFICOS.  
 GUIA DE PRINCIPIOS Y CRITERIOS DE LA RSPO (2018)  
 APLICADOS A LA PLANTA EXTRACTORA.**

Indicador 2018	Descripción	Departamento
<b>(1) COMPORTAMIENTO ÉTICO Y TRANSPARENTE</b>		
1.2.1	Se cuenta con una política para una conducta ética que se implementa en todas las operaciones y transacciones comerciales, como el reclutamiento y contratos	Recursos Humanos/Industria
1.2.2	Existe un sistema para monitorear el cumplimiento y la implementación de la política y la ética en las prácticas empresariales en general	Recursos Humanos/Industria
<b>(2) Operaciones legales y respeto a los derechos</b>		
2.2.1	Se mantiene una lista de las partes contratadas	Administración/Industria
2.2.2	Todos los contratos, incluidos los de suministro de RFF, contienen cláusulas específicas sobre el cumplimiento de los requisitos legales aplicables, y esto puede ser demostrado por la tercera parte	Administración/Industria
2.2.3	Todos los contratos, incluidos los de suministro de RFF, contienen cláusulas que prohíben el trabajo infantil, el trabajo forzoso y el tráfico de mano de obra. Si hay trabajadores jóvenes empleados, sus contratos incluyen una cláusula para su protección	Administración/Industria



2.3.1	<p>(C) Para todos los RFF de procedencia interna, la planta extractora requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información sobre la localización geográfica del origen de los RFF</li> <li>• Prueba del estatus de propiedad o del derecho a la tierra por el productor/pequeño productor</li> <li>• Si aplica, una licencia válida de plantación / operación / comercialización, o formar parte de una cooperativa que permite la compra y la venta de RFF</li> </ul>	Industria
2.3.2	Para todos los RFF de procedencia externa, la unidad de certificación obtiene de los centros de acopio, agentes u otros intermediarios, las pruebas enumeradas en el Indicador 2.3.1	Industria
<b>(3) Optimización de la productividad, la eficiencia, los impactos positivos y la resiliencia</b>		
3.1.1	Un plan de gestión o de negocios (mínimo de tres años) debe estar documentado e incluir, un plan preparado junto con los pequeños productores de esquema	Agrícola/ Industria/Financiero
3.2.1	(C) Se implementa el plan de acción para la mejora continua, teniendo en cuenta los principales impactos y oportunidades sociales y ambientales de la unidad de certificación	Agrícola, Gestión Ambiental, SSO, Industria
3.3.1	(C) Se han establecido Procedimientos Operativos Estándar (POE) para la unidad de certificación.	Agrícola, Industria (BPA), Sistema de Gestión.

3.6.1	(C) Todas las operaciones son evaluadas en función del riesgo para identificar problemas de salud y seguridad. Los planes y procedimientos de mitigación están documentados e implementados.	SSO, Industria
3.6.2	(C) Se monitorea la efectividad del plan de salud y seguridad para abordar los riesgos de salud y seguridad para las personas.	SSO, Industria
3.7.1	(C) Se cuenta con un programa de capacitación documentado que es accesible para todo el personal, trabajadores, esquemas de pequeños productores y productores independientes bajo contrato, que tiene en cuenta las necesidades específicas de género, y que abarca todos los aspectos aplicables de los Principios y Criterios de la RSPO, en una forma que ellos entienden, y que incluye evaluaciones de las capacitaciones	Recursos Humanos, Industria
3.7.2	Se mantienen registros de las capacitaciones, incluso a nivel individual cuando corresponda.	Recursos Humanos / Industria
3.7.3	Se proporciona una formación adecuada al personal que realiza tareas críticas para la implementación efectiva de los requerimientos del Estándar de Certificación de la Cadena de Suministro (ECCS). La formación es específica y relevante para la(s) tarea(s) realizada(s).	Industria
<b>(4) Respeto a la comunidad y los derechos humanos y prestación de beneficios</b>		

4.1.1	(C) Se documenta y se comunica a todos los niveles de la fuerza laboral, las operaciones y las comunidades locales una política de respeto a los derechos humanos, que incluye la prohibición de tomar represalias contra los Defensores de los Derechos Humanos, y que prohíbe la intimidación y el acoso por la unidad de certificación y los servicios subcontratados, como las fuerzas de seguridad contratadas.	Recursos Humanos, Industria
4.2.4	El mecanismo de resolución de quejas incluye la opción de acceso a asesoramiento independiente de carácter jurídico o técnico, la posibilidad de que los reclamantes escojan individuos o grupos que les apoyen y/o actúen como observadores, así como la opción de una tercera parte como mediadora.	Recursos Humanos, Industria
<b>(6) Respeto a los derechos y condiciones laborales</b>		
6.1.1	(C) Se implementa una política disponible públicamente de no discriminación e igualdad de oportunidades, a fin de prevenir la discriminación por origen étnico, de casta, nacionalidad, religión, discapacidad, género, orientación sexual, identidad de género, afiliación sindical, afiliación política o edad.	Recursos Humanos, Industria

6.1.2	C) Se proporciona evidencia de que los trabajadores y otros grupos, como las comunidades locales, mujeres y trabajadores migrantes, no han sido discriminados. La evidencia incluye pruebas de que los trabajadores migrantes no pagan cuotas de contratación.	Recursos Humanos, Industria
6.2.1	C) Las leyes laborales aplicables, los acuerdos laborales o colectivos y la documentación sobre remuneración y condiciones laborales están disponible para los trabajadores en las lenguas nacionales y son explicadas a los trabajadores en un lenguaje que ellos entienden.	Recursos Humanos, Industria
6.2.2	C) Los contratos de trabajo y otros documentos relacionados que detallan los salarios y condiciones de empleo (p. ej. horas de trabajo regulares, deducciones, horas extraordinarias, licencia por enfermedad, vacaciones, licencia por maternidad, causas de despido, plazo de preaviso, etc., en cumplimiento de los requisitos legales nacionales) y los documentos de nóminas proporcionan información precisa sobre la remuneración por cualquier trabajo realizado, incluyendo el trabajo realizado por los miembros de la familia.	Recursos Humanos, Industria

6.2.3	(C) Existe evidencia del cumplimiento legal de las horas de trabajo regulares, deducciones, horas extraordinarias, licencia por enfermedad, vacaciones, licencia de maternidad, causas de despido, plazo de preaviso, y otros requerimientos laborales legales.	Recursos Humanos, Industria
6.4.1	Se ha establecido una política oficial para la protección de los niños, incluida la prohibición del trabajo infantil, y se cuenta con remediación, que se incluye en los contratos de servicios y en los acuerdos con los proveedores.	Recursos Humanos, Industria
6.4.2	(C) Existe evidencia de que se cumplen los requerimientos de la edad mínima. Los archivos de personal muestran que todos los trabajadores están por encima de la edad mínima nacional o por encima de la edad mínima de la política de la empresa, lo que sea mayor. Existe un procedimiento documentado de verificación de la edad.	Recursos Humanos, Industria
6.4.4	La unidad de certificación demuestra que comunica su política de no permitir el trabajo infantil y los efectos negativos del trabajo infantil, y que promueven la protección del niño a los supervisores y a otros empleados clave, a los pequeños productores, a los proveedores de RFF y a las comunidades donde viven los trabajadores.	Recursos Humanos, Industria
6.5.1	(C) Se implementa una política de prevención del acoso sexual y de todas las otras formas de acoso y violencia, la cual se comunica a todos los niveles de la fuerza laboral.	Recursos Humanos, Industria

6.5.2	C) Se implementa una política de protección de los derechos reproductivos de todas las personas, y especialmente los de las mujeres, y esta política se comunica a todos los niveles de la fuerza laboral.	Recursos Humanos, Industria
6.5.4	Se establece e implementa un mecanismo de quejas, el cual se comunica a todos los niveles de la fuerza laboral y respeta el anonimato y protege a los denunciantes cuando así lo soliciten.	Recursos Humanos, Industria
6.7.1	(C) La(s) persona(s) responsable(s) de la Salud y la Seguridad están identificadas. Existen registros de reuniones periódicas entre la(s) persona(s) responsable(s) y los trabajadores. En estas reuniones se discuten las preocupaciones de todas las partes en temas de salud, seguridad y bienestar, y se registran todas las cuestiones planteadas.	SSO, Industria
6.7.2	Existen procedimientos para accidentes y emergencias y todos los trabajadores entienden claramente las instrucciones. Los procedimientos para accidentes están disponibles en el lenguaje apropiado para la fuerza laboral. Tanto en el campo como en el resto de las operaciones están presentes los trabajadores designados y capacitados en primeros auxilios y en los lugares de trabajo está disponible el material de primeros auxilios. Se mantienen y revisan periódicamente los registros de todos los accidentes.	SSO, Industria

6.7.4	A todos los trabajadores se les proporciona atención médica y están cubiertos por un seguro de accidentes. Los gastos derivados de incidentes relacionados con el trabajo que han provocado lesiones o enfermedades se costean de conformidad con la legislación nacional o por la unidad de certificación si la legislación nacional no ofrece protección.	SSO, Industria
<b>(7) Protección, conservación y mejora de los ecosistemas y el medio ambiente</b>		
7.3.1	Se documenta e implementa un plan de gestión de residuos que incluye la reducción, el reciclaje, la reutilización y la disposición final en función de su toxicidad y sus características peligrosas.	Ambiental, Industria
7.3.2	Se demuestra la debida disposición de los materiales residuales, de acuerdo con procedimientos entendidos completamente por los trabajadores y gerentes.	Ambiental, Industria
7.4.3	Existe una estrategia de reciclaje de nutrientes que incluye el reciclaje de racimos de fruto vacío (RFV), efluentes de la planta extractora de aceite de palma (POME, por sus siglas en inglés), residuos de la palma y uso óptimo de fertilizantes inorgánicos	agrícola, Industria
7.8.1	Está establecido y se implementa un plan de gestión del agua para promover un uso más eficiente y una disponibilidad continua de las fuentes de agua y para evitar impactos negativos en otros usuarios de la cuenca. El plan aborda lo siguiente: a) La unidad de certificación no restringe el acceso al agua limpia ni contribuye a la contaminación del agua utilizada por las comunidades. b) Los trabajadores tienen un acceso adecuado a agua limpia.	Ambiental, Industria

7.8.3	El efluente de la planta extractora se trata para cumplir con las regulaciones nacionales. La calidad de la descarga del efluente de la planta extractora, especialmente la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO), se monitorea regularmente.	Ambiental, Industria
7.8.4	El uso de agua de la planta extractora por tonelada de RFF es monitoreado y registrado.	Industria
7.9.1	Se cuenta con un plan monitoreado y reportado para mejorar la eficiencia del uso de combustibles fósiles y para optimizar la energía renovable.	Ambiental, Industria
7.10.1	(C) Las emisiones de GEI se identifican y evalúan para la unidad de certificación. Se implementan planes para reducirlos o minimizarlos, que se monitorean con la calculadora PalmGHG y se informa públicamente de ellos	Ambiental, Industria
7.10.2	(C) A partir de 2014, se estiman las reservas de carbono del área de desarrollo propuesta y las principales fuentes potenciales de emisiones que podrían estar causadas directamente por el desarrollo, y se prepara e implementa un plan para minimizarlas (siguiendo el Procedimiento RSPO de Evaluación de GEI para Nuevos Desarrollos	Ambiental, Industria
7.10.3	(C) Se identifican otros contaminantes importantes y se implementan y monitorean planes para reducirlos o minimizarlos.	Ambiental, Industria



**OBJETIVOS ESPECIFICOS.  
 GUIA DE REQUERIMIENTOS DE CADENA DE SUMINISTRO.**

<b>CADENA DE SUMINISTRO IP</b>		
<b>Indicador</b>	<b>Descripción</b>	<b>Departamento</b>
5.1.1	Los requisitos de la Cadena de Custodia General del Estándar de la Cadena de Suministro de la RSPO se aplicarán a cualquier organización a lo largo de la cadena de suministro que asuma la propiedad legal y maneje físicamente productos de palma aceitera sustentables certificados por la RSPO en un lugar bajo el control de la organización, incluidos los contratistas subcontratados. Después del fabricante del producto final, no hay más requisitos para la certificación.	Industria
5.1.2	Los comerciantes y distribuidores requieren una licencia obtenida de la Secretaría de la RSPO para vender productos certificados por RSPO, pero ellos mismos no requieren certificación. Al vender productos certificados por la RSPO, un comerciante y / o distribuidor autorizado debe transmitir el número de certificación del fabricante del producto y el modelo de cadena de suministro correspondiente.	Industria
5.1.3	El operador a nivel del sitio o su empresa matriz que busca la certificación deberá ser miembro de la RSPO y deberá registrarse en la plataforma de TI de la RSPO. La evidencia recopilada debe ser, como mínimo, el número de membresía y la identificación de PalmTrace.	Industria

D.1.1	<p>Se considera que una planta extractora tiene su identidad preservada (IP) si los RFF utilizados por la planta extractora se obtienen de plantaciones o fincas certificadas con respecto a los principios y criterios de la RSPO (PyC RSPO), o respecto al sistema de certificación de Grupo. La certificación de plantas extractoras de ACP es necesaria para verificar los volúmenes y las fuentes de RFF certificados que entran a la planta extractora, la implementación de los controles del procesamiento (p.ej. si se utiliza la separación física), y el volumen de ventas de productos certificados RSPO. Si una planta extractora procesa RFF certificados y no certificados sin segregarlos físicamente, entonces solo es aplicable el Módulo E.</p>	Industria
D.2.1	<p>La entidad de certificación (CB) debe registrar el tonelaje estimado de productos ACP y PK que potencialmente podría producir la planta certificada en el resumen público del informe de certificación de PyC. Para un molino independiente, el tonelaje estimado de productos ACP y PK debe registrarse en la plataforma de TI de RSPO, el certificado de la cadena de suministro y el informe de auditoría pública resumida. Esta cifra representa el volumen total de producto de palma de aceite certificado (ACP y PK) que la planta certificada puede entregar en un año. A continuación, se registrará el tonelaje real producido en cada informe de vigilancia anual posterior.</p>	Industria

D.2.2	La planta también debe cumplir con todos los requisitos de registro y presentación de informes para la cadena de suministro adecuada a través de la organización de gestión de la cadena de suministro RSPO (plataforma de TI RSPO).	Industria
D.3.1	El sitio debe tener procedimientos escritos y / o instrucciones de trabajo para asegurar la implementación de todos los elementos especificados en estos requisitos. Esto incluirá como mínimo lo siguiente: a) Procedimientos completos y actualizados que cubran la implementación de todos los elementos de estos requisitos; b) El papel de la persona que tiene la responsabilidad general y la autoridad sobre la implementación de estos requisitos y el cumplimiento de todos los requisitos aplicables. Esta persona deberá poder demostrar conocimiento de los procedimientos del sitio para la implementación de esta norma.	Industria
D.3.2	El sitio debe tener procedimientos documentados para recibir y procesar RFF certificados.	Industria
D.4.1	El sitio deberá verificar y documentar el tonelaje y las fuentes de RFF certificados recibidos.	
D.4.2	El sitio deberá informar al OC de inmediato si hay una sobreproducción proyectada de tonelaje certificado.	

5.3.1	<p>El sitio dispondrá de procedimientos y/o instrucciones de trabajo por escrito que aseguren la aplicación de todos los elementos del modelo específico aplicable de cadena de suministro. Esto incluirá como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Procedimientos completos y actualizados que incluyan la aplicación de todos los elementos de los requisitos del modelo de cadena de suministro.</li><li>• Registros e informes completos y actualizados que acrediten el cumplimiento de los requisitos del modelo cadena de suministro (incluyendo los registros de capacitaciones).</li><li>• Identificación de las funciones de la persona que tiene la responsabilidad general y la autoridad sobre la aplicación de estos requisitos y el cumplimiento de todos los requerimientos aplicables. Esta persona será capaz de demostrar que conoce los procedimientos de la organización para la aplicación de este estándar.</li><li>• El sitio contará con procedimientos documentados para la recepción y procesamiento de RFF certificados y no certificados.</li></ul>	Industria
-------	--	-----------

5.3.2	<p>El sitio deberá contar con un procedimiento por escrito para realizar auditorías internas anuales para determinar si la organización</p> <p>i) cumple con los requisitos establecidos en el Estándar RSPO de Certificación de la Cadena de Suministro y en los Documentos de Comunicaciones y Declaraciones Comerciales de la RSPO.</p> <p>ii) implementa y mantiene de manera efectiva los requisitos del Estándar dentro de su organización.</p> <p>Se expedirá una solicitud de acción correctiva para cualquier no conformidad detectada durante las auditorías internas. Los resultados de las auditorías internas y de todas las medidas adoptadas para corregir las no conformidades se someterán, al menos anualmente, a una revisión de la gestión. La organización deberá ser capaz de mantener los registros e informes de auditoría interna.</p>	Industria
5.4.2	5.4.2 El sitio deberá contar con un mecanismo para el manejo de productos y / o documentos de palma aceitera no conformes.	Industria
D.4.1	E.4.1 El sitio verificará y documentará los volúmenes recibidos de RFF certificados y no certificados.	Industria
D.4.2	E.4.2 El sitio informará de inmediato a la EC si se prevé un exceso de producción de tonelaje certificado. El sitio dispondrá de una mecanismo para la manipulación de productos de la palma de aceite y/o documentos no conformes.	Industria

5.5.1	<p>5.5.1 En los casos en que la organización que busca lograr la certificación, o que ya la posee, subcontrate actividades a terceras partes independientes (p. ej. subcontratas de almacenamiento, transporte u otras), ésta se asegurará de que las terceras partes independientes cumplen con los requerimientos del Estándar RSPO de Certificación de la Cadena de Suministro. Una planta extractora de ACP y una planta extractora independiente no pueden subcontratar actividades de procesamiento como el refinado o la trituración. Este requisito no aplica a las instalaciones de almacenaje subcontratadas, en las que la gestión de cualquier producto de la palma de aceite y las instrucciones para los movimientos entre tanques son controladas por la organización certificada (en vez del gestor del complejo de tanques).</p>	Industria
-------	---	-----------

5.5.2	<p>5.5.2 Los sitios que incluyen la subcontratación en el alcance de su Certificado de Cadena de Suministro de la RSPO deberán asegurar lo siguiente:</p> <p>a) El sitio es el propietario legal de todos los insumos materiales que se prevé incluir en los procesos subcontratados</p> <p>b) El sitio cuenta con un acuerdo o contrato que incluye el proceso subcontratado con cada contratista mediante un acuerdo firmado y exigible con el contratista. La responsabilidad de asegurarse de que las entidades certificadoras (EC) tienen acceso al subcontratista o a la operación recae en el sitio, en caso de que se considere necesaria una auditoría.</p> <p>c) El sitio cuenta con un sistema de control documentado con procedimientos explícitos para el proceso subcontratado, que se comunica al contratista correspondiente</p> <p>d) El sitio que busca lograr la certificación, o que ya la posee, deberá asegurar también (p. ej. mediante acuerdos contractuales) que las terceras partes independientes involucradas proporcionan a las EC debidamente acreditadas el acceso necesario a sus respectivas operaciones, sistemas y a todo tipo de información, siempre que se notifique con antelación.</p>	Industria
5.5.3	5.5.3 El sitio registrará los nombres y detalles de contacto de todos los subcontratistas empleados en el procesamiento o la manipulación física de productos de palma de aceite certificados por la RSPO.	Industria
5.5.4	5.5.4 En la siguiente auditoría, el sitio reportará a su OC los nombres y detalles de contacto de todos los nuevos subcontratistas empleados en el procesamiento o la manipulación física de productos de palma de aceite certificados por la RSPO.	Industria
5.9.1	5.9.1 La organización mantendrá registros e informes precisos, completos, actualizados y accesibles que incluyan todos los aspectos de estos requerimientos del Estándar RSPO de Certificación de la Cadena de Suministro.	Industria

5.9.2	El periodo de retención para todos los registros e informes será de un mínimo de dos (2) años y cumplirán con los requisitos legales y reglamentarios y serán capaces de confirmar el estatus de la certificación de las existencias de materias primas o productos.	Industria
5.9.3	La organización deberá ser capaz de proporcionar el volumen estimado del contenido de aceite de palma / palmiste (categorías separadas) en el producto certificado RSPO y mantener un registro actualizado del volumen comprado (entrada) y declarado (producto) durante un período de doce (12) meses.	Industria
D.5.1	El sitio registrará y reconciliará en tiempo real todas las entregas recibidas de RFF certificados RSPO y las partidas que salen de ACP y PK certificados RSPO.	Industria
5.10.1	Cuando sea el caso, se aplicará una tasa de conversión para ofrecer una estimación fiable del volumen de producción certificada disponible a partir de los insumos asociados. Las organizaciones pueden determinar y establecer sus propias tasas de conversión, que deben basarse en su experiencia previa, estar documentadas y ser aplicadas uniformemente. En el sitio web de la RSPO ( <a href="http://www.rspo.org">www.rspo.org</a> ) se publica una guía sobre las tasas de conversión.	Industria
5.10.2	5.10.2 Las tasas de conversión se actualizarán periódicamente para asegurar su precisión respecto al rendimiento real o al valor promedio del sector, según sea el caso.	Industria



<p>D.6 5.6.1</p>	<p>El sitio asegurara y verificara, mediante procedimientos documentados y el mantenimiento de registros, que el producto de palma de aceite certificado RSPO, se mantiene separado del producto de palma de aceite no certificado incluso durante el transporte y almacenamiento para lograr una separación del 100%. El sitio que suministra garantizará la disponibilidad de la siguiente información mínima en forma de documentos para productos certificados por la RSPO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nombre y dirección del comprador;</li> <li>• El nombre y dirección del vendedor;</li> <li>• La fecha de carga o de consigna / entrega;</li> <li>• La fecha de emisión de los documentos;</li> <li>• Una descripción del producto que incluya el modelo aplicable de la cadena de suministro (identidad preservada, segregación o balance de masas, o las abreviaturas aprobadas);</li> <li>• La cantidad de los productos entregados;</li> <li>• Cualquier documentación relacionada con el transporte;</li> <li>• Número del certificado de la cadena de suministro del vendedor;</li> <li>• Un número de identificación único.</li> <li>• Esta información estará completa y se puede presentar ya sea en un solo documento, o en una serie de documentos emitidos para cada producto de palma de aceite certificado RSPO (p. ej. notas de entrega, documentos de envío y documentación con especificaciones):</li> <li>• Para los sitios a los que se les requiere anunciar y confirmar sus operaciones en la plataforma informática de la RSPO, esto incluirá la realización de Anuncios de Envío / Anuncios y Confirmaciones en la plataforma informática de la RSPO para cada envío o grupo de envíos.</li> </ul>	<p>Industria</p>
----------------------	---	------------------

5.7.1	<p>5.7.1 Los agentes de la cadena de suministro que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• son plantas extractoras, comerciantes, trituradores y refinerías; y</li><li>• asumen posesión legal y/o manipulan físicamente productos de palma de aceite sostenible certificados por la RSPO que están disponibles en el sistema de rendimiento de la plataforma informática de la RSPO (Figura 2 y 3, consultar Anexo 1), registrarán su transacción en la plataforma informática de la RSPO y acusarán recibo si aplica.</li></ul>	Industria
-------	---	-----------

<p>5.7.2</p>	<p>5.7.2 Los actores implicados de la cadena de suministro mencionados en 5.7.1 realizarán las siguientes acciones en la plataforma informática de la RSPO: Anuncios de envío / Anuncios: Cuando el volumen certificado de RSPO se vende como certificado, los volúmenes de productos que están en el sistema de rendimiento (Figura 2 y 3, consultar el Anexo 1) se registrarán como Anuncios de envío / Anuncios en la plataforma informática de la RSPO. El periodo de declaración para hacer Anuncios de envío / Anuncios se basa en los propios procedimientos operativos estándar de los miembros. Retirada: Los volúmenes certificados RSPO vendidos bajo otros sistemas o como volúmenes convencionales, o en caso de sobre producción, pérdida o daños, serán retirados. Confirmación: Reconocimiento de la compra del volumen certificado RSPO que se confirmará mediante Anuncios de envío / Anuncios</p> <p>Trazabilidad: Cuando los volúmenes certificados por la RSPO se venden como certificados RSPO a los agentes de la cadena de suministro más allá del refinado, el volumen será rastreado al menos una vez al año. El rastreo activa la generación de un documento de trazabilidad con un número de trazabilidad único. El rastreo se puede hacer de manera consolidada al menos una vez al año.</p> <p>Retirada: Los volúmenes certificados RSPO vendidos bajo otros sistemas o como volúmenes convencionales, o en caso de sobre producción, pérdida o daños, serán retirados. Confirmación: Reconocimiento de la compra del volumen certificado RSPO que se confirmará mediante Anuncios de envío / Anuncios</p>	<p>Industria</p>
<p>5.8.1</p>	<p>5.8.1 La organización debe tener un plan de capacitación sobre los requisitos de los Estándares de la cadena de suministro de la RSPO, que está sujeto a revisión continua y está respaldado por registros de la capacitación brindada al personal.</p>	<p>Industria</p>
<p>5.8.2</p>	<p>5.8.2 La organización debe proporcionar la capacitación adecuada para el personal que lleva a cabo las tareas críticas para la implementación efectiva de los requisitos del estándar de certificación de la cadena de suministro. La formación debe ser específica y relevante para la tarea o tareas realizadas.</p>	<p>Industria</p>

5.11	Declaraciones El sitio solo realizará declaraciones relativas a la utilización o el respaldo de productos de palma de aceite certificados RSPO que estén en conformidad con las Reglas de la RSPO para Comunicaciones y Declaraciones Comerciales.	Industria
5.13.1	5.13.1 Se requiere que la organización lleve a cabo revisiones de la dirección anualmente a intervalos planificados, apropiados a la escala y naturaleza de las actividades realizadas.	Industria
5.13.2	5.13.2 Las aportaciones a la revisión por la dirección deben incluir información sobre: - Resultados de las auditorías internas que cubren el Estándar de certificación de la cadena de suministro de la RSPO. - Comentarios de los clientes. - Estado de acciones preventivas y correctivas. - Acciones de seguimiento de las revisiones por la dirección. - Cambios que puedan afectar al sistema de gestión. - Recomendaciones de mejora.	Industria
5.13.3	5.13.3 El resultado de la revisión por la dirección debe incluir cualquier decisión y acción relacionada con: - Mejora de la eficacia del sistema de gestión y sus procesos. - Necesidades de recursos.	Industria
A.2.1	A.2.1 El sitio debe asegurarse de que el producto de palma de aceite RSPO IP se mantenga físicamente aislado de todas las demás fuentes de aceite de palma y sea identificable de manera única para una sola planta certificada RSPO y su base de suministro certificada.	Industria
A.3.1	A.3.1 El sitio deberá asegurar y verificar a través de procedimientos documentados y mantenimiento de registros que el producto de palma de aceite certificado por la RSPO se mantenga separado de los productos de palma de aceite no certificados y los productos de palma de aceite de otras plantas certificadas, incluso durante el transporte y almacenamiento por 100 % de separación.	Industria

## ESTUDIOS DE TIEMPOS DE OPERACIÓN EN PROCESO DE SEGREGACION.

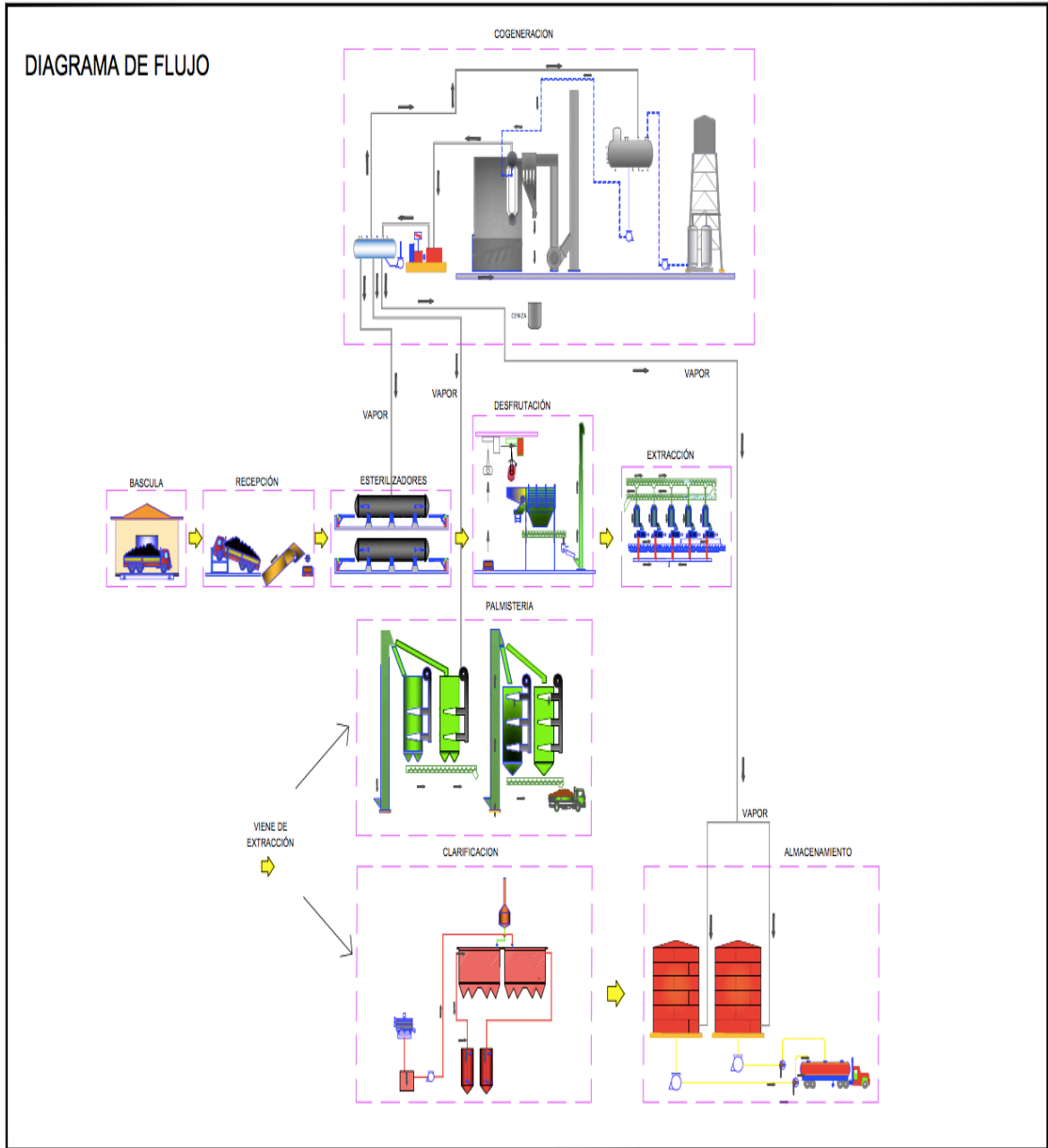
La planta extractora Agroservicios El Triunfo, S.A. tiene capacidad instalada de 45 tn/hr de RFF. Durante el año procesen 200,000 tn de fruta y se extraen 42,000 tn de ACP. De la fruta que se procesa el 85% es fruta propia que se estará certificando y el 14% restante es fruta de proveedores de fruta convencional que no se certificara hasta tres años después que la planta este certificada.

### PROYECCION DE FRUTA A PROCESAR EN EL 2021.

PROYECCION DE FRUTA A PROCESAR EN EL TRIUNFO, S.A. 2021						
MESES	PESO T.M			% APORTACION		
	FRUTA PROPIA	FRUTA CONVENCIONAL	TOTAL	FRUTA PROPIA	FRUTA CONVENCIONAL	TOTAL
ENERO	17732.25	1238.45	18970.70	93.47%	6.53%	100.00%
FEBRERO	15657.78	1288.82	16946.60	92.39%	7.61%	100.00%
MARZO	17216.17	1777.40	18993.57	90.64%	9.36%	100.00%
ABRIL	16094.96	2013.44	18108.40	88.88%	11.12%	100.00%
MAYO	15788.96	1970.99	17759.95	88.90%	11.10%	100.00%
JUNIO	11598.54	3176.21	14774.75	78.50%	21.50%	100.00%
JULIO	10657.88	3048.49	13706.37	77.76%	22.24%	100.00%
AGOSTO	11988.00	2517.27	14505.27	82.65%	17.35%	100.00%
SEPTIEMBRE	13356.53	2775.84	16132.37	82.79%	17.21%	100.00%
OCTUBRE	14104.04	2619.92	16723.96	84.33%	15.67%	100.00%
NOVIEMBRE	15075.26	2515.01	17590.27	85.70%	14.30%	100.00%
DICIEMBRE	14639.79	2381.03	17020.82	86.01%	13.99%	100.00%
<b>TOTALES</b>	<b>173910.16</b>	<b>27322.85</b>	<b>201233.0</b>	<b>86.00%</b>	<b>14.00%</b>	<b>100.00%</b>

La cantidad de Fruta convencional que se procesa diario esta entre el 6% al 22.24% de la jornada productiva, es decir no justifica tener que hacer una inversión importante al instalar una segunda línea de proceso, Para un eficiente aprovechamiento de la capacidad instalada se propone procesar por batch en diferentes tiempos en la primera etapa del proceso donde el producto no ha sido separado de la materia prima y hacer inversión únicamente en los equipos donde se requiere separar el producto y los que afectan los tiempos improductivos al tener que vaciarlos y limpiarlos para poder cambiar de proceso convencional a certificado.

# DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO POR AREA.



## AREAS DEL PROCESO DE EXTRACCION DE ACP.

ÍTEM	ÁREA DE PROCESO	EQUIPOS	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	TIEMPO DE OPERACIÓN
1	Pesaje de materia prima	Bascula	2	El transporte ingresa a bascula, pesa y espera su turno para la descarga.	6min.
2	Recepción de fruta	Tricket levanta transporte.	2	Se descarga la fruta del transporte a la tolva y luego se cargan las canastas de fruta.	45 min.
		Tolvas de recepción	2		
		Redler transportador de fruta.	2		
		Picadora de RFF.	2		
		Canastas de RFF.	60		
3	Esterilización	Puente de traslación de canastas	1	Se trasladan las canastas a los esterilizadores para cocimiento de los RFF.	70 min
		Cabrestantes de canastas	3		
		Puente basculante.	4		
		Esterilizadores.	2		
		Cadenas	2		
4	Desfrutacion	Grúa levanta canastas	1	Las canastas son levantadas y descargadas en el desfrutador por la grúa para desprender los frutos del racimo.	15 min
		Desfrutador	1		
		Banda de raquis.	2		
		Transportador de pepas	1		
		Elevador de frutos	1		
		Transportador distribuidor de frutos	1		
5	Extracción	Digestor	5	Separación de la parte líquida ( licor de aceite ) y sólida ( fibra de mesocarpio y nuez )	30 min.
		Prensa	5		
		transportador de torta	1		
6	Palmisteria	Tambor pulidor de nuez	1	La nuez es deshidratada y quebrada para obtener la almendra o palmiste.	55min
		elevador de nuez	1		
		silo de nuez	2		
		Transportador de nuez	2		
		Tambor clasificador de nuez.	1		
		Triturador de nuez	4		
		Ciclones de fibra	3		
		Banda de almendra	1		
		Silo de almendra	2		
		Transportador de almendra	2		
7	Cogeneración	Transportadores alimentadores de fib	2	Producción de vapor y energía eléctrica a partir de la combustión de la biomasa ( fibra de mesocarpio )	45 min.
		Tratamiento de agua	1		
		Desairador	1		
		Caldera	2		
		Torre de enfriamiento	2		
		Turbina	2		
8	Clarificación	Tamiz vibratorio	4	El licor de aceite que viene de las prensas pasa por el proceso de separación del ACP. con el efluente.	90 min.
		Preclarificador	1		
		Columna de calentamiento	1		
		Tanque clarificador primario.	2		
		Ciclones desarenadores.	1		
		Tanque superior e inferior de lodos.	1		
		Centrifugas.	4		
		Tanque sedimentador.	1		
		Tanque deshumificador de Aceite.	1		
9	Almacenamiento y despacho	Purificadora.	1	Almacenamiento de aceite y despachos de pipas hacia su destino final con el cliente.	35 min.
		Tanque de producción	2		
		Tanque de almacenamiento.	3		
		Bombas de recirculación y despacho.	2		

Los equipos que conforman las primeras operaciones del proceso que van desde Bascula a Extracción, son equipos de grandes volúmenes, altos costos y por su capacidad algunos son únicos en el flujo, el tener que poner otra línea en esas operaciones significaría hacer una gran inversión no solo en los equipos sino también en la infraestructura y solo se estarían utilizando entre 2 a 5 horas diarias de la jornada laboral, es decir se utilizarían un 20% y el 80% estarían ociosos, por tal motivo se propone trabajar por batch los procesos.

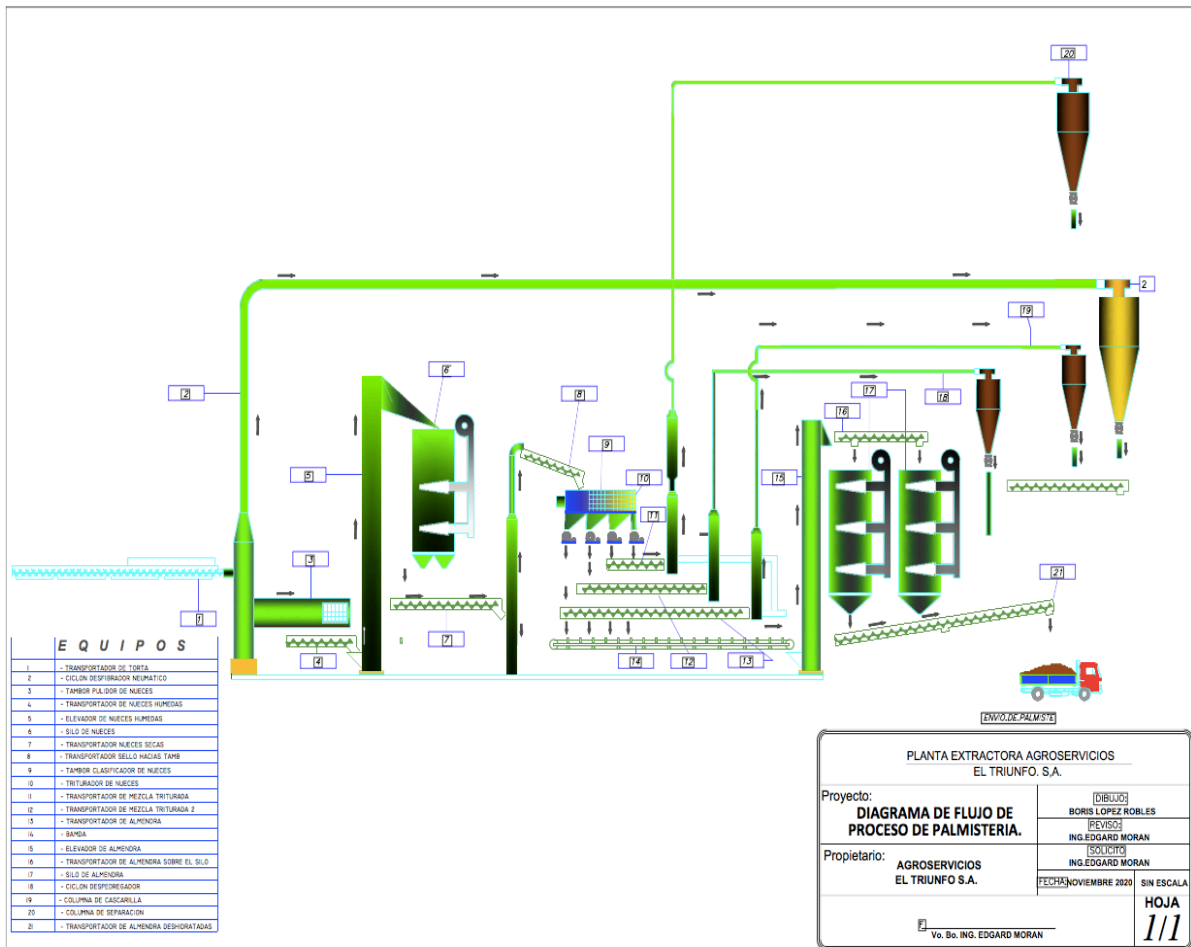
Para las operaciones de Pamisteria, Clarificación y Almacenamiento, Despacho estaremos haciendo dos líneas con excepciones en algunos equipos que por altos costos no justifican hacer inversión.

Con la operación de cogeneración, es un área que no interfiere en la segregación del proceso no es necesario hacer ninguna modificación.





## DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO DEL AREA DE PALMISTERIA

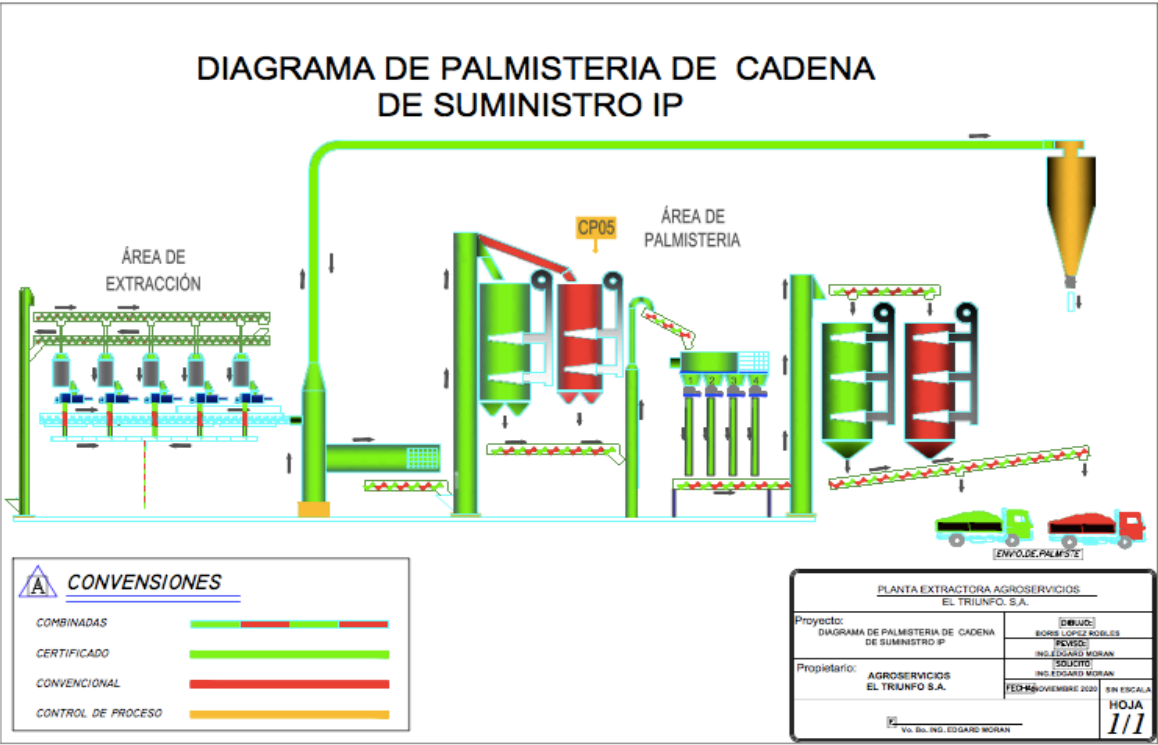


Para presentar una propuesta de la separación de los procesos certificado y convencional se realizó un estudio de tiempo y movimientos del flujo y de las capacidades de los equipos para poder minimizar los tiempos improductivos y la inversión de los equipos en la segregación de los procesos.

ESTUDIO DE TIEMPOS DEL ÁREA DE PALMISTERIA							
EQUIPOS	No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	PREDECESOR	TIEMPO 1	TIEMPO 2	TIEMPO 3	TIEMPO MÁXIMO
TRANSPORTADOR DE TORTA	1	Trasladar la torta de fibra / nuez al área de plasmisteria	0	0.07min.	0.10min	0.09min	0.10min.
CICLÓN DE FIBRA	2	Succionar fibra para alimentación de caldera.	1	0.08min.	0.09min.	0.09min	0.09min.
TAMBOR PULIDOR	3	Separar fibras e impurezas a la nuez	2	0.18min	0.20min.	0.20min.	0.20min.
ELEVADOR DE NUEZ	4	Subir la nuez a la compuerta de entrada del silo de nuez	3	0.05min.	0.04min.	0.05min.	0.05min.
SILO DE NUEZ	5	Almacenar y agregar temperatura para separar cascara de nuez.	4	4.50min.	4.35min.	4.20min.	4.50min.
TRANSPORTADOR DEBAJO DE SILO DE NUEZ	6	Trasladar la nuez al elevador de nuez.	5	0.04min.	0.03min.	0.04min.	0.04min.
ELEVADOR DE NUEZ SECA	7	Subir la nuez al transportador de alimentación del tambor.	6	0.05min.	0.05min.	0.05min.	0.05min.
TRANSPORTADOR DE ALIMENTACIÓN DE TAMBOR CLASIFICADOR	8	Trasladar la nuez al la compuerta de entrada del tambor clasificador.	7	0.02min.	0.03min.	0.03min.	0.03min.
TAMBOR CLASIFICADOR	9	Clasificar la nuez por tamaño.	8	0.11min.	0.18min.	0.16min.	0.18min.
TRITURADORES	10	Quebrar la cascara o cuscoco de la nuez.	9	0.06min.	0.08min.	0.08min.	0.08min.
CICLONES DE CASCARA	11	Succionar Cascara para alimentación de la caldera.	10	0.06min.	0.08min.	0.08min.	0.08min.
BANDA DE ALMENDRA	12	Trasladar almendra a elevador de almendra.	10	0.04min.	0.03min.	0.03min.	0.04min.
ELEVADOR DE ALMENDRA	13	Subir la almendra a la compuerta de entrada del silo de almendra.	12	0.06min.	0.08min.	0.08min.	0.08min.
SILO DE ALMENDRA 1	14	Almacenar y agregar temperatura para bajar la humedad de la almendra	13	5.07min.	4.50min.	4.42min.	5.07min.
TRANSPORTADOR DE SALIDA DEL SILO DE ALMENDRA 1	15	Trasladar la almendra al transportador de almendra.	14	0.03min.	0.02min.	0.03min.	0.03min.
SILO DE ALMENDRA 2	16	Almacenar y agregar temperatura para bajar la humedad de la almendra	13	5.15min.	5.03min.	4.55min.	5.15min.
TRANSPORTADOR DE SALIDA DEL SILO DE ALMENDRA 2	17	Trasladar la almendra al transportador de almendra.	16	0.02min.	0.03min.	0.02min.	0.03min.
TRANSPORTADOR DE ALIMENTACIÓN DE ALMENDRA A TRANSPORTE	18	Trasladar la almendra al transporte de almendra.	15 - 17	0.05min.	0.06min.	0.06min.	0.06min.

Según los tiempos obtenidos se observa que el 83% de las actividades los tiempos son cortos a excepción de la residencia en los silos donde se necesita darle un tratamiento térmico, por tal motivo se propone construir un segundo silo de 90 m<sup>3</sup> para almacenar la nuez certificada y dejar el silo actual de 60 m<sup>3</sup> para la nuez convencional y para el tratamiento de la almendra dejar solo un silo para certificado y el segundo para convencional. El cambio de proceso en el área de palmistería se realizaría inicialmente dejar de alimentar los equipos que trasladan ya sea la nuez o almendra esperar el tiempo que ya está determinado, verificar que estén vacío y luego hacer el cambio de válvulas o compuertas tanto en la entrada como la salida en los silos donde se almacena la nuez y la almendra.

**DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO PROPUESTO EN EL AREA DE PALMISTERIA**



**Área de Clarificación.**

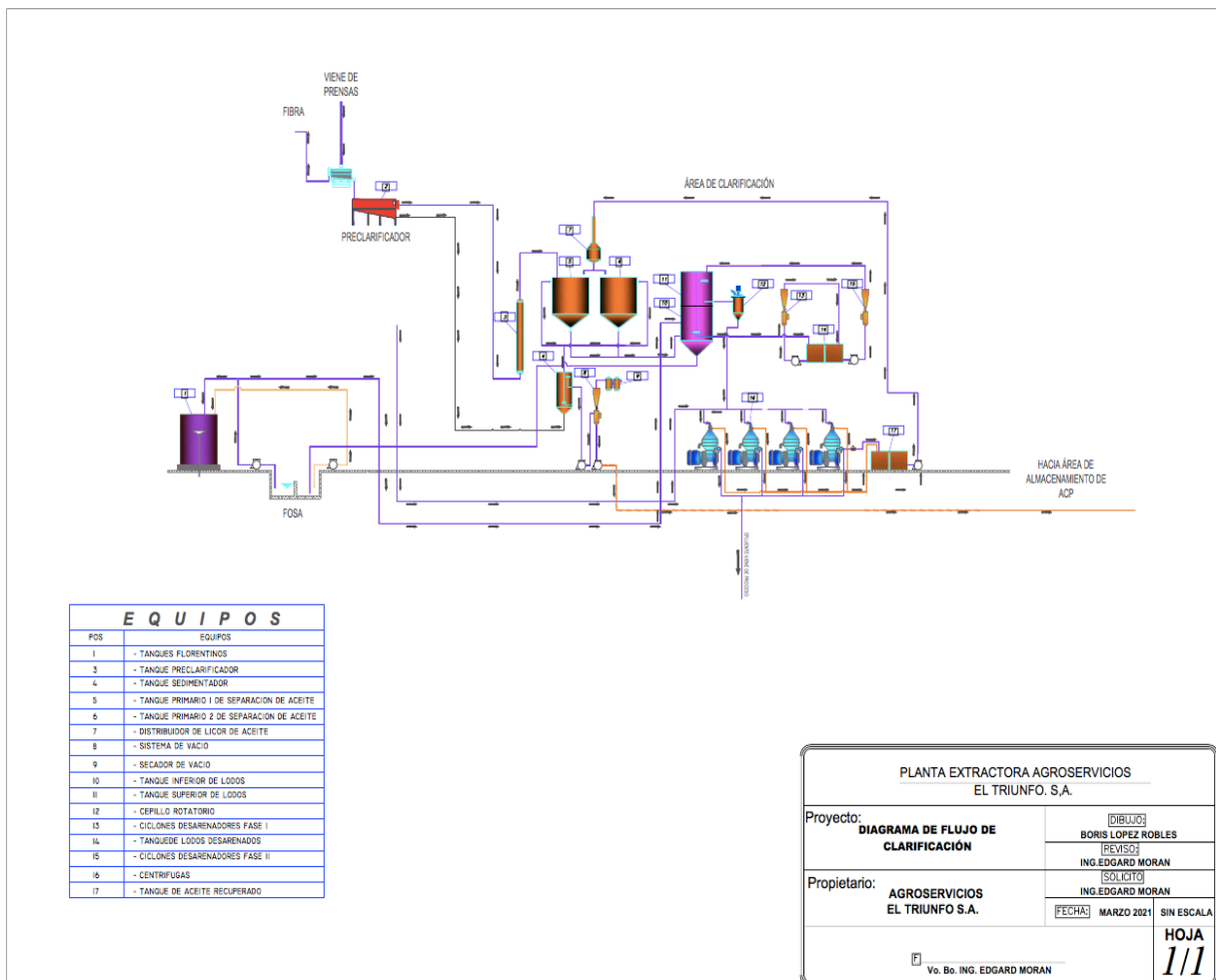
El flujo de licor de aceite extraído de las prensas pasa por una batería de tamices que extraen el ariche o fibra para eliminar impurezas y luego es depositado en el tanque pre-clarificador que se encarga de hacer la primera separación de aceite enviándolo al

tanque de aceite recuperado y a la vez lo envía a través de una bomba al tanque sedimentador certificado.

El licor de aceite que sale del pre - clarificador se deposita en el tanque pulmón de la bomba que lo envía al clarificador certificado para hacer la segunda separación de aceite enviándolo por gravedad al sedimentador certificado, el licor de aceite saliente del clarificador se almacena en el tanque inferior de lodos certificado quien lo envía por gravedad al área de desarenado, filtro de cepillo y posteriormente es depositado al tanque superior de lodos certificado quien se encarga de enviarlo por gravedad a las centrifugas para hacer la tercera y última separación de aceite, este es depositado en el tanque de aceite recuperado y luego es enviando al sedimentador que envía a través de una bomba el aceite al secador y luego a la purificadora y a los tanques de almacenamientos.

El efluente resultante es enviado a una fosa para posteriormente enviarlo al tratamiento biológico de aguas residuales.

### DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DEL AREA DE CLARIFICACION.

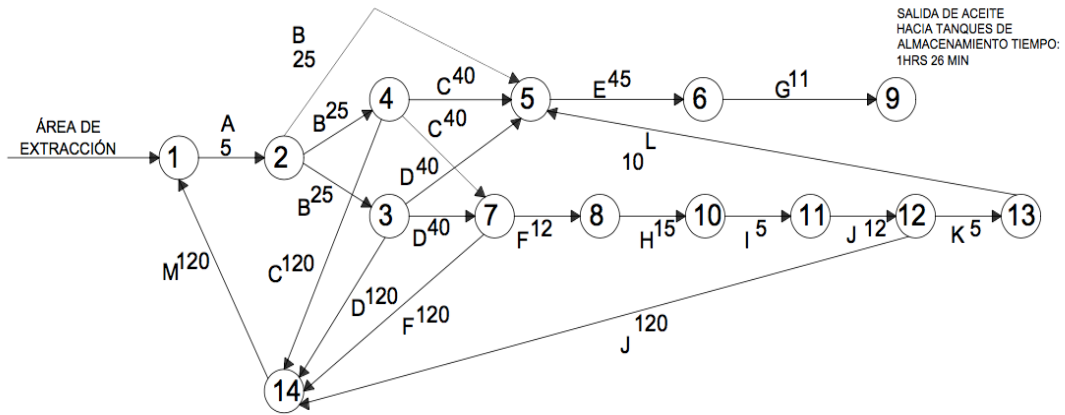


Para presentar una propuesta de la separación de los procesos en el área de clarificación se realizó un estudio de tiempo y movimientos además se hizo un diagrama de la red de actividades del flujo para observar de cómo deben ser las rutas de ambos procesos considerando siempre la menor inversión, menor tiempo improductivo y sobre todo garantizar que nunca se crucen para evitar mezcla de la materia prima o producto.

ESTUDIO DE TIEMPOS DEL ÁREA DE CLARIFICACIÓN.							
EQUIPOS	ORDEN	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	PREDECESOR	TIEMPO 1	TIEMPO 2	TIEMPO 3	TIEMPO MÁXIMO .
TAMICES	A	Equipos que tamizan el licor de aceite para eliminar la fibra.	M	5min.	5min.	5min.	5min.
PRE CLARIFICADOR	B	Tanque clarificador que separa inicialmente el aceite del licor de aceite por decantación, hasta un 12% de Aceite.	A	20min.	25min.	22min.	25min.
TANQUE PRIMARIO 1	C	Tanque clarificador que separa por decantación el aceite del licor de aceite del aceite, hasta un 6 % de Aceite.	B	40min.	38min	39min	40min.
TANQUE PRIMARIO 2	D	Tanque clarificador que separa por decantación el aceite del licor de aceite del aceite, hasta un 6 % de Aceite.	B	36min.	40min.	38min	40min.
TANQUE SEDIMENTADOR.	E	Tanque de almacenamiento de aceite extraído de diferentes equipos de clarificación y lo envía luego al sistema de vacío.	B-C-D-L	40min.	45min.	40min.	45min.
TANQUE INFERIOR DE LODOS.	F	Tanques de que recibe el licor de aceite y alimenta los ciclones desarenadores.	C - D	10min.	12min.	12min.	12min.
EQUIPO DE VACIO.	G	Sistema de vacío que elimina la humedad del aceite que va hacia los tanque de almacenamiento.	E	10min.	9min.	11min.	11min.
CICLONES DESARENADORES	H	Sistema de desarenado que sirve para eliminar sólidos al licor de aceite.	F	13min.	12min.	15min.	15min.
CEPILLO ROTATORIO	I	Filtro que sirve para eliminar fibras al licor de aceite.	H	4min.	5min.	4min.	5min.
TANQUE SUPERIOR DE LODOS.	J	Tanques de alimentación que recibe el licor del cepillo y sirve para alimentar las centrifugas.	I	11min.	10min.	12min.	12min.
CENTRIFUGAS.	K	Equipos que se utilizan para separar el aceite del efluente.	J	5min.	5min.	5min.	5min.
TANQUE DE ACEITE RECUPERADO	L	Tanque de almacenamiento del aceite recuperado de la centrifuga y lo envía posteriormente al tanque sedimentador.	K	9min.	10min.	10min.	10min.
FOSA / FLORENTINO	M	Tanque y Fosa que reciben las purgas de los tanques primarios y de lodos,y lo envían a los tamices.	C-D-G-J	120min.	120min.	120min.	120min.

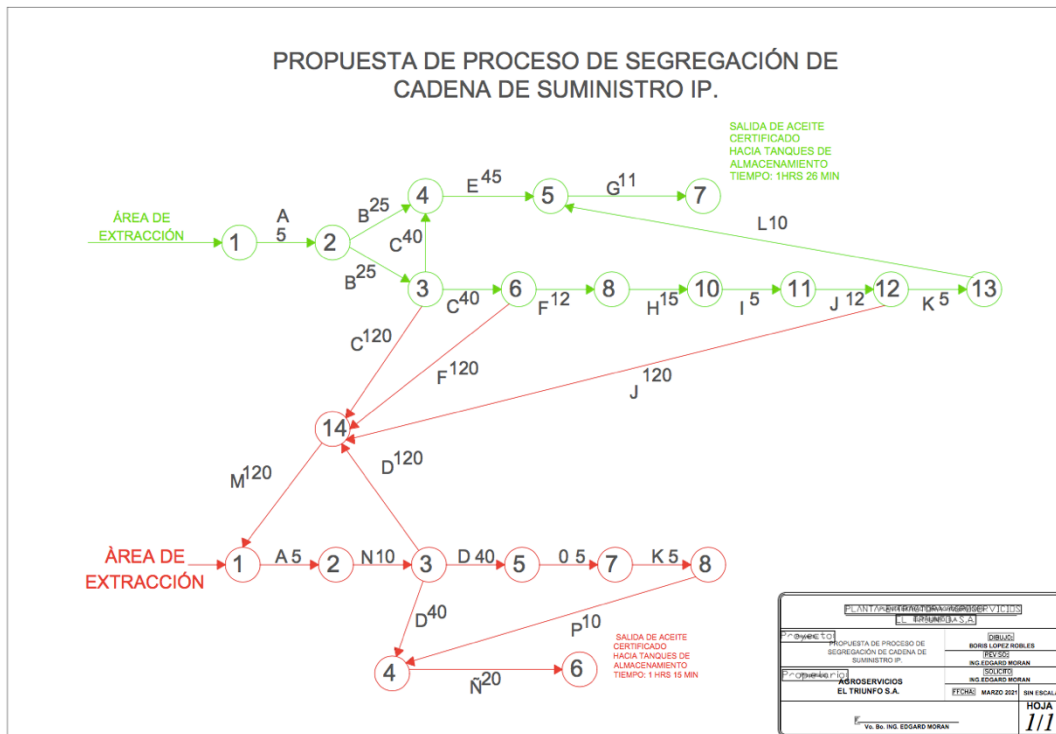
## DIAGRAMA DE RED DE ACTIVIDADES DE CLARIFICACION.

### DIAGRAMA DE RED DE ACTIVIDADES DE CLARIFICACIÓN



PLANTA EXTRACTORA AGROSERVICIOS	
(L. TRIUNFO S.A.)	
Proyecto: DIAGRAMA DE RED DE ACTIVIDADES DE CLARIFICACIÓN	DIBUJO: BORIS LÓPEZ ROBLES REVISO: ING EDGARDO MORAN
Proprietario: AGROSERVICIOS EL TRIUNFO S.A.	TÍTULO: ING EDGARDO MORAN
	FECHA: MARZO 2001 SIN ESCALA
V. Ing. EDGARDO MORAN	HOJA <b>111</b>

## PROPUESTA DE FLUJO DE CADENA DE SUMINISTRO IP. EN CLARIFICACION.

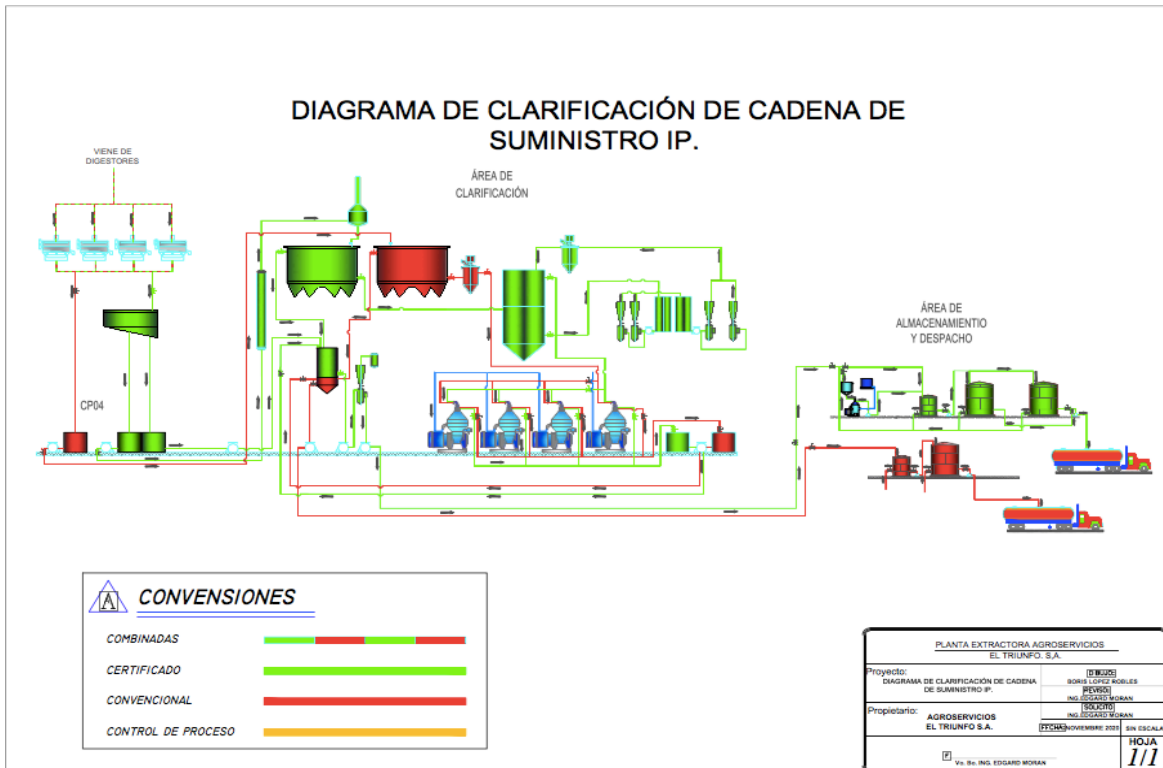


La propuesta de Segregación en el área de clarificación es fabricar un tanque pulmón de 1 mt<sup>3</sup> para recibir el licor de aceite que sale de los tamices pero antes se instalaran 2 válvulas en la entrada del pre clarificador y en la entrada del tanque pulmón para poder separar los flujos de acuerdo al tipo de proceso, seguidamente se instalara tubería 6" para conectar el tanque pulmón con el tanque primario 2 que se estará independizando del 1 para poder separar los flujos, luego se instalara un segundo cepillo rotatorio en la salida del primario 2 para enviar el flujo directo hacia las centrifugas para tener una clarificación rápida con el proceso convencional que es un 15% de la materia prima a recibir y no duplicar los equipos ni ampliar la nave ya que no se tiene espacio disponible, en la entrada y salidas de las centrifugas se instalará un conjunto de válvulas para poder separar los flujos, de la salida de la centrifugas se debe instalar un segundo tanque de aceite recuperado de centrifugas para el convencional que se estará enviando justo con el aceite recuperado del primario 2 hacia el Tanque sedimentado 2 que se estafa fabricando justo en la parte inferior del mismo tanque sedimentado 1.

El aceite convencional que estará en el tanque de aceite recuperado 2 será enviado al área de almacenamiento no pasara por el sistema de vacío, ya que será un aceite que se utilizara para consumo local y no requiere altos estándares de calidad.

Para el proceso certificado no sufrirá ningún cambio estará igual pasando por todos los equipos que componen la clarificación.

## DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO PROPUESTO EN EL AREA DE CLARIFICACION.

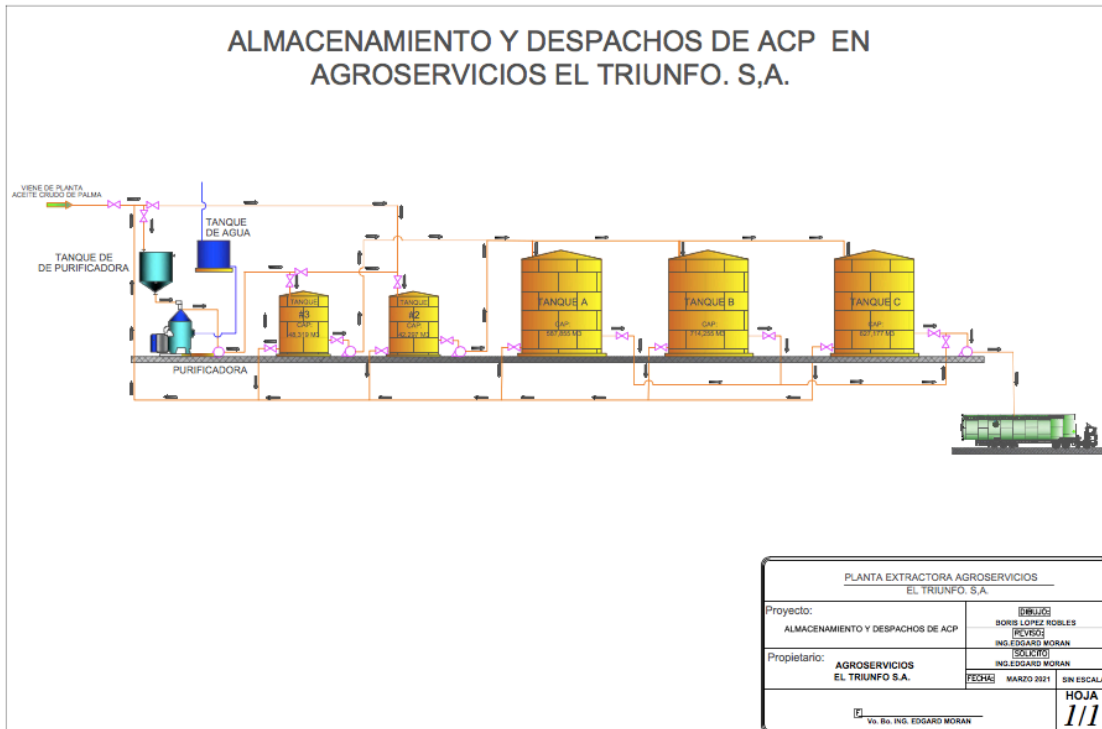


### Área de Almacenamiento y Despacho.

El aceite extraído del proceso que sale del sistema de vacío es enviado al equipo purificadora para eliminar impurezas y posteriormente es depositado en dos tanques pulmones de 40 tn de capacidad cada uno para almacenar el aceite producido del día y posteriormente son bombeados a los tanques de almacenamiento para su despacho. Se tienen tres tanques con una capacidad total de 1,930.29 tn y del cual se despacha el aceite en pipas de capacidad de 27tn. Hacia su destino final que varía según las condiciones de la negociación realizadas con el cliente.



## DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE ALMACENAMIENTO Y DESPACHO.



Para el área de almacenamiento y despacho se propone instalar una segunda tubería de 4" que vendrá del tanque sedimentado 2 directamente al tanque pulmón 3 y que ésta a su vez lo envíe al tanque A de almacenamiento, se determina utilizar este tanque debido a que es el de menor capacidad dado que la producción del aceite convencional será un 15 % del volumen total de producción.

Se propone instalar una bomba y tubería en la salida del tanque A independiente para despachar las pipas que se seleccionaran únicamente para transportar el aceite convencional, dicho aceite no pasara por la purificadora ya que será destinado para el mercado nacional y se enviara a la planta de refinería para su proceso final y comercialización.

El aceite certificado que viene del sistema de vacío hacia la purificadora será depositado en el tanque pulmón 2, seguidamente será bombeado a los tanques B y C que estarán conectados con la misma tubería y bomba que despachará las pipas exclusivas para el aceite certificado que será enviado a la terminal de la frontera con México para el destino final con el cliente.

# DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO PROPUESTO EN EL AREA DE ALMACENAMIENTO Y DESPACHO.



## RESUMEN DE MODIFICACIONES EN EL FLUJO DEL PROCESO PARA LA IMPLEMENTACION DE LA CADENA DE SUMINISTRO IP.

RESUMEN DE MODIFICACIONES POR ÁREA PARA IMPLEMENTACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO IP.							
ÍTEM	ÁREAS	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	COSTOS DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN	FECHA PROPUESTA DE INICIO	FECHA PROPUESTA DE INICIO	COMENTARIOS
1	Bascula - Extracción.	Modificación de prensa T10 a T15.	\$80,000.00	6 semanas	N/A	N/A	Opcional, si no se quiere sacrificar capacidad instalada.
2	Palmisteria	Construcción de silo de 90m3 para nuez.	\$67,000.00	8 semanas	01/10/20	30/11/20	
3	Clarificación.	Instalación 8m de tubería de 6" y 2 válvulas de mariposa para separación de salida de tamices hacia tanque de aceite crudo.	\$1,200.00	1 semana.	01/10/20	09/10/20	
		Construcción de tanque de aceite crudo e instalación de bomba.	\$5,800.00	2 semanas.	12/10/20	23/10/20	
		Instalación de 22m de tubería de 6" de salida de tanque de aceite crudo a tanque primario 2.	\$2,000.00	2 semanas.	26/10/20	06/11/20	
		Instalación de 8m de tubería 6 "de la salida del tanque primario y fabricación de cepillo rotatorio 2.	\$1,000.00	1semana	09/11/20	13/11/20	
		Instalación de 8 válvulas de 2" para la entrada y salida de las centrifugas.	\$1,800.00	2 semanas.	16/11/20	27/11/20	
		Fabricación de tanque de recuperación de centrifugas 2.	\$1,200.00	1semana	30/11/20	04/12/20	
		Separación de tanque sedimentado e instalación de bomba y tubería de 2" para tanque pulmón de almacenamiento .	\$7,000.00	3 semanas.	07/12/20	25/12/20	Se tiene que haber esta actividad en un mantenimiento prolongado debido a que el tanque actual se tiene que vaciar y luego instalar la separación.
4	Almacenamiento y despacho.	Instalación de tubería de 6" de salida de tanque y bomba para despacho de pipas.	\$4,800.00	2 semanas.	28/12/20	08/01/21	
<b>TOTAL INVERSIÓN.</b>			<b>\$171,800.00</b>	14 semanas.	01/10/20	08/01/21.	



En resumen, se realizó un Mapa de Riesgos por área, para identificar cual es la más vulnerable o con mayor exposición de accidentes, se observa que el área de mantenimiento es el que tiene mayor valoración con 57 puntos seguido del área de recepción de fruta con 56 puntos. Los riesgos con mayor valoración son: caídas desde diferentes niveles (40), contacto con superficies calientes (39), exposición al ruido (30) y fuego o explosión (26).

Los accidentes más frecuentes son quemaduras con un total de 6 accidentes en los últimos tres años, seguido de contusiones con un total de 4 accidentes.

PLANTA EXTRACTORA EL TRIUNFO, S.A.							
REUSMEN DE TIPO DE ACCIDENTES OCURRIDOS ANUALMENTE.							
AÑO	TIPO DE LESION.						
	Quemadura	Fractura	Contusion	Esguince	Herida Cortante	Descarga electrica	Herida penetrante
2018	3	1					
2019	1	1	3	1		1	1
2020	2		1		1		
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

### MAPA DE RIESGOS LABORALES EN PLANTA EXTRACTORA EL TRIUNFO, S.A.

No.	RIESGO // AREA O PROCESO	RECEPCIÓN DE FRUTO	ESTERILIZACIÓN	DESFRUTACIÓN Y Prensado	PALMISTERA	CLASIFICACIÓN	SERVICIOS (CALDERA, TURBO GENERACION)	BIGAS	MANTENIMIENTO	LABORATORIO	ADMINISTRACION	BORGA	PRESTADORES DE SERVICIOS	PUNTO
1	AFLOJAMIENTO	2	4	4								4		14
2	ATRAPAMIENTO (EN, POR, ENTRE)	4		2	2				4		2			14
3	ATROPELLAMIENTO	8					2	2				2	2	16
4	CAIDA AL MISMO NIVEL	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	21
5	CAIDA DE DIFERENTE NIVEL	2		4	4	4	8	2	4	4		4	4	40
6	CAIDA DE OBJETOS	2		2	2	2	2		2		2	2	2	18
7	CHOQUE O VOLCADURA	4						2	2		2	2	4	16
8	CONTACTO CON GASES Y VAPORES							2	2	4		4		12
9	CONTACTO CON MATERIAL PARTICULADO	2			2		2	1	2		2			11
10	CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES	1	8	4	2	4	2	8	4	2	2		2	39
11	CONTACTO CON SUPERFICIES FROGAS					1		1	2			1		5
12	CONTACTO CON SUSTANCIAS QUIMICAS (SOLIDOS O LIQUIDOS)								2	4		2		8
13	CONTACTO DIRECTO CON PARTES ENERGIZADAS						4	2	4					10
14	DEFICIENCIA DE INFRAESTRUCTURA			4	2	2	4		4	4		2		22
15	DEFICIENCIA ORGANIZATIVA						1	2	2			2		7
16	EXPOSICION A RADIACIONES NO IONIZANTES								2					2
17	EXPOSICION A RUIDO	2	4	2	2	2	4	4	2	1	2	1	4	30
18	EXPOSICION A TEMPERATURAS EXTREMAS- CALOR	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	22
19	EXPOSICION A VIBRACION CUERPO ENTERO			1	1									2
20	FUEGO O EXPLOSIÓN	2	2		2		4	4	4	4		2	2	26
21	GOLPEADO (CONTRA, POR)	4	2	4		1			2			2	1	16
22	LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS	4	1		2	2			4	2	2	2		19
23	POSTURAS FORZADAS Y MOVIMIENTOS FORZADOS	1		2				1	1		2			7
24	TRANSMISION DE ANIMAL A PERSONA (ZOONOSIS)	2								2				4
25	TRANSMISION POR MANIPULACION DE OBJETOS CONTAMINADOS									2	2			4
26	EMPUSE, TRACCION Y TRANSPORTES DE CARGAS	2	2	2			2				2			10
27	USO DE PANTALLAS PARA VISUALIZACION DE DATO	2									2	2		6
28	SARS COV-2 (COVID-19)	8	4	4	4	4	8	4	4	8	4	4	4	60
	<b>VALORACION</b>	<b>56</b>	<b>31</b>	<b>39</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>46</b>	<b>39</b>	<b>57</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	

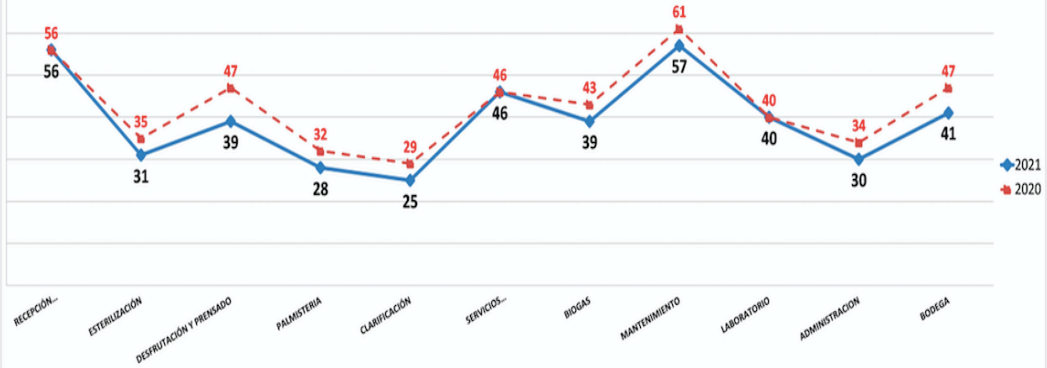
## NIVEL DE RIESGOS POR AREA DE TRABAJO

### PLANTA EXTRACTORA "AGROSERVICIOS EL TRIUNFO S. A. 2021"

AÑO	RECEPCIÓN DE FRUTO	ESTERILIZACIÓN	DESFROTACIÓN Y PRENSADO	PALMISTERIA	CLARIFICACIÓN	SERVICIOS (CALDERA, TURBO GENERACION)	BIOGAS	MANTENIMIENTO	LABORATORIO	ADMINISTRACION	BODEGA
2021	56	31	39	28	25	46	39	57	40	30	41
2020	56	35	47	32	29	46	43	61	40	34	47

DEPARTAMENTO DE SALUD  
Y SEGURIDAD  
OCUPACIONAL  
COORPORATIVO

LA PREVENCIÓN DE  
ACCIDENTES ES  
RESPONSABILIDAD  
DE TODOS.



**PRESENTACION DE DOCUMENTOS PARA LA EJECUCION DE LA CADENA DE SUMINISTRO DE RSPO, MODELO IDENTIDAD PRESERVADA IP.  
PLANTA EXTRACTORA AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, S.A.**

**1. OBJETIVO.**

Describir la Metodología y Práctica Operacional de cumplimiento del Estándar de Certificación de Cadena de Suministro de RSPO en el módulo Identidad Preservada en planta de beneficio Agroservicios El Triunfo S.A. Para procesar la fruta de palma certificada RSPO y de productores asociados (fruta convencional).

**2. ALCANCE**

Este procedimiento aplica en el proceso de RFF (certificado RSPO y convencional) llevando controles desde la recepción de cosecha, envíos de fruta, recepción en bascula, proceso de extracción, almacenamiento, despacho y transporte de aceite crudo de palma hasta su entrega. Y el proceso, extracción, despacho, transporte y entrega de la almendra de palmiste certificada y convencional. Agroservicios El Triunfo, S.A. podrá vender los créditos de RSPO por el aceite certificado que se degrada a convencional.

**3. REFERENCIAS**

- 3.1 Estándar RSPO de Certificación de la Cadena de Suministro, noviembre 2014. Revisión 14 de junio 2017.
- 3.2 GAFS-INS-1047 Instructivo Pesaje Ingreso Fruta de Palma
- 3.3 GAFS-P-409 Procedimiento Programación de Transporte Fruta de Palma, Aceite de Palma, Subproductos y Producto Terminado
- 3.4 GAGS-PRO-029 Procedimiento cosecha de fruto de palma de aceite
- 3.5 GATS-IN-1051 Envío y Recepción de Materia Prima
- 3.6 GAFS-INS-1047-ET Instructivo Ingreso Fruta de Palma
- 3.7 GINS-INS-032-ET Recepción de Fruto
- 3.8 GINS-INS-035-ET Esterilización
- 3.9 GINS-INS-037-ET Desfrutaría Digestión y Prensado
- 3.10 GINS-INS-040-ET Recuperación de Palmiste
- 3.11 GINS-INS-041-ET Clarificación
- 3.12 GINS-INS-042-ET Servicios
- 3.13 GINS-INS-046-ET Almacenamiento y Despacho
- 3.14 GINS-INS-048-ET Generación Energía Limpia
- 3.15 GINS-P-870-ET Procedimiento Manejo de Producto No Conforme
- 3.16 GINS-P-871-ET Cálculo de Informes de Producción en Planta de Beneficio

- 3.17 GINS-PL-538-ET Plan de Manejo de Subproductos Industriales en Planta de Beneficio
- 3.18 Procedimiento de pesaje en báscula, código GATS-P-403.
- 3.19 SGS-P-001 Procedimiento Redacción de Gestión de Sostenibilidad.
- 3.20 SGS-P-002 Procedimiento Control y Registro de Documentos Sistema de Gestión de Sostenibilidad.
- 3.21 SGS-P-932-ET Elaboración de informes de producción de ACP.
- 3.22 Sistema JD Edwards (Enterprise Resource Planning).
- 3.23 Tablas de calibración de tanques de almacenamiento de aceite crudo de palma de Agroservicios El triunfo, S.A. Certificadas por INTERTEK, Referencia I-GTM01-000017096, agosto del año 2019.

#### **4. DEFINICIONES**

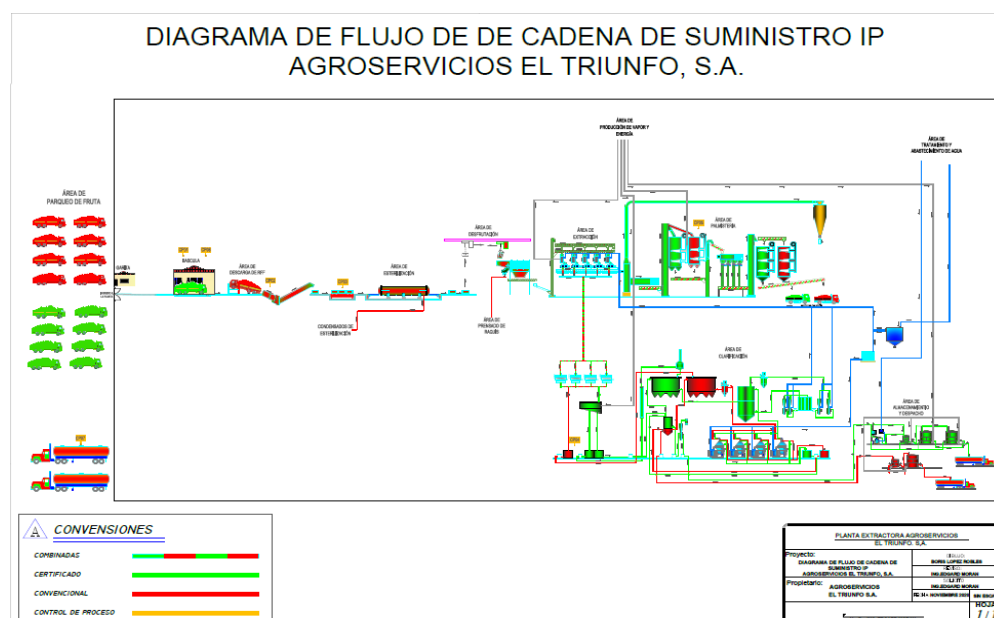
- 4.1 Aceite Crudo de Palma (ACP): producto de aceite de palma de primera etapa, obtenido a partir de racimos de fruta fresca en una planta de beneficio.
- 4.2 Productor asociado en esquema de grupo: fincas que producen fruta de palma mediante las mejores prácticas agrícolas, ambientales, sociales en pro de la sostenibilidad y además cumplen con los Principios y Criterios (P&C) obligatorios solicitados por la Norma RSPO.
- 4.3 Productor asociado: Empresa que se dedica a la producción de fruta de palma por cuenta propia y que no tiene ninguna relación directa con Agroservicios el Triunfo, S.A. La negociación de la fruta de palma se realiza por contrato de compraventa de fruta de palma recibida en planta de beneficio Agroservicios el Triunfo, S.A.
- 4.4 Sistema de Certificación para la Cadena de Suministros: es la serie de procesos mediante los cuales las materias primas agrícolas pasan desde el productor primario hasta el fabricante del producto final (es decir, del cultivo de la palma de aceite, la extracción, el almacenamiento, el transporte, el refinado, y la elaboración o el producto final entre otras).
- 4.5 Identidad Preservada: módulo del Estándar de Certificación de Cadena de Suministro de RSPO que asegura que el producto de palma de aceite certificado entregado al usuario final tan solo proviene de una única planta de beneficio identificada certificada por la RSPO y que la base de suministro de la fruta de palma de ese aceite es certificada RSPO
- 4.6 Planta de beneficio: conocida como extractora, es una planta de procesamiento que se encarga de la extracción de aceite y sus derivados a partir de racimos de fruta fresca de palma de aceite.
- 4.7 Productor Independiente: empresa que se dedica a la producción de fruta de palma por cuenta propia y que no tiene ninguna relación directa con la administración de Agroservicios El Triunfo, S.A. La negociación de la fruta de palma se realiza sin ningún contrato de compraventa de fruta de palma.



- 4.8 RFF: Racimos de Fruta Fresca de palma de aceite.
- 4.9 RFF de palma certificada: racimos de la fruta de palma que proviene de fincas que mantienen registros de las prácticas sostenibles empleadas para la producción de fruta de palma y es aplicable a certificación de P&C de RSPO.
- 4.10 RFF de palma convencional: Racimos de la fruta de palma que proviene de fincas que a la fecha 01 de febrero 2020 no han sido incorporados como productores asociados en esquema de grupos, en la cadena de suministro de Agroservicios El Triunfo, S.A.
- 4.11 RSPO: (por sus siglas en inglés) Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible.
- 4.12 Bandera verde: señalización física en el proceso de producción certificado RSPO.
- 4.13 Bandera roja: señalización física en el proceso de producción convencional.
- 4.14 Nuez Certificada: Es la Semilla que se encuentra en el interior del fruto de palma compuesto por una cascara (parte externa), y que proviene de fincas que mantienen registros de las practicas sostenibles empleadas para la producción de fruta de palma, aplicable a certificación de P&C de RSPO.
- 4.15 Nuez Convencional: Es la Semilla que se encuentra en el interior del fruto de palma compuesto por una cascara (parte externa), y que proviene de fincas que no aplica para ninguna certificación.
- 4.16 Almendra Convencional: Es el Palmiste que ocupa la parte interna del fruto, se obtiene de la nuez que se separa del fruto de palma durante el prensado y posterior desfibración, proveniente de fincas que no aplica para ninguna certificación.
- 4.17 Almendra Certificada: Es el Palmiste que ocupa la parte interior del fruto, se obtiene de la nuez que se separa del fruto de palma durante el prensado y posterior desfibración, proveniente de fincas que mantienen registros de las practicas sostenibles empleadas aplicable a certificación de P&C de RSPO.

## 5. DESARROLLO

### 5.1 Diagrama de proceso de Fruta de Palma en planta de beneficio:



## 5.2 Trazabilidad de fruta de palma certificada

Es el proceso que se utiliza para conocer si el origen de la fruta es de plantaciones certificadas, esto se realiza desde la recepción de la cosecha en campo, realizando el conteo de los racimos de RFF en los centros de acopio en cada finca, para luego cargar al transporte, documentando el envío de la fruta en el formato GAGS-F-030, el que contiene: tipo de base de suministros, fecha de envío, bloque, código de finca, placa, tipo de vehículo y cantidad de racimos.

En planta de beneficio se procede a identificar el envío y ubicar el vehículo en el parqueo de fruta certificada, previo a la recepción e ingreso a planta de beneficio.

## 5.3 Procedimiento de la implementación de Identidad Preservada de Cadena de Suministro RSPO.

### 5.3.1 Definición de proceso de RFF en planta de beneficio Agro servicios El Triunfo, S.A.

En planta Agro servicios El triunfo, S.A. se procesa fruta de palma de aceite (RFF) clasificada como:

- a. Certificada RSPO: fruta de palma que proviene de empresas que tienen certificación de Principios y Criterios (P&C) de RSPO; de las cuales son base de suministro propia.
- b. Convencional: fruta de palma que proviene de productores asociados, que no tienen cumplimiento de certificación de P&C de RSPO.

La Planta Extractora de la empresa Agroservicios El Triunfo, S.A. posee una producción acorde al flujo del proceso, sin embargo entre ella existe algunos equipos importantes duplicados para poder hacer una separación eficiente y lograr tener los productos terminados con finalizaciones independientes, la línea de producción tiene capacidad de procesar 45 TM de RFF/hora, en la producción se realizan procesos por Bach, de dos tipos de frutas (certificada y convencional) en diferentes tiempos con tiempos de esperas en algunos equipos para asegurar que no se mezclen los procesos y evitar contaminación.

Para el aprovechamiento de la capacidad instalada y debido a que la cantidad de Fruta convencional que se reciben en planta de beneficio no es suficiente para mantener por 24 horas es por tal motivo que se trabaja por Bach para un eficiente aprovechamiento de la capacidad instalada.

En esta sección se describe la segregación de RFF que se realiza en el proceso para cumplir con lo requerido en el módulo de Identidad Preservada de RSPO, para evitar mezclas de productos certificados y no certificado. Además, se indican los controles y registros de los equipos antes de iniciar el proceso de cada una de los RFF que procesan.

Los formatos que se utilizan en el proceso para el control de los procesos de frutas certificadas y convenciones se detallan en la Tabla No. 1, que se muestra a continuación:

Área de Proceso	Fruta Fresca de Palma (RFF)	
	Certificada	Convencional
Área Agrícola	GAGS-F-030 Envío de Racimos de Fruta Fresca de Palma de Aceite	
Garita de control Garita de Control	GINS-F-607 Ingreso de vehículo con Fruta de Palma Certificada	GINS-F-608 Ingreso de Vehículos con Fruta de Palma Convencional
	GINS-F-422 Ingreso de vehículo para transportar palmiste, certificado y/o convencional	
	GINS-F-445 Ingreso de vehículo para cargar aceite crudo de palma certificado	GINS-F-421 Ingreso de vehículo para cargar aceite crudo de palma convencional
Báscula	Pase de Descarga de RFF Certificada (Sistema) GINS-F-1231 Pase de Descarga Manual RFF Certificado.	Pase de Descarga de RFF Convencional (Sistema) GINS-F-1232 Pase de Descarga Manual RFF Convencional.
Supervisor de Producción	GINS-F-1196 Cambio de Proceso de Convencional a Certificado	GINS-F-1195 Cambio de Proceso de Certificado a Convencional
Esterilización	GINS-F-605 Control Diario de Esterilización Fruta de Palma Certificada	GINS-F-606 Control Diario de Esterilización de Fruta de Palma convencional
Grúa Monorriel	GINS-F-603 Canasta de Fruta de Palma Certificada	GINS-F-604 Canasta de Fruta de Palma Convencional
Digestores	GINS-F-609 Operación de Digestores y Prensas Fruta de Palma Certificada	GINS-F-610 Operación de Digestores y Prensas de Fruta de Palma Convencional
Prensas Dobles	GINS-F-612 Control de Horas de Operación de Digestores y Prensas Dobles Fruta de Palma Certificada	GINS-F-613 Control de horas de Operación de Digestores y Prensas Dobles de Fruta de Palma Convencional
Palmistería	GINS-F-1379 Despacho de Palmiste Certificado y Convencional	
	GINS-F-1234 Detalle de despacho Aceite certificado	
	GINS-F-1364 Despacho de aceite crudo de palma certificado/ convencional	

Estadísticas de producción y cadena de suministro	GINS-F-1286 reporte mensual de producción fruta y aceite certificado	GINS-F-1287 Reporte Mensual de Producción fruta y aceite convencional
	GINS-F-1288 Reporte de producción semanal	
	GINS-F-1289 Reporte diario de proceso	
	GINS-F-1290 Control de medida de aceite crudo de palma en tanques de almacenamiento	
	GINS-F-1291 Producción y despacho de aceite y almendra de palmiste certificado	GINS-F-1292 Producción y despacho de aceite y almendra de palmiste convencional
	GINS-F-1293 Fruta procesada y aceite producido certificado/convencional	
Almacenamiento y Despacho	GINS-F-047 Despacho de aceite crudo de palma certificado	GINS-F-039 Despacho de aceite crudo de palma convencional
Laboratorio	GINS-F-751 Control diario de aceite de proceso Certificado	GINS-F-752 Control diario de aceite de proceso Convencional
	GINS-F-753 Control de aceite crudo de palma certificado de palma	GINS-F-754 Control de aceite crudo de palma convencional de palma
	GINS-F-755 Control de limpieza, condiciones de cisterna y parámetros de aceite certificado despachado	GINS-F-756 Control de limpieza, condiciones de cisterna y parámetros de aceite convencional despachado
	GINS-F-1226 Verificación de cambios de proceso	
	GINS-F-1352 Inspección de limpieza en granelera que transporta almendra	
	GINS-F-918 Boleta de despacho de aceite crudo de palma certificado y/o convencional	

**Nota:** El flujo del proceso de RFF en planta de beneficio Agroservicios El Triunfo, S.A. se muestra en el “Diagrama de flujo de proceso de aceite crudo de palma”, en el Anexo No. 1.

### 5.3.2 Área de parqueo separado

Los diferentes transportes que trasladan los RFF hacia planta extractora Agroservicios El Triunfo, S.A. son estacionados en áreas definidas y señalizadas para cada tipo de transporte y clasificación de RFF:

- a. Parqueo de Carretones: Aquí se parquean los carretones que transportan fruta de palma certificada P&C RSPO de la base de suministro propia, y fruta convencional proveniente de productores asociados, en esta área están separados según la clase de fruta.

- b. Parqueo de Góndolas: Aquí se parquean las góndolas que transportan fruta de palma certificada P&C de RSPO de la base de suministros propia; y fruta convencional de productores asociados.
- c. Parqueo de Camiones: aquí se parquean los camiones con RFF. En esta área están separados según la clase de fruta de palma que transportan Certificada y/o convencional.  
Ver anexo No. 5.

El pesaje de los vehículos en bascula con fruta de palma se realiza al momento de ingreso a proceso.

### 5.3.3 Registro de vehículos con RFF en garita.

Todos los pilotos de vehículos que transporten RFF, después de parquearse en el área que le corresponde, deben de llegar a garita de control para registrarse con el monitor de turno en los formatos de ingreso de fruta según el tipo de fruta a procesar, para el caso de los camiones de fruta convencional deben de tomar un ticket en el contador de números ubicado en garita y luego se reporta con el monitor de turno y este lo anota en el formato correspondiente para saber el orden en que le corresponde ingresar para su pesaje y posterior descarga, para esta actividad el monitor llama al piloto del camión a través de un megáfono al iniciar el ingreso de camiones de fruta convencional.

El monitor de turno debe de tener disponible los formatos establecidos de acuerdo con la fruta que transporta, definidos en el cuadro indicado en la Tabla No. 1.

La anotación de los vehículos se ingresa en los formatos GINS-F-607 y GINS-F-608, sirve de base para el ingreso de esta fruta a proceso. Para el aviso a los pilotos, el monitor hace el llamado en el área de espera de pilotos para indicar a que transportes les corresponde ingresar, también procede al cambio de banderas en la entrada de ingreso a planta dependiendo el tipo de fruta a procesar. Si es certificado coloca la bandera verde, si es convencional coloca la bandera roja.

### 5.3.4 Recepción y registro en báscula.

En báscula los registros del transporte con RFF lo realizan dos personas:

- a. **Operador de Logística**, que realiza la programación de fruta a recibir,
- b. **Operador de Báscula**, que realiza los pesajes de los vehículos.

El control de la información de RFF en bascula se realiza en el sistema JD Edwards, que tiene grabado un maestro de lotes de las empresas y sus fincas que ingresan fruta de palma a extractora Agroservicios El Triunfo, S.A. En este sistema se tienen dos agrupaciones de fruta de palma:

- a. FRUTA PROPIA, es fruta de palma certificada de la base de suministros propia de Agro servicios el Triunfo, S.A. (ver anexo 2).
- b. PRODUCTOR ASOCIADOS, es fruta de palma Convencional, que proviene de proveedores asociados con un contrato (ver anexo 3).

Cada transporte de RFF debe de venir amparado por un ENVÍO DE FRUTA, en donde debe tener de forma como mínimo los siguientes datos consignados:

- a. Fecha (Obligatorio)
- b. Identificación del bloque (Obligatorio)
- c. Código de la finca (Obligatorio)
- d. Código de empresa (Obligatorio)
- e. Número de lote (Obligatorio)
- f. Identificación del transporte (Obligatorio)
- g. Cantidad de racimos de RFF que transporta (Obligatorio)
- h. Firmas que corresponden (Obligatorio)
- i. Nombre de la finca, (Opcional)
- j. Carga ambiental (Opcional)
- k. Otros (Opcional)
- l. La fruta que es de la base de suministro de El Triunfo, S, A serán enviados de campo a extractora únicamente marcan en la casilla o cuadro del formato GAGS-F-030 como certificado RSPO. Por lo tanto, se interpreta que dicha fruta responde a la trazabilidad del certificado SCS-RSPOPC-000000.

**Nota:** el cual debe de venir escrito correctamente, sin tachones, ni con datos sobre marcados.

Los ENVÍOS DE FRUTA son la base para clasificar en báscula la fruta de palma como certificada o convencional, de acuerdo con las dos agrupaciones de fruta indicadas en párrafos anteriores de este numeral.

En báscula se genera para todo vehículo de RFF, los siguientes documentos:

- a. **PASE DE DESCARGA:** se entrega al momento de realizar el pesaje de ingreso (peso bruto) de un vehículo con fruta certificada y/o convencional.
- b. **PASE DE DESCARGA PROVISIONAL:** se tienen pases de descarga provisional de fruta, para identificar la fruta certificada es el Formato GINS-F-1231 Pase de Descarga Manual RFF Certificado y GINS-F-1232 Pase de Descarga Manual RFF Convencional.  
Esto aplica cuando existan problemas en bascula de sistema, impresión o cualquier situación que no permita generar el pase de descara desde el sistema JDE.
- c. **TICKET DE BASCULA:** es un comprobante oficial de planta Agro servicios El Triunfo, S.A. de recepción de fruta de palma de aceite, ya descargado en tolvas de recepción de proceso. Contiene toda la información del ENVÍO DE FRUTA, más lo pesos brutos y netos de fruta, fechas y horas de descarga.

Descarga de RFF en tolvas de recepción.

El área de recepción de RFF, es un punto importante para el control del tipo de fruta de palma (certificada y convencional) que procesa en la planta de beneficio. Por lo que se tienen implementados los siguientes controles:

- a. Control de los cambios de proceso por medio del supervisor de producción, por medio de los formatos indicados en la Tabla No. 1.
- b. Señalización visual en el área de tricket por medio de banderas que indican el tipo de fruta que se está procesando, de la siguiente forma:
  - I. Bandera de color **VERDE**, indica que se está procesando RFF certificada.
  - II. Bandera de color **ROJO**, indica que se está procesando RFF convencional.
- c. **PASE DE DESCARGA:** Entregado por bascula a cada piloto de vehículos dependiendo el tipo de fruta certificada/convencional.

El supervisor de producción realiza el recorrido del área de recepción y llenado de canastas de fruta de palma, para garantizar que no exista mezcla de fruta certificada con fruta convencional, o viceversa. Todas las anotaciones las deja registrada en los formatos GINS-F-1195 y GINS-F-1196.

#### 5.3.5 Consideraciones en el proceso al realizar los cambios del tipo de fruta a procesar.

Para los cambios de proceso de frutas certificadas y convencionales el supervisor producción de turno debe de garantizar que las siguientes áreas queden completamente vacíos los siguientes equipos:

- a. Vaciar tolvas de recepción
- b. Vaciar redler elevadores.
- c. Vaciar canastas para fruta,
- d. Vaciar digestores y prensas.
- e. Abrir y cerrar 1 válvula de pre primario
- f. Abrir y cerrar 1 válvula de tanque de aceite crudo convencional
- g. Cerrar válvula de primario convencional
- h. Abrir y cerrar 8 válvulas de alimentación a las centrifugas
- i. Abrir y cerrar 8 válvulas de recuperación de centrifugas

Esto quiere decir que se debe de finalizar el proceso de un tipo de fruta (certificada o convencional) para iniciar el otro proceso, para evitar mezclas de frutas de palma.

#### 5.3.6 Proceso de producción:

- a. Llenado de Canastas.

Al iniciar este proceso el supervisor de producción debe de empezar a llenar el formato GINS- F-1196 Cambio de proceso de convencional a certificado. Y el GINS-F-1195 Cambio de proceso de certificado a convencional. Debe de garantizar que las tolvas y canastas de fruta de palma convencional, tanto cruda y cocida estén vacías.

b. Esterilización.

Para el control de las canastas con fruta de palma certificada que ingresan a esterilización se utiliza el formato GINS-F-605, y el GINS-F-606 para el control de las canastas con fruta de palma convencional. Indicado en la Tabla No. 1. Al iniciar el proceso convencional el supervisor de producción marca la primera canasta de fruta convencional con la leyenda y fecha correspondiente (primera canasta de fruta convencional XX/XX/2021), de la misma forma realiza esta actividad marcando la última canasta al finalizar el proceso convencional.

El supervisor de producción debe hacer el acompañamiento de este inicio de proceso y hace el registro en el formato GINS-F- 1196 Convencional a Certificado y GINS-F-1195 de Certificado a Convencional

c. Grúa monorriel.

La fruta de palma certificada esterilizada es ingresada a proceso por medio de la grúa monorriel, y el operador realizar los registros en el formato GINS-F-603 Certificado, y si es Convencional se registra en el formato GINS-F604, indicado en la Tabla No. 1.

d. Digestores y prensas dobles.

Antes de iniciar el proceso de fruta de palma certificada los digestores y prensas dobles deben de estar completamente vacíos de fruta convencional o certificado dependiendo el proceso. Y se aplica vapor a la tubería de salida de las prensas hacia los tamices para eliminar residuos de producto convencional que pudieron haber quedado en el proceso. Los registros del proceso de la fruta los realiza el operador en los formatos GINS-F- 609 y GINS-F-612 Certificado, y en los formatos GINS-F-610 y GINS-F-613 Convencional. indicados en la Tabla No. 1.

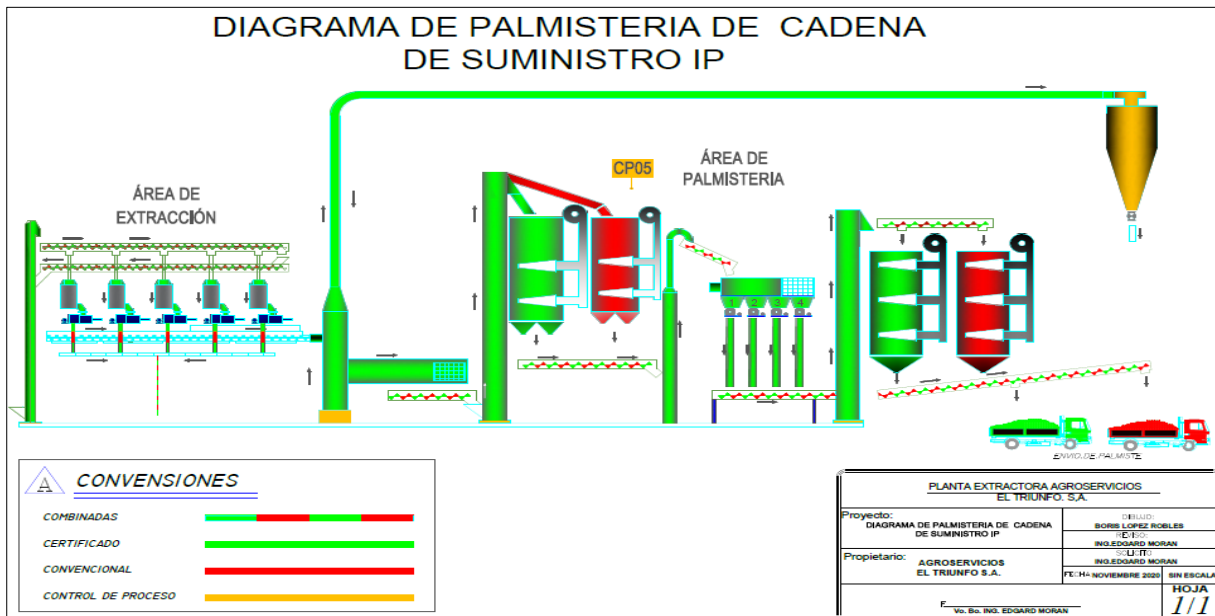
El supervisor valida que se vaciaron lo digestores y que se vaporiza la tubería hasta donde está el cambio de válvula, luego da la orden de iniciar el volteo de la primera canasta de fruta certificada y/o convencional, la operación la registra el supervisor en el formato Cambio de Proceso de convencional a certificada o viceversa código GINS-1195 y GINS-F-1196.

e. Palmistería.

La segregación de la almendra es igual de importante que el aceite ya que esta se convertirá también en aceite de palmiste certificado o convencional.



## I. DIAGRAMA DE PROCESO DE SEGREGACION DEL AREA DE PALMISTERIA.



- II. El proceso en el área de palmistería inicia desde el traslado de la torta (fibra y nuez) en el transportador que va al ciclón de fibra para separar la fibra que va a la caldera y la nuez que pasa al tambor pulidor que sirve para eliminar fibras adheridas, luego sigue el elevador que alimenta los silos de nueces certificado o convencional dependiendo del tipo de proceso, posteriormente la nuez es transportada, clasificada y triturada para extraerla almendra que será almacenada en el silo de almendra certificada o convencional dependiendo el tipo de proceso para luego depositarlas en granelera para su despacho.
- III. Cuando se realiza el cambio de proceso el supervisor coordina que después de levantada la última canasta el operador de palmistería debe darle más caída a las tolvas del silo de nuez y almendra para dejar 1mt de espacio disponible en cada uno para almacenar lo que queda, luego de vaciado de los digestores debe parar las tolvas del silo de nuez y almendra y espera 30 minutos para abrir la compuerta del tambor pulidor y sacar la nuez que se queda almacenada y la deposita en el elevador para asegurar dejar vacía la línea de producción.
- IV. Después de finalizado el vaciado inicia el llenado de los equipos con el nuevo proceso cerrando la compuerta del silo de nuez que finalizo y abriendo la compuerta del otro silo de nuez que iniciara proceso, de igual manera lo hace con los silos de almendra cierra la compuerta

del que finalizo y abre la compuerta del que dará inicio, después enciende las tolvas de los silos de nuez y almendra que iniciaran proceso.

- V. En el área de despacho se encontrarán dos graneleras de diferente tipo de producto y su llenado y envío dependerá del tipo de proceso certificado o convencional.
- VI. El destino de las graneleras será a la planta trituradora de Santa Rosa S.A.
- VII. Las graneleras igualmente estarán identificadas en sistema JDE y en formatos de despachos de almendra certificadas o convencional.

f. Despacho de almendra de palmiste.

La almendra de palmiste extraída de los RFF se deberá cargar a la granelera

Cuando una Granelera vaya a cargar almendra de palmiste, el Operador de Palmistería deberá solicitarle el pase de carga de Almendra Certificada o convencional al piloto, después de haber sido cargada deberá pasar a bascula, y bascula le entregara él envió al piloto para que este se dirija a su destino de entrega.

Para el despacho de almendra de palmiste certificado RSPO IP, se sigue el documento GINS-INS-040-ET. El encargado de estadística de producción hace la solicitud de despacho de almendra de palmiste certificado RSPO IP, El coordinador de logística hace la programación de almendra de palmiste certificado RSPO IP con las Graneleras asignadas para transportar almendra de palmiste certificada, el operador de logística validara la información con las Graneleras para su respectivo ingreso, y luego el operador de bascula generara el pase de carga de almendra de palmiste certificado RSPO IP.

Laboratorio será responsable de inspeccionar las graneleras conforme al formato GINS- F-1352 Inspección de limpieza en granelera que transporta almendra.

Cuando la granelera haya sido cargada, el operador de palmistería le entregara firmada una copia de la boleta de carga de almendra de palmiste al piloto de la granelera, esta boleta será entregada al operador de bascula y el operador de bascula generara él envió de la Almendra de palmiste certificado RSPO IP con código de producto 030440011 y Almendra de palmiste convencional con código de producto 030440004 a planta Trituradora de Santa Rosa.

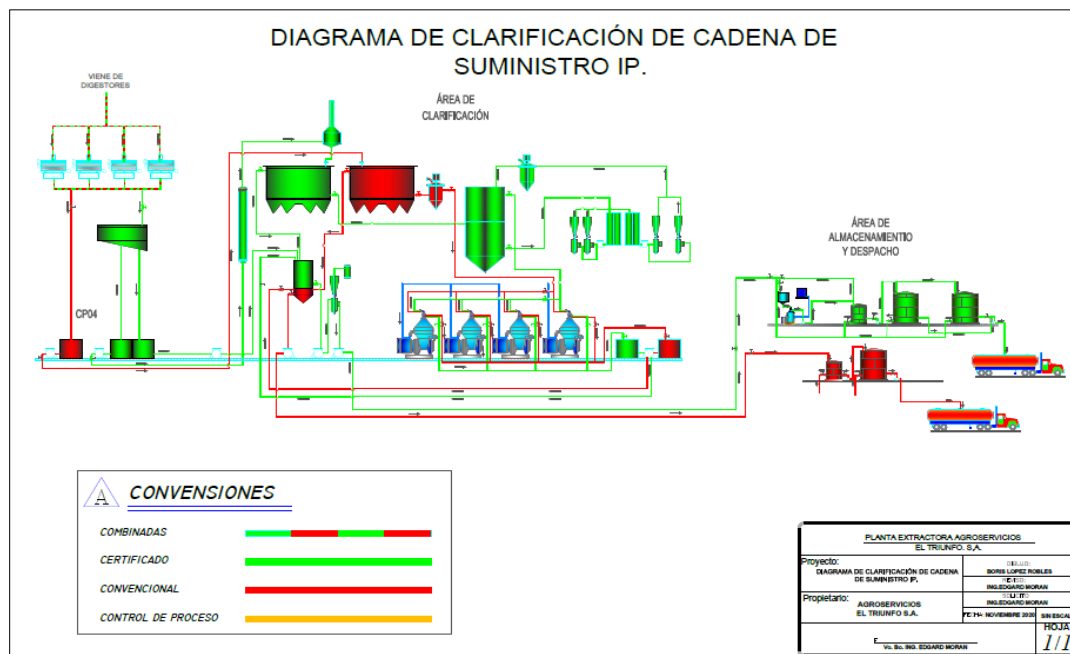
g. información de producto certificado

No.	Información de Productos Certificados	Descripción
1	Nombre y dirección del comprador	Santa Rosa, S.A. Finca Parijuyu Km 124, la Gomera Escuintla
2	Nombre y dirección del vendedor	Agroservicios el Triunfo, S.A.
3	Fecha de carga o envío	Detalle de bascula por cada solicitud
4	Fecha en que se expendieron los documentos	Fecha de documentos impresos por cada solicitud
5	Descripción del producto	Almendra de palmiste certificado RSPO Identidad Preservada
6	Cantidad del producto	Cantidad que indica la factura en venta
7	Documentación del transporte	Contrato de transporte de materia prima
8	Número de identificación único	No. De certificado de Agroservicios El Triunfo, S.A.

h. Clarificación.

Para separar el aceite del líquido extraído en las prensas dobles (licor de aceite), se tiene el área de clarificación donde se dispone de equipos y tanques que hacen la separación ya sea de forma estática o dinámica, el flujo del proceso en clarificación al igual que toda áreas para hacer la separación de aceite certificado y convencional se requiere de tiempos de vaciados de algunos equipos que se comparten en ambos procesos y por ende se requiere también del cierre y apertura de algunas válvulas que detallaremos a continuación:

I. DIAGRAMA DE PROCESO DE SEGREGACION DEL AREA DE CLARIFICACIÓN.



**Color Verde:** equipos con proceso certificado.  
**Color Rojo:** equipos con proceso convencional.  
**Color Rojo/Verde:** tubería y equipos con ambos procesos.

su  
de

### III. Proceso de clarificación para fruta certificada:

El flujo de licor de aceite extraído de las prensas pasa por los tamices y luego al tanque pre- clarificador certificado quien se encarga de hacer la primera separación de aceite enviándolo al tanque de aceite recuperado y a la vez lo envía a través de una bomba al tanque sedimentador certificado.

El licor de aceite que sale del pre - clarificador se deposita en el tanque pulmón de la bomba que lo envía al clarificador certificado para hacer la segunda separación de aceite enviándolo por gravedad al sedimentador certificado, el licor de aceite saliente del clarificador se almacena en el tanque inferior de lodos certificado quien lo envía por gravedad al área de desarenado, filtro de cepillo y posteriormente es depositado al tanque superior de lodos certificado quien se encarga de enviarlo por gravedad a las centrifugas para hacer la tercera y última separación de aceite, este es depositado en el tanque de aceite recuperado y luego es enviando al sedimentador que envía a través de una bomba el aceite al secador y luego a la purificadora y a los tanques de almacenamientos.

El efluente resultante es enviado a una fosa para posteriormente enviarlo al tratamiento biológico de aguas residuales.

### IV. Proceso de clarificación para fruta convencional:

El flujo de licor de aceite extraído de las prensas pasa por los tamices y luego se deposita en el tanque pulmón que posteriormente es enviado a través de una bomba que lo envía al clarificador convencional para hacer la separación de aceite enviándolo por gravedad al sedimentador convencional, el licor de aceite saliente del clarificador convencional pasa por el filtro de cepillos y posteriormente es enviado por gravedad a la centrifugas para hacer la separación final de aceite depositándolo en el tanque de aceite recuperado convencional y luego es enviando al sedimentador convencional que envía el aceite a través de una bomba hacia el tanque pulmón 3 y posteriormente al tanque A de almacenamiento.

El efluente resultante es enviado a una fosa para posteriormente enviarlo al tratamiento biológico de aguas residuales.

#### 5.3.7 Almacenamiento certificado

##### a. Tanques de Almacenamiento de aceite crudo de palma Certificado.

El aceite crudo de palma certificado producido de RFF certificada se envía del tanque secador de aceite a los tanques de almacenamiento: 2, B y C.

El control y registro del aceite crudo de palma certificado almacenado en estos tanques se realizan en los formatos:

- I. GINS-F-1290 Control de medidas de aceite crudo de palma en tanques de almacenamiento (ver tabla 1), y
- II. GINS-F-1288 Reporte de producción diario semanal en planta de beneficio (ver tabla 1).

#### 5.3.8 Despacho de ACP Certificado

- a. Para el despacho de aceite crudo de palma certificado, se sigue el documento GINS-INS-046-ET Almacenamiento y Despacho. El encargado de cadena de suministro da las instrucciones de despacho de aceite crudo de palma certificado de acuerdo con el GAFS-F-411 Programación General de despacho de aceite crudo de palma certificado.

Los tanques de despacho de aceite certificado son los tanques de almacenamiento: B y C. En los pases de carga y envíos de aceite certificado aparece el código del aceite certificado y abreviación P10010033 Certificado.

- b. El área de logística coloca candados y/o marchamos a la cisterna cargada con aceite crudo de palma certificado para asegurar que el producto llegue a su destino sin ninguna alteración.
- c. Cuando la cisterna queda vacía, nuevamente se le coloca candados y/o marchamos para garantizar que solo es utilizada para Aceite Crudo de Palma Certificado.
- d. La responsabilidad del transporte del aceite crudo certificado varía según el acuerdo en el contrato con el cliente, hay entregas en la planta de beneficio Agroservicios El Triunfo, S.A. y también hay entregas donde el cliente lo solicita y para este caso la responsabilidad del transporte es de la empresa Agroservicios El Triunfo, S.A. teniendo contrato con los proveedores de transportes para tener cisternas exclusivas para transportar aceite certificado RSPO Identidad Preservada, esto para no tener mezclas en cisternas con aceite convencional.

#### 5.3.9 Información de códigos de productos certificado:

No.	Código	Nombre del Producto
1	P10010033	Aceite crudo de palma certificado RSPO IP
2	030440011	Almendra de palmiste certificado RSPO IP

### 5.3.10 Información de producto certificado

No.	Información de Productos Certificados	Descripción
1	Nombre y dirección del comprador	Olmecca, S.A. Km 16.5 Carretera a el Salvador, Fraijanes Guatemala
2	Nombre y dirección del vendedor	Agroservicios el Triunfo, S.A.
3	Fecha de carga o envío	Detalle de bascula por cada solicitud
4	Fecha en que se expendieron los documentos	Fecha de documentos impresos por cada solicitud
5	Descripción del producto	Aceite de Crudo Certificado RSPO Identidad Preservada
6	Cantidad del producto	Cantidad que indica la factura en venta
7	Documentación del transporte	Contrato de transporte de materia prima
8	Número de identificación único	No. De certificado de Agroservicios El Triunfo, S.A.

### 5.4 Almacenamiento Convencional

#### 5.4.1 Tanque de Almacenamiento de aceite crudo de palma convencional.

El aceite crudo de palma convencional producido de RFF convencional se envía del tanque secador de aceite a los tanques de almacenamiento 3 y A.

El control y registro del aceite crudo de palma convencional almacenado en los Tanques 3 y A, se realiza en los formatos:

- a. GINS-F-1290 Control de medidas de aceite crudo de palma en tanques de almacenamiento (ver tabla 1)
- b. GINS-F-1288 Reporte de producción diario semanal en planta de beneficio (ver tabla 1). Despacho de ACP Convencional.

#### 5.4.2 Despacho de ACP Convencional

Para el despacho de aceite crudo de palma convencional, se sigue el documento GINS-INS-046-ET Almacenamiento y Despacho. El encargado de estadísticas de producción da las instrucciones de despacho y de acuerdo con el programa de despacho semanal de aceite crudo de palma convencional. Para esta clase de aceite crudo, únicamente se despacha del tanque de almacenamiento "A". El pase de carga y envío de aceite llevara el código y abreviación P10010029 Convencional.

La responsabilidad del transporte del aceite crudo convencional varía según el acuerdo en el contrato con el cliente, hay entregas en la planta de beneficio Agroservicios el triunfo, S.A. y también hay entregas donde el cliente lo solicita y para este caso la responsabilidad del transporte es de la empresa Agroservicios El Triunfo, S.A.

El área de Logística coloca candados y/o marchamos a la cisterna para asegurar que el producto llegue a su destino con el aceite convencional sin surgir mezclas.

#### 5.4.3 Códigos de productos convencional

No.	Código	Nombre del Producto
1	P10010029	Aceite crudo de palma convencional
2	030440004	Almendra de palmiste convencional

### 5.4.3 Controles y Registros.

Los controles de producción y despacho de aceite crudo de palma se registran en los formatos:

- a. Fruta procesada y aceite producido certificado y convencional, se realiza en el formato GINS- F-1293 (ver tabla 1),
- b. Producción y despacho de aceite certificado, se realiza en el formato GINS-F-1291 (ver tabla 1), y
- c. Producción y despacho de aceite convencional, se realiza en el formato GINS-F- 1292 (ver tabla 1).

### 5.5 Controles en Proceso:

Para determinar los controles en proceso se realizó un análisis de riesgos según el formato GOPS-F-1013 bitácora de Riesgos. Las áreas con mayor riesgo que podrían tener una mezcla de producto No certificado al certificado, por tal razón se definieron una serie de actividades para el monitoreo y control que se describen a continuación. Adicional, si ocurriera mezcla de aceite certificado este se degradará a convencional y se reportara en la plataforma Palm Trance.

#### 5.5.1 Pesaje de Ingreso en Báscula (CP01):

En el ingreso a báscula se tiene identificado como Control en Proceso debido a la recepción de racimos de fruta certificada y convencional; esto se encuentra mitigado por el Sistema JD Edwards que se encuentra instalado en la báscula que tiene un maestro de lotes el cual permite identificar las fincas certificadas y convencionales según la Nota de Envío de fruta.

Además, la báscula se pesa los racimos de fruta fresca en ingreso, y el aceite crudo de palma certificado y convencional en la salida. A la báscula por ser el equipo tecnológico, se realizarán las actividades de mantenimiento y calibración según procedimiento GATS- P-403 Pesaje en Báscula. Planta Agroservicios El triunfo, S.A. cuenta con dos básculas instaladas, ambas están vinculadas al software o programa JD Edwards para el registro de los pesajes; en el caso que alguna báscula presente inconvenientes con su funcionamiento se traslada la operación de pesaje a una sola báscula.

Los vehículos con fruta de palma pesados en bascula según el procedimiento GATS- P-403 Pesaje en bascula, se les genera un pase de descarga dependiendo el tipo de fruta certificada y/o convencional para el control de descarga de la fruta

Almacena el registro de ingresos de RFF a procesar en planta de beneficio y los despachos de aceite crudo de palma realizado por la planta. Para garantizar la trazabilidad en el proceso, se tiene un “resguardo de información en el servidor.”

#### 5.5.2 Descarga de Racimos de Fruta Fresca (CP02):

El operador del tricket debe de verificar el pase de descarga donde indica si los RFF son certificados o convencional; este debe de coincidir con los RFF que se está procesando.

<b>Registros con Sistema de Báscula</b>	<b>Registros con inconvenientes en Báscula</b>
Pase de descarga certificado.	GINS-F-1231 Pase de Descarga Manual RFF Certificado
Pase de descarga convencional.	GINS-F-1232 Pase de Descarga Manual RFF Convencional

Se colocará la bandera de color verde o rojo según los RFF que se están procesando en la planta de beneficio.

#### 5.5.3 Canastas (CP03):

Las canastas de RFF del proceso se consideran un Control en Proceso debido a la operación por Batch. Por tal motivo el supervisor de producción tiene la responsabilidad de informar la señalización de las canastas que componen el Batch de proceso a los operadores de llenado de canastas, esterilización y grúa. Como registro del cambio deja los siguientes formatos GINS-F-1196 Cambio de Proceso Convencional a Certificado o GINS-F-1195 Cambio de Proceso Certificado a Convencional. Además, identifica las primeras y últimas canastas del proceso como:

#### 5.5.4 Válvula de Tanque de Aceite Crudo (CP04):

Cuando se realiza el cambio de proceso, el Supervisor de Producción debe de verificar que el operador de clarificación realice la actividad de cerrar las válvulas de los tamices 3 y 4 y abrir las válvulas de tamices 1 y 2 cuando inicia el proceso convencional y cuando inicia el proceso certificado el operador deber de cerrar las válvulas de tamices 1 y 2 y abrir por 2 minutos la válvula de purga del tubo colector de licor de aceite de las prensas para asegurar que quede vacía la tubería luego abre las válvulas 3 y 4. De los tamices de proceso certificado.

- a. Válvulas de tanques de lodos y centrifugas.

Cuando finaliza el proceso convencional e inicia el certificado el Supervisor de Producción debe de verificar que el operador de clarificación realice la actividad de cerrar las válvulas del tanque de lodos convencional que alimenta la centrifugas, y cerrar las válvulas del tanque de recuperación de aceite convencional de la centrifugas. Y realiza esta misma actividad cuando hace el cambio de certificado a convencional.

#### 5.5.5 Tolvas de silo de Nuez y almendra y compuerta de tambor pulidor. (CP05):

Cuando se realice cambio de proceso, luego de vaciado de los digestores debe parar las tolvas del silo de nuez y almendra y espera 30 minutos para abrir la compuerta del tambor pulidor y sacar la nuez que se queda almacenada y la deposita en el elevador para asegurar dejar vacía la línea de producción.

Después de finalizado el vaciado inicia el llenado de los equipos con el nuevo proceso cerrando la compuerta del silo de nuez que finalizo y abriendo la compuerta del otro silo de nuez que iniciara proceso, de igual manera lo hace con los silos de almendra



cierra la compuerta del que finalizo y abre la compuerta del que dará inicio, después enciende las tolvas de los silos de nuez y almendra que iniciaran proceso.

#### 5.5.6 Pesaje de Despacho en Báscula (CP06):

En la salida de báscula se tiene identificado como un Control en Proceso debido al despacho de aceite crudo de palma certificado y convencional; esto se confirma según el formato GAFS-F-411 Programa General; del cual se deriva la solicitud de despacho por aceite crudo de palma certificado o convencional.

Báscula genera un pase de carga de Aceite Crudo de Palma Certificado o Convencional. Sin este pase de carga las cisternas no pueden realizar la carga de ACP.

#### 5.5.7 Cabezal y Cisternas (CP07):

Los cabezales que fueron despachados con las Cisternas de Aceite Crudo de Palma. Certificado de la Planta de Beneficio son monitoreados por GPS por parte del transportista.

#### 5.6 Verificación de cambios de proceso.

La persona encargada de turno del laboratorio será la persona encargada de realizar la verificación de cambios al proceso que realiza el supervisor, en su verificación tendrá incluido los Controles en Proceso, esta verificación será semanal para cada encargado de turno y registrará su información en el formato, GINS-F-1226 (ver tabla 1).

#### 5.7 Facturación:

El Encargado de Cadena de Suministro corporativo por medio de un correo electrónico solicita a contabilidad la factura del aceite a despachar indicando si es convencional o certificado.

Si el producto a despachar es certificado, el área contable es responsable de la emisión de la factura digital; dicha área debe de colocar en la factura la observación Productos declarados con palma certificada RSPO-Identidad Preservada Certificada No. XXXX. Esta se debe de enviar al cliente con copia a la Planta de Beneficio de la empresa Agroservicios El Triunfo, S.A. por correo electrónico.

En el anexo No. 6 se muestra el modelo de la factura que se utilizará.

#### 5.8 Controles de Inventarios de Aceites

5.8.1 Para el control de producción, despachos e inventarios de Aceite se tiene el formato código GINS F-1291 producción y despacho de Aceite y Almendra de Palmiste Certificado Identidad Preservada, ver tabla No. 2, el aceite certificado, se almacena en tanques 2, B y C, en Agroservicios El triunfo, S.A.

Para el aceite convencional se tiene el formato GINS F-1292 producción y despacho de aceite y almendra de Palmiste convencional, ver tabla No. 3, el aceite convencional se almacena en el tanque 3 y A.

#### 5.9 Declaraciones, comunicaciones y uso de Logo:

5.9.1 Agroservicios El Triunfo, S.A. con la certificación en cadena de custodia bajo el modelo Identidad Preservada, sigue los lineamientos para las declaraciones, comunicaciones y uso de logo según lo establecido en el procedimiento GCRPS-P-704 Comunicación Externa.

#### 5.10 Acceso a la información:

5.10.1 Agroservicios El Triunfo, S.A. asegura que la subcontratación de servicios y/o productos del alcance del certificado Cadena de Suministro RSPO:

- a. Cuenta con un acuerdo o contrato que incluye el proceso subcontratado con cada contratista mediante un acuerdo firmado y exigible con el contratista. La responsabilidad de asegurarse que las entidades de certificación (EC) tienen acceso al subcontratista o a la operación recae en Agroservicios El Triunfo, S.A., en caso se considere necesaria una auditoria.
- b. Tiene acuerdos contractuales con las terceras partes independientes involucradas proporcionan a la EC debidamente acreditadas el acceso necesario a sus respectivas operaciones, sistemas de todo tipo de información, siempre y cuando que se notifique con antelación.

#### 5.11 Publicación mensual de precios de compra de RFF:

5.11.1 Los precios de compra de RFF son publicados en hojas doble carta, que contienen los precios de ACP Rotterdam de los últimos 4 meses y el precio de compra de fruta (definido por Agroservicios El Triunfo, S.A. en el contrato de compra venta con los proveedores como precio máximo 14% del precio del aceite del mes que corresponde).

5.11.2 Estas publicaciones se realizan en 5 puntos de la planta de beneficio:

- a. Uno en garita entrada principal
- b. Uno en área de espera de pilotos
- c. Dos en el área de bascula (parte exterior)
- d. Uno entrada a oficinas centrales

5.11.3 La actualización del precio de compra de RFF está a cargo del gerente de planta de beneficio, con información proporcionada en los primeros días de cada mes por el área financiera de la empresa Agroservicios El Triunfo, S.A.

## **6. RESPONSABILIDADES:**

Las funciones y responsabilidad de las personas encargadas de la dirección y control de ejecución del Modelo de IDENTIDAD PRESERVADA, en planta de beneficio Agroservicios El Triunfo S.A., son descritas a continuación:

### **6.1 6.1. Gerente de Planta de Beneficio:**

6.1.1 Coordinar con todas las áreas de planta de beneficio de la empresa Agroservicios El Triunfo, S.A., las actividades para el proceso de RFF de fruta de palma de aceite, conforme lo indica el modelo de Identidad Preservada del Estándar RSPO de Certificación de la Cadena de Suministro.

6.1.2 Revisar y autorizar los reportes de producción de fruta de palma, aceite crudo producido y almendra de palmiste, indicados en este procedimiento.

6.1.3 Resolver los inconvenientes que se tengan para el proceso de fruta de palma por separado.

### **6.2 Encargado de Cadena de Suministro, en Modelo de IDENTIDAD PRESERVADA:**

6.2.1 Controlar y registrar los procesos de RFF de palma certificada y convencional.

6.2.2 Controlar, administrar y registrar la producción de aceites crudo de palma certificada y convencional.

6.2.3 Administrar los despachos de aceite crudo a palma certificado y convencional.

6.2.4 Realiza la solicitud de movimiento de aceite crudo de palma certificado y/o convencional por medio del sistema JD.

6.2.5 Realiza la solicitud de movimiento de palmiste certificado y/o convencional por medio del sistema JD.

6.2.6 Recibir reportes físicos o electrónicos de:

- a. Báscula,
- b. Operadores y Supervisor de producción y
- c. Encargados de trasiegos y tanques de almacenamiento de aceite crudo de palma.

6.2.7 Separar, sellar y analizar los formatos de producción, para diferenciar los RFF de palma de aceite certificado que procesaron, y los RFF de palma de aceite convencional.

6.2.8 Realizar los cálculos de proceso para determinar la cantidad de aceite crudo de palma producido de acuerdo con cada tipo de fruta procesada en 24 horas. Los horarios de los ciclos diarios son de: 22:00 a 22:00 del siguiente día.

6.2.9 Registrar los datos de fruta de palma procesada y cantidad de aceite crudo de palma producido en formatos indicados en este procedimiento

6.2.10 Registrar los controles de producción en las frecuencias: diarios, semanales, mensuales y anuales de los RFF de palma procesa y de las dos (2) clasificaciones de aceites crudos de palmas producido en el proceso.

### 6.3 Supervisor de Producción:

6.3.1 Coordinar con monitores de control de ingreso y báscula el ingreso de transportes con RFF de palma convencional, en el horario definido por el gerente de planta de beneficio.

6.3.2 Garantizar que, durante los cambios de fruta de palma a procesar certificado y convencional los equipos indicados en este procedimiento queden completamente vacíos, para evitar mezclas de fruta de palma de diferentes clasificaciones.

6.3.3 Recolectar los formatos y registros de proceso de fruta de palma certificada y convencional y entregar a encargado de estadísticas de producción.

6.3.4 Informar al personal del cambio de proceso de certificado o convencional.

### 6.4 Monitor de control de ingreso:

6.4.1 Coordina y dirigir el parqueo de transportes que traen fruta de palma a planta de beneficio, a las áreas destinadas para cada tipo de fruta: certificada y convencional.

6.4.2 Registra la procedencia de los vehículos que transportan fruta de palma certificada y/o convencional en los formatos establecidos.

6.4.3 Coordina el ingreso a la báscula de los vehículos que transportan RFF palma para ingresar a proceso a la hora que indique el Supervisor de producción de planta de beneficio.

6.4.4 Procede a llenar los formatos de ingreso de vehículos para cargar aceite crudo de palma Certificado y/o Convencional, según sea el tipo de ACP.

6.4.5 Procede a llenar el formato de ingreso de vehículo para transportar palmiste certificado y/o convencional.

### 6.5 Operador de Tráfico y Logística y báscula:

6.5.1 Registrar en el programa JD Edwards el ingreso de transportes que entreguen RFF de palma y toda la información de contenida en el envío del área agrícola.

6.5.2 Programar en el software JDE, los despachos de Aceite Crudo de Palma Certificados y Convencionales, los despachos de Palmiste Certificado y Convencional.

### 6.6 Encargado de turno de laboratorio:

6.6.1 Encargado de verifica una vez a la semana que los cambios de proceso se realicen de manera correcta y registrará la información en el formato

verificación de cambios de proceso, código GINS- F-1226 en el cual graficara la información.

#### 6.7 Operador de Palmistería

6.7.1 El operador de Palmistería garantiza la separación y el almacenaje de la nuez certificada y convencional en el silo que le corresponde al tipo de proceso.

6.7.2 El operador de Palmistería garantiza la separación y el almacenaje de la almendra certificada y convencional en el silo que le corresponde al tipo de proceso, así como la separación en los despachos de las graneleras.

6.7.3 Solicita el pase de carga al piloto y lo registra en el formato GINS-F-1379 establecido.

#### 6.8 Contador Industrial:

6.8.1 Emitir la factura digital.

6.8.2 Escribir la observación a la factura “productos declarados con palma certificada RPO-Identidad Preservada Certificada No. XXXX.

### 7. BITÁCORA DE CAMBIOS

<b>Número de Edición</b>	<b>Fecha de Edición</b>	<b>Cambios</b>	<b>Solicitado por</b>
01	18/02/2019	Creación de Documento	Gerente de Planta de Beneficio
02	01/03/2019	actualización de documento planos, puntos de control	Gerente de Planta de Beneficio
03	02/03/2020	Revisión de descripción de proceso, cambio de puntos críticos de control por Controles en Proceso y actualización de planos y diagramas	Gerente de Planta de Beneficio
04	29/09/2020	Redacción de numeral 5.7 5.10, 5.11 y 5.11.1 Publicación mensual de precios de compra de RFF.	Gerente de Planta de Beneficio

# PROGRAMA DE CAPACITACION DE P&C Y CADENA DE SUMINISTRO IP.

FORMATO PROGRAMA DE CAPACITACIONES CÓDIGO:						
<b>Empresa:</b>	Agroservicios El triunfo, S.A.			<b>Area:</b>	Extractora	
<b>Jefe de Area o Proceso:</b>	Edgar Moran Lopez.			<b>Periodo:</b>	Enero a Diciembre 2021.	
<b>Aprobado por:</b>	Responsable de Recursos Humanos.			<b>Fase:</b>		
ITEM	MODULO	TEMA	DIRIGIDO A	RESPONSABLE	FRECUENCIA	
1	NORMA DE CERTIFICACIÓN	RSPO P&C 2018	TODO EL PERSONAL	ENC. DOCUMENTACIÓN SGS	BIMESTRAL	
		CADENA DE SUMINISTRO IP	TODO EL PERSONAL, TRANSPORTISTAS DE RFF, ACP y MONITORES	ENC. DE TRAZABILIDAD	BIMESTRAL	
		CADENA DE SUMINISTRO IP (FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES)	1	MONITORES	ENC. DE TRAZABILIDAD	TRIMESTRAL
			2	OPERADORES DE BASCULA/LOGISTICA		
			3	OPERADORES DE TRICKET		
			4	SUPERVISORES DE PRODUCCIÓN		
			5	OPERADORES DE ESTERILIZACIÓN		
			6	OPERADORES DE DIGESTORES Y PRENSAS DOBLES		
			7	OPERADOR DE GRUA		
			8	OPERADOR DE CLARIFICACIÓN		
			9	JEFE Y ENC DE LABORATORIO		
10	OPERADORES DE PALMISTERIA					
11	DESPACHO Y TRASIEGO DE ACP					
	POES/PLANES /INSTRUCTIVOS OPERATIVOS	TODO EL PERSONAL	SUPERVISORES/JEFES DE AREA/ENC. DOCUMENTACIÓN	TRIMESTRAL		
2	TEMAS DE RECURSOS HUMANOS	POLITICA DE PRODUCCION RESPONSABLE Y SOSTENIBLE	TODO EL PERSONAL	RRHH/ENC. DOCUMENTACIÓN	TRIMESTRAL	
		CODIGO DE CONDUCTA	TODO EL PERSONAL	RRHH/ENC. DOCUMENTACIÓN	TRIMESTRAL	
		MANUAL DISCIPLINARIO	TODO EL PERSONAL	RRHH/ENC. DOCUMENTACIÓN	TRIMESTRAL	
		MECANISMO DE QUEJAS Y CONSULTAS	TODO EL PERSONAL	RRHH/ENC. DOCUMENTACIÓN	TRIMESTRAL	
3	SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	NORMAS BASICAS DE SSO Y USO ADECUADO DE EPP	TODO EL PERSONAL	SUPERVISOR DE SSO	SEMESTRAL	
		COMUNICACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y POLITICA DE SSO	TODO EL PERSONAL	SUPERVISOR DE SSO	SEMESTRAL	
		PLANES DE ATENCION A EMERGENCIA	TODO EL PERSONAL	SUPERVISOR DE SSO	SEMESTRAL	
		MANIPULACIÓN SEGURA DE QUIMICOS	1	LABORATORISTAS	SUPERVISOR DE SSO	SEMESTRAL
			2	BODEGUEROS		
			3	CALDERISTAS		
			MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y SINTOMAS COVID-19	TODO EL PERSONAL	SUPERVISOR DE SSO	SEMESTRAL
			FORMACIÓN A CONDUCTORES DE VEHICULOS LIVIANOS	TODO EL PERSONAL	SUPERVISOR DE SSO	SEMESTRAL
	CAPACITACIÓN SOBRE TRABAJO DE ALTO RIESGO	TODO EL PERSONAL	SUPERVISOR DE SSO	SEMESTRAL		
4	GESTION AMBIENTAL	COMPROMISOS AMBIENTALES	TODO EL PERSONAL	TENICO DE GESTION AMBIENTAL/ENC. DOCUMENTACIÓN SGS	SEMESTRAL	
		MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	TODO EL PERSONAL	TENICO DE GESTION AMBIENTAL/ENC. DOCUMENTACIÓN SGS	SEMESTRAL	
		MANEJO INTEGRADO DE DESECHOS ORDINARIOS Y DESECHOS PELIGROSOS	TODO EL PERSONAL	TENICO DE GESTION AMBIENTAL/ENC. DOCUMENTACIÓN SGS	SEMESTRAL	
		CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA BIODIVERSIDAD.	TODO EL PERSONAL	TENICO DE GESTION AMBIENTAL/ENC. DOCUMENTACIÓN SGS	SEMESTRAL	
		PROTECCIÓN DE LA VIDA SILVESTRE Y PROHIBICIÓN DE LA CAZA Y LA PESCA	TODO EL PERSONAL	TENICO DE GESTION AMBIENTAL/ENC. DOCUMENTACIÓN SGS	ANUAL	
		MANEJO DE ÁREAS FORESTALES Y PROHIBICIÓN DE LA QUEMA	TODO EL PERSONAL	TENICO DE GESTION AMBIENTAL/ENC. DOCUMENTACIÓN SGS	ANUAL	
		MANEJO Y CONSERVACIÓN DE AVC Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS	TODO EL PERSONAL	TENICO DE GESTION AMBIENTAL/ENC. DOCUMENTACIÓN SGS	ANUAL	
		REACCIÓN ANTE DERRAMES Y FUGAS	TODO EL PERSONAL	TENICO DE GESTION AMBIENTAL/ENC. DOCUMENTACIÓN SGS	ANUAL	
5	BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA	PRINCIPIOS BASICOS DE LAS BPMS	TODO EL PERSONAL	AUX DE LAB/ENC. DOCUMENTACIÓN	SEMESTRAL	
		POLITICAS DE PERSONAL				
		HIGIENE EN LA ELABORACION DE MATERIA PRIMA	TODO EL PERSONAL	AUX DE LAB/ENC. DOCUMENTACIÓN	ANUAL	
		LIMPIEZA DE EQUIPOS	TODO EL PERSONAL	AUX DE LAB/ENC. DOCUMENTACIÓN	ANUAL	

## **CAPACITACION DE CADENA DE SUMINISTRO IP A PERSONAL OPERATIVO.**

Para realizar la capacitación se hizo la gestión con IGUAZU S.A. es una empresa guatemalteca acreditada por la RSPO, para impartirla a todo el personal de proceso, después de finalizada las modificaciones en el flujo para segregación de los procesos e implementar la cadena de suministro IP, se programó la ejecución participando un total de veinte colaboradores que realizan a diario las actividades que conforman los procesos con sus registros y reportes para garantizar la trazabilidad de la materia prima y el producto.

Al finalizar la capacitación se hicieron evaluaciones y reconocimiento al personal participante.

## **INDICADORES PARA LA VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO RSPO P&C 2017**



AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, S.A. Noviembre 11, 2020.  
Instructora: Inga. Q. Lisbeth Carranza

Agenda

## **VERIFICADORES**

**Indicadores y registros**

## **PROCESOS**

Ingresos de FFB por origen, registros en bascula, registros de producción, rendimientos, inventarios, separación y despacho de productos

## **CADENA DE CUSTODIA**

Recepción, envíos, facturas, BL, pólizas.

## **REGISTROS CLAVE EN LA GARANTÍA DE TRAZABILIDAD**

Palm Trace, anuncios de envío, ventas y degradación de productos, venta de créditos

## **PRODUCTO NO CONFORME**

Especificaciones de cliente, especificación del estándar, garantía de calidad, calibración.

## **SISTEMAS DE MERCADEO Y COMUNICACIÓN**

Formas de comunicación y uso de marca y logos de la RSPO

## **PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR DE OPERACIÓN**

Recepción, proceso, almacenamiento, calidad, despacho de productos certificados y degradación.



## INTRODUCCIÓN A LA RSPO

Una organización sin fines de lucro que une a partes interesadas de los 7 sectores de la industria del aceite de palma:

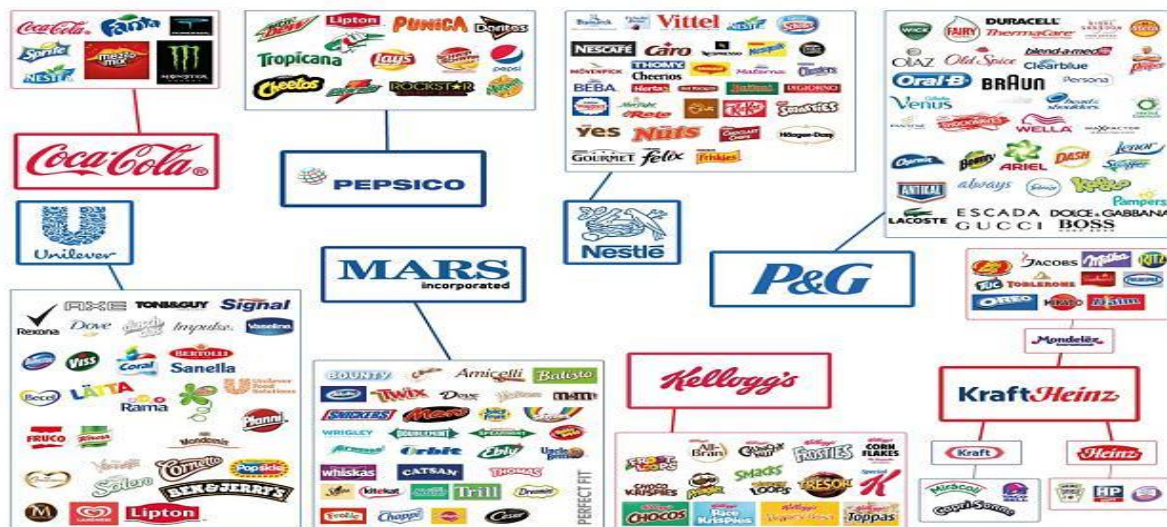
1. Productores
2. Procesadores
3. Comerciantes de palma de aceite
4. Fabricantes de bienes de consumo,
5. Minoristas
6. Bancos / Inversionistas
7. Organizaciones No Gubernamentales (ONG), Ambientales y Sociales

## OBJETIVO DE LA RSPO

“PROMOVER EL CRECIMIENTO Y EL USO SOSTENIBLE DEL ACEITE DE PALMA, A TRAVÉS DE LA COOPERACIÓN DENTRO DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO Y DE UN DIÁLOGO ABIERTO ENTRE LOS GRUPOS DE INTERÉS”

Desarrollar e implementar estándares globales para el aceite de palma sostenible  
<https://rspo.org/>

## COMPRADORES DE PRODUCTOS DE PALMA.



# SALARIO DIGNO

## PAY GARMENT WORKERS A LIVING WAGE



A worker should be able to afford:

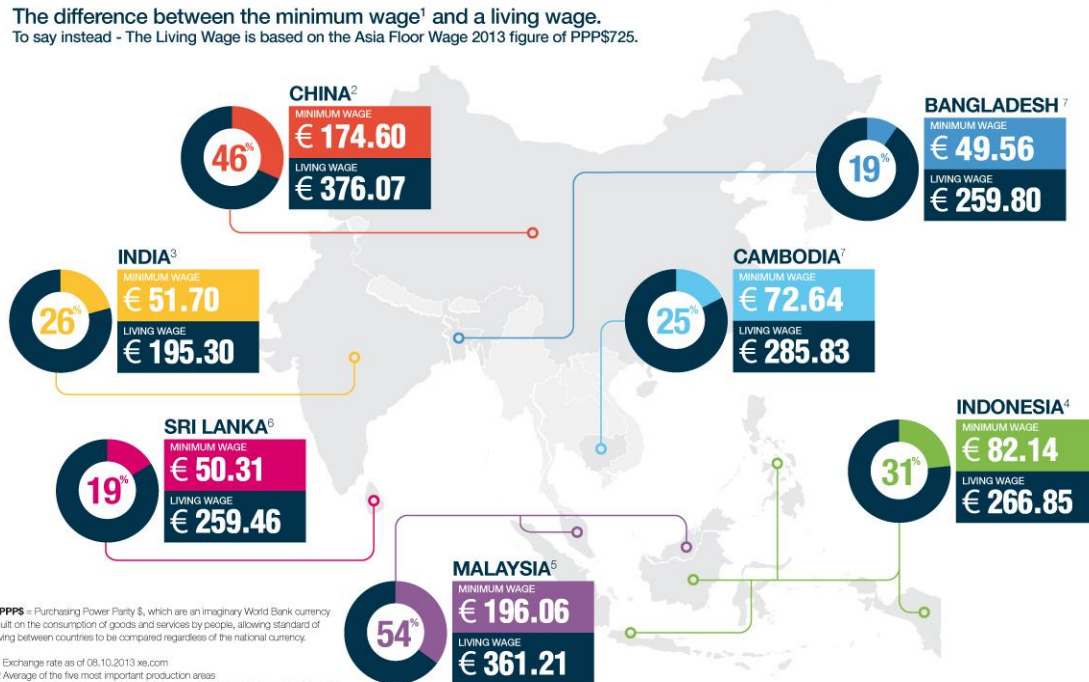


A living wage is a human right, for all people, all over the world

[www.cleanclothes.org](http://www.cleanclothes.org)

## MINIMUM WAGE VS LIVING WAGE

The difference between the minimum wage<sup>1</sup> and a living wage.  
To say instead - The Living Wage is based on the Asia Floor Wage 2013 figure of PPP\$725.



<sup>1</sup>PPPS - Purchasing Power Parity, which are an imaginary World Bank currency built on the consumption of goods and services by people, allowing standard of living between countries to be compared regardless of the national currency.  
<sup>2</sup> Exchange rate as of 08.10.2013 xe.com  
<sup>3</sup> Average of the five most important production areas  
<sup>4</sup> Average of key regions: Tamil Nadu, West Bengal, Maharashtra (unskilled, Zone II)  
<sup>5</sup> Average of all provinces  
<sup>6</sup> Average of all provinces  
<sup>7</sup> Average of all provinces

## LIBERTAD DE ASOCIACIÓN (Qué es y Qué No es)



### The ETI Base Code



## Código ETI

Se respetará la libertad de asociación y el derecho a las negociaciones colectivas

2.1 Los trabajadores sin distinción alguna, tendrán derecho a afiliarse o constituir los sindicatos de su elección, así como a negociar colectivamente.

2.2 El empleador adoptará una actitud tolerante hacia las actividades de los sindicatos, así como sus actividades organizativas.

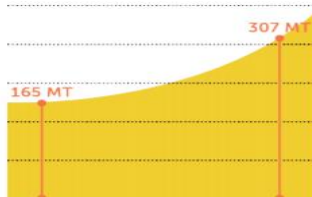
2.3 Los representantes de los trabajadores no serán discriminados y podrán desarrollar sus funciones representativas en el lugar de trabajo.

2.4 En aquellos casos en los que la ley restringiera el derecho a la libertad de asociación y a la negociación colectiva, el empleador facilitará y no dificultará el desarrollo de medios paralelos para asociarse y negociar libre e independientemente.

GOLDEN AGRI-RESOURCES / ACEITE DE PALMA FOLLETO 2019

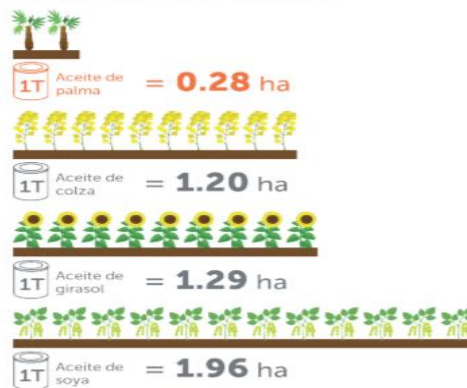
EL ACEITE DE PALMA PUEDE SEGUIR ALIMENTANDO Y ABASTECIENDO LA SOSTENIBILIDAD EN EL MUNDO

Demanda mundial de los aceites vegetales



Fuente: IUCN and Oilworld

LA TIERRA NECESITA **1 TONELADA** DE LOS TIPOS DE ACEITES PRINCIPALES PARA PRODUCIR:



El aceite de palma produce el **38%** de todos los aceites vegetales en menos del **10%** de la tierra destinada a los cultivos oleaginosos



EL ACEITE DE PALMA ES EL ACEITE VEGETAL MÁS PRODUCTIVO

Rendimiento por hectárea más alto



Fuente: Basado en el Informe de la Comisión Europea del 2018 2018

## DEFINICIONES Y VOCABULARIO DE LA RSPO.

### **COMERCIANTE**

CONSIGNA

**TERMINO**

**TERMINOS**

### **SOLICITANTE (O CLIENTE)**

VENTA EN DESCUBIERTO

### **PROPIETARIO LEGAL**

TRAZABILIDAD

### **DECLARACIÓN**

PRODUCTOR INDEPENDIENTE

### **PEQUEÑO PRODUCTOR**

PEQUEÑO PRODUCTOR ASOCIADO EN ESQUEMA DE GRUPO

### **PEQUEÑO PRODUCTOR INDEPENDIENTE**

### **PRODUCTOS DE PALMA DE ACEITE,**

ALCANCE

### **ESTACION DE TANQUES DE ALMACENAJE**

FABRICANTE DE PRODUCTO FINAL, MINORISTA

### **MAYORISTA Y DISTRIBUIDOR**

SITIO

### **PRODUCTOR ASOCIADO**

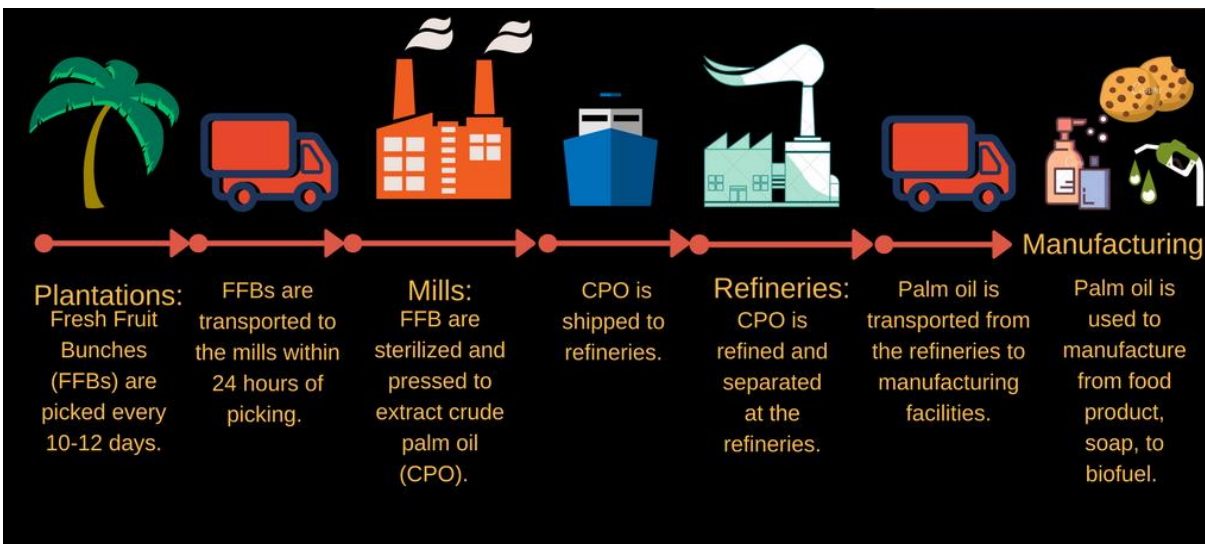
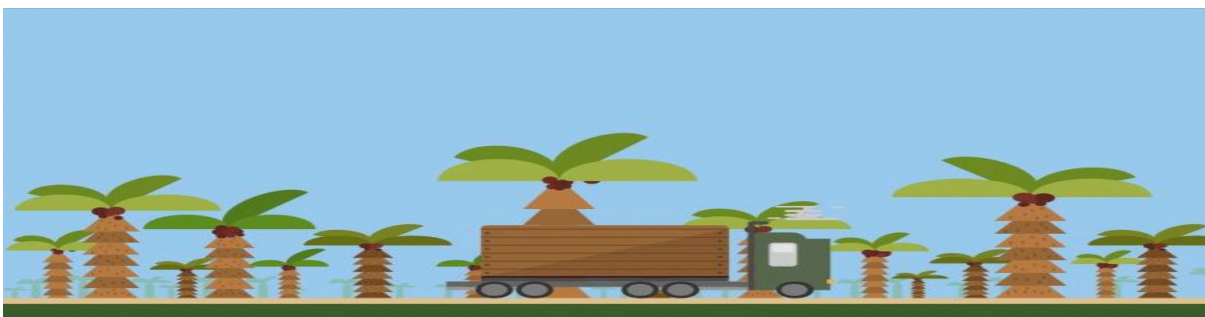
# Aceite de Palma Cadena de Suministro



TRAZABILIDAD DE ACP.



shutterstock.com • 1430769137



## BOOK & CLAIM

Únicamente a los miembros de la RSPO que son plantas extractoras, trituradoras de palmiste y grupos de pequeños propietarios independientes les está permitido vender Créditos RSPO, siempre y cuando posean un certificado/licencia RSPO valido en la plataforma informática de la RSPO

Sólo los miembros de la RSPO, excluyendo plantas extractoras, trituradoras de palma y grupos de pequeños propietarios independientes, pueden comprar Créditos RSPO.

## PLATAFORMA INFORMATICA DE LA RSPO (PALM TRACE)

DOCUMENTOS DE REFERENCIA PARA LA CADENA DE SUMINISTRO RSPO 2017

PRINCIPIOS & CRITERIOS RSPO 2018

ESTÁNDAR DE LA CADENA DE SUMINISTRO 2017

SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO (2017-2020)

CHECK LIST DE VERIFICACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO (2017)

MODULOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO Y SU APLICABILIDAD.

Módulo A – Identidad Preservada ∪Módulo B – Segregación ∪Módulo C – Balance de Masas

Módulo D – Plantas Extractoras de ACP: Identidad Preservada


Módulo E – Plantas Extractoras de ACP: Balance de Masas

Módulo F – Certificación Multisitio


Módulo G – Certificación de Grupo de la Cadena de Suministro

[proyectosiquazu@gmail.com](mailto:proyectosiquazu@gmail.com)

**LISTADO DE PERSONAL PARTICIPANTE EN CAPACITACION.**

 GRUPO HAME		REGISTRO LISTA DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN CÓDIGO: GRHS-R-068		SISTEMA DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD		
Fecha de emisión 12/05/2017		No. de edición: 2		Fecha de edición 12/05/2017		
				Página 1 de 1		
NOMBRE DE ACTIVIDAD:		<i>capacitación de Indicadores para la verificación de la implementación de la Cadena de suministro FSPD.</i>				
FECHA:		<i>12/11/2020</i>		LUGAR:		
HORA:		<i>8:00 a 13:00 hrs</i>		NOMBRE DEL CAPACITADOR:		
		<i>Juana D. Lizbeth Carranza</i>				
No.	CODIGO DEL TRABAJADOR	NOMBRE DEL TRABAJADOR	PUESTO	DEPARTAMENTO / ÁREA	FIRMA DE ASISTENCIA	FIRMA ENTREGA DE MATERIALES
1	9025623	Ronal Gilberto Lopez Cruzado	Trabajador	Laboratorio	<i>[Firma]</i>	
2	9019481	Milton Hernandez	Op. Bascula	Materiales	<i>[Firma]</i>	
3	9028425	Milton Ramon Barrero Gomez	Op. de Manito.	Mantenimiento	<i>[Firma]</i>	
4	9020332	Maynor Barrero Rojas	Encargado Laboratorio	Laboratorio	<i>[Firma]</i>	
5	9018698	William Rafael Domínguez Pérez	Clasificador	Producción	<i>[Firma]</i>	
6	9018701	Maithe Valentin Salazar Gonzalez	Estilización	Producción	<i>[Firma]</i>	
7	9031400	Esma Noel Arreaga Escobar	Monitor	Seguridad	<i>[Firma]</i>	
8	9029069	Jose Gabriel Alfaro	Estadística	Admon	<i>[Firma]</i>	
9	9025360	Jhlo Rafael Lopez Alvarez	Supervisor	Producción	<i>[Firma]</i>	
10	9018705	Fredy Olay Pelicó	Op. Llave	Producción	<i>[Firma]</i>	
11	9018707	Esua Rodenas Gomez	Op. producción	Producción	<i>[Firma]</i>	
12	9018699	Efra Nival Mantencio Sauton	Op. caudera	Producción	<i>[Firma]</i>	
13	9034697	Cristian Mario Santos Santiago	laborista	laborista	<i>[Firma]</i>	
14	9029143	Alan Josue Espinoza Lopez	Op. logística	Logística	<i>[Firma]</i>	
15	9018718	Isabel Gomez Gonzalez	Op. Tráct	Producción	<i>[Firma]</i>	
			FIRMA DEL CAPACITADOR:			



 Fecha de emisión 12/05/2017	REGISTRO <b>LISTA DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN</b> CÓDIGO: GRHS-R-068		SISTEMA DE GESTIÓN DE SOSTENIBILIDAD
	No. de edición: 2	Fecha de edición 12/05/2017	Página 1 de 1

NOMBRE DE ACTIVIDAD:	Capacitación Indicadores para la verificación de la implementación de la Cadena de Suministro RSPO.		
FECHA:	12/11/2020	LUGAR:	Sala de Reuniones Planta Extractora 4
HORA:	8:00 a 18:00 hrs	NOMBRE DEL CAPACITADOR:	Inga. Q. Lisbeth Carranza

No.	CODIGO DEL TRABAJADOR	NOMBRE DEL TRABAJADOR	PUESTO	DEPARTAMENTO / ÁREA	FIRMA DE ASISTENCIA	FIRMA ENTREGA DE MATERIALES
1	9029090	Amanto Coronado Guinae	Supervisor	Laboratorio	<i>[Signature]</i>	
2		Rendon René Hugo Méndez	ife	Taller y producción	<i>[Signature]</i>	
3	9025530	José Juan Jerez López	Enc. Document	Industria	<i>[Signature]</i>	
4		Edgar Antonio Moran Lopez	Gerente	Extractora	<i>[Signature]</i>	
5		Dimito Leonidas Maturiegas Alvarado	Coord.	Recursos Humanos	<i>[Signature]</i>	
6		UL				
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

FIRMA DEL CAPACITADOR: \_\_\_\_\_

**CAPACITACIÓN:** Indicadores para la verificación de la implementación de la cadena de suministro RSPO. Modalidad On line.

Nombre de Capacitador: Inga. Q. Lisbeth Carranza  
 Lugar: Sala de reuniones planta extractora Agroservicios El Triunfo, S.A.  
 Semana: 46  
 Fecha: 13/11/2020





Se otorga el presente

**DIPLOMA A:**

**EDGARD ANTONIO MORAN LÓPEZ**  
Gerente de Planta  
**AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, S.A.**

Por haber asistido al curso:

**INDICADORES PARA LA VERIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN  
DE LA CADENA DE SUMINISTRO RSPO 2017 Y P&C 2018.**

Ing. Q. Esbeth Carranza

Guatemala, 12 de Noviembre de 2020.

01/20/LC

## **CAPACITACION DE LA ADMINISTRACION DE PALM TRACE PARA LA COMERCIALIZACION DE ACEITE.**

Para realizar la capacitación se gestionó con RSPO Latam y dirigido UTZ , cuerpo de certificación acreditado y administra la plataforma , los colaboradores participantes fueron el encargado de la cadena de suministro y el Gerente de la planta extractora , el objetivo principal de esta capacitación es que los administradores del proceso y del producto puedan hacer uso de la plataforma Palm Trace para realizar las transacciones en la comercialización del aceite certificado, como realizar los pagos y como vender los créditos.

### **RSPO PalmTrace**

Extractoras y Refinerías SCC

**Laura González Rodrigo**

Customer Success Officer

PalmTrace Trainer

**5 febrero 2021**

## AGENDA

- Introducción a PalmTrace
- Transacciones físicas
- Casos prácticos
- Registro y Reclamo (Book and Claim)
- ¿Cómo vender créditos RSPO?
- Configuración, pago y precios
- Información y ayuda

### **PALMTRACE INTRODUCCON.** ¿QUÉ ES RSPO PALMTRACE?

PalmTrace es una plataforma online que sirve como:

- Base de datos centralizada para miembros certificados
- Sistema de trazabilidad que registra los volúmenes certificados a lo largo de la cadena de suministro
- Registro de transacciones realizadas de acuerdo con los 4 modelos de la cadena de suministro de la RSPO
  - IP
  - SG
  - MB
  - Registro y Reclamo (Book and Claim)
- Facilita el cobro de las tarifas administrativas de RSPO sobre los volúmenes registrados
- Credibilidad y transparencia: PalmTrace está ahora conectado con la página web de RSPO para publicar la información más reciente y precisa.

## ¿POR QUÉ RSPO PALMTRACE?

- Requisito del sistema de certificación de la RSPO
- Trazabilidad de productos de aceite de palma certificado – vínculo entre la producción de volúmenes certificados y el reclamo sobre los productos
- Seguimiento de validez de los certificados
- Garantía de que solo los actores certificados pueden registrar ventas de productos certificados
- Transparencia y credibilidad: Información pública precisa y a tiempo real disponible en la página web de la RSPO

## ¿QUÉ HACE RSPO EN PALMTRACE?

- Revisar las solicitudes de licencia emitidas por las entidades de certificación
- Publicar los certificados para cada licencia en su sitio web
- Revisar posibles extensiones de licencia por tiempo y/o volumen
- Revisar las solicitudes de transferencia de las entidades de certificación
- Publicación de informes en su página web
  - Estatus de certificación
  - Volumen/área certificada
  - Proporción de volúmenes certificados que se han vendido
  - Registro y Reclamo (Book and Claim)

## ¿QUÉ HACE RAINFOREST ALLIANCE EN PALMTRACE?

- Desarrolla y mantiene PalmTrace incluyendo cambios en el sistema
- Facturación de las tarifas de RSPO
- Informes mensuales para la RSPO
- Registro de miembros de RSPO
- Gestionar licencias de comercializadoras y distribuidoras
- Publicar información de mercado sobre RSPO créditos
- Webinar y entrenamientos
- Apoyo para usuarios en inglés y español ( [palmoil.support@utz.org](mailto:palmoil.support@utz.org) )

## MODELOS DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Trazabilidad física

### Identidad preservada

La información de la extractora se mantiene durante toda la cadena de suministro.

### Segregación

Los productos de aceite de palma certificados se mantienen segregados a través de la cadena de suministro.

Trazabilidad administrativa

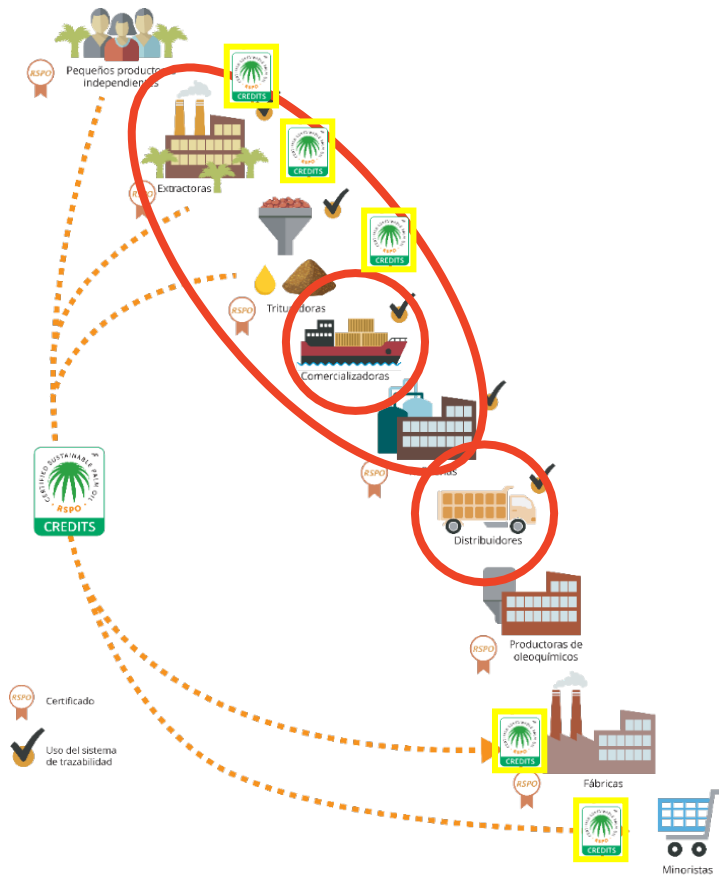
### Balance de masas

Los productos de aceite de palma certificados y convencionales se mezclan durante el almacenamiento o la producción.

### Book and Claim

Créditos RSPO como alternativa a las ventas físicas

## UNA SOLA PLATAFORMA PARA EL SEGUIMIENTO DE VOLUMENES CERTIFICADOS

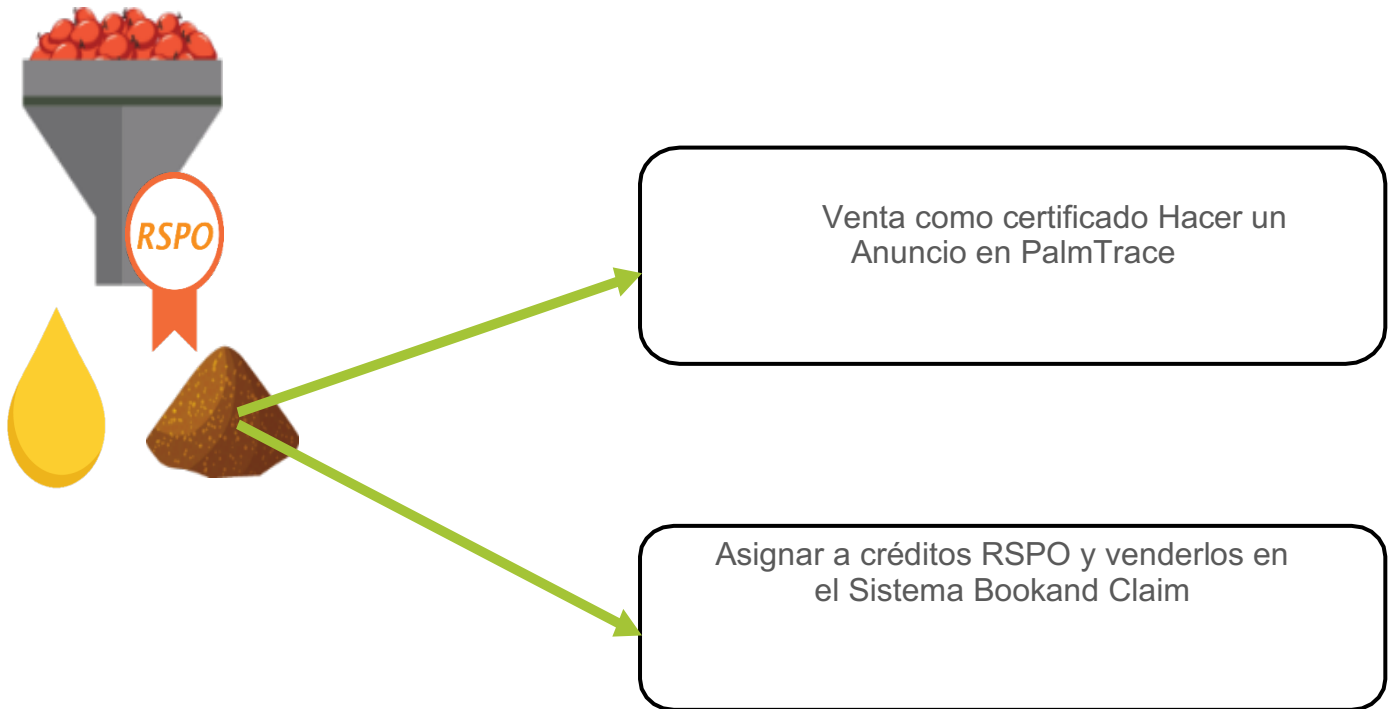


Todas las unidades certificadas necesitan cuenta en PT y una licencia válida otorgada por el CB.

- Aquellos miembros situados entre la extractora y la refinera, necesitan registrar las ventas físicas y las actividades de procesamiento (IP, SG, MB).
- Comercializadores y distribuidores pueden obtener una licencia directamente desde PalmTrace.
- Pequeños productores independientes, extractoras y trituradoras, pueden vender créditos RSPO (BC).
- Fabricantes y minoristas pueden comprar créditos RSPO (BC).

## TRITURADORAS

- Las trituradoras reciben anuncios de envío de CSPK de las extractoras.
- Las trituradoras convierten CSPK en CSPKO y CSPKE



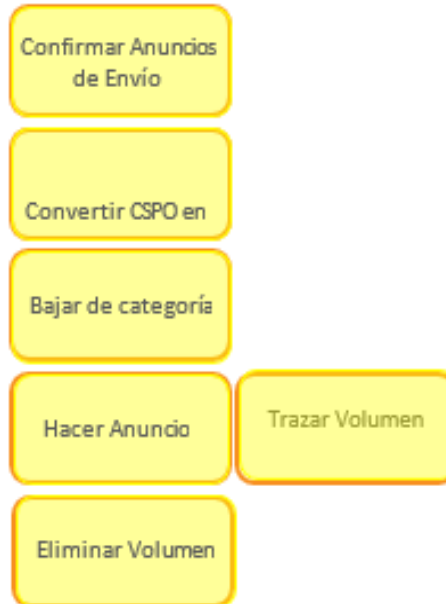
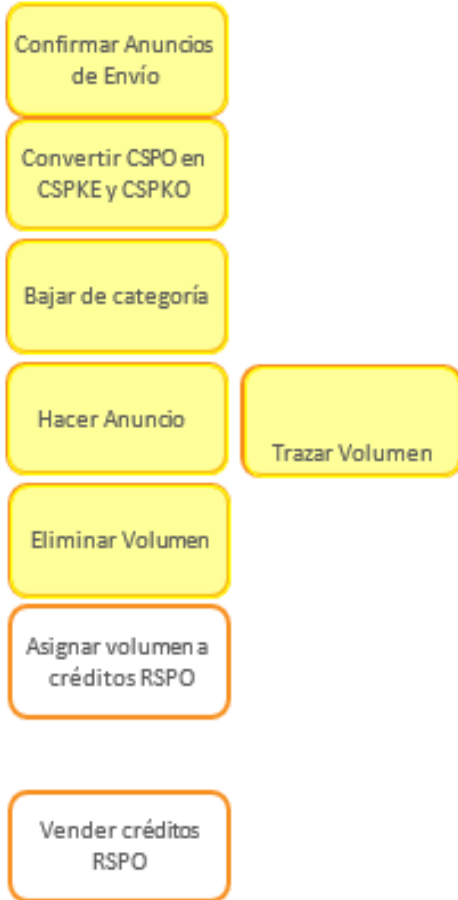
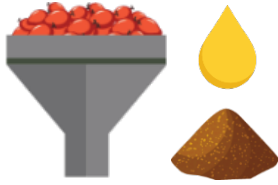
## REFINERÍAS



- Las refinерías reciben anuncios de envío de CSPO de las extractoras.
- Pueden convertir y bajar de categoría el producto
- Pueden hacer anuncios o trazar productos



## ACTIVIDADES FÍSICAS EN PALM TRACE



zabilidad

## VENTAS FÍSICAS

Facturadas al primer comprador desde la extractora (Shipping Announcements)

CSPO → USD 1.40 / MT (\*)

CSPK → USD 0.63 / MT (\*)

(\*) La tarifa también aplica a producto adquirido desde una extractora propia.



# ACCESO A PALM TRACE



Welcome

Become a Member

## Welcome

Username

@username

Password

Remember Me

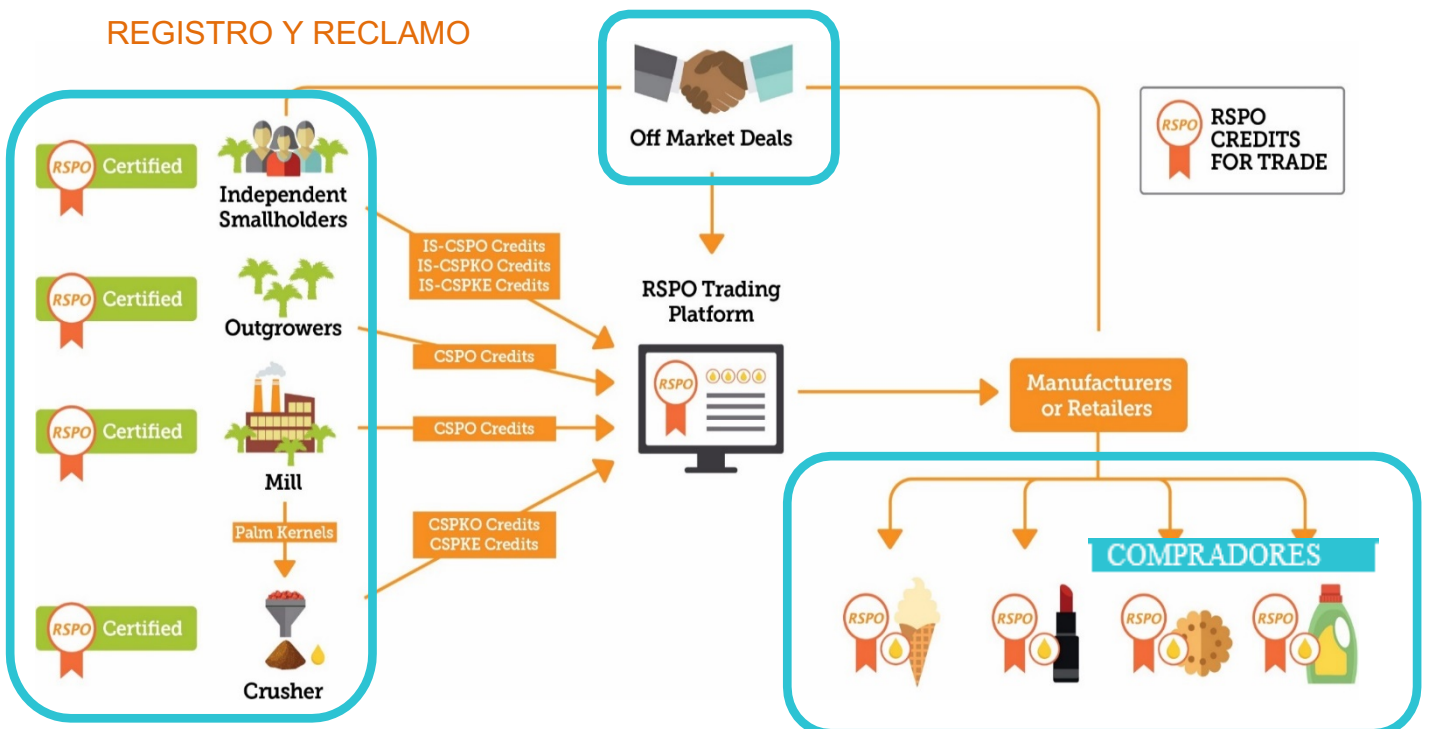
Sign In

Live Support  
**ONLINE**

Live Chat Software by Kayako

[Forgot your password](#)

## REGISTRO Y RECLAMO



## ¿POR QUÉ ELEGIR LOS CRÉDITOS DE RSPO?

- Impacto positivo al nivel de producción
- Apoyar a los productores que han cambiado las prácticas para cumplir con los estándares de la RSPO
- Para que los compradores cumplan con sus políticas sostenibles y cubran los ingredientes de palma no disponibles como certificados

## BUSINESS AND RULES PARA REGISTRO Y RECLAMO

- Usted puede vender créditos solo con una licencia válida
- Validez de sus créditos:
- **Trituradoras:** no caducan con la licencia
- Los compradores de créditos deben de ser miembros de RSPO
- La reventa de créditos no es posible

## FUNCIONAMIENTO DEL COMERCIO DE CRÉDITOS

- Los créditos pueden venderse online en un mercado anónimo o mediante contratos fuera de mercado (OMD)
- El precio de los créditos viene determinado por el mercado
- Moneda para el comercio: U.S. Dólares
- El comprador del crédito recibe la factura en el momento que se produzca la venta y el plazo de pago es de 14 días
- Rainforest Alliance actúa como intermediario y solo puede transferir el pago cuando lo haya recibido por parte del comprador
- Tarifa de servicio pagada por los compradores de créditos

## HOLDINGS

- Los holdings se configuran en la RSPO PalmTrace según lo indicado por los Gerentes de los mismos.
- Para facilitar el acceso al sistema, el Gerente puede gestionar desde una única cuenta el comercio de Créditos RSPO para todos los miembros del holding.
- Las trituradoras de un holding pueden comerciar créditos por sí mismas de forma individual.
- Todos los miembros del holding necesitan registrarse y llenar el formulario. Si desea usar esta opción, escriba a [palmoil.support@utz.org](mailto:palmoil.support@utz.org)

## COMO VENDER CREDITOS RSPO.

### CRÉDITOS O FÍSICO

- Cuando usted vende créditos RSPO, solo puede vender su producto como físico No Certificado



1 crédito RSPO = 1 MT de CSPO/CSPKO/CSPKE

### ASIGNACIÓN DE CRÉDITOS

- El volumen físico debe asignarse en el Área de Miembro de su cuenta de PalmTrace
- Solo se puede comerciar con aquellos créditos RSPO que hayan sido asignados en el mercado de Registro y Reclamo.
- Antes de que se produzca la conexión con el comprador, los créditos pueden revertirse al volumen físico



## CONTRATO DENTRO DEL MERCADO

- Realice una oferta en el sistema anónimo de créditos
- Indica el precio por crédito en USD
- Conexión automática con un vendedor
- Identifique a su contraparte

**Ventaja:** No es necesario conocer a una empresa que quiera comprar sus créditos porque el sistema le conecta con el comprador automáticamente.

## CONTRATO FUERA DEL MERCADO

- Si conoce una empresa que quiera comprarle créditos, puede utilizar este tipo de contrato
- Registre el contrato en PalmTrace
- El comprador tendrá que confirmar el contrato
- El pago se hace a través de Rainforest Alliance



### CONFIGURACION, PAGOS Y PRECIOS. REQUISITOS PARA EL COMERCIO DE CRÉDITOS

1. Ser miembro de RSPO
2. Estar certificado y tener una cuenta en PalmTrace con una licencia válida
3. Rellenar el [formulario para vendedores de crédito](#)
4. Adjuntar una carta confirmando la cuenta bancaria
5. Enviar el formulario y la carta bancaria a [palmoil.support@utz.org](mailto:palmoil.support@utz.org)

# FORMULARIO PARA VENEDORES DE CRÉDITOS

REQUEST FOR ACCESS  
Book and Claim in RSPO PalmTrace  
For Sellers of RSPO Credits



In order to request access to Book and Claim in RSPO PalmTrace as a credit seller, companies need to

1. Be a member of the RSPO
2. Be registered in [RSPO PalmTrace](#)<sup>1</sup> ('Palm Oil Registration')
3. Be RSPO certified
4. Be licensed in RSPO PalmTrace by their Certification Body
5. Fill in this form correctly and completely; and
6. Attach a letter from your bank confirming your company's bank account number<sup>2</sup>.

➡ [palmoil.support@utz.org](mailto:palmoil.support@utz.org)

Please send the filled in form back to [palmoil.support@utz.org](mailto:palmoil.support@utz.org).

For all questions regarding this form and Book and Claim in RSPO PalmTrace, you can contact the RSPO PalmTrace support team via [palmoil.support@utz.org](mailto:palmoil.support@utz.org) or +31 (0)20 820 8968.

## Company Information

RSPO PalmTrace account name<sup>3</sup>:

RSPO Membership number:

RSPO PalmTrace Member ID<sup>4</sup>: RSPO\_PO

Address:

Postcode:

City:

Country:

VAT Number:

<sup>1</sup> RSPO PalmTrace was formerly known as RSPO eTrace. If you already have an account in RSPO eTrace, you do not need to register again.

<sup>2</sup> Letter confirming that the bank account indicated in this form indeed belongs to your company. Please note that we do **not** request a bank statement on your account balance or activities.

<sup>3</sup> Company name as registered in RSPO PalmTrace.

<sup>4</sup> If you have registered previously in RSPO eTrace, your RSPO eTrace Member ID is still valid.

## INFORMACIÓN Y AYUDA

Consulte las últimas actualizaciones de mercado en el [sitio web de la RSPO](#)

- Lea el [Manual para extractoras y trituradoras](#)
- Póngase en contacto con nuestro equipo de soporte a través del
  - Teléfono: +31 (0)20 820 8968
  - Correo electrónico: [palmoil.support@utz.org](mailto:palmoil.support@utz.org)
  - Chat en vivo en el sitio web PalmTrace
- Para preguntas sobre las reglas de certificación, póngase en contacto con Francisco Naranjo ([francisco.naranjo@rspo.org](mailto:francisco.naranjo@rspo.org)), Diego Pierrend ([diego.pierrend@rspo.org](mailto:diego.pierrend@rspo.org)), Yasmína Neustadt ([yasmina.neustadt@rspo.org](mailto:yasmina.neustadt@rspo.org)) o Germán Contreras ([german.contreras@rspo.org](mailto:german.contreras@rspo.org)) del equipo RSPO en Latinoamérica.

## GRACIAS

Para preguntas sobre la RSPO PalmTrace, póngase en contacto con nuestro equipo de soporte a través [Palmoil.support@utz.org](mailto:Palmoil.support@utz.org) o +31(0)20 820 8968.

## EVALUACION DE P&C Y CADENA DE SUMINISTRO IP.

Para la ejecución del tercer y último objetivo de hacer una evaluación para determinar el nivel de implementación de los principios y criterios y la cadena de suministro IP. Se contrataron los servicios de la empresa SCS global de Colombia que está acreditada por la RSPO, para hacer auditorías y consultorías en latino américa.

La empresa presento un plan de auditoria en dos etapas , una virtual para revisión de documentación basado en todos los criterios que corresponden a los P&C y la cadena de suministro IP ( modulo B ) para todo el proyecto del Triunfo, S.A, que incluye área agrícola, planta extractora y áreas auxiliares, y la segunda etapa fue presencial para verificación de todo lo presentado en la documentación, cada etapa tenía una duración de tres días y se finalizó con un cierre de los hallazgos y observaciones encontradas.

### Plan de auditoría del sitio: RSPO P&C

---

Revise la información a continuación con respecto a su próxima auditoría del sitio virtual y avise a su auditor sobre cualquier error u omisión. Toda la información de propiedad enviada a sus auditores en preparación para su evaluación se mantendrá confidencial.

#### 1. Nombre e información de contacto

<b>Titular del certificado:</b>	Seaholm Corp- Agroservicios El Triunfo
<b>Nombre del representante de la gerencia:</b>	Gilberto Yarza
<b>Dirección de la organización:</b>	Km. 220 Carretera a nuevo Chuatuj, Caserío Villaflores
<b>Ciudad estado País:</b>	Coatepeque, Quetzaltenango-Guatemala
<b>CP o Código Postal:</b>	
<b>Teléfono:</b>	+52 7151094118
<b>Célula:</b>	
<b>Email:</b>	<a href="mailto:gyarza@olmeca.com.gt">gyarza@olmeca.com.gt</a>
<b>Sitio web:</b>	

#### 2. Equipo de auditoría

<b>Nombre del auditor principal:</b>	Enrique Ospina Negrete.
<b>Número de teléfono:</b>	

<b>Nombre del miembro del equipo:</b>	<b>Laura Reyes Páez.</b>
<b>Número de teléfono:</b>	318 3309383
<b>Plantaciones a evaluar</b>	Bloque A : La Plata, Bloque D

### 3. Alcance de auditoría

<b>Número de membresía RSPO</b> <i>(incluidos los números de hijo para cada unidad de certificación)</i>	
<b>Número de registro de PalmTrace:</b>	
<b>Número de licencia de marca comercial:</b>	<input type="checkbox"/> N / A el cliente no usa ni tiene la intención de usar el logotipo de RSPO en reclamos o comunicaciones
<b>Número certificado:</b>	
<b>Estándares / módulos RSPO aplicables</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Principios y criterios de la RSPO 2018 * Revisado en febrero de 2020 <input type="checkbox"/> Interpretación Nacional Módulo <input checked="" type="checkbox"/> Módulo B - Identidad preservada <input type="checkbox"/> Módulo C - Balance de masa Cadena de suministro <input type="checkbox"/> Estándar de certificación de la cadena de suministro RSPO (si corresponde, por ejemplo, trituradora) <input type="checkbox"/> Certificación de múltiples sitios <input checked="" type="checkbox"/> Reglas de la RSPO sobre comunicaciones y reclamos de mercado (2019)
<b>Tipo de evaluación</b>	<input type="checkbox"/> Auditoría de reevaluación <input type="checkbox"/> Auditoría de vigilancia anual <input checked="" type="checkbox"/> Pre-Auditoría.



#### 4. Revisión de documento

Proporcione la siguiente documentación al menos una semana ANTES de la auditoría utilizando nuestro sistema Sharefile (el auditor debe proporcionar instrucciones de inicio de sesión):

- Procedimientos RSPO
- Resumen de volumen anual: Resumen de los volúmenes (certificados y no certificados) de aceite de palma y aceite de palmiste comprados y reclamados durante un período de 12 meses (RSPO PyC Anexo 1: Asignación de auditoría remota)
- Procedimientos de trazabilidad de fabricación y envío
- Plan de formación, material de formación y registro de la formación del personal sobre los procedimientos de la RSPO
- Registros de compras: incluya documentos del proveedor, verificación del proveedor y documentación de envío específica del producto (es decir, PO, COA, BOL, factura)
- Registros de ventas: documentación específica del producto, es decir, orden de compra, factura, BOL, es decir, reclamo del módulo específico del producto y número de certificado SC del proveedor (si corresponde)
- Lista de subcontratación y / o acuerdos (cuando sea relevante; es decir, transporte, almacenamiento en frío, almacenamiento)
- Usos de las marcas registradas RSPO (fuera del producto y dentro del producto)
- Mecanismo de quejas de las partes interesadas y registros de resolución
- Registros de auditoría interna de RSPO (que cubren documentos RSPO SCCS y MCC)
- La gestión revisa la documentación y el registro de la reunión.
- Procedimientos de mantenimiento de registros para incluir la trazabilidad de materias primas y productos terminados (ERP)
- Mecanismo de productos no conforme
- Si corresponde, materiales del programa de administración de grupo / múltiples sitios, incluidos los formularios de consentimiento o contratos y una lista de todos los miembros del grupo / instalaciones de múltiples sitios e información de contacto actuales.

## 5. Itinerario de auditoría remota

<b>Tipo de instalación:</b>	Molino y base de suministro					
<b>Dirección completa del sitio:</b>	N / A					
<b>Relación con otros sitios:</b>	N / A					
<b>Auditoría del año:</b>	Pre-Auditoría.					
<b>Auditor:</b>	Enrique Ospina Negrete:					
	Laura Reyes Páez:					
<b>Fecha y hora de la auditoría:</b>	Del 18 al 20 de enero de 2021 PyC 18 de enero de 2021 SCC					
<b>Actividad de auditoría remota</b>	<b>Elementos para revisar / acciones</b>					<b>Aprox. Hora de inicio</b>
Fase uno Documento de Preparación	Proporcione todos los documentos descritos en el Anexo 1 y en la Fase 3, a continuación. TIC utilizada: Sharefile					23 de Noviembre de 2020
Fase dos Revisión de no conformidades anteriores						N/A
Fase dos Revisión del auditor de la documentación	Revisión de documentos de acuerdo con el ANEXO 1: Asignación de auditoría remota de P&C de RSPO y en la Fase 3, a continuación. TIC utilizado: Sharefile, correo electrónico (si es necesario)					27 de noviembre de 2020
<b>Actividad de la fase 3</b>		<b>Entrevistas</b>				
<b>Fecha</b>	<b>Hora</b>	<b>TIC *</b>	<b>Ocupaciones</b>	<b>Responsable de Departamento</b>	<b>ORDENADOR PERSONAL</b>	<b>Auditor</b>
<b>Día 1</b>						
18/01/2021	8:00 am - 8:30 am	Oficina central	<b>Reunión de apertura:</b> Introducciones, revisión del alcance de la auditoría, plan de auditoría	Agroservicios El Triunfo Personal	N / A	EO /LR
<b>Día 1: Visita Plantación Bloque A: La Plata.</b>						
18/01/2021	9:30 am - 1:00 pm	Bloque A La Plata	<b>Agronómico</b> Visita a plantación Mapas uso del suelo. Buenas prácticas agrícolas	Agrícola	7.1.1 7.1.3 7.2.1 7.2.2	EO

			Manejo del suelo Uso de fuego, Uso de pesticidas Área de almacén. Bodegas de Almacenamiento de residuos, fertilizantes, combustibles y agroquímicos. Taller agrícola AVC. Entrevistas con trabajadores. Unidades sanitarias. Punto de Captación de agua.		7.2.3 7.2.4 7.2.5 7.2.6 7.2.7 7.2.8 7.2.9 7.2.10 7.2.11 7.4.1 7.4.3 7.4.4 7.5.1 7.5.3 7.6.3 7.7.1 7.7.2 7.7.3 7.7.5 7.7.6 7.7.7 7.11.1 7.11.2 7.11.3	
18/01/20 21	9:30 am - 11:30 am	Bloque A La Plata	<b>Operar legalmente y          respetar los derechos</b> Revisión de documentos Cumplimiento legal, gestión de contratos, proveedores FFB Licencias Ambientales	Relaciones Comunitarias - Recursos Humanos - Gestión Ambiental - SSO - Administración - Contabilidad - Agrícola - Compras - Industria	1.1.2 1.2.1 1.2.2 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.2.2 2.3.2	LR
18/01/20 21	11:30 am - 1:00 pm	Bloque A La Plata	<b>Recursos humanos</b> Revisión de POE, Procedimientos y registro de comunicación Política de ética Procedimientos de empleo Registros de entrenamiento Política de derechos humanos	Recursos Humanos - Relaciones Comunitarias	3.5.2 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.6 6.2.2 6.2.4 6.2.5 6.2.6	LR

			Lista de partes interesadas Mecanismo de reclamación Respeto de los derechos de los trabajadores Sindicatos Protección de los niños Política sobre acoso sexual Salario Digno y prevalente.		6.2.7 6.3.2 6.3.3 6.4.3 6.4.4 6.5.3 6.5.4 6.6.1 6.6.2	
18/01/2021	1:00 pm - 2:00 pm		<b>Hora de comer</b>			EO / LR
18/01/2021	2:00 pm - 3:00 pm	Bloque A La Plata	<b>Optimice la productividad, la eficiencia, los impactos positivos y la resiliencia</b> Plan de gestión, mejora continua, programas de seguimiento EISA	Agrícola - Industrial - Certificaciones - Gestión Ambiental - SSO - Sistemas de Gestión - BPA - Relaciones Comunitarias	3.1.1 3.1.3 3.2.1 3.3.2 3.3.3 3.4.2 3.4.3	EO
18/01/2021	3:00 am a 5:00 pm	Bloque A La Plata	<b>Ambiental</b> Evaluación de impacto ambiental Gestión de residuos Administración del Agua Gestión energética	Relaciones Comunitarias - Gestión Ambiental - Agrícola - Industria - SIG -	7.3.3 7.8.1 7.8.2 7.9.1 7.10.3 7.12.2 7.12.3 7.12.4 7.12.5 7.12.6 7.12.7	EO
18/01/2021	2:00 am - 3:00 am	Bloque A La Plata	<b>H &amp; S- Plantación</b>	SSO - Recursos Humanos	3.6.2 3.7.1 3.7.2 3.7.3 6.7.1	LR

					6.7.2 6.7.3 6.7.4	
					6.7.5	
18/01/2021	3:00 pm - 6:00 pm	Proceso Industrial	<b>Cadena de suministro and H&amp;S-</b> Molino Módulo B IP Tonelaje estimado, sistema ERP, transacciones de Palm Trace, procedimientos documentados, registros de entrada y salida de mercancías, reclamaciones Calibración de equipos de pesaje Recorrido Planta extractora. Lagunas de Oxidación Calderas Entrevistas con trabajadores.	Industria - Bascula	3.8.4 3.8.11 3.8.12 3.8.15 3.8.16 3.8.17	LR
<b>Día 2: Visita Plantación Bloque A: Ujuxte.</b>						
19/01/2021	7:00 am - 8:30 am	Bloque D Ujuxte	<b>Recursos humanos</b> Revisión de POE, Procedimientos y registro de comunicación Política de ética Procedimientos de empleo Registros de entrenamiento Política de derechos humanos Lista de partes interesadas Mecanismo de reclamación Respeto de los derechos de los trabajadores Sindicatos Protección de los niños Política sobre acoso sexual Salario Digno y prevalente.	Recursos Humanos - Relaciones Comunitarias	3.5.2 6.1.2 6.1.3 6.1.4 6.1.6 6.2.2 6.2.4 6.2.5 6.2.6 6.2.7 6.3.2 6.3.3 6.4.3 6.4.4 6.5.3 6.5.4 6.6.1 6.6.2	LR
19/01/2021	7:00 am - 12:00 pm	Bloque D Ujuxte	<b>Agronómico</b> Visita a plantación Mapas uso del suelo. Buenas prácticas agrícolas Manejo del suelo	Agrícola	7.1.1 7.1.3 7.2.1 7.2.2 7.2.3	EO

			<p>Uso de fuego, Uso de pesticidas  Área de almacén.  Bodegas de Almacenamiento de residuos, fertilizantes, combustibles y agroquímicos.  Taller agrícola  AVC.  Entrevistas con trabajadores.  Unidades sanitarias.  Punto de Captación de agua.</p>		<p>7.2.4  7.2.5  7.2.6  7.2.7  7.2.8  7.2.9  7.2.10  7.2.11  7.4.1  7.4.3  7.4.4  7.5.1  7.5.3  7.6.3  7.7.1  7.7.2  7.7.3  7.7.5  7.7.6  7.7.7  7.11.1  7.11.2  7.11.3</p>	
19/01/2021	12:00 am - 01:00 Pm	Bloque D Ujuxte	<p><b>Operar legalmente y respetar los derechos</b>  Revisión de documentos  Cumplimiento legal, gestión de contratos, proveedores  FFB  Licencias Ambientales</p>	<p>Relaciones Comunitarias - Recursos Humanos - Gestión Ambiental - SSO - Administración - Contabilidad - Agrícola - Compras - Industria</p>	<p>1.1.2  1.2.1  1.2.2  2.1.1  2.1.2  2.1.3  2.2.2  2.3.2</p>	EO
19/01/2021	9:30 am - 1:00 pm./ 2:00 pm – 5:00 pm	Salón de reuniones	<p><b>Comunidades / Partes interesadas</b>  Política de derechos humanos  Tenencia de la tierra, mapas  <b>Consulta con partes interesadas.</b></p>	<p>Recursos Humanos - Relaciones Comunitarias</p>	<p>4.1.1  4.1.2  4.2.1  4.2.3  4.2.4  4.3.1  4.2.2  4.4.4  4.4.5  4.4.6</p>	LR

					4.6.1 4.6.2 4.6.3 4.6.4 4.7.1 4.7.2 4.7.3 4.8.1 4.8.2 4.8.3 4.8.4	
19/01/20 21	1:00 pm - 2:00 pm	Bloque D Ujuxte	<b>Hora de comer</b>			EO / LR
19/01/20 21	2:00 am - 3:00 am	Bloque D Ujuxte	<b>H &amp; S- Plantación Recorrido, revisión de extintores, Equipos de emergencia. Señalizaciones.</b>	SSO - Recursos Humanos	3.6.2 3.7.1 3.7.2 3.7.3 6.7.1 6.7.2 6.7.3 6.7.4 6.7.5	EO
19/01/20 21	3:00 pm - 4:00 pm	Bloque D Ujuxte	<b>Optimice la productividad, la eficiencia, los impactos positivos y la resiliencia</b> Plan de gestión, mejora continua, programas de seguimiento EISA	Agrícola - Industrial - Certificaciones - Gestión Ambiental - SSO - Sistemas de Gestión - BPA - Relaciones Comunitarias	3.1.1 3.1.3 3.2.1 3.3.2 3.3.3 3.4.2 3.4.3	EO
19/01/20 21	4:00 am a 5:00 pm	Bloque D Ujuxte	<b>Ambiental</b> Evaluación de impacto ambiental Gestión de residuos Administración del Agua Gestión energética	Relaciones Comunitarias - Gestión Ambiental - Agrícola - Industria - SIG -	7.3.3 7.8.1 7.8.2 7.9.1 7.10.3 7.12.2 7.12.3 7.12.4 7.12.5	EO

					7.12.6 7.12.7	
<b>Día 3: Salón reuniones planta extractora - cierre</b>						
20/01/20 21	7:00 am - 9:00 am	Salón de reunio nes	<b>Recopilación de información pendiente</b>	Todo el personal, El Triunfo		
20/01/20 21	9:00 am - 11:00 am	Salón de reunio nes	<b>Reunión del equipo de auditoría / revisión de hallazgos</b>			EO / LR
20/01/20 21	11:30 am - 12:30 pm	Salón de reunio nes	<b>Reunión de cierre de P&amp;C de la RSPO</b> Reúnase con todo el personal relevante para resumir los hallazgos de la auditoría, las posibles no conformidades y los próximos pasos.	Todo el personal, El Triunfo		EO / LR

## 6. Cambios en el alcance de su certificación

Comuníquese con el auditor líder de SCS con cualquier cambio que desee en el alcance de su Certificado RSPO al momento de programar su auditoría. Estos cambios deberán incorporarse a su plan de auditoría.

### FINALIZACION DE EVALUACION Y PRESENTACION DE HALLAZGOS

Se realizó una reunión para presentar los hallazgos encontrados de los distintos puntos evaluados en todas las áreas y en resumen se encontró: cuatro hallazgos normales y cinco críticos.

- 1- Cuatro hallazgos normales en el área Agrícola.
- 2- Dos Hallazgos críticos de Recursos humanos en el área Agrícola.
- 3- Un Hallazgo critico de SSO en el área Agrícola.
- 4- Un Hallazgo crítico del área agrícola.
- 5- Un Hallazgo crítico del departamento de certificaciones.



## RECONOCIMIENTO.

PARA EL AREA DE LA PLANTA EXTRACTORA NO SE ENCONTRO NINGUN HALLAZGO, SE HIZO UN RECONOCIMIENTO DEL BUEN TRABAJO Y FELICITACIONES AL PERSONAL DE LA PLANTA EXTRACTORA.

Solo dieron una observación de poner una señalización con una cinta en todo el perímetro de las lagunas facultativas para prevenir accidentes por ahogamiento.

### RSPO Principle & Criteria Certification Audit

#### Record of the Closing Meeting

Company:	Agroservicios El Triunfo S.A. – (Seaholm Corp.)
Date of Audit:	Enero 18, 19 y 20 de 2021
Auditor(s):	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enrique Ospina - RSPO Auditor Líder.</li><li>• Laura Reyes- RSPO Miembro equipo auditor.</li></ul>

#### Audit Findings:

#	Stds Reference:	Descripción of finding	Grading (Critical, Normal or Observation)
1	1.1.5	La empresa cuenta con registro de INFORMACIÓN DE INTERESADOS CODIGO: GRCS-F-888 Edición: 02, Sin embargo, el formato no incluye información sobre partes interesadas prestadoras de servicios como: Recolectores de desechos, empresas de fumigación, transporte de materia prima, empresas servicios ambientales, manejo de lodos de la planta, organismos de certificación, población indígena ubicada en la Aldea Nuevo Chuatuj, que está identificada en el plan de desarrollo de Coatepeque.	Normal
2	2.2.2 – 2.2.3	No hay evidencia, que los contratos de fumigación aérea (Fuaza), vigilancia (Empresa Alerta Corporativa SA Alcorsa), Transporte de CPO (Serca S.A.) y, proveedor RFF (Jorge Ismael Fernández) y recolector de desechos (Empresa Recicladora SAM) incluya cláusulas	Normal

		específicas en las que prohíben el trabajo infantil, trabajo forzoso y tráfico de mano de obra.	
3	4.2.2	Los trabajadores entrevistados en campo y 10 integrantes de los comités de SSO, representantes de quejas y consultas, no tienen claro como la empresa ha definido dar respuesta a las quejas anónimas.	Normal
4	6.1.3	La empresa debe asegurar que durante el proceso de selección y contratación se incluyan las consideraciones que debe completar un trabajador, relacionadas con las habilidades y competencias al momento de ser contratado.  Se identificó que un trabajador fue seleccionado en el mes de diciembre 2020 para el cargo de digitador con funciones de peón de palma, sin embargo, no se evidencio el registro de inducción y adiestramiento para el cargo de peón de palma del trabajador.	Normal
5	6.5.2	Los trabajadores de campo entrevistados en todos los bloques no tienen claro a que se refiere la política de la protección de los derechos reproductivos de todas las personas, y especialmente de las mujeres.	Crítica
6	6.6.1	Los trabajadores de campo entrevistados en todos los bloques no tienen claro que es trabajo forzoso o de trata, ni como la empresa previene que no se presenten situaciones.	Crítica
7	6.7.3	Aunque se ha evaluado el riesgo de las labores de campo para la labor de cosecha, no se evidenció la descripción de las características que deben cumplir los zapatos cerrados para realizar esta labor y no fue evidente las inspecciones del estado de esos elementos antes de iniciar esta labor, Adicionalmente, no se tiene consideradas las botas de hule como elemento de protección personal razón por la que no se entrega gratuitamente y en las entrevistas realizadas a todos los trabajadores de cosecha identifican peligros como serpientes, alacranes y punzones en pies y los riesgos asociados.	Crítica

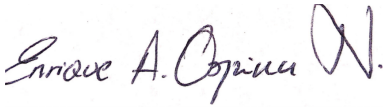
8	7.2.3.	<p>Se evidencia que la empresa cuenta con un Plan reducción de uso de pesticidas Cód. GAGS-F-537-ET, El plan está enfocado hacer uso racional de plaguicidas. Sin embargo, no se evidencio la implementación de un plan de acción para reducir los consumos de los productos químicos que presentan desviación en los años 2019 y 2020.</p> <table border="1" data-bbox="548 493 1127 730"> <thead> <tr> <th>Productos Químicos</th> <th>Año 2018 (Kg)</th> <th>Año 2019 (Kg)</th> <th>Año 2020 (Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Glifosato</td> <td>2049,7</td> <td>1256,1</td> <td>1031,31</td> </tr> <tr> <td>Diquat</td> <td>4,2</td> <td>62,1</td> <td>140,05</td> </tr> <tr> <td>MetSulfuron</td> <td>28,7</td> <td>22,1</td> <td>29,89</td> </tr> <tr> <td>Tryclopyr</td> <td>3,7</td> <td>3,7</td> <td>19,92</td> </tr> <tr> <td>Oxifluorfen</td> <td>1,4</td> <td>33,4</td> <td>68,39</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Glifosato Categoría III + Diquat Categoría II</p>	Productos Químicos	Año 2018 (Kg)	Año 2019 (Kg)	Año 2020 (Kg)	Glifosato	2049,7	1256,1	1031,31	Diquat	4,2	62,1	140,05	MetSulfuron	28,7	22,1	29,89	Tryclopyr	3,7	3,7	19,92	Oxifluorfen	1,4	33,4	68,39	Crítica
Productos Químicos	Año 2018 (Kg)	Año 2019 (Kg)	Año 2020 (Kg)																								
Glifosato	2049,7	1256,1	1031,31																								
Diquat	4,2	62,1	140,05																								
MetSulfuron	28,7	22,1	29,89																								
Tryclopyr	3,7	3,7	19,92																								
Oxifluorfen	1,4	33,4	68,39																								
9	7.2.5	<p>Hay evidencias que la empresa hace uso producto químico DIQUAT – PARAQUAT (Ingrediente activo biperidilos – categoría II) producto con restricción de uso, salvo en circunstancias excepcionales verificadas por un proceso de debida diligencia.</p>	Normal Campo																								
10	7.12.1.	<p>No se evidencio aprobación del plan de remediación y compensación Se evidencio que la empresa realizo cambio de cobertura boscosa entre los años 2007 – 2009 y 2010 – 2014 (el LUCA fue aprobado en el mes de diciembre 2019) con una responsabilidad de compensación de 46.29 ha y remediación 288 ha. Sin embargo, no hay evidencia de respuesta por parte de la RSPO de la aprobación de dicho plan.</p>	Crítica Admón. de certificación.																								

<p>Description of what was presented by the auditor during the closing meeting.</p>	<p>During the closing the meeting, the auditor provided a presentation of audit findings and conclusions (see descriptions above) and their respective deadlines. The auditor also presented his or her own certification recommendation and a confirmation of the next steps for the client.</p>
---	---

Resolution and/or record of any diverging opinions of the audit findings and/or conclusions:	<input checked="" type="checkbox"/> N/A, no diverging opinions
Any additional information supplied by the operation:	<input checked="" type="checkbox"/> N/A, no additional information provided by the operation

**Closing Meeting Attendees:**

Name, Title	Name, Title

<i>Printed Name and Date, Signature Above</i>	
	<i>Printed Name and Date, Signature Above</i>
Company Senior Management Representative	SCS Lead Auditor
<p><i>By signing above, you acknowledge that the findings of the auditor(s) are tentative pending review and decision making by the duly designated representative(s) of SCS.</i></p> <p><i>In addition, until your organization receives written confirmation of your RSPO Principle &amp; Criteria certification registration and its expiry date your organization is not certified and cannot make any claims concerning RSPO certification.</i></p>	

Please note the following deadlines for closing CARs:

- **Critical non-compliances:** Three (3) months from date of closing meeting
  - **Initial/Re-certification:** If critical non-compliances are not addressed within twelve months, a full re-assessment is required
  - **Surveillance:** If non-compliances issued are not closed within three (3) months, the certificate will be suspended, and withdrawn if the major non-compliances are not addressed within an agreed timeframe set by SCS and client, no longer than six (6) months from the last day of the audit.

- **Recurring** critical non-compliances on the same indicator in successive surveillance audits will automatically lead to suspension of the certificate. The suspension shall be lifted when the non-compliances are successfully addressed.
- **Normal non-compliances:** Must be addressed by the following surveillance audit
  - If not addressed by the next surveillance audit, normal non-compliances will be raised to critical non-compliances.
  - **Recurring** normal non-compliances on the same indicator in successive surveillance will automatically be raised to a critical.
- If there are five or more critical non-compliances within a Principle in an Annual surveillance or re-certification audit, this will lead to immediate suspension from RSPO certification. Responses are optional for observation.

## **8. CONCLUSIONES**

El desarrollo de la implementación de la norma de certificación en la planta extractora Agroservicios El Triunfo, S: A. fue un gran reto porque lo más difícil fue sensibilizar al personal a que adoptaran actitudes positivas para cambiar las formas de trabajo en cada una de las operaciones del proceso, además que justamente se llevó a efecto en tiempos de pandemia donde se sumaron protocolos de prevención y charlas informativas para que tomaran conciencia de la magnitud de esta enfermedad.

Igualmente fue un desafío la instalación de los equipos nuevos y modificación de los existentes durante los tiempos productivos ya que se tenía que trabajar con los equipos en línea, con los sistemas eléctrico, termodinámico e hidráulico operando lo que aumento el riesgo de accidentes.

Un factor importante fue el apoyo recibido del equipo de trabajo administrativo para poder cumplir con toda la documentación y registros en tiempo y forma, asimismo los departamentos auxiliares que hicieron la gestión de obtener los permisos y estudios de forma oportuna para cumplir los requisitos de la norma.

Toda la implementación de los principios y la cadena de suministro quedo evidenciado que se está ejecutando y cumpliendo con la norma según los resultados de la auditoria realizada por un organismo de certificación abalado por la RSPO.

## 9. RECOMENDACIONES

La recomendación a Gerencia Industrial Corporativa es que el Departamento de Certificación realice un plan de Capacitaciones y Auditorias constantes para asegurar que todo el personal trabaja bajo los P&C y la cadena de suministros IP.

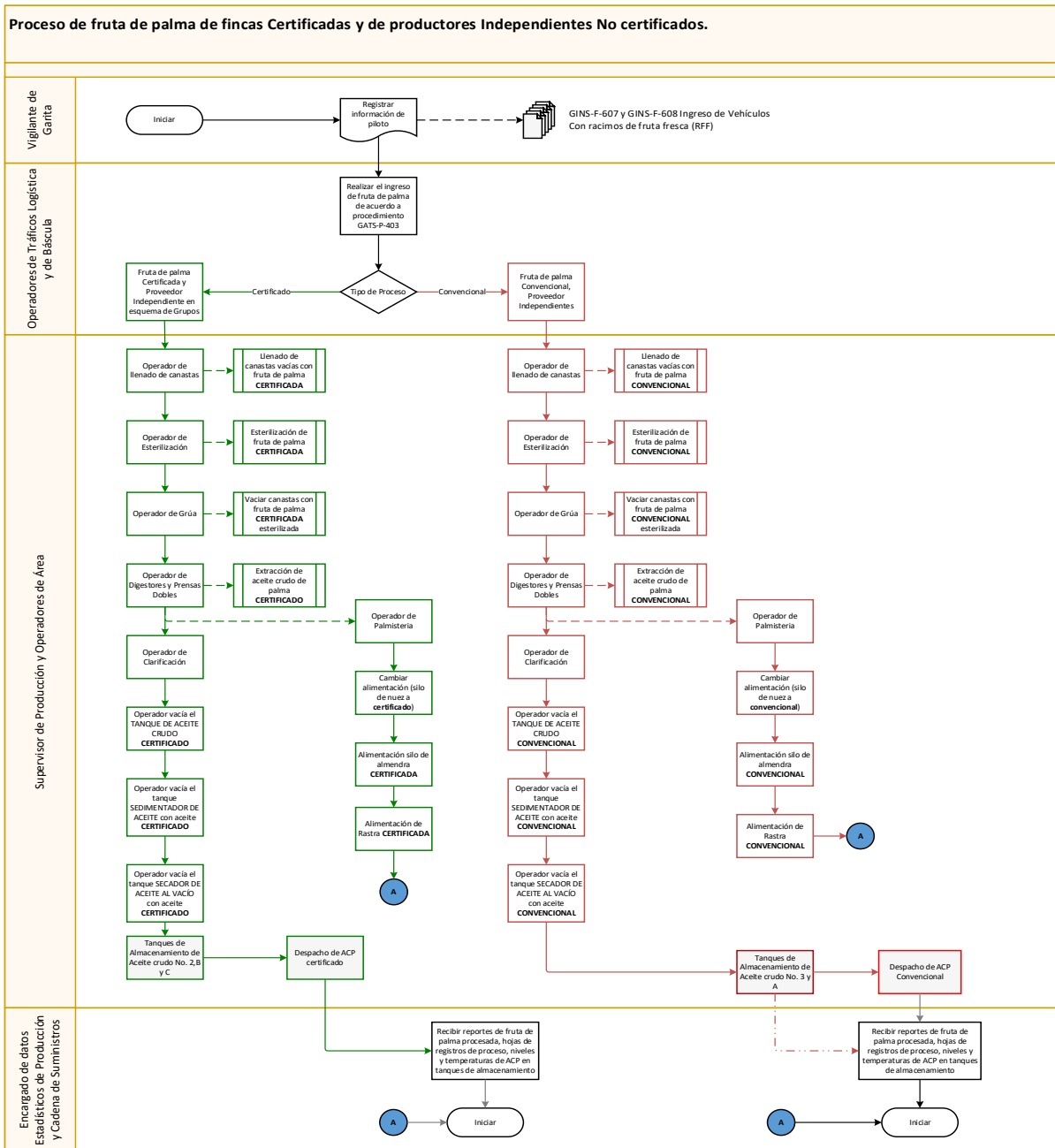
Otra sugerencia es que el Departamento de Ventas informe a los clientes sobre la disponibilidad del aceite certificado y revisar los compromisos que se tiene con este aceite para ver si se puede renegociar los precios, al mismo tiempo buscar nuevos clientes en el mercado internacional para ofrecer la producción futura.

La empresa debe de hacer un plan estratégico para trabajar en conjunto con los proveedores de fruta convencional (independientes) para lograr certificarlos en un periodo no mayor de 3 años una vez que la planta extractora se haya certificado de lo contrario no podrán seguir negociando la compra – venta de fruta.

A nivel de comunicación externa presentar a todas las partes interesadas el éxito alcanzado en la planta Agroservicios El Triunfo, S.A. por obtener la certificación Internacional de la norma RSPO y la cadena de suministro IP. Con el objetivo de impulsar al resto de empresas de la gremial de palmicultories que si es posible trabajar de forma sostenible y promocionar a nivel mundial el crecimiento de aceite de palma sostenible.

# 10. ANEXOS

## Anexo No.01: Diagrama de flujo de proceso de aceite crudo de palma





Anexo No. 2: LISTADO DE FINCAS PROPIAS

**PLANTA DE BENEFICIO AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, S.A.**

**FINCAS PROPIAS**

<b>No.</b>	<b>FINCAS</b>
1	EL UJUXTE
2	LA PARADA
3	CAÑASOL
4	TRES RIOS
5	TILAPA
6	LA VIRGEN
7	LA CHORRERA
8	LA PLATA
9	EL BOTIN
10	EL BOTIN II
11	EL CORINTO
12	EL TROJE
13	COATUNCO




Anexo No. 3: LISTADO DE PRODUCTORES ASOCIADOS

**PLANTA DE BENEFICIOS AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, S.A.  
LISTADO DE PRODUCTORES ASOCIADOS**

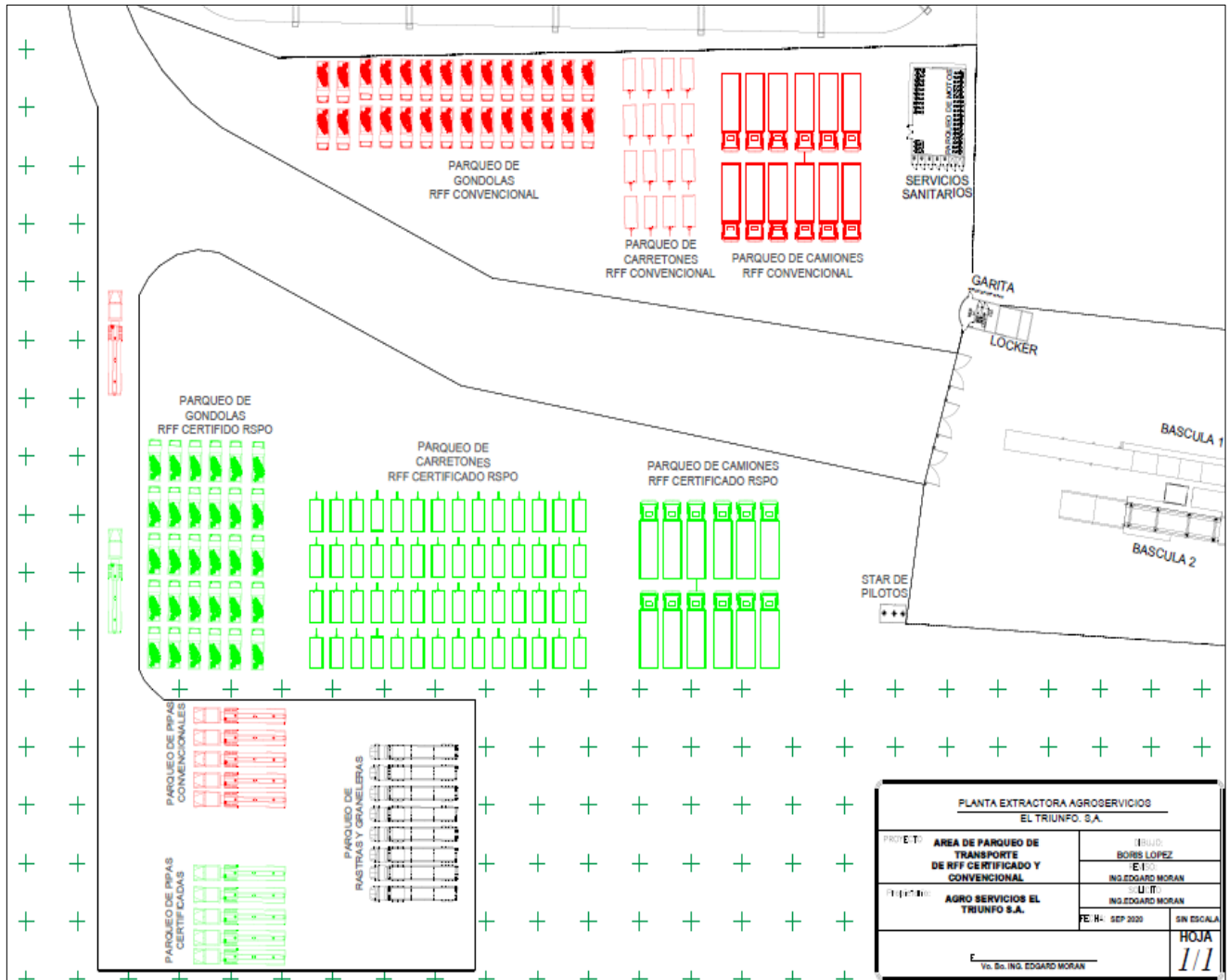
<b>No.</b>	<b>EMPRESA</b>	<b>No.</b>	<b>FINCA</b>
1	INVERSIONES TROPICALES DE GUATEMALA S.A.	1	GUANACASTE
		2	EL BOTIN III
2	COMERCIAL LA POMA	3	LA PRIMOROSA
		4	RANCHO CHICO
		5	SOLO DIOS
		6	LA UNION
3	TECNICA AGROFORESTAL S.A.	7	MONTE GRANDE
4	INVERSIONES ROBUSTA S.A.	8	EL CHAGUITE
5	AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, S.A.	9	BUENA VISTA

# Anexo No. 4: PASE DE DESCARGA DE FRUTA DE PALMA CERTIFICADA Y CONVENCIONAL

PASE DE DESCARGA DE FRUTA CERTIFICADA		30/09/20	19:17:25
<b>AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, S.A.</b> 6a. Calle 2-21 Z.9 Edificio Heraldo, 4to. Nivel, Oficinas 401, 402, 404, Guatemala Guatemala C.A. Tel.		No.Doc: 57772	SGONZALEZ
Planta Beneficio KM. 220 ALDEA NUEVO CHUATUJ, COATEPEQUE QUETZALTENANGO		Código: B980045 - TRI - 922 - 1	Copia
Proveedor: PBE001 Cod. Producto: 060850193 Producto: FRUTA DE PALMA CERTIFICADA Transportista: BOD. TALLER MECANICO -EL TRIUNO Placa del Vehículo: C907BQX T.C. Remolque: 168162 Piloto: CARLOS MONZON Licencia: Observación: PBE001001 RA 842 SA 80	Fecha descarga Hora descarga Peso bruto: 31,320.00 KG Fecha Pesaje: 30/09/20 19:17:21 Planta de Beneficio No.	01-10-20 07:25	
F. 	F. 	F. 	
Piloto: CARLOS MONZON	Encargado de carga	Pesador: GONZALEZ ALONZO, SERGIO ALBERTO	

PASE DE DESCARGA DE FRUTA CONVENCIONAL		01/10/20	13:35:29
<b>AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, S.A.</b> 6a. Calle 2-21 Z.9 Edificio Heraldo, 4to. Nivel, Oficinas 401, 402, 404, Guatemala Guatemala C.A. Tel.		No.Doc: 57863	MOHERNANDE
Planta Beneficio KM. 220 ALDEA NUEVO CHUATUJ, COATEPEQUE QUETZALTENANGO		Código: B980045 - TRI - 3197 - 1	Copia
Proveedor: GUANACASTE FP Cod. Producto: 060850054 Producto: FRUTA DE PALMA CONVENCIONAL Transportista: TRANSPORTES ALEXIS Placa del Vehículo: C561BMW T.C. Remolque: 176068 Piloto: VICTOR RODAS Licencia: Observación: PEF001004, RAC. 2520 SAC. 63	Fecha descarga Hora descarga Peso bruto: 22,820.00 KG Fecha Pesaje: 01/10/20 13:35:26 Planta de Beneficio No.	01-10-20 18:25	
F. 	F. 	F. 	
Piloto: VICTOR RODAS	Encargado de carga	Pesador: HERNANDEZ MACARIO, MILTON OSHELI	

Anexo No. 5: AREA DE PARQUEO DE VEHICULOS DE RFF Y ACP CERTIFICADO RSPO Y CONVENCIONAL.



Anexo No. 6: MODELO DE FACTURA A UTILIZAR PARA ANOTAR DATOS DE CERTIFICADO RSPO



ESCANEA EL CÓDIGO QR

AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, SOCIEDAD ANONIMA

AGROSERVICIOS EL TRIUNFO  
6 Calle 2-21 zona 9, Edificio HERALSO 4 Nivel Oficina 401, 402 y 404  
GUATEMALA GUATEMALA GUATEMALA  
PBX: 2410-4900  
NIT: 91758475

DOCUMENTO TRIBUTARIO ELECTRÓNICO

Factura

Autorización: 783EF887-EBD1-4676-8451-48E3B0557D9F  
Serie: 763EF887 Número de DTE: 3956360822  
Fecha Certificación: 2020-02-04T14:03:06-06:00

GUATEMALA, 31 DE ENERO DE 2020

Comprador:  
OLMECA, S. A.  
OLMECA, S. A.  
Dirección:  
6a. Calle 2-21, zona 9 Edificio Heralso oficinas 401 402 y 404  
GUATEMALA, GUATEMALA GT

Enviado a:  
6a. Calle 2-21, zona 9 Edificio Heralso oficinas 401 402 y 404 GUATEMALA,  
GUATEMALA 1009 GT

Cod. Prov.:

Código Cliente: 57150  
NIT: 214558

Ord. Venta: SM-800/QV-20000891/ OC-  
Condiciones: CONTADO

NIT INTERNACIONAL: -

Fec. Venc.: 2020-01-31

Vendedor: -

CERTIFICADOR: INFILE, S.A. NIT: 13621337

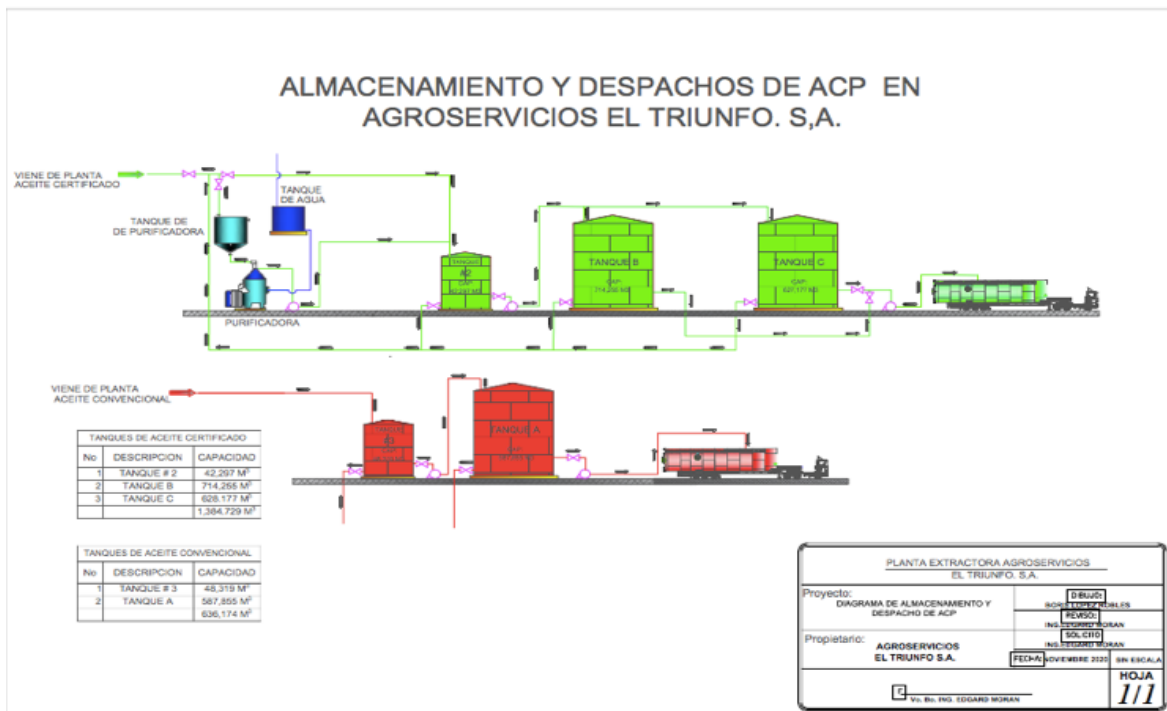
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO U.	TOTAL
P10010033	ACEITE CRUDO DE PALMA CERTIFICADO RSPO IP	TM	0.00	Q. 0.00	Q. 0.00
<b>PROPUESTA FACTURACION RSPO-IP</b>					
Sujeto a pagos trimestrales ISR					
				SUBTOTAL	Q. 0.00
				DESCUENTO	Q. 0.00
TC: 1.00				TOTAL	Q. 0.00
<b>TOTAL EN LETRAS: CERO QUETZALES CON CERO CENTAVOS</b>					
Peso: .00 UN					
Observaciones: INCOTERM FOB					
CERTIFICADO RSPO SCS-RSP-0000000					
Elaborado por:		Revisado por:		Autorizado	



## Anexo: No.7: MATRIZ DE RIESGO DE MEZCLAS DE PROCESOS.

PLANTA EXTRACTORA AGROSERVICIOS EL TRIUNFO, S.A.									
MATRIZ DE RIESGO DE CADENA DE SUMINISTRO (IP)									
# Riesgo	Descripción del Riesgo	Causa	Tipo (P/T/G)	Impacto (1 a 5)	Probabilidad (1 a 5)	Mitigación	Contingencia	Estado	Magnitud
1	Pesaje en báscula	Trazabilidad de fincas certificada y convencional	P	5	1	El sistema JDE cuenta con un maestro de lotes; que no permite grabar fincas no certificadas como certificadas		Pasivo	● 5
2	Pesaje en báscula	Fincas certificadas, RFF que se carguen a otra finca certificada	G	3	1	Revisión de tickets que opera báscula.	Camiones, gondolas y carretones ingresados en JDE versus reporte de camiones, gondolas y carretones enviados de cada finca.	Pasivo	● 3
3	Pesaje en báscula	Quedarse sin energía eléctrica	T	1	1	Generación de energía eléctrica es suministrada por la misma planta.	1. UPS de respaldo. 2. Generador de energía eléctrica.	Activo	● 1
4	Pesaje en báscula	Quedarse sin internet	T	3	3	Se tienen módems de respaldo	Se realizan pesos manuales	Activo	● 9
5	Pesaje en báscula	Resguardo de la información	T	3	3	Se verifica si el sistema capturo el peso; si no lo guardo se vuelve a pesar.		Activo	● 9
6	Pesaje en báscula	Resguardo de la información	T			Respaldo diario en DATAPUMP Y RMAN	Respaldo en cintas por 6 meses en resguardo en bóveda de seguridad.	Pasivo	● 0
7	Pesaje en báscula	Báscula descalibrada	P	3	1	De forma anual una empresa certifica que las básculas estén calibradas.	De forma semanal, se toman pesos de referencia para verificar que la báscula mantenga la calibración.	Activo	● 3
8	Pesaje en báscula	Fallos en báscula	P	3	1	Cada planta cuenta con dos básculas; cuando falla una se realizan el pesaje en la siguiente báscula.		Activo	● 3
9	Control de Producción RSPO	consignar información incorrecta	G	3	1	Revisan el reporte diario contra la información de báscula versus el reporte acumulado de báscula.		Activo	● 3
10	Despachos de ACP	Despachos de ACP convencional declarados como certificado.	P	1	1	en JDE se tiene una programación de despachos, donde establece unidad de transporte, piloto y tipo de ACP.	Al momento que la unidad ingresa a los tanques; se genera un pase de carga donde indica el tipo de ACP a cargar.	Pasivo	● 1
11	Recepción de Fruta	Cambio de Proceso de Extracción ACP certificado a convencional y viceversa	P	5	1	1. Notificación de cambio de proceso 2. notificación a las Recepción de fruta según formatos GINS-F-1195 Y GINS-F-1196 3. Pase de descarga generado por JDE	Una vez por semana, el área de Laboratorio valida que el supervisor de producción notifique del cambio.	Pasivo	● 5
12	Esterilización	Cambio de Proceso de Extracción ACP certificado a convencional y viceversa	P	5	1	1. Notificación de cambio de proceso 2. notificación a las Recepción de fruta según formatos GINS-F-1195 Y GINS-F-1196 3. Cambio de registro de formato para la esterilización GINS-F-605 y GINS-F-606	Una vez por semana, el área de Laboratorio valida que el supervisor de producción notifique del cambio.	Pasivo	● 5
13	Desfrutación	Cambio de Proceso de Extracción ACP certificado a convencional y viceversa	P	5	1	1. Notificación de cambio de proceso 2. notificación a las Recepción de fruta según formatos GINS-F-1195 Y GINS-F-1196 3. Cambio de registro de formato para las canastas GINS-F-603 y GINS-F-604 4. Cambio de registro de formato para la Desfrutación GINS-F-609 y GINS-F-610	Una vez por semana, el área de Laboratorio valida que el supervisor de producción notifique del cambio.	Pasivo	● 5
14	Extracción	Cambio de Proceso de Extracción ACP certificado a convencional y viceversa	P	5	1	1. Notificación de cambio de proceso 2. notificación a las Recepción de fruta según formatos GINS-F-1195 Y GINS-F-1196 3. Cambio de registro de formato para los digestores y prensas de fruta GINS-F-609 y GINS-F-610 4. Cambio de registro de formato para los digestores y prensas dobles GINS-F-612 y GINS-F-613	Una vez por semana, el área de Laboratorio valida que el supervisor de producción notifique del cambio.	Pasivo	● 5
15	Clarificación	Cambio de Proceso de Extracción ACP certificado a convencional y viceversa	P	5	1	1. Notificación de cambio de proceso. 2. Realización de cierre y aperturas de válvulas y vaciado de tanque desarenador de ciclones según formatos GINS-F-1195 Y GINS-F-1196	Una vez por semana, el área de Laboratorio valida que el supervisor de producción notifique del cambio.	Pasivo	● 5
16	Palmisteria	Cambio de Proceso de Extracción certificado a convencional y viceversa	P	5	1	1. Notificación de cambio de proceso 2. notificación a las Recepción de fruta según formatos GINS-F-1195 Y GINS-F-1196	Una vez por semana, el área de producción notifique del cambio.	Pasivo	● 5
17	Mezcla de RFF Convencional con Certificado	Proceso de RFF convencional y se mezcla con RFF certificado	P	5	1	Degradación del RFF a convencional (Producto no conforme)		Pasivo	● 5
18	Mezcla de ACP convencional con certificado	Proceso de ACP convencional y se mezcla con ACP certificado	P	5	1	Degradación del ACP a convencional (Producto no conforme)		Pasivo	● 5

## 7.8 Anexo: No.8: DIAGRAMA DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO



## 11. BIBLIOGRAFIA

- Principios y Criterios para la producción de aceite de palma sostenible 2018.
- Estándar de Certificación de la cadena de suministro, Rev. 2017.
- Reglas de RSPO sobre mercado y declaraciones, Rev. 2019.
- Requisitos para membresía de RSPO.
- Salarios dignos RSPO.
- Guía sobre consentimiento libre, previo e informado para miembros de la RSPO.
- Guía de Manejo y Rehabilitación de reservas Ripearí.
- Documento de interpretación de no deforestación, despeje de tierra y altas reservas de carbono.
- Procedimientos de remediación y compensación de la RSPO en relación con el despeje de tierras sin evaluación previas de AVC.
- Estándar de pequeños propietarios independientes para obtener la certificación de RSPO.
- Guía ambiental de la agroindustria de palma de aceite en Guatemala.
- Convenio 169 de la OIT.
- Código del trabajo de Guatemala 2011.
- Acuerdo gubernativo 236-2006, Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y de la disposición de lodos.
- Acuerdo gubernativo 228-2014, Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional de Guatemala.