



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

NORMA GENERAL NÚM. 07-2021

CONSIDERANDO: Que el artículo 138 de la Constitución de la República Dominicana establece que la Administración Pública está sujeta en su actuación a los principios de eficacia, jerarquía, objetividad, igualdad, transparencia, economía, publicidad y coordinación, con sometimiento pleno al ordenamiento jurídico del Estado.

CONSIDERANDO: Que el artículo 243 de la Constitución de la República establece como principios del régimen tributario los de legalidad, justicia, igualdad y equidad para que cada ciudadano y ciudadana pueda cumplir con el mantenimiento de las cargas públicas.

CONSIDERANDO: Que en virtud de los artículos 34 y 35 de la Ley núm. 11-92 del 16 de mayo de 1992, que instituye el Código Tributario Dominicano (en lo adelante “Código Tributario”), la Dirección General de Impuestos Internos (en lo adelante “DGII”) se encuentra facultada para dictar las normas generales que sean necesarias para la administración y aplicación de los tributos, para interpretar administrativamente el Código y las respectivas normas tributarias, así como para disponer cualquier medida conveniente para cumplir con su función recaudadora y facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias de los contribuyentes.

CONSIDERANDO: Que el artículo 50 del Código Tributario sobre Deberes Formales de los Contribuyentes, Responsables y Terceros, establece que los contribuyentes deben llevar los registros y los libros obligatorios de contabilidad y los adicionales o especiales que se les requiera, así como presentar las declaraciones que correspondan para la determinación de los tributos, conjuntamente con los documentos e informes que exijan las normas respectivas y en la forma y condiciones que ellas indiquen. Además, les corresponde presentar las declaraciones, informes, documentos, formularios, comprobantes de legítima procedencia de mercancías, entre otros, relacionados con hechos generadores de obligaciones, y en general, dar las aclaraciones que les fueren solicitadas.

CONSIDERANDO: Que los artículos 365 y 375 del referido Código establecen el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) aplicable a los productos del alcohol y del tabaco, y definen como contribuyentes a los fabricantes, productores e importadores de estos productos (en lo adelante “el contribuyente”).

CONSIDERANDO: Que de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 372 del Código Tributario, la Administración Tributaria podrá imponer a los contribuyentes del ISC, con o sin cargo, régimen de inventario permanente; dichas medidas están establecidas en el Reglamento de Aplicación de este impuesto.

CONSIDERANDO: Que la Ley núm. 3489 General de Aduanas, de fecha 14 de febrero de 1953, otorga a la Dirección General de Aduanas (DGA) la facultad de intervención e inspección de toda la mercancía a introducir en el territorio nacional, siendo esta responsable de implementar las soluciones pertinentes para el control de las importaciones de los productos del alcohol y del tabaco.

CONSIDERANDO: Que, en ese tenor, el Reglamento núm. 1-18 para la Aplicación del Título IV del ISC del Código Tributario (en lo adelante “Reglamento del ISC”), establece los Mecanismos de Control Fiscal (MCF) y Mecanismos de Seguridad Fiscal (MSF) para el control de los productos y la fabricación, producción e importación de estos por los contribuyentes sujetos a este impuesto.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

CONSIDERANDO: Que, en ese sentido, el referido Reglamento establece en su artículo 59 que la Administración Tributaria establecerá mediante Norma General el procedimiento para la implementación, adquisición, registro y gestión de los MCF y MSF.

CONSIDERANDO: Que la industria de la producción y comercialización de los productos de alcohol y tabaco ha evolucionado de manera constante y acelerada en los últimos años, principalmente en sus procesos de producción, incluyendo alta innovación tecnológica, por lo que la Administración Tributaria requiere tecnología de vanguardia para el debido control fiscal.

CONSIDERANDO: Que es de interés prioritario de la Administración Tributaria y del Estado, optimizar y fortalecer los esfuerzos enfocados en la lucha contra el comercio ilícito de los productos del alcohol y del tabaco, los cuales en los últimos años han sido gravemente afectados, tanto el mercado formal como en las recaudaciones de los impuestos directos e indirectos derivados de las ventas de estos productos; teniendo no solo un impacto económico, sino también social y directamente en la salud ciudadana.

CONSIDERANDO: Que según lo establecido en el artículo 240 del Código Tributario, el comercio ilícito de los productos del alcohol y del tabaco constituye un delito tributario, siendo esto una infracción precedente o determinante para tipificar actos relacionados al lavado de activos, según lo dispuesto en el numeral 11 del artículo 2 de la Ley núm. 155-17 contra el Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de fecha 01 de junio de 2017.

CONSIDERANDO: Que, asimismo, el artículo 167 de la citada Ley General de Aduanas califica como contrabando toda introducción o salida del territorio nacional, así como el transporte interno, la distribución, almacenamiento, o la venta pública o clandestina de los productos del alcohol y del tabaco que no hayan cumplido con todos los requisitos establecidos y el pago de los derechos e impuestos previstos por las leyes.

CONSIDERANDO: Que los mecanismos de control y seguridad fiscal son instrumentos para reducir el incumplimiento tributario y permiten incrementar los niveles de eficiencia y las recaudaciones de los impuestos directos e indirectos.

CONSIDERANDO: Que la Administración Tributaria ha decidido implementar mejoras en los controles existentes en los mecanismos de control y seguridad fiscal a ser aplicados a los productos del alcohol y del tabaco, así como a los fabricantes, productores e importadores de estos productos, para identificar de forma eficiente si un producto de alcohol o tabaco es lícito; siendo necesario contar con instrumentos tecnológicos actualizados que garanticen el control de estos productos.

CONSIDERANDO: Que, en ese tenor, la Ley núm. 17-19 sobre Erradicación del Comercio Ilícito, Contrabando y Falsificación de Productos Regulados, en sus artículos 17 y 18, dispone que la Administración Tributaria como órgano regulador de estos productos, podrá establecer sistemas de marcaje de seguridad y trazabilidad como herramientas para validar si un producto no es legítimo, sirviendo esto como prueba para el régimen sancionador establecido en la referida ley.

CONSIDERANDO: Que bajo las disposiciones consagradas en el Acuerdo de Cooperación entre el Gobierno Dominicano y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), de fecha 11 de junio de 1974, la DGII solicitó al PNUD la realización de una Licitación Pública Internacional para la contratación de un Sistema de Control y Trazabilidad Fiscal para bebidas alcohólicas y cigarrillos de producción nacional e importados de comercialización nacional.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

CONSIDERANDO: Que, por consiguiente, en fecha 08 y 09 de noviembre de 2018 fue convocado el referido proceso de licitación por el PNUD y luego de un proceso de evaluación transparente y minucioso realizado por el comité técnico, se procedió a adjudicar al proveedor ganador de esta licitación por el comité de adjudicación independiente en fecha 14 de marzo de 2019, y celebrado el contrato de ejecución de servicios núm.172-2019 con el referido proveedor en fecha 17 de abril de 2019.

CONSIDERANDO: Que, dado todo lo anterior, la DGII ha desarrollado e implementado una solución tecnológica integral que permite el registro de la información y seguimiento de la producción nacional e importación de los productos terminados del alcohol y del tabaco, que permitirá identificar cada producto y realizar su trazabilidad en la cadena de suministros, otorgando herramientas eficaces a la Administración Tributaria para ejercer su facultad de inspección y fiscalización.

CONSIDERANDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 44 del Código Tributario, el artículo 167 de la Ley núm. 3489 General de Aduanas y el artículo 15 de la Ley núm. 17-19 sobre Erradicación de Comercio Ilícito, Contrabando y Falsificación de Productos Regulados, la Administración Tributaria está facultada para inspeccionar los productos del alcohol y del tabaco dentro de la cadena de suministro, desde su fabricación e importación hasta su consumo final vigilando que, tanto estos productos como los actores que interactúan en esta cadena, cumplan con los requisitos legales establecidos por la normativa vigente.

CONSIDERANDO: Que el comercio ilícito de estos productos tiene un impacto directo en la salud de los consumidores, por lo que la DGII dispondrá dentro de esta solución tecnológica, con diferentes herramientas, aplicativos virtuales y telemáticos para la ciudadanía y público en general con el objetivo de que el consumidor pueda revisar y autenticar estos productos, así como disponer de una vía eficaz para realizar denuncias a la Administración Tributaria.

CONSIDERANDO: Que la relación entre los contribuyentes y la Administración Tributaria requiere la implementación de normas y procedimientos claros y precisos que contribuyan a la seguridad jurídica de los administrados y de las actuaciones de la Administración Tributaria.

CONSIDERANDO: Que el primer procedimiento ordinario de consulta pública agotado por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) se extendió por un periodo de 140 días, en razón de la suspensión de los plazos administrativos mediante el Decreto núm. 137-20. Por consiguiente, el plazo iniciado el viernes (13) de marzo y previsto para culminar el viernes diecisiete (17) de abril de 2020, se suspendió el viernes veinte (20) de marzo de 2020 por efecto de las disposiciones del referido Decreto Núm. 137-20 y fue reiniciado el lunes seis (06) de julio hasta el jueves (30) de julio de 2020, en virtud de las disposiciones del Decreto núm. 237-20 que dispuso el levantamiento del Estado de Emergencia, de fecha 01 de julio de 2020.

CONSIDERANDO: Que, en consecuencia, en la primera consulta pública de la presente Norma General fueron recibidos 119 comentarios de contribuyentes, asesores, colaboradores internos y ciudadanía en general. Estos comentarios se relacionaban a los siguientes puntos: a) inclusión de la notificación al contribuyente previo a la inactivación del usuario; b) cambio de la responsabilidad del diseño y envase de los productos para que recaiga sobre el fabricante; c) sustitución de la palabra reemplazo por compensación sobre las marcaciones afectadas por defectos de calidad y especificación de que el plazo será a partir de su notificación, entre otros.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

VISTA: La Constitución de la República Dominicana, proclamada el 13 de junio de 2015.

VISTA: La Ley núm. 11-92 que instituye el Código Tributario de la República Dominicana, promulgado el 16 de mayo del 1992 y sus modificaciones, así como sus Reglamentos de Aplicación.

VISTA: La Ley núm. 3489 General de Aduanas, de fecha 14 de febrero de 1953. Derogada.

VISTA: La Ley núm.168-21 General de Aduanas, de fecha 09 de agosto de 2021. Vigente.

VISTA: La Ley núm. 126-02 sobre el Comercio Electrónico, Documentos y Firmas digitales, de fecha 14 de agosto de 2002.

VISTA: Ley núm. 166-12 del Sistema Dominicano para la Calidad, de fecha 12 de julio de 2012.

VISTA: La Ley núm. 107-13 sobre los derechos de las personas en sus relaciones con la Administración y de procedimiento administrativo, de fecha 06 de agosto de 2013.

VISTA: La Ley núm. 172-13 sobre Protección Integral de los Datos Personales Asentados en Archivos, Registros Públicos, Bancos de Datos u otros Medios Técnicos de Tratamiento de Datos destinados a dar Informes, sean estos Públicos o Privados, de fecha 13 de diciembre de 2013.

VISTA: La Ley núm. 155-17 contra el Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de fecha 01 de junio de 2017.

VISTA: Ley núm. 17-19 sobre Erradicación del Comercio Ilícito, Contrabando y Falsificación de Productos Regulados, de fecha 20 de febrero de 2019.

VISTO: El Reglamento núm. 01-18 para la Aplicación del Título IV sobre el Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) del Código Tributario de la República Dominicana, de fecha 04 de enero de 2018.

VISTO: El Decreto núm. 335-03 que aprueba el Reglamento de Aplicación de la Ley núm. 126-02, de fecha 8 de abril de 2003.

VISTO: El Decreto núm. 299-18 que autoriza la Revalorización de Estampillas de Bebidas Alcohólicas, Cigarrillos y Fósforos, de fecha 06 de agosto de 2018.

VISTO: El Decreto núm. 137-20 que suspende, mientras dure el estado de emergencia, el computo de los plazos y términos de los procedimientos administrativos instrumentados ante los órganos que integran la Administración Pública Central y desconcentrada, así como ante los organismos autónomos y descentralizados del Estado instituidos por leyes y adscritos a los ministerios, de fecha 23 de marzo de 2020.

VISTO: El Decreto núm. 237-20 que dispone que, en cumplimiento del artículo 31 de la Ley núm. 21-18, sobre regulación de los Estados de Excepción contemplados por la Constitución de la República, queda levantado el Estado de Emergencia declarado mediante el Decreto Núm. 134-20, en virtud de la Resolución del Congreso Nacional Núm. 62-20, de fecha 01 de julio de 2020.

VISTA: La Norma General núm. 05-2014 sobre Uso de Medios Telemáticos de la DGII, de fecha 14 de julio de 2014 (modificada por la Norma General núm. 05-2021).

VISTA: La Norma General núm. 06-19 sobre la Aplicación del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) en Base a la Categorización de los Productos del Alcohol, de fecha 13 de mayo de 2019.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

VISTA: La Norma General núm. 05-2021 que modifica la Norma General núm. 05-2014 sobre Uso de Medios Telemáticos de la DGII, de fecha 08 de junio de 2021.

VISTO: El segundo procedimiento ordinario de consulta pública agotado por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) con el propósito de garantizar la transparencia de este proyecto, llevado a cabo desde el 22 de abril hasta el 05 de junio de 2021, en el cual fueron recibidos 28 comentarios de contribuyentes, asociaciones, instituciones gubernamentales y ciudadanía en general, que apuntaban de manera dominante a los siguientes puntos: a) aumento del plazo para la comercialización de productos; b) alegada violación a los principios de igualdad y equidad con relación a los importadores; c) aumento del plazo para notificar pérdidas por desperfectos o causa mayor; d) establecer un mayor porcentaje para mermas y e) solicitud de aclaración del concepto de centro.

VISTO: Que la República Dominicana es un país miembro de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y signataria de diferentes acuerdos comerciales, por lo que, en cumplimiento con nuestro deber de información y de conformidad con lo establecido en el artículo 56 de la Ley núm. 166-12 del Sistema Dominicano para la Calidad, la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) procedió a remitir esta Norma General, vía el INDOCAL, para que en el ejercicio de su facultad como Autoridad Nacional de Notificación (NNA) en materia de Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC), procediera a notificar a la Organización Mundial del Comercio (OMC). Producto de la notificación de la comunicación G/TBT/N/DOM/232 de fecha 31 de mayo de 2021, recibimos 7 comentarios de Argentina, México, Estados Unidos y la Unión Europea (UE); estos comentarios se relacionaban a los siguientes puntos: a) solicitud de la justificación técnica y científica del proyecto TRAFICO; b) requerimiento de explicación de las circunstancias en las cuales los importadores podrán hacer uso de los Sistemas SAL y SAC; c) solicitud de que se identifique la fase de implementación del sistema para los importadores, así como d) solicitud de información sobre el problema urgente de la normativa.

Como resultado del análisis y revisión de todos los comentarios recibidos, algunos de estos aportes fueron acogidos de forma total o parcial, como podrá verificarse en la redacción definitiva de la presente Norma General. Lo anterior, en cumplimiento de los principios que rigen la Administración Pública estipulados en la Constitución y en la legislación vigente, así como en virtud de los compromisos asumidos por la República Dominicana en materia de comercio internacional.

LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS

En ejercicio de las atribuciones que le confieren los artículos 32, 34 y 35 del Código Tributario, así como el artículo 59 del Reglamento para la Aplicación del Título IV del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) del referido Código, dicta la siguiente:

**NORMA GENERAL SOBRE LOS MECANISMOS DE CONTROL Y SEGURIDAD FISCAL PARA
FABRICANTES, PRODUCTORES E IMPORTADORES DE PRODUCTOS TERMINADOS DEL
ALCOHOL Y DEL TABACO**



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

SECCIÓN I

DEL OBJETO, ALCANCE Y DEFINICIONES

Artículo 1. Objeto. La presente Norma General tiene por objeto regular la adquisición, registro y gestión de los mecanismos de control fiscal de los productos terminados del alcohol y del tabaco, así como los mecanismos de seguridad fiscal de los fabricantes, productores e importadores de productos terminados del alcohol y del tabaco, de conformidad con lo establecido en el artículo 372 de la Ley núm.11-92 y sus modificaciones, que instituye el Código Tributario de la República Dominicana y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 59 del Decreto núm. 01-18, que instituye el Reglamento para la Aplicación del Título IV del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) del referido Código.

Artículo 2. Alcance. Están alcanzados por la presente Norma General las personas físicas, jurídicas o entidades dedicadas a la fabricación, producción e importación de todos los productos terminados del alcohol y del tabaco establecidos en el artículo 375 del Código Tributario.

Artículo 3. Definiciones. Para fines de aplicación de las disposiciones contenidas en la presente Norma General, los términos y expresiones que se indican se remitirán a las definiciones establecidas en el Código Tributario, la Ley núm. 168-21 General de Aduanas y el Reglamento núm. 1-18 para la Aplicación del Título IV del Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) del referido Código, con excepción de los siguientes conceptos:

- a) **Sistema de Control y Trazabilidad Fiscal:** sistema integral de gestión de los mecanismos de control para productos terminados del alcohol y del tabaco, así como de los mecanismos de seguridad fiscal para los fabricantes, productores e importadores de estos productos y demás aplicativos, componentes y herramientas (en lo adelante TRAFICO).
- b) **Proveedor autorizado:** persona jurídica autorizada por la DGII para la implementación y mantenimiento del Sistema TRAFICO, sus componentes y aplicativos periféricos.
- c) **Marcación Fiscal Directa:** Mecanismo de Control Fiscal (MCF) que es adherido directamente a una parte definida del producto terminado a través de una impresión segura, conteniendo uno o varios códigos digitales unívocos que permitan cuantificar, identificar y autenticar cada producto.
- d) **Marcación Fiscal Indirecta:** Mecanismo de Control Fiscal (MCF) que es aplicado indirectamente al producto terminado a través de un sello seguro, conteniendo uno o varios códigos digitales unívocos que permitan cuantificar, identificar y autenticar cada producto.
- e) **Aplicación del MCF:** se refiere a la colocación de la marcación directa o indirecta sobre un área específica de un producto terminado en la posición y forma definida en la presente Norma General.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

- f) **Activación del MCF:** es la declaración de la producción o importación de un producto terminado con un MCF único asignado, ya sea marcación directa o indirecta, por parte del fabricante, productor o importador. Esta activación podrá ser realizada de forma automatizada por integración tecnológica del SIGAM en los sistemas de MSF y el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (en lo adelante “SIGA”), o de forma virtual en el SIGAM, de acuerdo con lo dispuesto por la DGII para cada caso.
- g) **Línea de Producción Automatizada (LPA):** línea de producción compuesta de equipos automáticos para la realización de los procesos principales de envasado, tapado y etiquetado, que opera con una mínima o nula intervención del ser humano. Para fines de establecer los sistemas de MSF, se clasifican en: a) LPA de alto volumen y b) LPA de mediano volumen, de acuerdo con las escalas de producción definidas en la presente Norma General.
- h) **Línea de Producción manual (LPM):** línea de producción en la cual uno o más de los procesos principales de llenado, tapado y etiquetado se realizan con intervención directa del ser humano.
- i) **Sistema de Gestión y Administración de MCF y MSF (SIGAM):** herramienta telemática del sistema TRAFICO mediante la cual los fabricantes, productores e importadores, y los terceros autorizados por estos, deberán realizar la gestión de los MCF y MSF, desde su pedido hasta su declaración de uso y activación. El SIGAM estará ubicado en el portal digital de esta Dirección General; su acceso y estándares de seguridad tecnológica estarán supeditados al cumplimiento de los mecanismos de autenticación definidos por la DGII en la presente Norma General y lo establecido en la Norma General núm.05-2014 sobre Uso de Medios Telemáticos de la DGII y sus modificaciones.
- j) **Sistema de Control y Activación Digital (SCAD):** es un módulo virtual dentro del SIGAM donde los contribuyentes deberán realizar la asignación de las marcaciones fiscales a cada producto fabricado en sus líneas de producción manual y la activación de dichas marcaciones como declaración de la producción de estos productos.
- k) **Sistema de Control y Activación Digital para Importadores (SCADI):** es un módulo virtual dentro del SIGAM con interacción virtual con el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA) de la DGA.
- l) **Sistema Automatizado de Aplicación y Control en línea de Producción (SAC):** Mecanismo de Seguridad Fiscal (MSF) compuesto de un conjunto de componentes físicos y tecnológicos instalados por la DGII en las líneas de producción automatizadas de alto volumen de los fabricantes y productores autorizados bajo Licencia Oficial, basado en la contabilización de cada producto fabricado, indistintamente de su destino final, la aplicación de los MCF autorizados por la DGII y la debida activación automatizada de los mismos integrada con el SIGAM.
- m) **Sistema Automatizado de Aplicación en línea de producción (SAL):** Mecanismo de Seguridad Fiscal (MSF) compuesto de un conjunto de componentes físicos y tecnológicos instalados por la DGII, a través del proveedor autorizado, en las líneas de producción automatizadas de mediano volumen de los fabricantes y productores autorizados bajo Licencia Oficial, basado en la contabilización de cada producto fabricado, indistintamente su destino final y la aplicación de los MCF autorizados por la DGII. La activación de los MCF aplicados en este sistema, es realizada por el fabricante o productor a través del SIGAM.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

- n) **Unidad Mínima de Venta:** es la presentación indivisible del producto terminado del alcohol y del tabaco que puede ser comercializada y adquirida por el consumidor final. Para fines de esta Norma General, la presentación indivisible se refiere al recipiente que contiene directamente el producto del alcohol o del tabaco.
- o) **Código ISC:** código alfanumérico unívoco y estandarizado establecido por la DGII para cada producto del alcohol y del tabaco fabricado o producido y registrado por los contribuyentes autorizados bajo Licencia Oficial de Fabricante.
- p) **Código SIGA:** código alfanumérico unívoco y estandarizado establecido por la DGA para cada producto del alcohol y del tabaco importado y registrado por los contribuyentes autorizados bajo Licencia Oficial de Importador.
- q) **Centro:** se refiere a cualquier locación registrada por los contribuyentes, propias o de terceros, autorizados por la DGII, en las cuales son realizadas diferentes operaciones y transacciones abarcadas en la presente Norma General.
- r) **Mermas operativas:** pérdidas o daños de mecanismos de control fiscal (MCF) en el proceso de su aplicación, que ocurren de forma natural e intrínseca a este proceso.

CAPÍTULO II

DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MECANISMOS DE CONTROL Y SEGURIDAD FISCAL (SIGAM)

SECCIÓN I

DE LA FUNCIONALIDAD DEL SIGAM Y EL REGISTRO DE LOS CONTRIBUYENTES

Artículo 4. Objeto del SIGAM. La DGII pondrá a disposición de los contribuyentes una plataforma digital dentro de su portal de internet que servirá como espacio telemático oficial para la administración de los mecanismos de control y seguridad fiscal definidos en la presente Norma General, a través de la cual deberán realizar todas las transacciones contempladas dentro del sistema TRAFICO. El SIGAM tendrá interacción con la Oficina Virtual (OFV), el Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA), y demás medios telemáticos definidos por la Administración Tributaria, necesarios para la facilitación del cumplimiento tributario.

Artículo 5. Garantía de la información. La DGII garantizará que todas las transacciones, registros e informaciones almacenadas en el SIGAM, cuenten con los estándares mínimos de seguridad física y digital para el cumplimiento de lo establecido en el artículo 47 del Código Tributario sobre Deber de Reserva de la Administración Tributaria.

Párrafo I. Todas las transacciones y registros, así como las informaciones presentadas en el SIGAM por cada contribuyente, tendrán carácter de declaración jurada y la misma validez que la documentación física, las cuales estarán sujetas a las disposiciones del Código Tributario.

Párrafo II. El contribuyente podrá visualizar y obtener toda la información resultante de sus operaciones en el SIGAM.

Párrafo III. Es responsabilidad del contribuyente mantener actualizadas todas las informaciones relativas a sus operaciones y productos definidos en el SIGAM, conforme lo establecido en el artículo 50 del Código Tributario sobre deberes formales de los contribuyentes, responsables y terceros.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Artículo 6. Registro y acceso al SIGAM. Para que el contribuyente pueda tener acceso al SIGAM deberá previamente registrarse realizando su solicitud a través del formulario definido a tales fines. Una vez recibida la solicitud, la DGII deberá responder la misma en un plazo no mayor a cinco (05) días hábiles, luego de verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos:

- a) Contar con Licencia Oficial vigente de fabricante o importador de productos del alcohol o del tabaco.
- b) Haber firmado el acuerdo de términos y condiciones del SIGAM para cada usuario solicitado.

Párrafo I. En caso de que sea rechazada la solicitud, el contribuyente podrá realizar las adecuaciones necesarias y reintroducir la misma.

Párrafo II. Una vez autorizada la solicitud, la DGII remitirá al correo electrónico registrado por el contribuyente y para cada usuario solicitado, el nombre de usuario, clave de acceso y cualquier método de autenticación definido por esta. Los mantenimientos y actualizaciones de los usuarios y clave de seguridad se registrarán por los parámetros y procedimientos de seguridad definidos por la DGII.

Párrafo III. Los datos consignados por el contribuyente en su proceso de registro u obtención de la clave de acceso para uso del SIGAM, se encuentran sujetos a las disposiciones del artículo 50 del Código Tributario relativos al cumplimiento de los deberes formales, así como las disposiciones contenidas en la Ley núm.172-13 que regula la protección de datos personales.

Párrafo IV. La DGII, en el ejercicio de sus competencias y por motivos de seguridad, requerirá periódicamente el cambio de las claves de acceso de los usuarios, y ajustará las condiciones mínimas de tamaño y complejidad de las claves para garantizar la seguridad del sistema.

Artículo 7. Acuerdo de responsabilidad, términos y condiciones. Los contribuyentes y sus usuarios autorizados deberán firmar por cada usuario solicitado para acceso al SIGAM, el acuerdo de responsabilidad, términos y condiciones establecido en el Anexo V de la presente Norma General, el cual deberá ser remitido a la DGII a través de los mecanismos habilitados a tales fines.

Artículo 8. Gestión y ciclo de vida de usuarios. Los contribuyentes podrán administrar la cantidad de usuarios necesaria para el cumplimiento del Sistema TRAFICO. Los usuarios son otorgados a nombre y responsabilidad de las personas autorizadas por el contribuyente, y todos los registros y transacciones efectuadas por estos usuarios estarán asociados al Registro Nacional de Contribuyente (RNC) del fabricante, productor o importador. El ciclo de vida de los usuarios en el SIGAM se define con base a los siguientes estados:

- a) En proceso: cuando el usuario ha sido solicitado por el contribuyente y se encuentra en proceso de creación por la DGII en el SIGAM.
- b) Activo: cuando el usuario ha sido creado y se encuentra listo para realizar las operaciones y transacciones en el SIGAM.
- c) Inactivo: cuando a un usuario le han sido suspendidos los permisos o credenciales para poder realizar transacciones en el SIGAM.

Artículo 9. Inactivación del usuario. La inactivación de los usuarios referido en el literal c) del artículo 8 de la presente Norma General, será realizada por la DGII en el SIGAM de manera temporal o definitiva por las siguientes razones:

- 1) Por solicitud del contribuyente.
- 2) Por inactivación del contribuyente en el SIGAM.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

- 3) Por incumplimiento del acuerdo de responsabilidad, términos y condiciones establecido en la presente Norma General.
- 4) Por el vencimiento de la Licencia Oficial del contribuyente asociado al usuario.
- 5) Por uso abusivo o fraudulento.

Párrafo I. En los casos en que el contribuyente reporte la existencia de un riesgo de uso abusivo o fraudulento de su acceso en el SIGAM (numeral 5) o por solicitud de inactivación del propio contribuyente (numeral 1), la DGII notificará al contribuyente en un plazo no menor a veinticuatro (24) horas de antelación la inactivación del mismo.

Párrafo II. En los casos contemplados en los numerales 2, 3 y 4 de la parte capital del presente artículo, la DGII notificará al contribuyente en un plazo no menor a veinticuatro (24) horas de antelación la inactivación del mismo.

Párrafo III. En los casos de inactivación por uso abusivo o fraudulento, la DGII, luego de ser solicitado por el contribuyente, remitirá al mismo vía el correo electrónico las transacciones registradas con su acceso en los treinta (30) días hábiles anteriores a la fecha de la solicitud de inactivación. El contribuyente tendrá un plazo de quince (15) días hábiles, a partir del envío de los referidos datos, para que identifique cuáles de esas operaciones no le corresponden o han sido realizadas incorrectamente, debiendo informar mediante comunicación el resultado de la revisión realizada, detallando los elementos que sustentan que una transacción se considere realizada fraudulenta o indebidamente.

Artículo 10. Inactivación del contribuyente. Un contribuyente quedará inactivado en el SIGAM por las siguientes razones:

- a) Por cese definitivo del contribuyente, de acuerdo con lo establecido en el artículo 56 del Reglamento del ISC.
- b) Por revocación o cancelación de las licencias oficiales de fabricación o importación.
- c) Por la comisión de actos u operaciones violatorias de las normas legales constitutivas de una infracción sujeta a sanción por la legislación nacional.

Artículo 11. De los centros. Los contribuyentes podrán solicitar a la DGII la creación de centros en el SIGAM donde físicamente se realizarán las operaciones definidas con las marcaciones fiscales, las cuales se incluyen de manera ilustrativa y no limitada a: recepción, almacenamiento, aplicación, activación y destrucción.

Párrafo I. Estos centros podrán ser administrados por terceros autorizados por los contribuyentes para operaciones específicas en el SIGAM para lo cual, la DGII, procederá a establecer los parámetros necesarios de cada tipo de centro en el SIGAM. Los centros registrados con líneas de producción de fabricantes y productores tendrán asignados en el SIGAM los mecanismos de seguridad establecidos para cada caso.

Párrafo II. Independientemente la administración de los centros registrados sea realizada directamente por el contribuyente o por terceros, es responsabilidad del contribuyente mantener actualizada la información de estos centros, por lo que no deberán existir operaciones de marcaciones fiscales en locaciones que no estén previamente registradas como centros en el SIGAM.

Párrafo III. Una vez solicitada el registro y creación de un centro por el contribuyente, la DGII revisará y autorizará o no el mismo en un plazo no mayor a cinco (05) días hábiles.

Artículo 12. Registro de productos terminados. Todo producto terminado del alcohol y del tabaco de fabricación nacional o importado deberá ser registrado ante la Administración Tributaria; para los productos terminados del alcohol deberá cumplirse lo dispuesto en el artículo 21 del Reglamento del ISC.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Párrafo I. La DGII y la DGA asignarán el correspondiente Código ISC (para fabricación nacional) o Código SIGA (para importación) a los productos autorizados de acuerdo con la parte capital del presente artículo, y registrados los mismos en el SIGAM en un plazo no mayor a tres (03) días hábiles a partir de la autorización.

Párrafo II. En el caso de fabricantes y productores, deberán estar registrados en el SIGAM todos los productos terminados del alcohol y del tabaco, independientemente de su destino final y estén sujetos o no a marcación fiscal. Lo anterior se establece para fines del control de la producción a través de los mecanismos de seguridad fiscal definidos en la presente Norma General.

Párrafo III. Para el correcto registro de los productos terminados del alcohol y del tabaco, el contribuyente deberá proveer una imagen de la unidad mínima de venta de cada producto de comercialización nacional para fines de ser publicada en los canales de verificación y control posterior de los productos sujetos al Sistema TRAFICO.

Artículo 13. Reclamación sobre Errores en Transacciones. Si el contribuyente determina que ha cometido algún error en una transacción en el SIGAM, deberá efectuar la reclamación correspondiente a la DGII por los medios indicados en el acuerdo de responsabilidad, términos y condiciones establecido en la presente Norma General.

Párrafo. La solicitud de reclamación deberá contener las siguientes informaciones: i) Razón Social y Registro Nacional de Contribuyente (RNC); ii) usuario del SIGAM; iii) número y tipo de transacción; iv) hora y fecha de la transacción; v) motivo por el cual el contribuyente presume el error; y vi) cualquier información adicional o documentación que sustente la reclamación. La DGII investigará cada problema y dará respuesta al contribuyente de acuerdo con los tiempos definidos en el acuerdo de servicio establecido en la presente Norma General.

CAPÍTULO III

MECANISMOS DE CONTROL FISCAL A LOS PRODUCTOS TERMINADOS DEL ALCOHOL Y DEL TABACO

SECCIÓN I

DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MECANISMOS DE CONTROL FISCAL Y SU ADQUISICIÓN

Artículo 14. Tipo de Mecanismo de Control Fiscal. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 36 y 44 del Reglamento del ISC, se establece la marcación fiscal directa e indirecta como mecanismo de control fiscal autorizado para los productos terminados del alcohol y del tabaco. La misma, solo será provista a los contribuyentes por la DGII o a través del proveedor autorizado para estos fines.

Artículo 15. Características de los tipos de Marcación Fiscal. La marcación fiscal podrá ser directa o indirecta y sus características generales serán las siguientes:

- a) **Marcación Directa:** dispositivo impreso directamente al producto el cual cuenta con una identificación a través de un código alfanumérico y un código de barra bidimensional, ambos unívocos e irrepetibles y que puede ser autenticado a través de las diferentes características de seguridad intrínsecas a la marcación.
- b) **Marcación Indirecta:** precinto o sello de seguridad impreso sobre papel seguro, el cual puede ser autoadhesivo o no, que cuenta con una identificación a través de un código alfanumérico y un código de barra bidimensional, ambos unívocos e irrepetibles y que puede ser autenticado a través de las diferentes características de seguridad intrínsecas a la marcación.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Párrafo. Los diseños y características técnicas de las marcaciones directas e indirectas se describen y especifican en el Anexo I de la presente Norma General sobre Diseño y Especificaciones de las Marcaciones.

Artículo 16. Adquisición de Marcaciones Fiscales. La adquisición de las marcaciones fiscales será realizada por los fabricantes, productores e importadores, vía el formulario digital correspondiente a través del SIGAM, para lo cual la DGII procederá a evaluar conforme a los siguientes requisitos:

- a) Contar con Licencia Oficial vigente de fabricante o importador de productos del alcohol o del tabaco.
- b) Encontrarse al día en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y deberes formales.
- c) Los tipos de marcaciones fiscales solicitadas, conforme lo dispuesto en los artículos 15 y 16 de la presente Norma General, son las autorizadas para sus productos registrados ante la Administración Tributaria.
- d) Cantidad total del pedido en consonancia con su inventario actual de marcaciones fiscales sin aplicar y su capacidad de producción o importación.

Párrafo I. Para fines de verificar lo dispuesto en el literal d), se tomará el inventario total de marcaciones fiscales no aplicadas, más el total de marcaciones fiscales contenidas en la solicitud, no pudiendo ser este total superior a: I) para fabricantes y productores, lo correspondiente a cuatro (04) meses de producción de productos terminados sujetos a marcación fiscal promedio con base a su proyección anual de producción; II) para importadores, lo correspondiente a seis (06) meses de importaciones de productos terminados sujetos a marcación fiscal promedio con base a su proyección anual de importación. Estas proyecciones de producción quedan a cargo del contribuyente, sin desmedro a la verificación de ejecución que la DGII pueda realizarles para los fines establecidos en la parte capital de este artículo.

Párrafo II. La DGII deberá responder la solicitud en un plazo no mayor a tres (03) días hábiles, contados a partir de la recepción de la solicitud en el SIGAM.

Párrafo III. En caso de que sea rechazada la solicitud, el contribuyente podrá realizar las adecuaciones necesarias y realizar una nueva solicitud.

Párrafo IV. Una vez autorizada la solicitud, el contribuyente deberá realizar el pago de la tasa correspondiente por la cantidad de marcaciones contentivas en la autorización. Para esto, el contribuyente recibirá, a través del SIGAM, Oficina Virtual y los correos electrónicos registrados, el número de autorización de pago correspondiente con el cual podrá realizarlo por los medios físicos o electrónicos definidos por la DGII. El pago debe ser realizado en un plazo máximo de cinco (05) días calendario a contar de la fecha de autorización de la solicitud. En caso de no realizar el pago en el plazo antes señalado, la DGII procederá a cancelar y posteriormente a notificar al contribuyente la cancelación de dicha solicitud, pudiendo el contribuyente realizar una nueva solicitud.

Párrafo V. Una vez realizado el pago por parte del contribuyente, la DGII a través de proveedor autorizado deberá entregar la totalidad de lo aprobado en la solicitud en un plazo no mayor a diez (10) días calendario, en el centro y locación indicada por el contribuyente en el territorio nacional. La recepción de las marcaciones fiscales indirectas deberá ser confirmada por el contribuyente en el formulario de recepción físico definido por la DGII y registrada su recepción en el SIGAM en un plazo no mayor de tres (03) días hábiles posterior a la recepción física de los MCF. Las marcaciones directas solicitadas serán entregadas electrónicamente a través del SIGAM.

Párrafo VI. Para la correcta administración y logística de las solicitudes, las cantidades de marcaciones solicitadas deberán estar acorde a las unidades de empaque por tipo de marcación definidas en el Anexo I de la presente Norma General.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Párrafo VII. Los montos de las tasas referidas en el párrafo IV del presente artículo son los establecidos en el Decreto núm. 299-18 y sus modificaciones. Los montos pagados por los contribuyentes por este concepto serán deducibles del Impuesto sobre la Renta (ISR), de conformidad con el literal b) del artículo 287 del Código Tributario y no será considerado como crédito en ningún impuesto de acuerdo con lo establecido en el artículo 380 del referido Código y el artículo 50 del Reglamento del ISC.

Artículo 17. Transferencias de las marcaciones fiscales. Los fabricantes, productores e importadores, podrán realizar transferencias de las marcaciones fiscales disponibles para aplicación entre sus centros, las cuales deberán ser registradas por estos en el SIGAM.

Párrafo I. Los importadores podrán realizar las transferencias de marcaciones fiscales disponibles para aplicación hacia sus centros autorizados en el exterior bajo responsabilidad del importador.

Párrafo II. Las transferencias de marcaciones fiscales entre centros, deberá realizarse acorde a las unidades de empaque por tipo de marcación definidas en el Anexo I de la presente Norma General.

SECCIÓN II

DE LA APLICACIÓN DE LOS MECANISMOS DE CONTROL FISCAL

Artículo 18. Marcación Fiscal de Productos Terminados del Tabaco. El tipo de marcación fiscal que debe ser aplicada a los productos terminados del tabaco, de producción nacional e importados, será la marcación indirecta, cuyas especificaciones y diseño se establecen en el Anexo I de la presente Norma General.

Artículo 19. Marcación Fiscal Productos Terminados del Alcohol. El tipo de marcación fiscal que debe ser aplicada a los productos terminados del alcohol, de producción nacional e importados, podrá ser directa o indirecta, cuyas especificaciones y diseño se establecen en el Anexo I de la presente Norma General.

Párrafo. El tipo de marcación directa e indirecta, así como sus variantes, que deberán ser aplicadas a cada categoría de productos del alcohol y partida arancelaria correspondiente, se establece en el Anexo III de la presente Norma General.

Artículo 20. Disposiciones Generales de la Aplicación de los MCF en los Productos Terminados del Alcohol y del Tabaco. La aplicación de la marcación fiscal directa e indirecta deberá ser realizada sobre la unidad mínima de venta de cada producto terminado del alcohol y del tabaco.

Párrafo I. No serán aplicadas marcaciones fiscales a los productos terminados del alcohol y del tabaco producidos para ser exportados o transferidos a personas físicas, jurídicas o entidades acogidas a regímenes especiales exentos del Impuesto Selectivo al Consumo, conforme lo dispuesto en el artículo 366 del Código Tributario.

Párrafo II. Deberán ser aplicadas las marcaciones fiscales a los productos terminados del alcohol y del tabaco importados bajo el régimen aduanero de despacho a consumo.

Párrafo III. La disposiciones y especificaciones sobre área, posición y forma en que debe ser aplicada la marcación fiscal indirecta en estos productos, se definen en el Anexo II de la presente Norma General.

Párrafo IV. Es responsabilidad del fabricante, diseñar y adecuar los envases de sus productos para el cumplimiento de la correcta aplicación y visualización de la marcación fiscal de acuerdo con lo establecido en el presente artículo.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Párrafo V. Cuando existan complejidades técnicas en ciertos tipos de recipientes o envases de productos que imposibiliten la forma de aplicación dispuesta en los Anexo I y Anexo II de la presente Norma General, la DGII podrá, previo análisis técnico del área competente de la Administración Tributaria y dentro de un plazo no mayor a cinco (05) días hábiles, aprobar o rechazar la solicitud de aplicación de la marcación en otra zona o forma en el producto, siempre y cuando no contravenga el objeto y espíritu de la presente Norma General y la funcionalidad del Sistema TRAFICO.

Párrafo VI. La marcación fiscal deberá estar visible y adherida en el producto terminado, no pudiendo ser obstaculizada por empaques, aditamentos, materiales o dispositivos que no permitan la lectura física o digital de la marcación y que, en los casos que deban ser removidos para dicha lectura o verificación, no pueda realizarse sin la alteración del producto terminado para la venta.

Artículo 21. Obligatoriedad de la aplicación de la marcación fiscal. El fabricante, productor e importador deberá aplicar la marcación fiscal a los productos terminados del alcohol y del tabaco previo a la primera transferencia o su comercialización.

Párrafo I. En los casos de fabricantes y productores con líneas automatizadas y con Mecanismos de Seguridad Fiscal del tipo SAC y SAL, la aplicación de las marcaciones será realizada en los procesos de embotellado de acuerdo con lo dispuesto en la presente Norma General.

Párrafo II. Los importadores podrán aplicar las marcaciones fiscales a los productos en sus centros, en el país de origen o en el exterior, así como en las locaciones bajo los regímenes aduaneros establecidos por la legislación vigente y autorizados por la Dirección General de Aduanas (DGA), previa nacionalización de los productos sujetos a la marcación fiscal.

Párrafo III. El importador podrá aplicar las marcaciones fiscales a los productos, posterior a la nacionalización de estos y previo su primera transferencia o comercialización, en sus centros. Para esto, el importador deberá solicitar a la DGII, previa nacionalización de la importación, la debida autorización vía el formulario definido por esta. La DGII deberá dar respuesta en un plazo no mayor a tres (03) días hábiles a partir de la fecha de recepción de la solicitud.

Párrafo IV. La solicitud descrita en el párrafo anterior será autorizada siempre y cuando el importador cumpla con lo siguiente:

- a) Licencia Oficial de Importación vigente,
- b) Se encuentre registrado en el Sistema TRAFICO,
- c) Cuento con las debidas marcaciones fiscales disponibles o solicitud autorizada en proceso.

Párrafo V. La DGII podrá otorgar la autorización establecida en el párrafo III del presente artículo a los importadores para las importaciones de los productos terminados del alcohol y del tabaco por el tiempo de vigencia de su Licencia Oficial de Importación, con base a su calificación en los sistemas de evaluación de riesgo de la Administración Tributaria, las certificaciones y acreditaciones internacionales en materia aduanera aceptadas por la DGA y cualquier otro criterio que la DGII estime conveniente.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

SECCIÓN III

DEL REGISTRO Y CONTROL DE LOS MECANISMOS DE CONTROL FISCAL

Artículo 22. Registro de las transacciones. Todas las transacciones relacionadas a las marcaciones fiscales incluidas, pero no limitadas a: la solicitud, recepción, transferencias, asignación a productos, declaración de uso, activación, declaración de mermas, daños y pérdidas; deberán ser realizadas por el contribuyente a través del SIGAM y los formularios diseñados por la DGII para cada fin correspondiente.

Artículo 23. Transferencias. El contribuyente podrá realizar transferencias de inventario de marcaciones fiscales entre sus centros autorizados y registrados en el sistema TRAFICO, dichas transferencias deberán ser registradas en el SIGAM en un plazo no mayor a tres (03) días hábiles luego de efectuarse la entrega en el centro destino. Estas transferencias deberán ser realizadas en las unidades de empaque correspondientes y definidas en la presente Norma General para cada tipo de marcación y de acuerdo con lo establecido en el Anexo I de la presente Norma General.

Artículo 24. Almacenamiento de las marcaciones fiscales. Una vez haya sido confirmada la recepción establecida en la presente Norma General, es responsabilidad del contribuyente la debida y correcta manipulación y almacenamiento de las marcaciones fiscales bajo su poder.

Párrafo I. El contribuyente deberá almacenar las marcaciones fiscales en lugares seguros en sus centros, propios o de terceros autorizados, con acceso restringido, debiendo cumplir con los requisitos de almacenamiento establecidos en el Anexo IV sobre Requisitos y Condiciones de Almacenamiento de la presente Norma General.

Párrafo II. El contribuyente deberá efectuar las salidas o retiros de las marcaciones fiscales, en sus unidades de empaque correspondientes, siguiendo la metodología de control de inventario PEPS (Primero en entrar, primero en salir) por tipo de marcación y empaque.

Artículo 25. Declaración de uso. El contribuyente deberá declarar el uso de cada marcación fiscal aplicada a cada producto terminado, asignando a la misma el código ISC del producto en cuestión a través del SIGAM. La referida asignación podrá ser realizada de manera individual o por lote de marcaciones correspondientes a un mismo producto de acuerdo con los manuales y procedimientos técnicos definidos en el Anexo VIII sobre Guía de Operación SIGAM.

Párrafo. Es responsabilidad del contribuyente asegurar la correcta asignación de la marcación y la integridad de las informaciones reales del producto asignado con los datos adheridos a la marcación fiscal en el SIGAM.

Artículo 26. Control de inventario de las marcaciones fiscales. Es responsabilidad del contribuyente llevar el correcto control de inventario de las marcaciones fiscales a partir de su recepción, por lo que el libro digital oficial establecido para el registro de inventario de marcaciones fiscales estará contenido en el SIGAM; dichas informaciones están sujetas a ser fiscalizadas por la DGII de acuerdo con las facultades establecidas por el Código Tributario.

Párrafo. A partir de la entrada en vigencia de la presente Norma General, queda derogado el uso del Formulario AL-02 sobre Control de Casquetes y Estampillas Fiscales, y se sustituye el mismo por el libro digital de control de inventarios de marcaciones fiscales del SIGAM.

Artículo 27. Mermas en el proceso de aplicación. Se establece un máximo de un uno y medio por ciento (1.5%) como diferencia de inventario admitida por concepto de mermas operativas en el proceso de manipulación y aplicación de las marcaciones fiscales.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Párrafo. La base para el cálculo de mermas de MCF en el proceso de aplicación, se tomará de restar (a) la cantidad total de unidades de MCF consumidas en un período determinado, menos (b) la cantidad de MCF aplicadas y activadas en el SIGAM a los productos terminados en el mismo período; el resultado de lo anterior será dividido entre (a) el total de unidades de MCF consumidas, obteniendo así el porcentaje de merma real del período determinado. La cantidad total de MCF consumidas de un período terminado se determinará al restar el inventario inicial de MCF del período menos el Inventario Final del Período.

Artículo 28. Pérdidas por desperfectos o causa de fuerza mayor. En los casos donde existan daños o pérdidas de marcaciones fiscales por causas de fuerza mayor o desperfectos en equipos, materiales o herramientas del contribuyente o sus terceros autorizados, el contribuyente deberá registrar y notificar el evento dentro de los cinco (05) días hábiles a partir de la ocurrencia o constatación del hecho. En caso de que el contribuyente no realice el registro y notificación dentro del plazo establecido en el presente artículo, se reputará que el mismo fue utilizado por el contribuyente para uso o consumo propio y se dará el tratamiento establecido en el artículo 30 de la presente Norma General. A estos fines, se entenderán como fuerza mayor los acontecimientos imprevisibles e inevitables por accidentes involuntarios o fenómenos de la naturaleza, tales como ciclones, terremotos, incendios, inundaciones, tornados u otros similares.

Párrafo I. El registro y notificación deberá realizarse en el SIGAM por las marcaciones fiscales que fueron objeto del hecho, no pudiendo estas ser utilizadas posteriormente. La DGII podrá solicitar al contribuyente informaciones y medios de prueba que sirvan para constatar el hecho (de manera enunciativa y no limitativa la comprobación notarial, fotografías y filmaciones).

Párrafo II. La disposición final de las marcaciones fiscales afectadas deberá ser destruida de acuerdo con lo establecido en los artículos 41 y 49 del Reglamento del ISC sobre destrucción de inventario.

Artículo 29. Defectos por calidad de las marcaciones fiscales. En los casos que existan marcaciones fiscales con defecto de fabricación o calidad, no conforme a lo establecido en el Anexo I de la presente Norma General, la DGII sustituirá, sin costo para el contribuyente, las correspondientes marcaciones fiscales.

Párrafo. El contribuyente deberá notificar a la DGII indicando las informaciones relativas a las marcaciones fiscales con presunto defecto, en un plazo no mayor a tres (03) días hábiles a partir de la constatación del defecto. La DGII, a través de su proveedor autorizado, atenderá la notificación en un plazo no mayor a cinco (05) días hábiles luego de haber recibido la misma, debiendo analizar y detectar la causa raíz del defecto. Una vez constatado el defecto de fabricación, la DGII notificará al contribuyente la forma de resarcir las marcaciones fiscales afectadas, la cual se hará efectiva en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles a partir de dicha notificación.

Artículo 30. Diferencias de inventario no justificadas. Cuando exista un faltante en el inventario de cualquiera de los tipos de marcaciones fiscales que no haya sido originado o justificado por lo indicado en los artículos 27, 28 y 29 de la presente Norma General, el contribuyente deberá pagar los impuestos correspondientes generados por la enajenación de los productos referenciados a los tipos de marcaciones fiscales faltantes. Cuando las marcaciones fiscales no pudiesen referenciarse a un determinado producto, el contribuyente deberá pagar los impuestos correspondientes al tipo de producto de mayor volumen de venta.

Párrafo. Las diferencias de inventario podrán ser determinadas de forma universal para el total de marcaciones fiscales bajo la responsabilidad del contribuyente o de manera específica en uno o varios centros autorizados por el contribuyente.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

CAPÍTULO IV

**DE LOS MECANISMOS DE SEGURIDAD FISCAL (MSF) PARA FABRICANTES,
PRODUCTORES E IMPORTADORES DE PRODUCTOS TERMINADOS DEL ALCOHOL Y DEL
TABACO.**

SECCIÓN I

TIPOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS MECANISMOS DE SEGURIDAD FISCAL (MSF)

Artículo 31. Tipo y características de los MSF. De conformidad con lo establecido en el artículo 372 del Código Tributario y el artículo 40 del Reglamento del ISC, se establece el sistema de conteo y activación del sistema TRAFICO como mecanismo de seguridad fiscal para el control de la producción y la importación de los productos terminados de los contribuyentes.

Párrafo I. Para fines del control de la producción y la importación de los contribuyentes, se establecen los siguientes tipos de MSF:

- a) Sistema Automatizado de Aplicación y Control en línea de Producción (SAC): para las líneas de producción automatizadas de alto volumen de los contribuyentes.
- b) Sistema Automatizado de Aplicación en línea de producción (SAL): para las líneas de producción automatizadas de mediano volumen de los contribuyentes.
- c) Línea de producción manual: todo proceso o línea de producción que cumpla con los criterios establecidos en el artículo 3 de la presente Norma General, independientemente de la cantidad de unidades producidas anualmente.
- d) Sistema de Control y Activación Digital para importación (SCADI): para todas las importaciones realizadas bajo el régimen aduanero de despacho a consumo.

Párrafo II. La DGII asignará los tipos de MSF para cada línea de producción o proceso de importación de cada contribuyente autorizado. Un contribuyente podrá tener asignado uno o más tipos de MSF definidos en el presente artículo, de acuerdo con su tipo de Licencia Oficial y, en el caso de fabricantes y productores, la distribución de tipos de líneas de producción en sus centros autorizados para estos fines.

Párrafo III. Los MSF y sus componentes periféricos instalados en los centros de los contribuyentes serán debidamente precintados por la DGII para asegurar que la manipulación de estos solo sea realizada por autorización previa de la DGII.

Artículo 32. Clasificación de líneas de producción. Se establecen para fines tributarios y asignación de los tipos de MSF, las siguientes especificaciones que deben cumplir las líneas de producción de los contribuyentes para su clasificación:

- a) Línea de producción automatizada de alto volumen: cuando la producción anual de unidades mínimas de venta de productos terminados del alcohol y del tabaco correspondiente a cada tipo de Licencia Oficial cumpla con lo siguiente por cada línea de producción:
 - a. Cervecería: Mayor o igual a un millón (1,000,000.00) de unidades anuales.
 - b. Licorería: Mayor o igual a setecientos mil (700,000.00) unidades anuales.
 - c. Fábrica de vinos: Mayor o igual a setecientos mil (700,000.00) unidades anuales.
 - d. Fábrica de cigarrillos: Mayor o igual a un millón (1,000,000.00) de unidades anuales.
- b) Línea de producción automatizada de mediano volumen: toda línea que cumpla con los criterios definidos para una línea de producción automatizada establecidos en la presente Norma General, y cuente con una producción anual de unidades mínimas de venta de productos terminados del alcohol y del tabaco por debajo de las cantidades definidas en el literal a) del presente artículo.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

- c) Línea de producción manual: todo proceso o línea de producción que cumpla con los criterios establecidos en la presente Norma General, independientemente de la cantidad de unidades producidas anualmente.

Párrafo I. La DGII determinará el tipo de línea de producción de cada centro de los contribuyentes con base a los criterios definidos en el presente artículo. Las características de las líneas y el total de unidades anuales producidas por líneas de producción serán las correspondientes a los últimos doce (12) meses al momento de la solicitud de renovación de la Licencia Oficial de Fabricante por el contribuyente según lo establecido en los artículos 14, 15 y 16 del Reglamento del ISC. Para nuevas líneas de producción se tomará una proyección anual de producción otorgada por el contribuyente y verificada con base a la capacidad máxima instalada y demás informaciones técnicas de los equipos que componen las líneas de producción.

Párrafo II. Las unidades anuales mínimas establecidas para cada tipo de línea de producción automatizada serán independientes del destino final de los productos.

Artículo 33. Sistema Automatizado de Aplicación y Control en línea de Producción (SAC). Se establece el SAC como mecanismo de seguridad fiscal para las líneas de producción automatizadas de alto volumen de los fabricantes y productores en sus centros autorizados bajo Licencia Oficial. El SAC estará integrado por los componentes establecidos en el Anexo VI de la presente Norma General.

Artículo 34. Sistema Automatizado de Aplicación en línea de Producción (SAL). Se establece el SAL como mecanismo de seguridad fiscal para las líneas de producción automatizadas de mediano volumen e importadores en sus centros de producción o aplicación autorizados bajo Licencia Oficial. El SAL estará integrado por los componentes establecidos en el Anexo VII de la presente Norma General y funcionará en conjunto a los MSF SCAD y SCADI conforme a cada caso.

Artículo 35. Disposiciones generales de los Sistemas de Aplicación y Control en línea de Producción SAC y SAL. Todos los equipos y componentes del SAC y SAL serán implementados e instalados por la DGII a través de su proveedor autorizado, incluyendo las instalaciones periféricas necesarias para la correcta instalación y operación del SAC en las líneas de producción.

Párrafo I. Es responsabilidad del contribuyente realizar las modificaciones mecánicas, civiles, eléctricas y tecnológicas necesarias a las líneas de producción y áreas aledañas para la correcta instalación y operación del SAC y SAL en cada línea y sus componentes.

Párrafo II. Es responsabilidad del contribuyente la disposición de los servicios generales como: energía eléctrica, aire comprimido, internet, entre otros, necesarios para la operación del sistema.

Párrafo III. Las especificaciones técnicas que deben cumplir los contribuyentes para la instalación y operación de los SAC y SAL a sus líneas de producción automatizadas de alto volumen para cada tipo de Licencia Oficial se establecen en los Anexos VI y VII de la presente Norma General.

Artículo 36. Sistema de Control y Activación Digital (SCAD). Se establece el SCAD como mecanismo de seguridad fiscal para las líneas de producción manual de los fabricantes y productores en sus centros bajo Licencia Oficial. Es responsabilidad del contribuyente disponer de los equipos informáticos y comunicación de internet necesaria para la correcta operación y uso del SCAD. Las especificaciones técnicas requeridas se establecen en el Anexo VIII de la presente Norma General.

Artículo 37. Sistema de Control y Activación Digital para importadores (SCADI). Se establece el SCADI como mecanismo de seguridad fiscal para el control de la importación de los productos terminados del alcohol y del tabaco por los importadores.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Párrafo I. Los contribuyentes deberán realizar la asignación de las marcaciones fiscales a cada producto a importar y la correlación de estas marcaciones con cada Código SIGA y su respectiva Declaración Única Aduanera (DUA) para cada importación. La autorización por la DGA de cada DUA generará la activación de todas las marcaciones integradas y relacionadas a estos DUA's.

Párrafo II. Es responsabilidad del contribuyente disponer de los equipos informáticos y comunicación de internet necesaria para la correcta operación y uso del SCADI. Las especificaciones técnicas requeridas se establecen en el Anexo IX de la presente Norma General.

Párrafo III. Para los importadores que cumplan con los criterios establecidos en el artículo 32 de la presente Norma General y les seas asignado un MSF del tipo SAL, deberán contar también con el SCADI.

Artículo 38. Activación. Es responsabilidad de los contribuyentes asegurar que todos los productos sujetos a las disposiciones de la presente Norma General, fabricados, producidos e importados por estos, se encuentren activados en el sistema TRAFICO para su comercialización. El sistema TRAFICO registra e identifica quien (contribuyente) realizó la activación de un MCF.

SECCIÓN II

DE LA ADMINISTRACIÓN, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y REMOCIÓN DE LOS MSF

Artículo 39. Instalación de los MSF. Los equipos y componentes de cada tipo de MSF solo serán provistos e instalados por la DGII y su proveedor autorizado, siguiendo los lineamientos definidos en la presente Norma General para cada tipo de MSF.

Párrafo I. La DGII comunicará de manera física o electrónica las informaciones del personal autorizado para acceder a los centros de los contribuyentes para fines de implementación de los MSF según sea el caso.

Párrafo II. Los contribuyentes deberán disponer de espacio físico para almacenamiento temporal seguro de los materiales, equipos e insumos necesarios para la instalación de los MSF. Igualmente, dispondrán espacios para el personal técnico implementador.

Artículo 40. Modificación del tipo de MSF. La DGII podrá modificar el tipo de MSF por otro de los establecidos, a las líneas de producción que hayan sufrido alguna modificación o que su volumen de producción haya variado de acuerdo con los criterios definidos en el artículo 32 de la presente Norma General.

Artículo 41. Desinstalación de MSF. Cuando un contribuyente cese de manera definitiva sus operaciones, o la inactivación o desincorporación de una o más de sus líneas de producción o aplicación, la DGII a través de su proveedor autorizado deberá desinstalar todos los equipos y componentes periféricos de los MSF instalados, de acuerdo con lo establecido en el artículo 40 del Reglamento del ISC.

Párrafo I. En los casos de cese temporal mayor a un (01) año, la decisión de desinstalación de los MSF quedará a discreción de la DGII. De no ser desinstalados, estos quedarán inactivados en el sistema TRAFICO imposibilitando su uso hasta el reinicio de operaciones por el contribuyente.

Párrafo II. Los mecanismos de control fiscal en manos del contribuyente, a partir de la inactivación definitiva, deberán ser dispuestos de acuerdo con lo establecido en los artículos 41 y 49 del Reglamento del ISC sobre destrucción de inventario.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Artículo 42. Gestión de incidencias. La DGII pondrá a disposición un centro de contacto y atención de incidencias vía telefónica o correo electrónico definido para ello las 24 horas, 365 días del año, para atender incidencias operacionales de los MSF. La atención de estas incidencias será escalada de acuerdo a su nivel de complejidad y criticidad, pudiendo ser atendidas vía telefónica, por correo electrónico y de manera presencial en la localidad del contribuyente, según sea el caso.

Párrafo I. Para los casos de contribuyentes con MSF del tipo SAC en sus centros de producción, la DGII pondrá a disposición personal técnico a través de su proveedor autorizado, de manera permanente siempre y cuando exista producción o mantenimiento por parte del contribuyente en las líneas con SAC instalados.

Párrafo II. La DGII pondrá a disposición en los centros de producción de los contribuyentes los repuestos, insumos y partes críticas necesarias para la realización de mantenimientos y atención eficiente de incidencias de los MSF, siendo los costos relativos a dichos mantenimientos, partes e insumos, cubiertos por la DGII o su proveedor autorizado. Es responsabilidad del contribuyente poner a disposición las áreas seguras pertinentes para el debido almacenamiento de estos insumos.

Párrafo III. La clasificación de los tipos de incidencias, los lineamientos que deben seguir los contribuyentes para reportar las mismas, así como los acuerdos de servicios con los tiempos máximos de atención según su clasificación se establecen en el Anexo X sobre Acuerdo de Servicios (SLA) de la presente Norma General.

Artículo 43. Responsabilidad del Contribuyente. Los contribuyentes deberán cumplir con las guías de operación y cuidado de los MSF instalados establecidas en la presente Norma General, así como garantizar el correcto uso y resguardo de los MSF, evitando que estos sean dañados o averiados por negligencia en las operaciones realizadas por estos.

Párrafo I. Los contribuyentes deberán garantizar que ningún personal del mismo opere los MSF instalados sin el debido entrenamiento previo realizado por la DGII y su proveedor autorizado.

Párrafo II. Es responsabilidad del contribuyente disponer de un espacio físico adecuado para el personal técnico asignado de manera permanente en sus centros de producción o aplicación para la asistencia técnica, de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo VI sobre Guía de Instalación y Operación MSF SAC.

Artículo 44. Remoción y alteración de MSF. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40 del Reglamento del ISC, los MSF y sus componentes periféricos solo serán removidos o intervenidos por autorización de la DGII y bajo presencia del personal autorizado por la misma.

Párrafo. La remoción, alteración y manipulación de los MSF no autorizada por la DGII será tipificada como un delito tributario de acuerdo con lo establecido en el numeral 5 del artículo 237 y numeral 6 del artículo 240 del Código Tributario.

Artículo 45. Daños por causa de fuerza mayor. Cuando existan eventos de fuerza mayor que causen daños directos e indirectos sobre los MSF y sus componentes periféricos, el contribuyente deberá informar a la DGII el mismo día de la ocurrencia o constatación del hecho.

Párrafo. La DGII a través de su proveedor autorizado realizará la evaluación de lugar en un plazo no mayor a tres (03) días hábiles de la ocurrencia o constatación del hecho. De acuerdo con la dimensión de los daños, se realizará un cronograma de trabajo conjunto al contribuyente para la corrección necesaria y puesta en operación del o los MSF afectados, de conformidad con el Anexo XI sobre Plan de Contingencia.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

CAPÍTULO V

**DEL CONTROL POSTERIOR Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS TERMINADOS
DEL ALCOHOL Y DEL TABACO.**

SECCIÓN I

**DISPOSICIONES SOBRE EL CONTROL POSTERIOR DE LOS MCF Y LA
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS TERMINADOS**

Artículo 46. Verificación de los MCF. De acuerdo con lo establecido en el artículo 44 del Código Tributario, la Administración Tributaria podrá realizar inspecciones físicas en toda la cadena de suministros de estos productos, en las localidades y almacenes de los fabricantes, productores, importadores, así como a las personas físicas, jurídicas o entidades que comercialicen, transporten o posean productos sujetos a las marcaciones fiscales establecidas en la presente Norma General.

Párrafo I. Las inspecciones sobre los productos sujetos se realizarán verificando si los productos inspeccionados cuentan con las marcaciones fiscales establecidas para cada caso y la autenticidad de las mismas, de acuerdo con las características de seguridad contenidas en cada marcación fiscal.

Párrafo II. Adicional a lo establecido en el Párrafo I del presente artículo, la Administración Tributaria comprobará que la marcación fiscal verificada concuerde con la información del producto inspeccionado en el sistema TRAFICO y la misma se encuentre activada por el contribuyente. El no cumplimiento de lo anterior se considerará como una marcación fiscal no válida para fines de la presente Norma General.

Párrafo III. En virtud de lo establecido en el artículo 18 de la Ley Núm. 17-19 sobre Erradicación del Comercio Ilícito, Contrabando y Falsificación de Bienes Regulados, las informaciones obtenidas del sistema TRAFICO en las inspecciones realizadas sobre los productos sujetos sin las debidas marcaciones fiscales válidas, tendrán la validez de acta comprobatoria para las correspondientes sanciones establecidas en el Código Tributario y la normativa legal vigente sobre la materia. En ese sentido, la DGII pondrá en conocimiento y disposición las informaciones y productos inspeccionados a las autoridades competentes para evitar que estos productos estén disponibles para su comercialización.

Artículo 47. Requisitos para la comercialización. Los productos terminados del alcohol y del tabaco sujetos a la presente Norma General, deberán ser transferidos o comercializados en el mercado local con la debida marcación fiscal válida. Toda persona física, jurídica o entidad que comercialice un producto sujeto sin la debida marcación fiscal válida incurrirá en defraudación tributaria de acuerdo con lo establecido en el numeral 4 del artículo 237 del Código Tributario y sujeto a las sanciones correspondientes.

Artículo 48. Responsabilidad solidaria. Se considerará responsable solidario de las obligaciones establecidas en la presente Norma General, todo aquel que posea, comercialice, transporte o utilice productos sujetos a marcaciones fiscales, que no cuenten con marcaciones fiscales válidas, en virtud del literal i) del artículo 11, así como los artículos 373 y 374 del Código Tributario y el artículo 4 del Reglamento núm. 1-18. Esto independiente de las sanciones pecuniarias, administrativas y penales que pueda conllevar.

Artículo 49. Control ciudadano. La DGII pondrá a disposición de la ciudadanía y público en general, diferentes herramientas electrónicas como son: aplicación móvil, portal digital, sistema de mensajería telefónica, entre otros, para la verificación física y digital de los MCF aplicados a los productos terminados sujetos a esta Norma General.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Párrafo I. A través de estas herramientas, la ciudadanía y el público en general, podrán realizar las denuncias correspondientes en los casos de que las marcaciones fiscales sean inválidas, mal aplicadas, no concuerden con el producto inspeccionado o el producto no cuente con una marcación fiscal. Estas denuncias podrán ser anónimas por decisión del denunciante y las mismas estarán registradas en el sistema TRAFICO.

Párrafo II. La Administración Tributaria, bajo sus competencias, gestionará las denuncias realizadas en el sistema TRAFICO y utilizará como insumo para la realización de las inspecciones correspondientes.

CAPÍTULO VI

DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS

Artículo 50. Plazo de implementación y aplicación para productores y fabricantes. Los fabricantes y productores deberán contar con los Mecanismos de Seguridad Fiscal establecidos en la presente Norma General en funcionamiento, en un plazo no mayor a seis (6) meses a partir de su entrada en vigencia.

Artículo 51. Plazo de implementación y aplicación para importadores. Los importadores deberán contar con los Mecanismos de Seguridad Fiscal establecidos en la presente Norma General en funcionamiento, en un plazo no mayor a quince (15) meses a partir de su entrada en vigencia.

Artículo 52. Mecanismos de Control Fiscal (MCF) anteriores. Los contribuyentes que tengan en su poder mecanismos de control fiscal (MCF) establecidos previamente a la entrada en vigor de la presente Norma General, serán sustituidos por la DGII en la misma proporción y montos de las tasas pagadas por estos.

Párrafo I. Para la determinación del inventario de MCF referido en el párrafo anterior, la DGII validará el inventario al corte determinado con base a las informaciones asentadas por cada contribuyente en el Formulario AL-02 sobre Control de Estampillas y Casquetes.

Párrafo II. Para los casos de MCF sustituidos del tipo estampillas fiscales, se procederá a disponer de estos de acuerdo con lo establecido en los artículos 41 y 49 del Reglamento del ISC. Los casquetes con timbres fiscales podrán ser utilizados en los productos a los cuales les serán aplicados los MCF establecidos en la presente Norma General.

Artículo 53. Plazo para comercialización de productos de productores y fabricantes. Vencido el plazo estipulado en el artículo 50 de la presente Norma General, en un plazo no mayor a noventa (90) días calendario, todo producto terminado del alcohol y del tabaco de productores y fabricantes deberá contar con la debida marcación fiscal. Cuando un contribuyente, por circunstancias especiales, no pueda cumplir con la obligación establecida en el presente artículo, solicitará a la DGII, más tardar quince (15) días previo al vencimiento y mediante escrito debidamente sustentado y documentado, ampliación de plazo, el cual se otorgará hasta por un plazo adicional de sesenta (60) días calendario, dependiendo de las circunstancias aducidas.

Artículo 54. Plazo para comercialización de productos importados. Vencido el plazo estipulado en el artículo 51 de la presente Norma General, en un plazo no mayor a noventa (90) días calendario, todo producto terminado del alcohol y del tabaco importado deberá contar con la debida marcación fiscal. Cuando un contribuyente, por circunstancias especiales, no pueda cumplir con la obligación establecida en el presente artículo, solicitará a la DGII, más tardar quince (15) días previo al vencimiento y mediante escrito debidamente sustentado y documentado, ampliación de plazo, el cual se otorgará hasta por un plazo adicional de sesenta (60) días calendario, dependiendo de las circunstancias aducidas.



REPÚBLICA DOMINICANA
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
RNC: 401-50625-4

Artículo 55. Vencidos los plazos establecidos en los artículos 53 y 54 de la presente Norma General, todo producto terminado del alcohol y del tabaco que se encuentre en el mercado sin la debida marcación fiscal, estará sujeto tanto el producto como la persona física o jurídica, a las sanciones establecidas en el Código Tributario y las normativas legales vigentes.

Párrafo. Los fabricantes, productores e importadores deberán gestionar de manera directa o a través de sus intermediarios o terceros autorizados, el retiro o intercambio del producto sin marcación fiscal. Para ello, la DGII pondrá a disposición de los contribuyentes el procedimiento y las marcaciones fiscales para el debido reproceso de estos productos retirados del mercado.

Artículo 56. Deberes Formales. Las obligaciones establecidas en la presente Norma General constituyen deberes formales que deben ser cumplidos por los contribuyentes y responsables, de acuerdo con el artículo 50 del Código Tributario, por lo que el incumplimiento de estas será sancionado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 257 del Código Tributario y sus modificaciones.

Artículo 57. Entrada en vigor. Las disposiciones de la presente Norma General son de aplicación inmediata.

Dada en Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los veintinueve (29) días del mes de septiembre del año dos mil veintiuno (2021).

LUIS VALDEZ VERAS
Director General

ANEXOS



DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS MARCACIONES

TABLA DE CONTENIDO

1	ESPECIFICACIONES DE ROLLOS DE MCF PARA BEBIDAS ALCOHÓLICAS	2
1.1	CARACTERÍSTICAS	2
1.2	DIMENSIONES Y TOLERANCIAS	2
1.3	EMBALAJE.....	3
1.4	LAYOUT	3
2	ESPECIFICACIONES DE ROLLOS DE MCF PARA CERVEZAS	4
2.1	CARACTERÍSTICAS	5
2.2	DIMENSIONES Y TOLERANCIAS	5
2.3	EMBALAJE.....	5
2.4	LAYOUT	6
3	ESPECIFICACIONES DE EMPAQUE DE MCF PARA CIGARRILLOS	7
3.1	CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES.....	8
4	ESPECIFICACIONES DE MCF DIRECTO	8

ANEXO I - DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS MARCACIONES

1 ESPECIFICACIONES DE ROLLOS DE MCF PARA BEBIDAS ALCOHÓLICAS

A continuación, se describen las especificaciones de los rollos de MCF autoadhesivos para marcación indirecta de Bebidas Alcohólicas en el Sistema TRAFICO.

Los MCF para Bebidas Alcohólicas poseen las siguientes características:

- Dimensiones: 120 mm x 16 mm
- Substrato: Papel autoadhesivo

1.1 CARACTERÍSTICAS

	Criterio	Requerimiento
1	Tipo de Core	Cartón de 3 pulgadas
2	Orientación del Diseño	Horizontal, dirección al desenvolver número 4 
3	Número de MCF por rollo	24,000, 6,000 y 1,000
4	Número de empalmes	20% de los rollos entregados pueden tener máximo 3 empalmes por rollo. En general, solo se permiten dos empalmes por rollo.
5	Material de cabeza y cola	Se agregará papel estándar sin imprimir antes y después del área impresa, con una longitud mínima de 3 metros y una longitud máxima de 5 metros.
6	Peso del rollo	7,5 kg ($\pm 0,5$ kg)

1.2 DIMENSIONES Y TOLERANCIAS

Medida	Descripción	Tamaño nominal (mm)	Tolerancia (mm)	Comentarios
W	Ancho del rollo	128	± 0.5	
a	Diámetro exterior del core	Mínimo 90		
b	Diámetro interior del core	76.2 (3")	± 0.5	
D	Diámetro exterior del rollo	Máximo 300		

ANEXO I - DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS MARCACIONES

1.3 EMBALAJE

Cantidad de MCF (x1000)	Peso (kg)	Dimensiones (cm) (Largo x Ancho x Alto)	Apilamiento Máximo	Comentarios
24	9.1	40 x 40 x 16,5	8 cajas	
6	2.4	19 x 19 x 13	8 cajas	
1	0.7	19 x 19 x 13	8 cajas	



Figura 1: Embalaje de rollo de 24k MCF

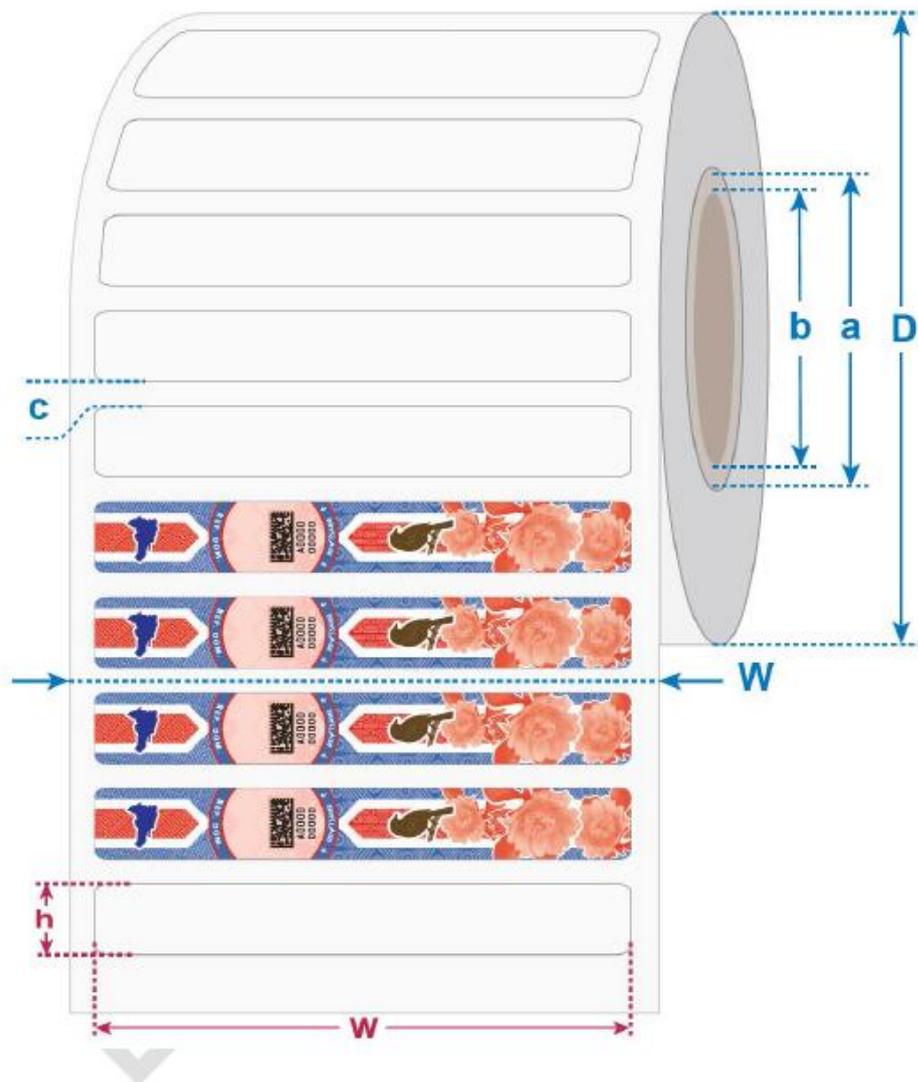
Adicional al formato de 24k se incluye la opción de rollos más pequeños de 6k y 1k MCF para los productores de bajo volumen.



Figura 2: Embalaje de rollo de 6k y 1k MCF

1.4 LAYOUT

ANEXO I - DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS MARCACIONES



2 ESPECIFICACIONES DE ROLLOS DE MCF PARA CERVEZAS

A continuación, se describen las especificaciones de los rollos de MCF autoadhesivos para marcación indirecta de Cervezas en el Sistema TRAFICO.

Los MCF indirectos para Cervezas poseen las siguientes características:

- Dimensiones: Diámetro 19 mm
- Substrato: Papel autoadhesivo

ANEXO I - DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS MARCACIONES

2.1 CARACTERÍSTICAS

	Criterio	Requerimiento
1	Tipo de Core	Cartón de 3 pulgadas
2	Orientación del Diseño	Horizontal, dirección al desenvolver número 2 
3	Número de MCF por rollo	35,000 y 1,000
4	Número de empalmes	20% de los rollos entregados pueden tener máximo 3 empalmes por rollo. En general, solo se permiten dos empalmes por rollo.
5	Material de cabeza y cola	Se agregará papel estándar sin imprimir antes y después del área impresa con una longitud mínima de 3 metros y una longitud máxima de 5 metros.
6	Peso del rollo	2 kg ($\pm 0,2$ kg)

2.2 DIMENSIONES Y TOLERANCIAS

Medida	Descripción	Tamaño nominal (mm)	Tolerancia (mm)	Comentarios
W	Ancho del rollo	23	± 0.5	
a	Diámetro exterior del core	Mínimo 90		
b	Diámetro interior del core	76.2 (3")	± 0.5	
D	Diámetro exterior del rollo	Máximo 400		

2.3 EMBALAJE

Cantidad de MCF (x1000)	Peso (kg)	Dimensiones (cm) (Largo x Ancho x Alto)	Apilamiento Máximo	Comentarios
35	1.8	40 x 40 x 14	8 cajas	3 rollos por caja, 105k MCF en total.
1	0.11	19 x 19 x 2,7	8 cajas	

ANEXO I - DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS MARCACIONES



Figura 3: Embalaje de 3 rollos con 35k MCF. 105k en total.

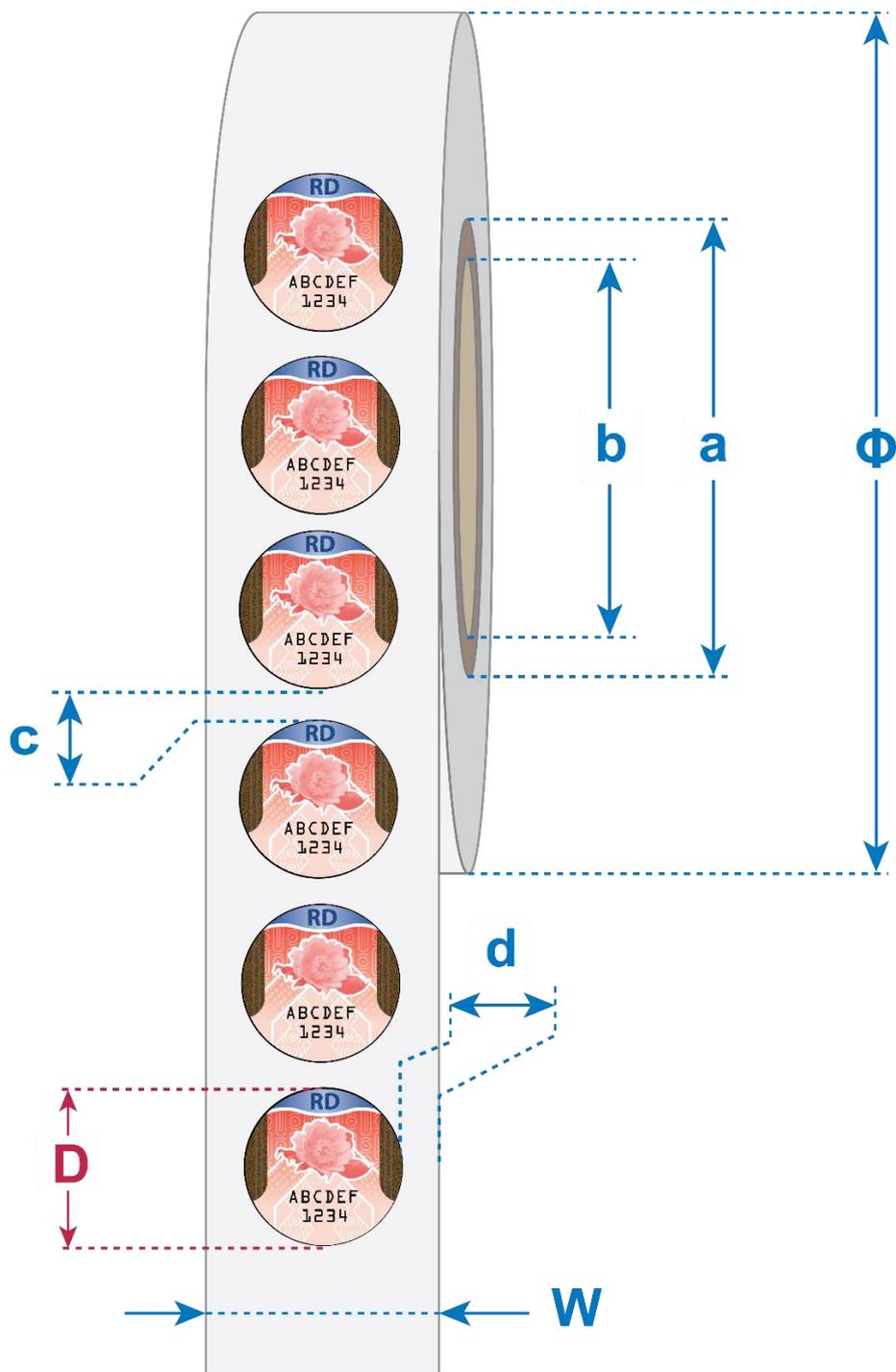
Adicional al formato de 35k se incluye la opción de rollos más pequeños de 6k y 1k MCF para los productores de bajo volumen.



Figura 4: Embalaje de rollo de 6k y 1k MCF

2.4 LAYOUT

ANEXO I - DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS MARCACIONES



3 ESPECIFICACIONES DE EMPAQUE DE MCF PARA CIGARRILLOS

A continuación, se describen las especificaciones de los rollos de MCF para marcación indirecta de Cigarrillos en el Sistema TRAFICO.

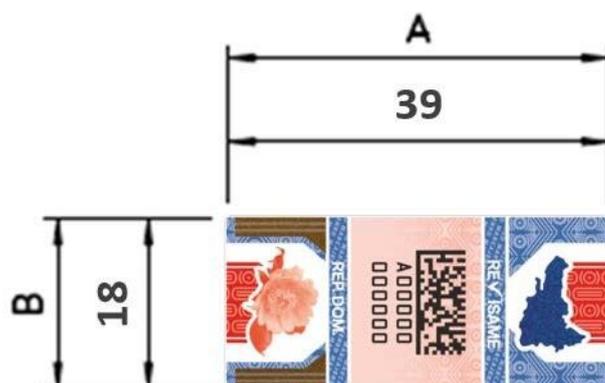
Los MCF para Cigarrillos poseen las siguientes características:

- Dimensiones: 18 mm x 39 mm
- Substrato: Papel seco

ANEXO I - DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS MARCACIONES

3.1 CARACTERÍSTICAS Y DIMENSIONES

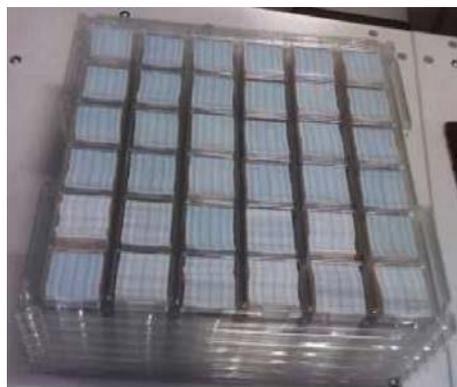
Los MCF están impresos sobre un papel seco con gramaje de 80 g/m². Estas se entregarán en cajas selladas de 108K o 10.8K unidades apiladas en fajos de 500 unidades.



A continuación, se presentan ejemplos de empaque de MCF para cigarrillos:



Caja con fajos para MCF de tabaco



Distribución de fajos de 500 unidades



Los diseños y gráficos presentados son solo para propósitos ilustrativos y no deben utilizarse como referencia.

4 ESPECIFICACIONES DE MCF DIRECTO

La marcación directa consiste en la impresión sobre el producto de un código fiscal con tinta de alta seguridad, el cual es aplicado durante el proceso de producción directamente en la línea.

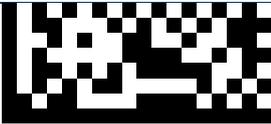
La protección de los MCF de aplicación directa está garantizada por la combinación de seguridad basada en los materiales y seguridad basada en la información.

La marcación está compuesta por una matriz de puntos que contiene un código datamatrix y un código alfanumérico único.

La marcación directa normalmente se realiza en la parte superior de la tapa en el caso de las botellas y debajo en el caso de las latas.

A continuación, se presentan las especificaciones de los Mecanismos de Control Fiscal Directos.

ANEXO I - DISEÑO Y ESPECIFICACIONES DE LAS MARCACIONES

#	Elemento	Descripción
1	ABCD 1234	Código alfanumérico único de 8 caracteres
2		Código visible 8 x 18 impreso con tinta de seguridad
3		Efecto fluorescente azul verificable mediante el uso de una lámpara UV
9		Marcador forense

Dimensiones aproximadas: 2.3 cm x 0.7 cm. Estas dimensiones son aproximadas y pueden variar de producto a producto dependiendo de las especificaciones de la línea de producción.

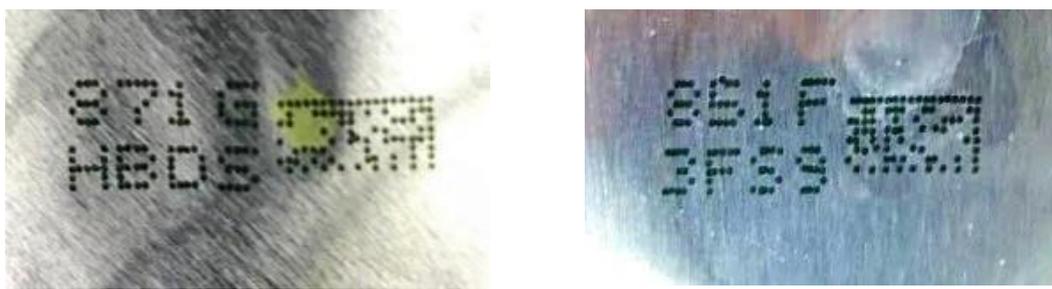


Figura 5: Ejemplos de MCF Directos

**ANEXO II -DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS
MARCACIONES****TABLA DE CONTENIDO**

1. APLICACIÓN DE MCF PARA BEBIDAS ALCOHÓLICAS	2
1.1 TIPOS PRESENTACIÓN DE MCF PARA BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN GENERAL	2
1.2 DESPEGUE DE LOS MCF	3
1.3 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN BOTELLAS	3
1.4 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN ENVASES ESPECIALES	5
1.5 PROCESO DE APLICACIÓN MANUAL EN BOTELLAS	6
1.6 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN TETRA PACK (TETRA BRICK / CARTÓN)	8
1.7 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN BARRICAS (BARRILES)	9
1.8 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN LATAS	10
1.9 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN DOY PACK	10
2. APLICACIÓN DE MCF PARA CIGARRILLOS	13
2.1 CAJETILLA DURA (HARD PACK)	13
2.2 CAJETILLA BLANDA (SOFT PACK)	16

ANEXO II - DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES

1. APLICACIÓN DE MCF PARA BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Se presenta el proceso de aplicación de los MCF y las posiciones correctas de los MCF sobre botellas, latas, galón, barricas, tetra pack y doy pack.

Los MCF están impresos sobre un sustrato autoadhesivo y cada uno tiene dimensiones de 120 x 16mm para los casos de estampillas para botellas de bebidas alcohólicas, y estampillas redondas tipo “sticker” de diámetro 19 mm para los casos de cervezas artesanales, cervezas en barrica o bebidas alcohólicas con presentación tipo “lata”.

Estos serán entregados en rollos:

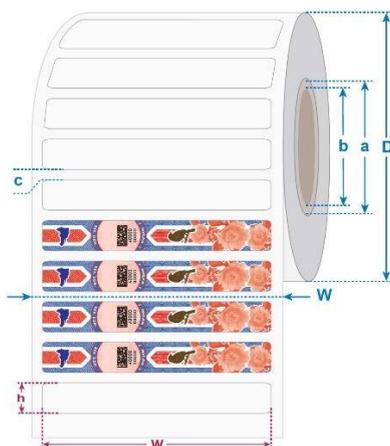


Rollos de MCF

1.1 TIPOS PRESENTACIÓN DE MCF PARA BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN GENERAL

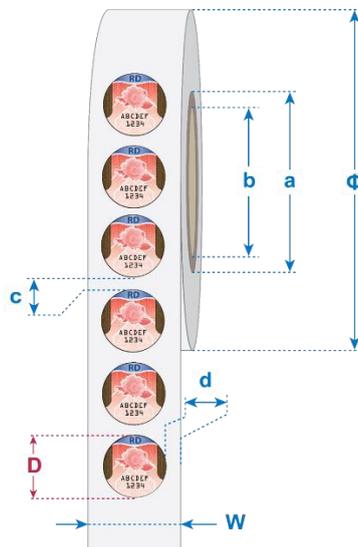
Se presenta los dos tipos de MCF (estampillas fiscales) disponibles para bebidas alcohólicas (incluyendo cervezas) que deberán ser aplicados en los productos controlados por el Sistema TRAFICO.

MCF PARA BEBIDAS ALCOHÓLICAS GENERALES (EXCEPTO PRESENTACIÓN TIPO “LATA”).



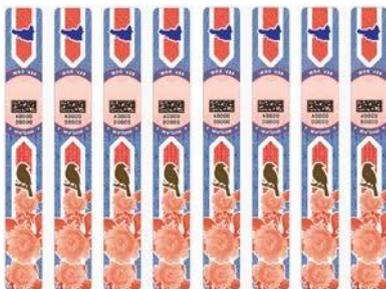
MCF PARA CERVEZAS ARTEZANALES, CERVEZAS EN BARRICAS Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN PRESENTACIÓN TIPO “LATA”.

ANEXO II - DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



1.2 DESPEGUE DE LOS MCF

Los MCF están impresos en un sustrato autoadhesivo que permite despegarlas fácilmente para su aplicación manual. Estos deben ser despegados del sustrato con cuidado, empezando desde el borde que tiene el logo de la flor de Bayahíbe, tal y como se indica en las imágenes siguientes:



Tira de los MCF



Dirección correcta de despegue



Dirección incorrecta de despegue



Se puede aplicar los MCF en productos tipo botellas de manera manual, semi automática o automática, acorde el criterio definido por la DGII.

1.3 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN BOTELLAS

- BOTELLAS ESTÁNDAR

Las siguientes imágenes son ilustrativas y presentan la posición correcta de aplicación de los MCF en una botella de bebida alcohólica estándar.

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



Posición correcta
Vista superior



Posición correcta
Vista frontal



Posición correcta
Vista trasera

El círculo con los dos textos “REVÍSAME” que contiene el código de verificación debe estar alineado en el centro de la tapa de la botella, de tal forma que la tapa y círculo del MCF sean concéntricos, y asegurándose que el código QR negro y el código alfanumérico estén completamente visibles en la cara superior de la tapa.

Los brazos laterales de los MCF deberán estar pegados verticalmente en el cuello de la botella, el brazo largo debe estar en la parte frontal de la botella. Se recomienda que el ángulo entre los brazos verticales del MCF y el eje vertical de la botella no supere los 10°, tal como es indicado en las siguientes imágenes:



Posición incorrecta
Vista frontal



Posición incorrecta
Vista trasera

No es aceptable que el código QR negro o el código alfanumérico se encuentren desalineados del centro de la tapa. Como regla general, las dos franjas azules con el texto “REVÍSAME” deben estar en la parte superior de la tapa.

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



Posición incorrecta
del código QR



Posición incorrecta
del código alfanumérico



Posición incorrecta
general

1.4 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN ENVASES ESPECIALES

• **ENVASE CON DISEÑO ESPECIAL**

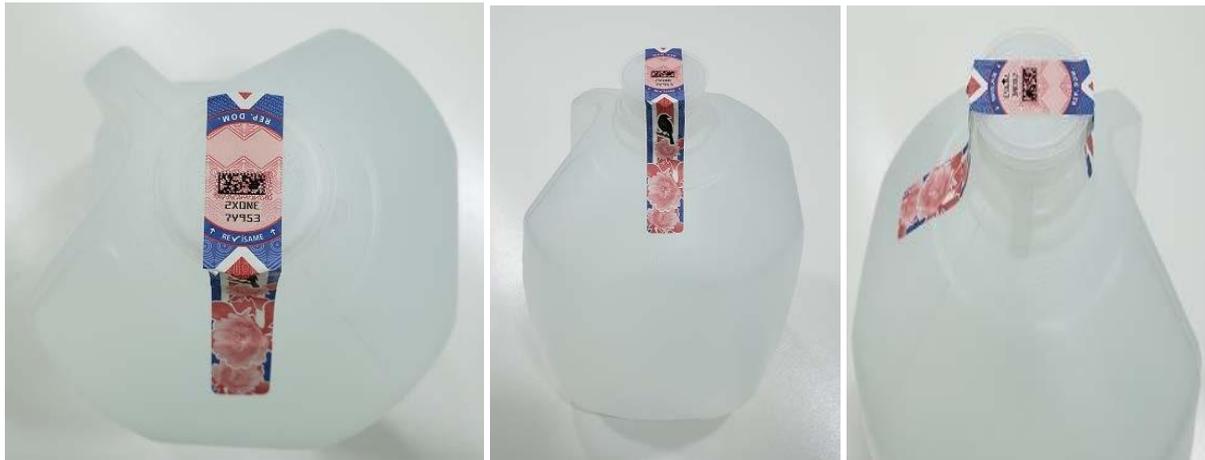
Las siguientes imágenes presentan la posición correcta de aplicación de los MCF en algunos ejemplos de envases con diseño especial.



Para casos de productos que hay capuchón, involucro o capsula sobre la tapa o corcho, que sea de material no sea transparente, la precinta debe ser aplicada sobre el mismo.

• **ENVASE TIPO GALÓN**

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



1.5 PROCESO DE APLICACIÓN MANUAL EN BOTELLAS

Los MCF deben ser aplicados iniciando por alinear el círculo con los textos “REVÍSAME” en el centro de la tapa de la botella.



Botella sin etiquetar



Posición inicial
Vista superior



Posición inicial
Vista de costado

Una vez haya sido ubicada la precinta sobre la tapa, el operador debe bajar los brazos del MCF desde arriba y pegarlos verticalmente en los laterales del cuello de la botella de manera uniforme.

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



Posición inicial correcta



Baje los brazos
de manera uniforme



Baje los brazos
de manera uniforme



Pegue hacia abajo uniformemente
Vista frontal



Pegue hacia abajo uniformemente
Vista de costado

Finalmente, el operador debe presionar el MCF en la parte superior y en sus brazos para asegurarse que quede firmemente pegada a la botella.

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



Presión en la parte superior



Presión en los costados

1.6 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN TETRA PACK (TETRA BRICK / CARTÓN)

Las siguientes imágenes presentan la posición correcta de aplicación de los MCF en un empaque tetra pack de bebida alcohólica.



Posición correcta
Vista superior



Posición correcta
Vista frontal

El MCF debe ser aplicado asegurándose que el código QR y el código alfanumérico estén completamente visibles en la cara superior del tetra pack, de tal forma que la tapa y círculo del MCF sean concéntricos.

El brazo lateral del MCF deberá estar pegado verticalmente en la parte frontal del tetra pack.

Se recomienda que el ángulo entre el brazo vertical del MCF y el eje vertical del tetra pack no supere los 10°, tal como es indicado en la siguiente imagen:

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



Posición incorrecta
Vista frontal



Posición incorrecta
Vista frontal

No es aceptable que el código QR y el código alfanumérico se encuentren sobre el borde del empaque tetra pack como indicado en las siguientes imágenes:



Posición incorrecta



Posición incorrecta

1.7 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN BARRICAS (BARRILES)

Para los productos tipo barrica (o barriles) se debe aplicar el MCF tipo “sticker” redondo.
Los MCF deben ser aplicados en el capuchón o involucro sobre la tapa de la válvula de la barrica.

n

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



Barrica sin etiquetar



Barrica con el MCF
Vista superior

Una vez haya sido ubicada el MCF sobre la parte superior de la tapa de la barrica, el operador debe presionar el MCF para asegurarse que quede firmemente pegada.

1.8 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN LATAS

Para los productos tipo latas serán utilizados MCF redondos tipo “sticker” que deberán ser aplicados en la parte del fondo, lateral o en la parte del superior (sobre el dispositivo que permite la apertura) de la lata. En caso de que la aplicación sea en el fondo de la lata, el MCF no debe obstruir la marcación de fecha de caducidad, lote de producción u otros.



Lata con etiqueta en
el costado (lateral)



Lata con etiqueta en la parte
superior



Lata con etiqueta en la parte inferior
(fondo)



Se puede aplicar los MCF en productos latas de manera manual o semi automática (utilizando un etiquetador tipo “pistola”), acorde el criterio definido por la DGII.

1.9 POSICIÓN CORRECTA DE LOS MCF EN DOY PACK

Las siguientes imágenes presentan la posición correcta de aplicación de los MCF en un doy pack de licor.

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



Posición correcta
Vista frontal



Posición correcta
Vista lateral

El MCF debe ser aplicado de tal forma que el código QR y el código alfanumérico estén completamente visibles en el lado.

La parte del MCF con la imagen de la flor de Bayahíbe deberá ser aplicada sobre la tapa del doypack y el MCF se aplicará diagonalmente siguiendo el eje de la tapa.

Las siguientes imágenes presentan algunas posiciones incorrectas de aplicación de los MCF en un doypack de licor.



DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES



Posición incorrecta



Posición incorrecta



Posición incorrecta



Posición incorrecta

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES

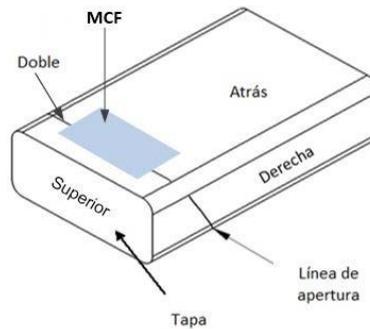
2. APLICACIÓN DE MCF PARA CIGARRILLOS

2.1 CAJETILLA DURA (HARD PACK)

En este punto se presenta las posiciones correctas de los MCF aplicados en las distintas cajetillas de cigarrillos para el Sistema TRAFICO.

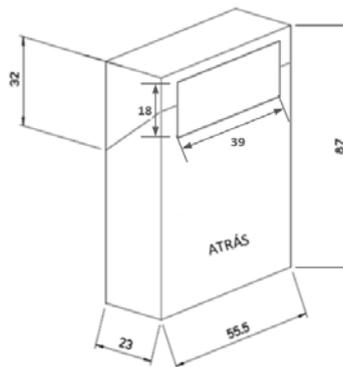
La aplicación del MCF se realiza de la siguiente manera:

- 1- En la parte de atrás (trasera) de las cajetillas duras de cigarrillos (*hard pack*), en la misma posición donde actualmente se aplica las estampillas fiscales para cigarrillos de producción nacional. A continuación, se muestra detalles (lados y perspectiva) de las cajetillas para ilustrar la posición de los MCF en las cajetillas duras (*hard packs*):



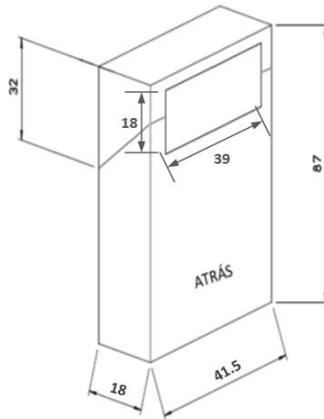
A continuación, se muestra la posición del MCF en las cajetillas duras (*hard pack*) de 20 y 10 cigarrillos:

POSICIÓN CAJETILLAS DE 20KS: 87 X 55.5 X 23 mm



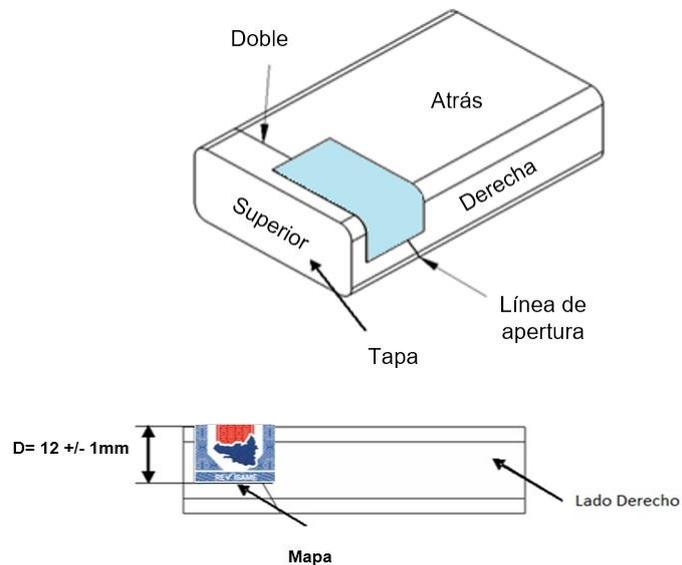
DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES

POSICIÓN CAJETILLAS DE 10KS: 87 X 41.5 X 18 mm



- 2- La aplicación de los MCF en formato "L", es decir, el MCF estará con parte de su superficie doblada sobre un lado de la cajetilla.

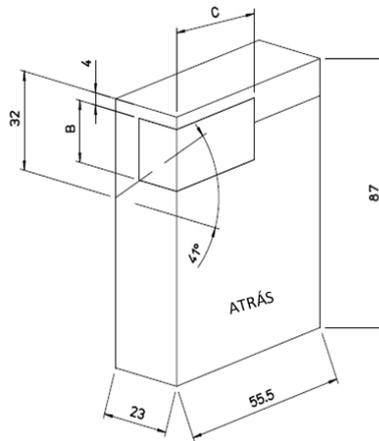
La siguiente imagen muestra detalles (lados y perspectiva) de las cajetillas para ilustrar la posición de los MCF en las cajetillas duras (*hard packs*):



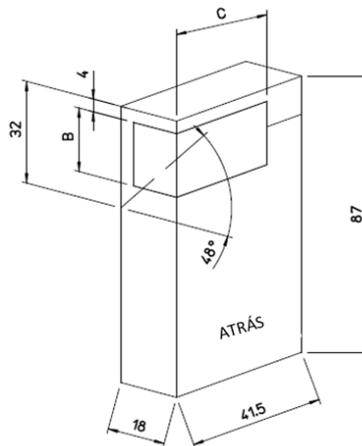
DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES

A continuación, se muestra la posición del MCF doblado en formato “L” en las cajetillas duras (*hard pack*) de 20 y 10 cigarrillos:

POSICIÓN CAJETILLAS DE 20KS: 87 X 55.5 X 23 mm

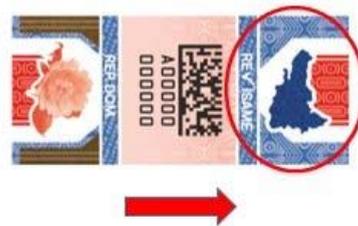


POSICIÓN CAJETILLAS DE 10KS: 87 X 41.5 X 18 mm



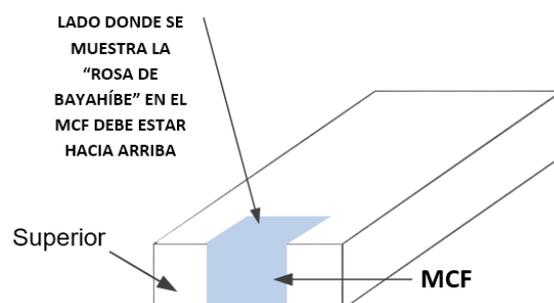
DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES

Será obligatorio que el operador de línea de producción alimente los MCF en la tolva de alimentación del aplicador de etiquetas con los mismos (MCF) con la cara hacia abajo y el mapa de República Dominicana en el lado derecho. A continuación, se indica cómo se deberá alimentar el etiquetador por parte del operador del productor:



2.2 CAJETILLA BLANDA (SOFT PACK)

En las cajetillas blandas (*Soft pack*) los MCF serán aplicados en la posición estándar para ese tipo de producto, es decir, en la parte superior de la cajetilla.



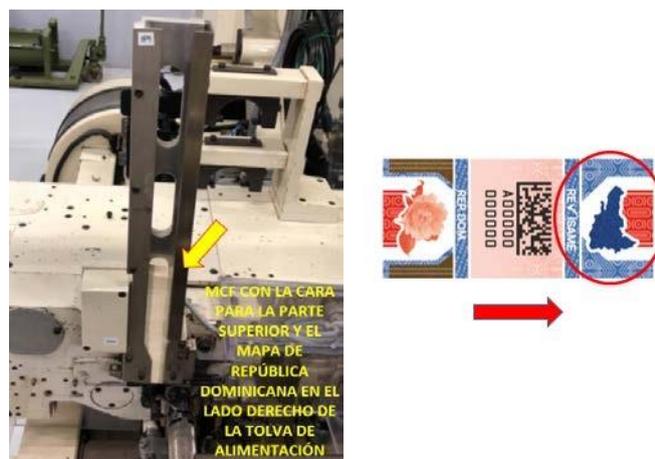
Para las líneas de producción que utilizan máquinas encajetilladoras y encelofanadora para cajetillas blandas (*Soft pack*) que sean de la marca GD, el productor deberá cumplir con los requerimientos que se indican en la parte inferior:

DISPOSICIONES Y ESPECIFICACIONES DE APLICACIÓN DE LAS MARCACIONES

1. La cajetilla deberá ingresar en la encelofanadora GD (4350 o C600) con la parte doblada del MCF donde se muestra la “Rosa de Bayahíbe” hacia arriba, como se ilustra en las siguientes imágenes:



2. Será obligatorio que el operador de línea de producción alimente los MCF en el aplicador de etiquetas con los mismos (MCF) con la cara para arriba y el mapa de República Dominicana en el lado derecho de la tolva de alimentación del etiquetador, como se muestra en la siguiente ilustración:



Los diseños y gráficos presentados son solo para propósitos ilustrativos y no deben utilizarse como referencia.

**ANEXO III - TIPO DE MARCACION DIRECTA E INDIRECTA POR CATEGORÍA Y UNIDAD
MINIMA DE VENTA DEL PRODUCTO TERMINADO DE ALCOHOL Y DEL TABACO**
**TIPO DE MARCACION DIRECTA E INDIRECTA POR CATEGORÍA DE PRODUCTO
TERMINADO DE ALCOHOL Y DEL TABACO**
TABLA 1.1

SUBCATEGORÍA	MARCACION INDIRECTA LARGA AUTOADHESIVA	MARCACION INDIRECTA REDONDA	MARCACION INDIRECTA NO AUTOADHESIVA
AGUARDIENTE DE AGAVE	X		
AGUARDIENTE DE CEREALES	X		
AGUARDIENTE DE CEREALES SABORIZADO	X		
AGUARDIENTE DE FRUTAS	X		
AGUARDIENTE DE FRUTAS SABORIZADO	X		
AGUARDIENTE DE ORUJO	X		
AGUARDIENTE DE VINO	X		
AGUARDIENTE DE VINO SABORIZADO	X		
GRAPPA	X		
PISCO	X		
BRANDY O WEINBRAND	X		
CERVEZA NO ALCOHÓLICA		X	
CERVEZA LIGERA (LIGHT)		X	
CERVEZA REGULAR		X	
CERVEZA EXTRA (FUERTE)		X	
SAKE	X		
SIDRA	X		
COCTEL DE VINO	X		
COCTEL DE VINO GASIFICADO	X		
GINEBRA O GIN	X		
KIRSCH	X		
ADVOCCAT/AVOCAT/ADVOKAT/LICOR DE HUEVO	X		
AMARGO/BITTER/AMER	X		
ANÍS	X		
APERITIVO	X		
APERITIVO POCO ALCOHÓLICO	X		
APRICOT	X		
CHERRY	X		
CREMAS	X		
CURAZAO/CURACAO	X		
LICOR DE ANIS	X		
LICOR DE CEREZA	X		
LICOR DE GENCIANA	X		
LICOR DE RON	X		
MARRASQUINO/MARRASKINO/MARRASCHINO	X		
PACHARÁN	X		
PASTIS	X		
PONCHE	X		
PONCHE PASTEURIZADO	X		
RATAFÍA	X		

ANEXO III - TIPO DE MARCACION DIRECTA E INDIRECTA POR CATEGORIA Y UNIDAD MINIMA DE VENTA DEL PRODUCTO TERMINADO DE ALCOHOL Y DEL TABACO

SAMBUCA	X		
LICOR PUNCH AU-RHUM	X		
LICOR CRÈME DU RHUM	X		
LICORES DESTILADOS O FERMENTADOS	X		
BEBIDAS ALCOHÓLICAS DE BAJA GRADUACIÓN	X		
TEQUILA	X		
AGUARDIENTE SOBRE GRADUADO	X		
MAMAJUANA	X		
MAMAJUANA SABORIZADA	X		
AGUARDIENTE DE CAÑA DE AZUCAR	X		
AGUARDIENTE DE CAÑA DE AZUCAR SABORIZADO	X		
RON	X		
RON DOMINICANO	X		
RON SABORIZADO	X		
FERNET	X		
VERMUT O VERMOUTH	X		
VINO TRANQUILO O DE MESA	X		
VINO ESPUMOSO O GASIFICADO	X		
VINO REFORZADO, LICOROSO, AMISTELADO, FORTIFICADO O GENEROSO	X		
VINO CRIOLLO	X		
VINO CRIOLLO GASIFICADO	X		
VINO CRIOLLO REFORZADO O FORTIFICADO	X		
SANGRÍA	X		
VINOS AROMATIZADOS	X		
VINO DE CEREALES	X		
VODKA	X		
VODKA AROMATIZADO O SABORIZADO	X		
WHISKY/WHISKIES/WHISKEY	X		
WHISKY MEZCLADO	X		
CIGARRILLOS			X

TIPO DE MARCACION DIRECTA E INDIRECTA POR UNIDAD MINIMA DE VENTA DEL PRODUCTO TERMINADO DE ALCOHOL Y DEL TABACO

Independientemente lo establecido en la Tabla 1.1, cuando un producto independientemente de su categoría y la marcación establecida en la Tabla 1.1 del presente anexo, deberá utilizar la marcación definida en la presente tabla 1.2.

TABLA 1.2

PRESENTACIÓN	IMAGEN	BOTELLA DE CRISTAL	BOTELLA PET	LATA	BARRICA	BOLSA EN CAJA (BAG-IN-BOX)	ENVASE DE CARTÓN ASEPTICO	CAJETILLA DE CIGARRILLO
MCF INDIRECTA LARGA AUTOAHESIVA		X	X			X	X	
MCF INDIRECTA REDONDA		X Aplica para los envases de: - Cervezas - Botellas con tapa corona		X	X			
MCF INDIRECTA NO AUTOADHESIVA								X

MCF Directa,  solo aplica para cervezas industriales cuyo proceso de producción le permita colocar un MSF tipo SAC.



**ANEXO IV - REQUISITOS Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LAS
MARCACIONES FISCALES**

1. REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO.

Los fabricantes e importadores serán responsables del apropiado almacenamiento, uso y aplicación de los MCF:

1. Los MCF deben ser almacenados en un entorno seguro, limpio, sin exposición directa al sol, seco y con una temperatura y humedad relativas estables (Recomendación: 17°-25°C y 40-65% de humedad relativa).
2. El área de almacenamiento debe estar libre de humedad, goteras y plagas.
3. Los MCF deben ser almacenados bajo llave y el acceso a estos debe ser controlado por el contribuyente.
4. Se debe limitar y controlar el número de personas que tienen acceso al área de almacenamiento de los MCF.
5. El retiro de los MCF, con base a sus empaques, deberá realizarse siguiendo el método PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir), para asegurar la debida rotación de los mismos.

ANEXO V - ACUERDO DE RESPONSABILIDAD, TERMINOS Y CONDICIONES SIGAM**ACUERDO DE RESPONSABILIDAD, TÉRMINOS Y CONDICIONES DE USO DE MEDIOS ELECTRÓNICOS ENTRE LA DGII Y LOS USUARIOS DEL SISTEMA TRAFICO**

El Sistema de Control y Trazabilidad Fiscal (TRAFICO) ofrece un mecanismo eficiente para identificar, mediante marcaciones fiscales, la legitimidad de un producto. Este mecanismo de control fiscal funciona junto a un sistema tecnológico integral que permite identificar, autentificar y rastrear los productos locales e importados bajo la categoría de bebidas alcohólicas y cigarrillos desde su producción o importación hasta su consumo.

La Dirección General de Impuestos Internos (en lo adelante, la DGII), actuando en calidad de entidad administradora y reguladora del sistema TRAFICO, ha aprobado las condiciones generales relacionadas a la responsabilidad y uso de medios electrónicos puestos a disposición de los contribuyentes sujetos al sistema. Para esto contrató los servicios de la empresa SICPA, la cual dentro de las obligaciones que le corresponden como suplidor es la implementación de una plataforma virtual para el sistema TRAFICO, quien adopta como buenas y válidas las disposiciones contenidas en el presente acuerdo de términos y condiciones de uso de medios electrónicos para el óptimo funcionamiento y el desarrollo del Sistema de Control y Trazabilidad Fiscal (TRAFICO) de Bebidas Alcohólicas y Cigarrillos.

Con la finalidad de obtener un acceso al referido sistema, quien suscribe _____ *(Complete sin tachones, ni enmendaduras y con letra legible: Nombres y Apellidos completos del representante)*, portador(a) de la cédula de identidad y electoral o pasaporte nº _____ *(Complete sin tachones, el número de cédula o pasaporte)* (en lo adelante, El Usuario), actuando en representación de _____ *(Complete sin tachones, ni enmendaduras y con letra legible: razón social completa del contribuyente)*, sociedad organizada y existente de conformidad con las leyes de _____ *(Complete sin tachones, ni enmendaduras y con letra legible: la nacionalidad de la empresa)*, titular del Registro Nacional del Contribuyente nº _____ *(Complete sin tachones, el número de RNC de la sociedad)* (en lo adelante, El Contribuyente), tiene a bien otorgar su consentimiento expreso y sin reservas a los términos y condiciones legales que rigen la utilización de la página electrónica trafico.dgii.gov.do (en lo adelante, Página Web TRAFICO), así como a su respectiva clave de acceso, para el cumplimiento de sus obligaciones como usuario del sistema.

Objeto

En el presente acuerdo se establecen los términos y condiciones para el acceso y uso de la Página Web TRAFICO. A través de esta plataforma, El Contribuyente dará a conocer a la DGII el contenido de un trámite o actuación mediante un mensaje de datos. El mensaje de datos se entenderá como toda información creada, generada, procesada, enviada, recibida, comunicada o archivada por medios electrónicos, la cual podrá ser intercambiada mediante la utilización de cualquier medio. Los documentos desmaterializados en mensajes de datos tienen el mismo valor jurídico que los documentos escritos. Por tanto, el acceso a los mismos se interpretará como el documento original, de conformidad con lo establecido en la Ley nº 126-02 sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales.

El Contribuyente utilizará la Página Web TRAFICO para efectuar trámites relacionados al sistema, incluyendo, pero no limitado la solicitud de Mecanismos de Control Fiscal (MCF), la creación y gestión de productos (SKU), la declaración de MCF y productos dañados o robados, la información de previsiones de producción y la consulta de datos de producción.

ANEXO V - ACUERDO DE RESPONSABILIDAD, TERMINOS Y CONDICIONES SIGAM

Condiciones de Uso

El Contribuyente podrá solicitar a la DGII cuantos números de usuario considere y asignarlos a sus representantes debidamente autorizados, quienes podrán acceder a la Página Web TRAFICO, declarando y reconociendo, bajo fe de juramento, que están autorizados para actuar en su nombre, así como para asumir las obligaciones y compromisos descritos en el presente documento.

Para acceder a la Página Web TRAFICO, la DGII le asignará a El Contribuyente la cantidad de usuarios que requiera, así como sus respectivas claves de acceso al momento de suscribir el presente acuerdo. Cada clave asignada, deberá ser reemplazada posteriormente por otra contraseña secreta de su preferencia.

La administración y confidencialidad de la clave de acceso es responsabilidad de El Usuario. En caso de que olvide su clave, podrá recuperarla cumpliendo con las validaciones y filtros de seguridad requeridos por la página web oficial, debiendo cumplir con las obligaciones derivadas de su titularidad. En ese sentido, El Usuario deberá enviar un mensaje por correo electrónico a la dirección trazabilidadfiscal@dgi.gov.do solicitando una nueva clave provisional, la cual procederá a cambiar por una de su elección.

El Contribuyente entiende y acepta expresamente que la realización de trámites dentro de la Página Web TRAFICO, estarán sujetas a todos los efectos legales que correspondan, a partir del ingreso de la información o solicitud. SICPA verificará por medio de sus herramientas informáticas, el día y hora exactas en el que se produjo el acceso y el ingreso de la información o solicitud en la Página Web TRAFICO.

Al suscribir el presente acuerdo, El Contribuyente declara la autenticidad de la información que suministrará al sistema TRAFICO al hacer uso de la Página Web TRAFICO.

Confidencialidad

La DGII se compromete a mantener bajo estricta confidencialidad los datos proporcionados por El Contribuyente a través de la Página Web TRAFICO, acogiéndose al deber de reserva dispuesto por los artículos 33 y 47 del Código Tributario dominicano, a menos que deban ser divulgados en cumplimiento de una obligación legal o fundamentada en una orden de la autoridad administrativa o judicial competente.

Responsabilidad de la DGII

La DGII se compromete a hacer esfuerzos razonables para asegurar el correcto funcionamiento de la Página Web TRAFICO, así como suministrar la asistencia requerida por El Contribuyente.

Asimismo, la DGII asume la responsabilidad de garantizar que las transacciones ejecutadas por El Contribuyente a través de la Página Web TRAFICO sean registradas o almacenadas de manera íntegra y bajo estrictas medidas de seguridad, en una base de datos propiedad de la DGII.

Responsabilidad de El Contribuyente

Es deber de El Contribuyente observar estrictamente los términos y condiciones establecidos en este acuerdo, no pudiendo en ningún momento alegar desconocimiento de estos. En tal sentido, se compromete a respetar fielmente las instrucciones y normas de seguridad establecidos en el presente acuerdo y asume la responsabilidad total del uso, tanto de la clave de acceso, como de la veracidad de las informaciones provistas para la realización de los distintos procesos dentro de la Página Web TRAFICO.

ANEXO V - ACUERDO DE RESPONSABILIDAD, TERMINOS Y CONDICIONES SIGAM

El Contribuyente está obligado a utilizar la Página Web TRAFICO con prudencia y razonabilidad. La responsabilidad derivada de la falta de cuidado, de la indebida reserva, del mal uso o del uso por terceros autorizados o no, mediante mandato del titular de la clave, ocasionándose o no perjuicios, corresponde exclusivamente a El Contribuyente.

Con el objetivo de garantizar la seguridad en el manejo de la información, la DGII expresa que la seguridad de los trámites efectuados y servicios prestados a través de la Página Web TRAFICO, se garantizará mediante la clave al usuario, y de su uso se derivarán todas las responsabilidades legales, de conformidad con la ley.

El Contribuyente está obligado a informar inmediatamente a la DGII a través del correo electrónico trazabilidadfiscal@dgi.gov.do, cuando considere que sus mecanismos de autenticación de ingreso han sido robados, descryptados fraudulentamente o si piensa que una persona no autorizada ha tenido acceso. El Contribuyente reconoce que todas las transacciones electrónicas realizadas con su nombre de usuario previo a la notificación de robo de datos de acceso o uso no autorizado de sus medios de identificación y autenticación se presumirán irrefutablemente de su autoría, hasta tanto sea confirmado el acceso fraudulento a través del proceso de verificación establecido en la Norma General sobre los Mecanismos de Control y Seguridad Fiscal para Fabricantes, Productores e Importadores de Productos Terminados del Alcohol y del Tabaco y sus derivados.

Limitación de responsabilidad de la DGII

La DGII no será responsable por las pérdidas o daños sufridos por El Contribuyente por causa de terceros o fallas tecnológicas bajo responsabilidad de éste o de los terceros. Asimismo, no tendrá ninguna responsabilidad por la inexactitud, veracidad, contenido o por cualquier error en la información proporcionada por El Contribuyente, indistintamente de que se trate de errores humanos o tecnológicos.

Aceptación

Con la suscripción del presente acuerdo de términos y condiciones de uso, El Contribuyente acepta y se somete sin reservas a cada una de las disposiciones establecidas en el mismo, las cuales se hacen extensivas a las disposiciones de la Ley nº 126-02 sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales, así como a las normas vigentes que rigen la materia en la República Dominicana.

Cualquier información relativa al uso de la clave de acceso, El Contribuyente del sistema TRAFICO las recibirá en la siguiente dirección de correo electrónico:

_____ *(Complete sin tachones, ni enmendaduras una dirección de correo electrónico vigente).*

Duración

Este acuerdo de responsabilidad, términos y condiciones de uso entrará en vigor al momento de su suscripción y tendrá una vigencia por tiempo indefinido. A menos que El Contribuyente cese de manera definitiva la explotación de su actividad económica o le sea revocada la licencia de producción, importación o comercialización de los productos del sector de bebidas alcohólicas o cigarrillos.

Cualquier violación a los términos y condiciones de uso establecidos en el presente acuerdo, será considerada como causal suficiente para que la DGII suspenda o limite el acceso o utilización de la Página Web TRAFICO.

ANEXO V - ACUERDO DE RESPONSABILIDAD, TERMINOS Y CONDICIONES SIGAM

***CAMPOS OBLIGATORIOS PARA IDENTIFICACIÓN USUARIO DE TRAFICO
(RNC, Cédula o Pasaporte)***

<i>Fecha (dd/mm/aaaa):</i>	
<i>Nombre del Contribuyente (Usuario que custodiará la clave)</i>	
<i>No. de Identificación:</i>	
<i>Celular/Convencional</i>	
<i>DATOS DE UBICACIÓN</i>	
<i>Calle Principal:</i>	
<i>No.</i>	
<i>Municipio:</i>	
<i>Provincia:</i>	
<i>Distrito Municipal:</i>	
<i>Referencia:</i>	
<i>Teléfono:</i>	

(Llene sin tachones, ni enmendaduras, y con letra legible, caso contrario el Acuerdo no será válido)

Nombre la Empresa

Usuario del Sistema TRAFICO

Nombre del Representante

Cargo del Representante

Firma del Representante

ANEXO VI - GUÍAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FÁBRICA**TABLA DE CONTENIDO**

1 PREFACIO	2
OBJETIVO	1.1
ABREVIACIONES	1.2
LEYENDAS	1.3
2 COMPONENTES DEL SISTEMA TRAFICO	2
2.1 SISTEMA DE ESCANEADO Y ACTIVACIÓN	3
2.2 GUÍAS DE INSTALACIÓN LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE BEBIDAS ALCOHOLICAS	5
2.3 GUÍAS DE INSTALACIÓN LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE CIGARRILLOS	21
2.4 GUÍAS DE INSTALACIÓN LÍNEAS DE PRODUCCIÓN CON MARCACIONES DIRECTAS	30
2.5 SERVIDOR MAESTRO	47
2.6 RED LOCAL	49
3 ÁREAS REQUERIDAS POR EL PROVEEDOR AUTORIZADO	51
3.1 ÁREA DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL	52
3.2 ÁREA DE ALMACENAMIENTO SEGURO	52
4 SOPORTE DEL PERSONAL TÉCNICO DEL PRODUCTOR	53
5 OPERACIÓN MSF SAC	55
5.1 PANTALLAS DE SISTEMA SAS	55
5.2 INSTRUCCIÓN DE SISTEMA BRS	60
5.3 OPERACIÓN PARA MCF INDIRECTOS	62
5.4 OPERACIÓN PARA MCF DIRECTOS	68

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

1 PREFACIO

1.1 OBJETIVO

Esta guía proporciona instrucciones para el uso correcto del Sistema TRAFICO.

1.2 ABREVIACIONES

Los siguientes términos y abreviaturas se aplican a esta guía:

Abreviación	Definición
TRÁFICO	Sistema de Control y Trazabilidad Fiscal para Bebidas Alcohólicas y Cigarrillos de Producción Nacional e Importados de Comercialización Nacional
SAS	Sistema de Escaneado y Activación (Scanning and Activation System)
SAC	Sistema Automatizado de Aplicación y Control en línea de Producción
SCL	Línea de Codificación Segura (Secure Coding Line)
DGII	Dirección General de Impuestos Internos
SKU	Nombre completo que describe las características de un producto (Stock Keeping Unit)
BRS	Sistema de lectura de Códigos de Barras (Barcode Reading System)
BLS	Sistema de Etiquetado de Bebidas
BEAM	Sistema de fijación de los equipos
DMS	Sistema central de gestión de datos (Data Management System)
LAN	Red de área local (Local Area Network)
SCL BEAM	Estación de marcación directa, conteo y activación
UPS	Fuente eléctrica ininterrumpida (Uninterruptible Power Supply)
VPN	Red privada virtual (Virtual Private Network)
ECC	Estación de control de calidad, conteo y activación
MCF	Mecanismo de Control Fiscal (Estampillas o precintas fiscales)

1.3 LEYENDAS

Los siguientes símbolos están destinados a alertar al usuario sobre las instrucciones de seguridad asociadas:



Sugerencia: información útil sobre el sistema.



Nota: Información relevante sobre el uso del sistema.



Precaución: Riesgo o daño al sistema.



Advertencia: Riesgo de lesiones personales.

2 COMPONENTES DEL SISTEMA TRÁFICO

Describir las directrices generales que el productor deberá realizar previo a la implementación del Sistema TRÁFICO (Sistema de Control y Trazabilidad Fiscal para Bebidas Alcohólicas y Cigarrillos de Producción Nacional e Importados de Comercialización Nacional) en su planta de producción. También se muestra cuáles serán las responsabilidades antes y durante la instalación del Sistema TRÁFICO.

2.1 SISTEMA DE ESCANEADO Y ACTIVACIÓN

El Sistema de Escaneado y Activación (SAS) es utilizado en el caso de la marcación indirecta, que es el hecho de la aplicación de los MCF (estampillas fiscales) en las bebidas alcohólicas y cajetillas de cigarrillos, y permite la activación de las mismas directamente en las líneas de producción automáticas, que es realizado con el escaneado de un código de seguridad que contiene el MCF (estampilla fiscal).

El SAS proporciona las siguientes funcionalidades:

- **Identificación del producto (SKU) y conteo de la producción:** El operador de la línea de producción debe seleccionar en pantalla el SKU y el lote del producto que se va a producir en el momento del arranque de la producción. Adicionalmente, esta información se comprobará por el código de barras del producto que será detectado automáticamente mediante un sistema de lectura de códigos de barras, llamado BRS.
- **Marcación Indirecta:** En el caso de las bebidas alcohólicas, el conjunto de equipos que componen la solución SAS está conectado un etiquetador automático (BLS) que aplicará estampillas directamente en el producto en línea de producción. Este etiquetador será instalado en la ubicación definida por el proveedor autorizado en conjunto con el productor.

Para las plantas de producción de cigarrillos, los MCF son aplicados en las cajetillas de cigarrillos a través de un etiquetador automático conectado a la máquina de cigarrillos. Este etiquetador automático es propiedad del productor.

- **Marcación directa:** El SCL imprimirá un código de seguridad único directamente sobre la tapa de las botellas o en el fondo de las latas de cerveza. El marcador será instalado en la ubicación definida por el proveedor autorizado en conjunto con el productor.
- **Escaneo:** Esta funcionalidad del Sistema TRAFICO proporciona la verificación y validación en línea de producción de los códigos de seguridad que contiene los MCF (estampillas fiscales) en las bebidas alcohólicas o cigarrillos. La validación será realizada por cada unidad que se produzca en línea automática de los productores.
- **Activación:** La información que contiene encriptada en el código de seguridad (descripción del producto, planta de producción, fecha y hora de producción, línea de producción y otros datos) se cargará automáticamente en la base de datos, cambiando el estado del código de seguridad de los MCF para "activado" en la base de datos del DMS de acuerdo con el producto y fabricante asociado.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

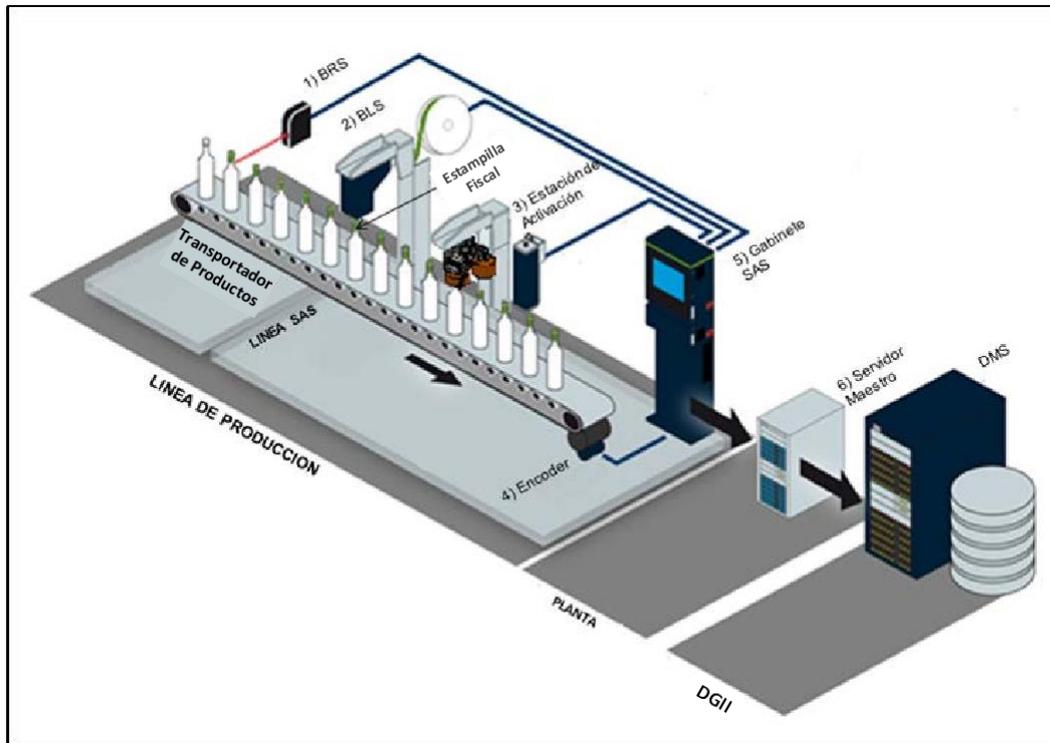


Figura 1 - Esquema del Sistema TRAFICO para líneas de producción de Bebidas Alcohólicas

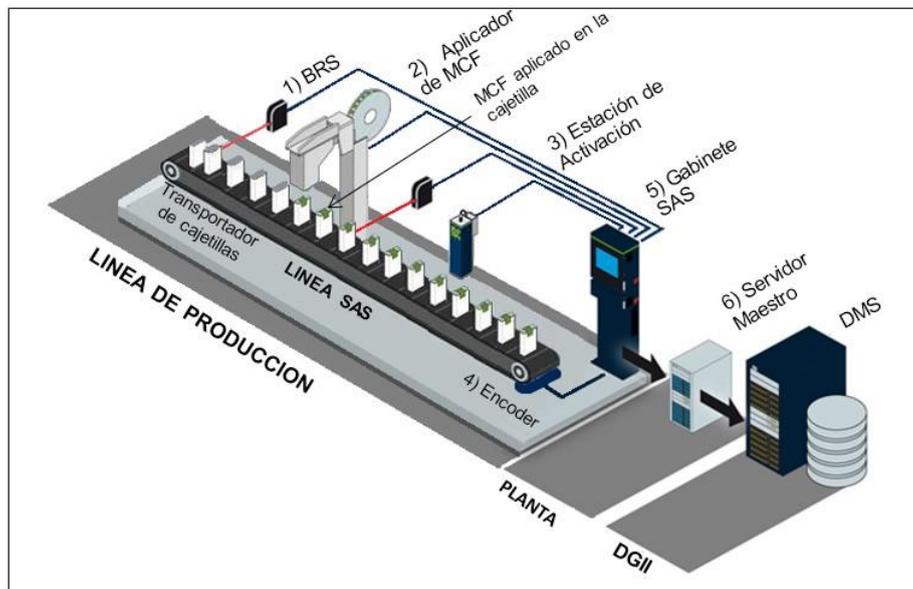


Figura 2 - Esquema del Sistema TRAFICO para líneas de producción de Cigarrillos

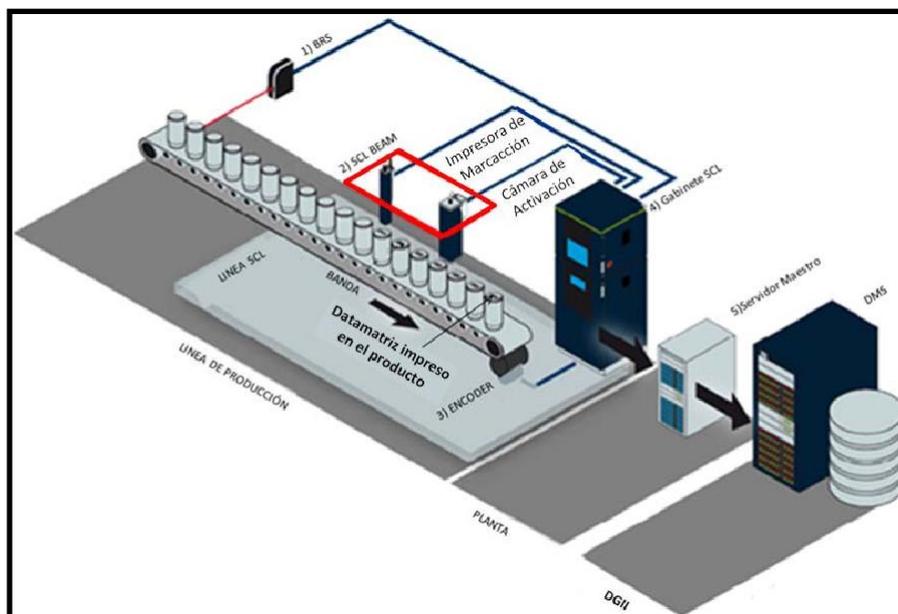


Figura 3 - Esquema de la Línea de Codificación Segura SCL

2.2 GUÍAS DE INSTALACIÓN LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

2.2.1 REQUISITOS PREVIOS PARA LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN AUTOMÁTICAS

En cada línea de producción de bebidas alcohólicas (Licores) el productor deberá cumplir con los siguientes requisitos previos para la instalación del sistema TRAFICO:

- Garantizar que el código de barras de las botellas o productos esté visible para la lectura del sistema de identificación del SKU por la cámara BRS;
- Garantizar que las botellas o productos estén perfilados, estables (sin exceso de vibración en la banda transportadora que pueda impactar la correcta aplicación y activación de las estampillas fiscales) y sin acumulación en la banda transportadora en el momento de la identificación (cámara BRS), marcación indirecta (aplicación de las estampillas fiscales) y activación (cámara de calidad) por el Sistema TRAFICO;
- Proceder con las adecuaciones para la instalación del encoder del Sistema TRAFICO en el punto que se ha definido por el personal técnico del proveedor autorizado durante las visitas técnicas a la planta de producción;
- Asegurar que no hay humedad u otras sustancias (aceite, polvo, agente desmoldante, etc.) en la tapa o cuello de las botellas o en la superficie de otros tipos de productos donde se deba aplicar las estampillas fiscales;
- Proveer un largo de 2000mm disponible para la instalación del Sistema TRAFICO en una banda transportadora que mantenga los productos perfilados y sin acumulación después de la etiquetadora de la línea de producción.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

2.2.2 INTEGRACIÓN DEL SISTEMA TRAFICO EN LÍNEA DE PRODUCCIÓN

El siguiente esquema muestra la ubicación del proceso productivo donde se instalará el SAS. La ubicación exacta de los equipos se acordará entre el productor y el proveedor autorizado. En caso de ser necesario la DGII puede solicitar la reubicación del SAS.

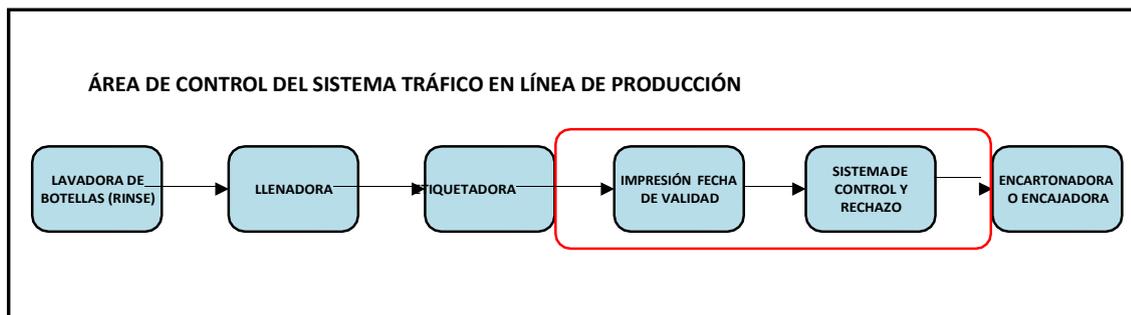


Figura 4 - Área de integración del SAS en línea de producción de bebidas alcohólicas

2.2.3 LISTA DE EQUIPOS QUE SE INSTALARÁ POR CADA LÍNEA DE PRODUCCIÓN

Para cada línea de producción automática, el proveedor autorizado proveerá e instalará el Sistema TRAFICO que contiene los siguientes equipos:

- Dos (x2) BRS, incluye un kit para la fijación;
- Un (x1) Etiquetador automático (BLS);
- Un (x1) Estación de control de calidad, conteo y activación (ECC);
- Un (x1) Encoder;
- Un (x1) Gabinete SAS.

2.2.4 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS DEL SISTEMA TRÁFICO

1. SISTEMA DE LECTURA DE CÓDIGO DE BARRAS (BRS)

El sistema BRS es una solución compuesta por un dispositivo para la lectura de los códigos de barras de las botellas de licores, para que se identifique el producto en el momento de su producción. Para proceder con la instalación del BRS se necesita el soporte del personal técnico del productor para proceder con alguna adecuación en la línea de producción, con el objetivo de garantizar que el código de barras del producto no tenga interferencia para la lectura por el BRS, como se describe en la parte inferior:

- Las guías laterales de la banda transportadora deben ser ajustables, además debe haber una zona libre (guías tubulares, ventana etc.) para que los códigos de barras de los productos sean visibles para la lectura por el BRS.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

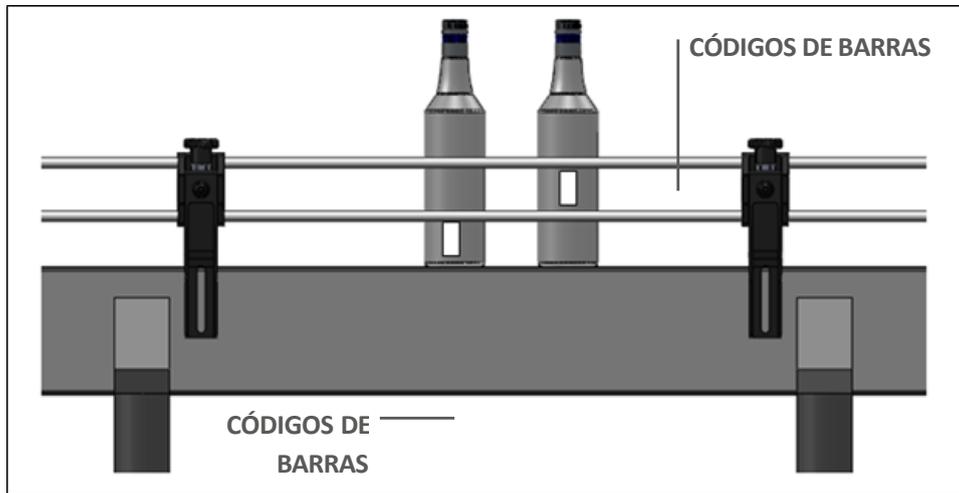


Figura 5 – Zona libre para el lector de códigos de barras (BRS)

El BRS se instalará en la lateral de la banda transportadora de la línea de producción y contiene uno o más lectores de código de barras (SKU) y sus soportes mecánicos.



Figura 6 - Vista general del BRS

La posición final de todos los componentes se ajustará durante la fase de instalación y pruebas. El sistema BRS permite la lectura de los códigos de barras en 360 grados de los productos.

DISTANCIA ENTRE EL BRS Y EL GABINETE SAS

El BRS no debe estar a más de 10 metros del gabinete SAS. La máxima longitud del cable es de 15 metros.



Pueden existir casos que las líneas de producción pueden requerir varios BRS.

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Proveer el BRS, un kit (con pernos, tornillos, soporte mecánico y otros) para su instalación y el cableado que lo conectará al gabinete SAS.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Instalar y ajustar el BRS en la línea de producción con el soporte del personal técnico del productor.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar la colaboración necesaria al personal técnico del proveedor autorizado para la fijación del equipo en las líneas de producción (en la banda transportadora de productos).
- Proceder con las modificaciones o adecuaciones en la línea de producción que sean necesarias para garantizar la lectura de los códigos de barras por el equipo BRS que instalará por el personal técnico del proveedor autorizado.

2. SISTEMA DE ETIQUETADO DE BEBIDAS(BLS)

El BLS se instalará sobre la banda transportadora de la línea de producción, donde los productos deben estar perfilados, alineados y sin acumulación en ese tramo.

El BLS consiste en el siguiente dispositivo principal:

- Un (x1) aplicador de etiquetas (estampillas fiscales);

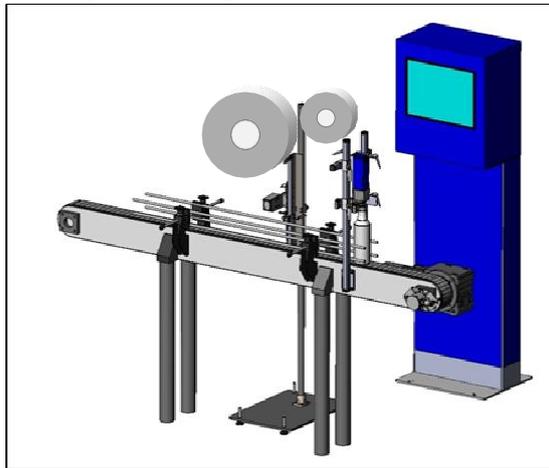


Figura 7 – Ilustración del BLS y gabinete SAS instalados

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

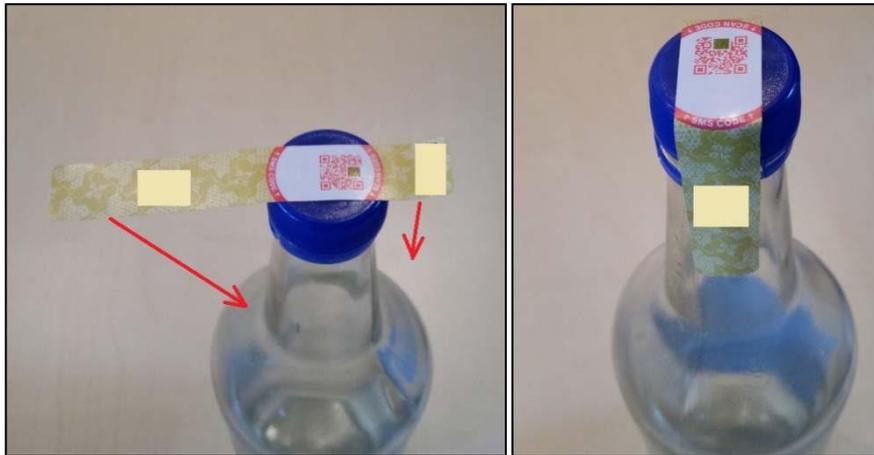


Figura 8 – Ejemplo de la aplicación de estampillas fiscales sobre el producto

DIMENSIONES

El BLS requiere un área de 1500mm x 1100 mm (largo x ancho) y una altura de 2500 milímetros para su instalación en la línea de producción. La altura del BLS se ajusta dependiendo de la altura de la banda transportadora de la línea de producción, considerándose la altura de esta sumada a la altura de la botella o producto más grande.

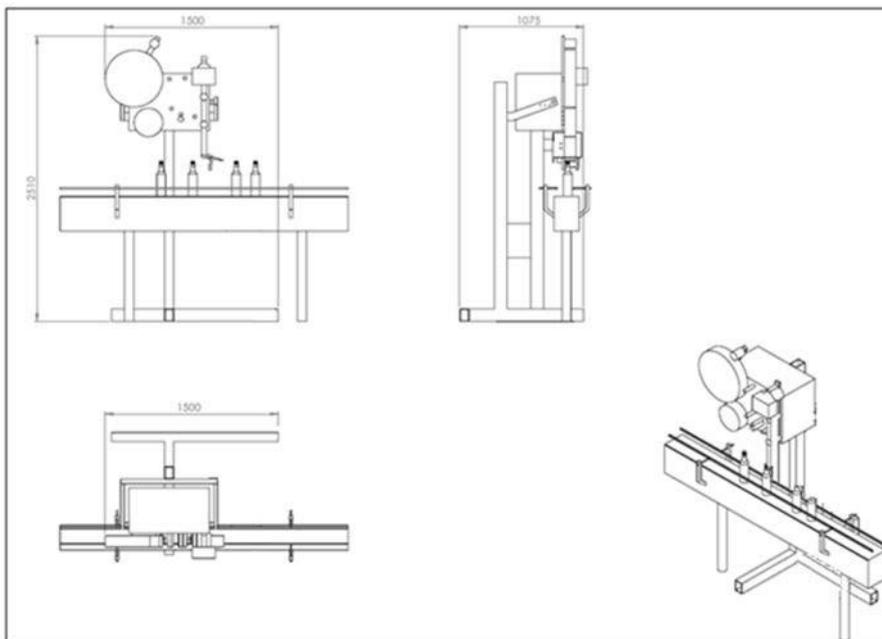


Figura 9 - Dimensiones del BLS completo

CONFIGURACIÓN DEL BLS

De acuerdo con la configuración de la cinta transportadora y el espacio libre disponible, el BLS puede configurarse de dos modos:

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Configuración izquierda: Las unidades se transportan de izquierda a derecha si se mira al BLS de frente.
- Configuración derecha: Las unidades se transportan de derecha a izquierda si se mira al BLS de frente.

Durante las visitas técnicas realizadas en las plantas de producción, el personal del proveedor autorizado ha evaluado la configuración del BLS para cada línea de producción, considerándose el área, espacio físico para la instalación y operación del equipo por el operador.

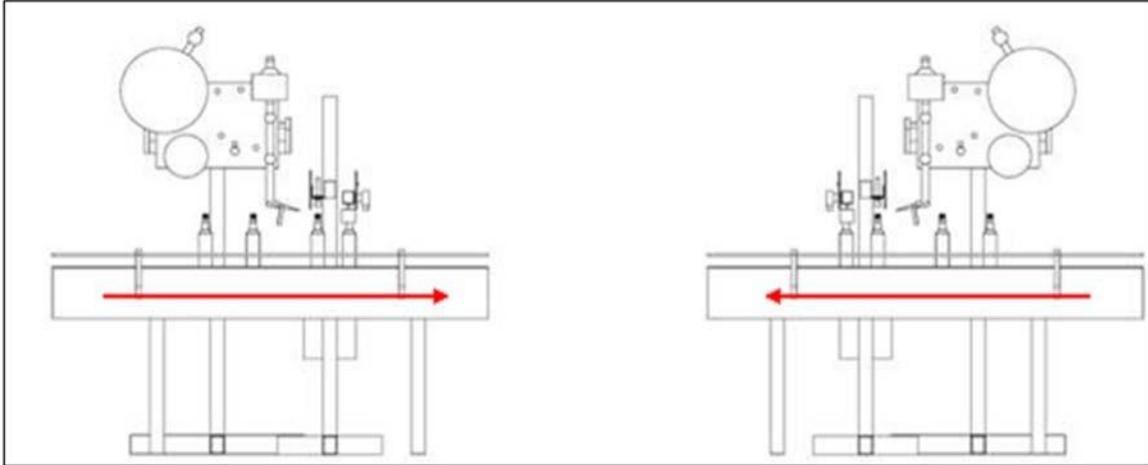


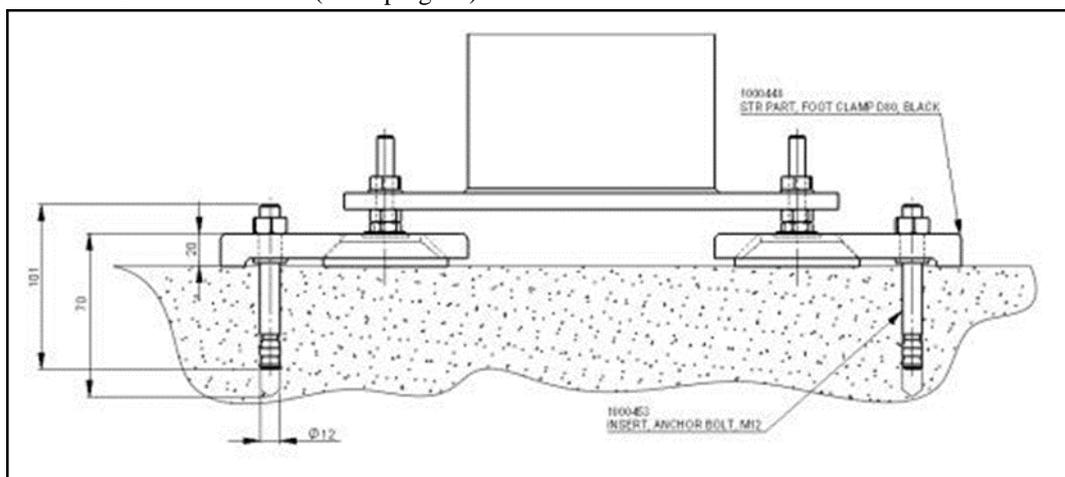
Figura 10 - Configuración izquierda y configuración derecha

DISTANCIA ENTRE EL SISTEMA DE ETIQUETADO DE BEBIDAS (BLS) Y EL GABINETE SAS.

La distancia entre el gabinete SAS y la ubicación donde se instalará el Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) la marcación indirecta de productos, con la aplicación de estampillas fiscales, debe estar de acuerdo con la distancia que ha indicado el personal técnico del proveedor autorizado.

ANCLAJE DEL BLS

El BLS se instalará en el piso de la línea de producción, donde se procederá con el anclaje mediante 4 pernos expansores con 12mm de diámetro (o 1/2 pulgada).



ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

Figura 11 - Fijación al suelo del BLS

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Instalar y ajustar la posición del Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) en la línea de producción (en la ubicación donde se procederá con la marcación indirecta del producto), con el soporte del personal técnico del productor.
- Instalación y calibración del Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) para su correcta operación.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar la colaboración necesaria al personal técnico del proveedor autorizado para proceder con el anclaje del Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) en el piso de la línea de producción.
- Proceder con las modificaciones o adecuaciones en las líneas de producción que sean necesarias para garantizar la marcación indirecta del producto y que permita el mantenimiento del Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) por el personal técnico del proveedor autorizado.

3. ESTACIÓN DE CONTROL DE CALIDAD, CONTEO Y ACTIVACIÓN (ECC)

La Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) permite el doblado, control de calidad de los códigos de seguridad que contienen los MCF aplicados en los productos y su correcta activación, donde se asociará el producto con datos sobre la producción en la base de datos central (DMS). La Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) está compuesta por los siguientes componentes:

- Un (x1) sensor para la detección de productos.
- Un (x1) sistema de doblado de estampillas fiscales.
- Un (x1) cámara de control de calidad y activación.

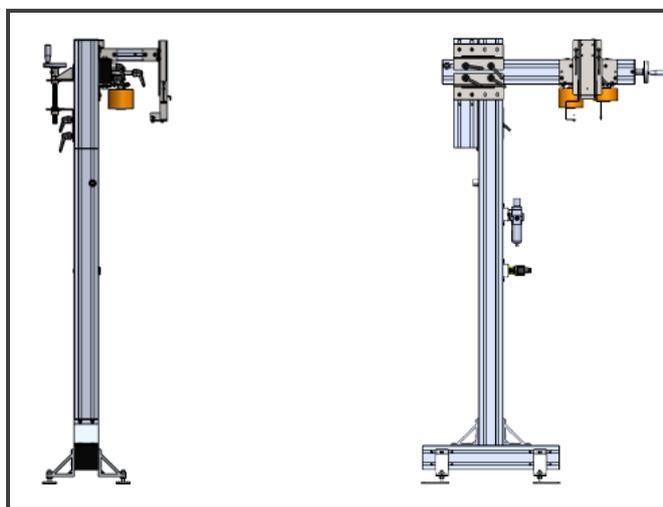


Figura 12 – Ilustración de La Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC)

(Vista frontal y lateral)

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

DIMENSIONES

La Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) requiere un área de 600mm x 500mm (largo x ancho) y una altura de 1600 milímetros para su instalación en la línea de producción. La altura de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) se ajusta dependiendo de la altura de la banda transportadora de la línea de producción, considerándose la altura de esta sumada altura de la botella o producto más grande.

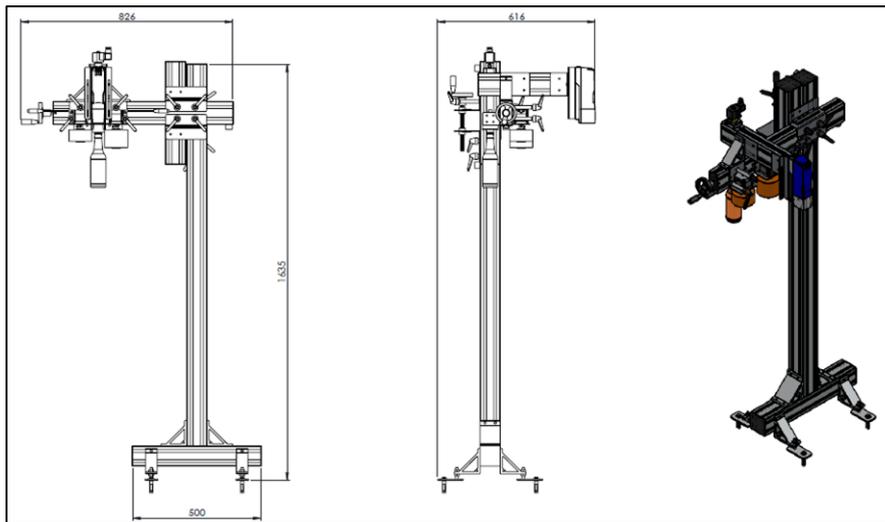


Figura 13 - Ejemplo de la Estación de Activación instalada en una línea de producción

DISTANCIA ENTRE LA ESTACIÓN DE ACTIVACIÓN Y EL GABINETE SAS

Las ubicaciones de los gabinetes SAS deben estar de acuerdo con lo que se indica en las directrices específicas para la instalación del Sistema TRÁFICO, con el objetivo de garantizar la distancia mínima requerida por el proveedor autorizado entre los gabinetes SAS y la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC).

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Instalar y ajustar la posición de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) en la línea de producción (en la ubicación donde se procederá con la marcación indirecta del producto), con el soporte del personal técnico del productor;
- Calibración de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) para su correcta operación;
- Orientar el productor sobre donde se deberá proceder con el anclaje de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) en el piso de la planta.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte necesario para el personal técnico del proveedor autorizado para la instalación de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) en la línea de producción;
- Proveer aire comprimido para el sistema de doblado de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC);
- Proveer los pernos expansores para el anclaje de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC);

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Proceder el anclaje del equipo en el piso con la orientación del personal técnico del proveedor autorizado.



Para la instalación de los equipos BLS y ECC en la línea de producción se requiere un largo total de 2000mm en la banda transportadora de la línea de producción. Los equipos del sistema TRAFICO serán instalados después de la etiquetadora de la línea de producción, en la ubicación que el personal del proveedor autorizado ha indicado en la guía de instalación con las directrices específicas.

4. ENCODER

Se instalará un Encoder en la línea de producción en la ubicación que se pueda garantizar el sincronismo de la velocidad de la banda transportadora de las líneas de producción para la aplicación y activación de las estampillas fiscales por el Sistema TRAFICO.

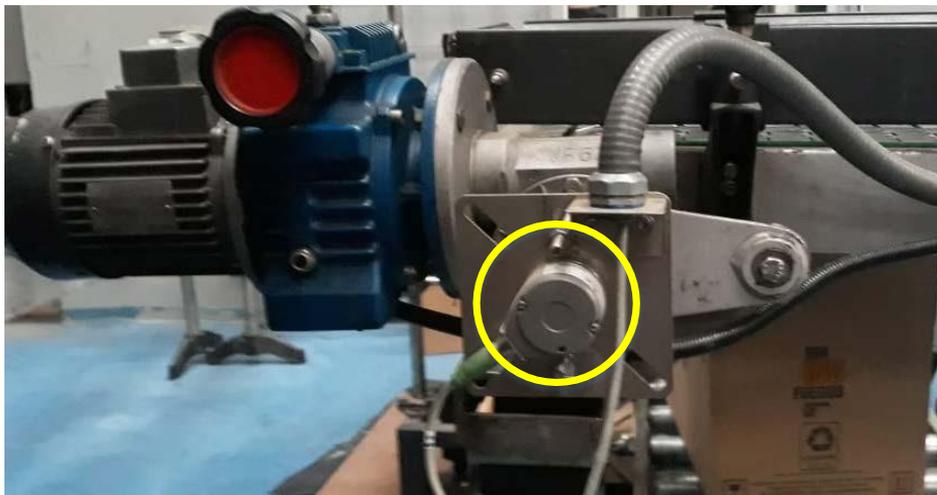


Figura 14 – Ilustración del Encoder instalado

DIMENSIONES

El Encoder tiene sus dimensiones de acuerdo con las figuras que se muestran a continuación:

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

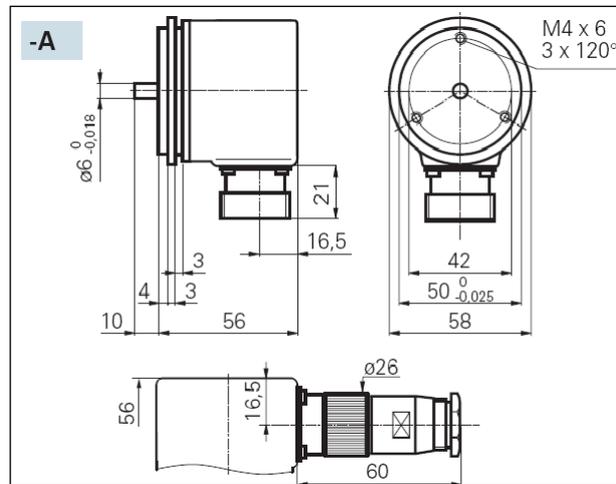


Figura 15 – Dimensiones del Encoder

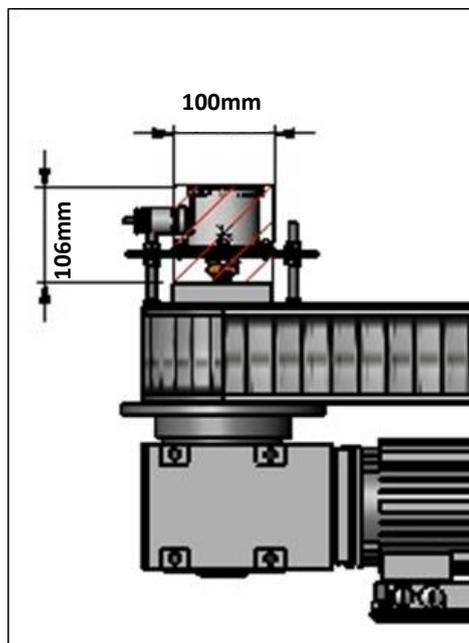


Figura 16 – Dimensiones del Encoder y ejemplo de integración con la cinta transportadora

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

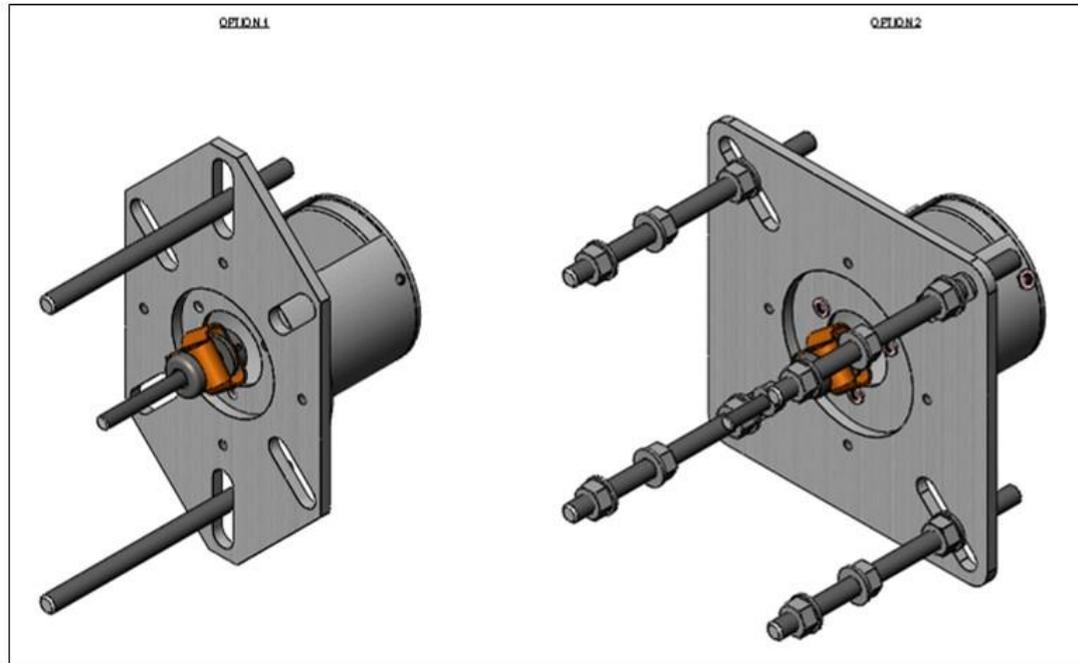


Figura 17 – Juego de encoder (se ofrecen dos opciones)

INSTALACIÓN

En la instalación del Encoder el productor deberá garantizar la precisión del alineamiento (concentricidad) y sincronismo entre el dispositivo y el eje o reductor del motor de tracción de la banda transportadora de la línea de producción donde se instalará los equipos del Sistema TRAFICO para la aplicación y activación de las estampillas fiscales en las botellas o productos.

El productor deberá proceder con la adaptación que se necesita para la correcta instalación del Encoder en la línea de producción.



Durante el montaje del Encoder se debe garantizar la centralización y angulación entre el Encoder y el eje dónde se instalará el mismo, esto para asegurar al correcto funcionamiento del dispositivo.

DISTANCIA ENTRE EL ENCODER Y EL GABINETE SAS

La distancia máxima entre el Encoder y el gabinete SAS es de 12 metros. La máxima longitud del cable es de 15 metros.

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Proveer el Encoder, kit (con pernos, tornillos, soporte y otros), el soporte del Encoder y el acoplador plástico que se necesitará para la conexión entre el Encoder en el punto de instalación en eje o reductor del motor de tracción de la banda transportadora de la línea de producción;
- Instalar el Encoder con el soporte del personal técnico del productor.
- Proveer el acople en material metálico (machón) para la conexión del Encoder a la línea de producción.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte técnico necesario al personal técnico del proveedor autorizado para la instalación del Encoder en la línea de producción;
- Proceder con las modificaciones y adaptaciones del punto que se requiere para la instalación del Encoder en la banda transportadora de la línea de producción;
- Hacer los agujeros roscados en la la banda transportadora de la línea de producción para la instalación del Encoder;

5. GABINETE SAS

El gabinete SAS es un componente con tecnología para el control de los equipos y dispositivos electrónicos del Sistema TRAFICO, donde hay una pantalla táctil para la interface con los usuarios que serán capacitados para la operación básica del equipo durante la producción.

Desde el gabinete SAS se proveerá las siguientes señales al equipamiento del productor:

- **Señal de habilitación:** La señal de habilitación (*line enable*) es para que se arranque la línea de producción solamente al momento que el gabinete SAS se encuentre operativo y configurado para el control de la producción (indicado en la pantalla táctil el tipo, nombre del producto y lote de producción). Por la parte del proveedor autorizado se orienta que la señal de habilitación sea utilizada por el productor, para evitar que envíe productos sin MCF (estampilla fiscal) al mercado. La misma tiene las siguientes características eléctricas:

1. Voltaje: 24V.
2. Activación alta.



No se permite arrancar la línea de producción hasta que esté debidamente configurado el SAS con las informaciones de la producción que se hará en ese momento.

- **Señal de rechazo (eyección):** cuando el gabinete SAS detecta un producto que no ha sido marcado o fue incorrectamente marcado se envía la señal rechazo o eyección, que puede ser utilizada por el productor para rechazar el producto de la línea de producción, caso exista un sistema de rechazo automático. En el caso que no exista un sistema de rechazo automático el productor deberá garantizar la inspección manual de las cajetillas de cigarrillos. La señal de rechazo tiene las siguientes características eléctricas:

1. Voltaje: 24V.
2. Señal de correcta activación alta o baja.
3. La señal se suministra en forma de pulso de 10ms por producto.
4. La distancia entre el lector y la señal de expulsión también se puede configurar hasta el paso del siguiente producto.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA



El proveedor autorizado no será responsable por instalar un sistema automático de rechazo en la línea de producción para el Sistema TRAFICO.

DIMENSIONES DEL GABINETE SAS

El área en la superficie del piso que se necesita para la instalación del gabinete SAS en la línea de producción es de: 775 X 464 mm, donde el productor deberá garantizar aproximadamente 900 mm de espacio libre en la parte frontal para que se pueda acceder el gabinete por el personal técnico del proveedor autorizado.



Figura 18 - Gabinete SAS



El gabinete SAS pesa aproximadamente 200 kg, por lo tanto, será necesario soporte para el transporte hacia la línea de producción para su instalación.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

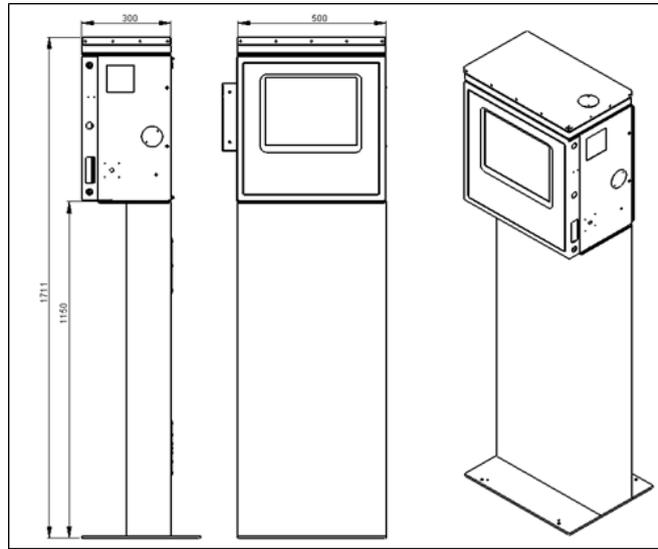


Figura 19 – Dimensiones del Gabinete SAS – Vista frontal y lateral

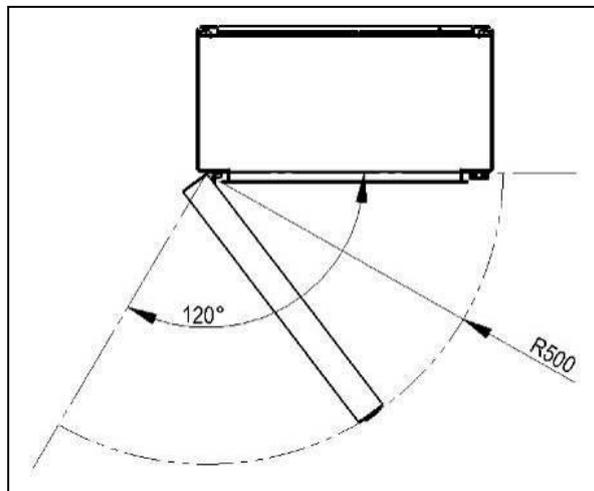


Figura 20 – Dimensiones del Gabinete SAS – Vista superior – Apertura de puerta

ANCLAJE DEL GABINETE SAS

El gabinete SAS se instalará en el piso de la línea de producción, donde se procederá con el anclaje mediante 4 pernos expansores con 8mm de diámetro (o 5/16 pulgadas).

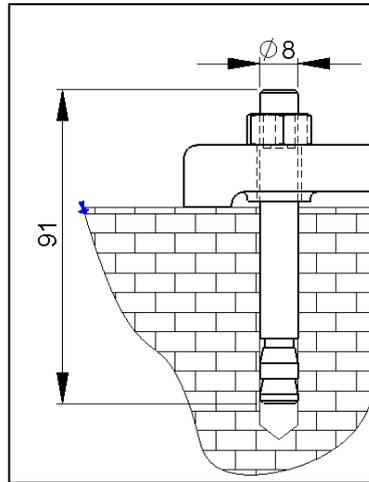


Figura 21 – Fijación al suelo del SAS

SUMINISTRO ELÉCTRICO PARA EL GABINETE SAS

El productor debe indicar y facilitar el acceso a un tablero eléctrico general donde el proveedor autorizado debe instalar un conmutador (*breaker*) donde se suministrará la electricidad a un segundo tablero eléctrico que debe instalarse en la planta por parte del proveedor del proveedor autorizado para suministrar la electricidad a los gabinetes SAS. Se sugiere que el tablero eléctrico del Sistema TRAFICO debe ser instalado en la misma sala o área donde el servidor maestro del proveedor autorizado será instalado, o en otra ubicación más cercana a las líneas de producción, para los casos de líneas que están más alejadas de la ubicación del servidor maestro.

Para el gabinete SAS que se instalará en cada línea de producción, el proveedor autorizado deberá proveer (con el soporte del productor) el suministro eléctrico con las siguientes características:

- Interruptores (*breakers*) individuales para cada gabinete SAS;
- Identificación de cada circuito eléctrico para alimentación de cada gabinete SAS (etiquetado en los interruptores instalados en el tablero eléctrico del Sistema TRAFICO);
- 220V monofásico (fase + neutro);
- 10A (corriente eléctrica);
- 60Hz (frecuencia estándar en República Dominicana);
- Cables eléctricos multifilares apantallados 3G x 1.5mm² (fase + neutro + tierra);
- El gabinete SAS, además de los equipos en la línea de producción, deberán estar con tierra de acuerdo con las especificaciones internacionales;
- La tensión entre tierra y neutro no debe exceder los 1.2V;
- Tiene que haber por lo menos 5 metros de cable disponible en la ubicación donde se instalará el gabinete SAS.

A continuación, se muestra una figura como ejemplo para la ilustración del cableado desde el tablero eléctrico del Sistema TRAFICO hacia los gabinetes SAS en las líneas de producción:

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

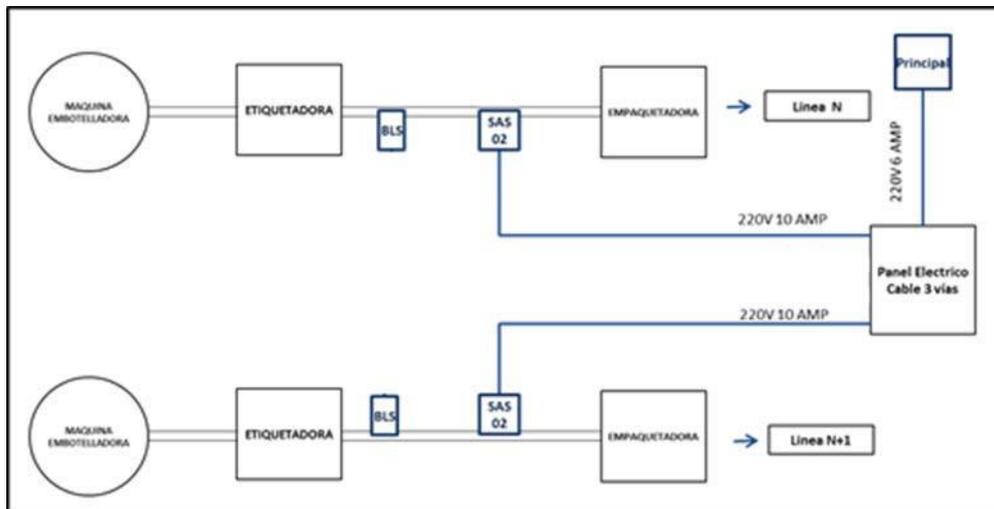


Figura 22 – Ejemplo de uno esquema del suministro eléctrico para SAS

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Orientar el productor sobre donde se deberá proceder con el anclaje del gabinete SAS en el piso de la planta;
- Proveer los pernos expansores para el anclaje del gabinete SAS.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte necesario para el personal técnico del proveedor autorizado para la fijación del gabinete SAS en el piso en la línea de producción;
- Proceder la fijación del equipo en el piso con la orientación del personal técnico del proveedor autorizado.

6. AIRE COMPRIMIDO

Para cada línea de producción donde se instalará el Sistema TRAFICO el productor deberá proveer aire comprimido con las siguientes características:

- Punto (salida) de aire comprimido con manómetro y válvula de regulación (la salida de la tubería debe ubicarse hasta 2000mm de distancia del sistema BLS);
- El aire comprimido debe ser seco (sin presencia de humedad) y libre de impurezas (aceite, polvo, etc.);
- Flujo: 500 – 700 litros/min (30 ~ 42 m³/h);
- Presión: 5,5 ~ 7 bar (80 ~ 102 psi);
- Las conexiones neumáticas (conexión rápida) de aire comprimido deben ser de 6mm de diámetro;
- La tubería neumática (plástico flexible) también debe ser de 6mm de diámetro, para la interconexión desde el punto de salida (manómetro) hasta el sistema BLS (se recomienda al productor proveer 3 metros de tubería neumática por cada línea de producción).

2.3 GUÍAS DE INSTALACIÓN LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE CIGARRILLOS

2.3.1 REQUISITOS PREVIOS PARA LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN AUTOMÁTICAS

En cada línea de producción de Cigarrillos el productor deberá cumplir con los siguientes requisitos previos para la instalación del Sistema TRAFICO:

- Garantizar que el código de barras de las cajetillas o productos esté visible para la lectura del sistema de identificación del SKU por la cámara BRS;
- Garantizar que las cajetillas de cigarrillos estén estables, sin exceso de vibración en la banda transportadora de las máquinas de cigarrillos que pueda impactar el correcto conteo y activación de los MCF por el Sistema TRAFICO;
- Proceder con las adecuaciones para la instalación del encoder del Sistema TRAFICO en el punto que se ha definido por el personal técnico del proveedor autorizado.

2.3.2 INTEGRACIÓN DEL SISTEMA TRAFICO EN LÍNEA DE PRODUCCIÓN

El siguiente esquema muestra la ubicación del proceso productivo donde se instalará el Sistema TRAFICO. La ubicación exacta de los equipos se acordará entre el productor y el proveedor autorizado. En caso de ser necesario la DGII puede solicitar la reubicación del Sistema TRAFICO.

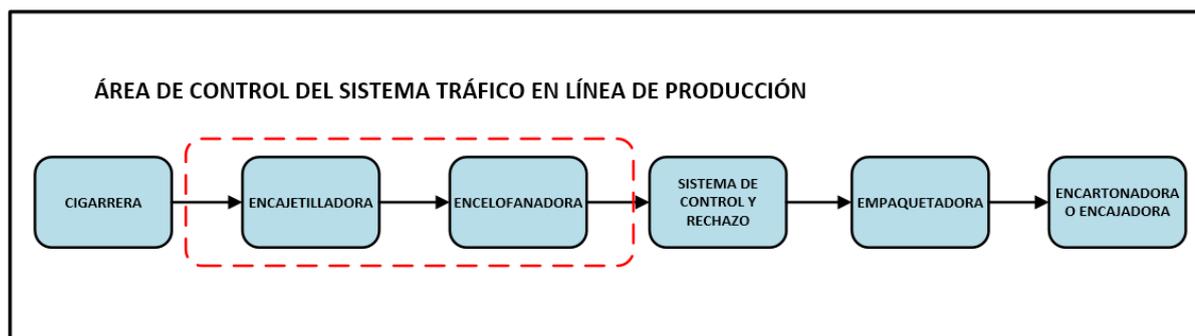


Figura 23 - Área de integración del SAS en línea de producción de Cigarrillos

2.3.3 LISTA DE EQUIPOS QUE SE INSTALARÁ POR CADA LÍNEA DE PRODUCCIÓN

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

Para cada línea de producción automática, el proveedor autorizado proveerá e instalará el Sistema TRAFICO que contiene los siguientes equipos:

- Un (x1) BRS (serán dos (2x) BRS para la máquina GDX1);
- Un (x1) Estación de control de calidad, conteo y activación (ECC);
- Un (x1) Encoder;
- Un (x1) Gabinete SAS.

2.3.4 DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS DEL SISTEMA TRÁFICO

1. SISTEMA DE LECTURA DE CÓDIGO DE BARRAS (BRS)

El sistema BRS es una solución compuesta por un dispositivo para la lectura de los códigos de barras de las cajetillas de cigarrillos, para que se identifique el producto en el momento de su producción. Para proceder con la instalación del BRS se necesita el soporte del personal técnico del productor para proceder con alguna adecuación en la línea de producción, con el objetivo de garantizar que el código de barras del producto no tenga interferencia para la lectura por el BRS.

El BRS se instalará directamente en la línea de producción y contiene uno o más lectores de código de barras (SKU) y sus soportes mecánicos.



Figura 24 - Vista general del BRS

La posición final de todos los componentes se ajustará durante la fase de instalación y pruebas. El sistema BRS permite la lectura de los códigos de barras ubicados en cualquier de los lados de las cajetillas.

DISTANCIA ENTRE EL BRS Y EL GABINETE SAS

El BRS no debe estar a más de 10 metros del gabinete SAS. La máxima longitud del cable es de 15 metros.



Pueden existir casos que las líneas de producción pueden requerir varios BRS.

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Proveer el BRS, un kit (con pernos, tornillos, soporte mecánico y otros) para su instalación y el cableado que lo conectará al gabinete SAS.
- Instalar y ajustar el BRS en la línea de producción con el soporte del personal técnico del productor.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar la colaboración necesaria al personal técnico del proveedor autorizado para la fijación del equipo en las máquinas de cigarrillos.
- Proceder con las modificaciones o adecuaciones en la línea de producción que sean necesarias para garantizar la lectura de los códigos de barras por el equipo BRS que instalará por el personal técnico del proveedor autorizado.
- Remover las partes pertinentes de las guías de la cinta transportadora que sean necesarias para permitir la lectura de los códigos de barras, sin alterar la calidad, la operación estándar del equipo y sus componentes.

2. ESTACIÓN DE CONTROL DE CALIDAD, CONTEO Y ACTIVACIÓN (ECC)

La Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) permite el conteo, activación y control de calidad de los códigos de seguridad que contienen los MCF aplicados en las cajetillas de cigarrillos y su correcta activación, donde se asociará el producto con datos sobre la producción en la base de datos central (DMS). La Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) está compuesta por los siguientes componentes:

- Un (x1) sensor para la detección de cajetillas de cigarrillos.
- Un (x1) cámara de control de calidad y activación.

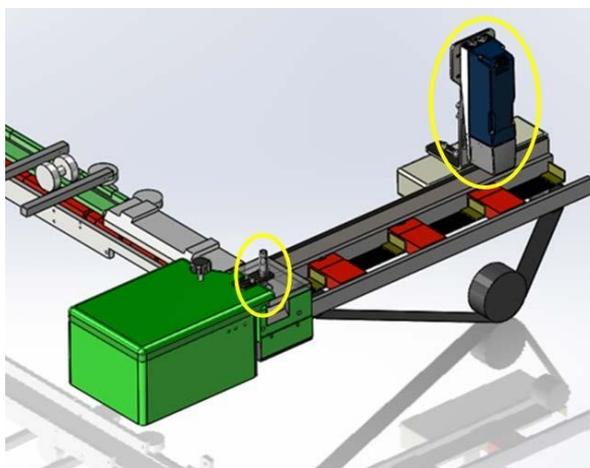


Figura 25 – Ilustración de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC)

A continuación, se muestra un ejemplo de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) instalada en una máquina de cigarrillos:

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

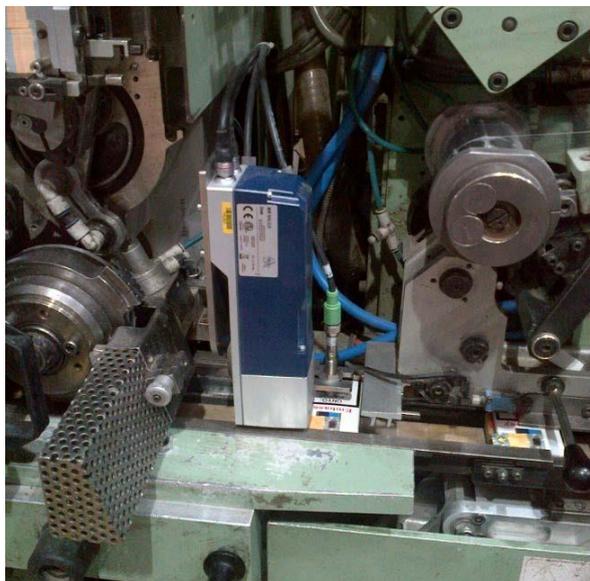


Figura 26 - Ejemplo de la Estación de Activación instalada en una línea de producción

DISTANCIA ENTRE LA ESTACIÓN DE ACTIVACIÓN Y EL GABINETE SAS

Las ubicaciones de los gabinetes SAS deben estar de acuerdo con lo que se indica en las directrices específicas para la instalación del Sistema TRAFICO, con el objetivo de garantizar la distancia mínima requerida por el proveedor autorizado entre los gabinetes SAS y la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC).

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Instalar y ajustar la posición de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) en la máquina de cigarrillos, con el soporte del personal técnico del productor;
- Calibración de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) para su correcta operación.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte necesario para el personal técnico del proveedor autorizado para la instalación de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) en la máquina de cigarrillos.

3. ENCODER

Se instalará un Encoder en la línea de producción en la ubicación que se pueda garantizar el sincronismo de la velocidad de la banda transportadora de las máquinas de cigarrillos para el conteo y activación de los MCF por el Sistema TRAFICO.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA



Figura 27 – Ejemplo del Encoder instalado

DIMENSIONES

El Encoder tiene sus dimensiones de acuerdo con las figuras que se muestran a continuación:

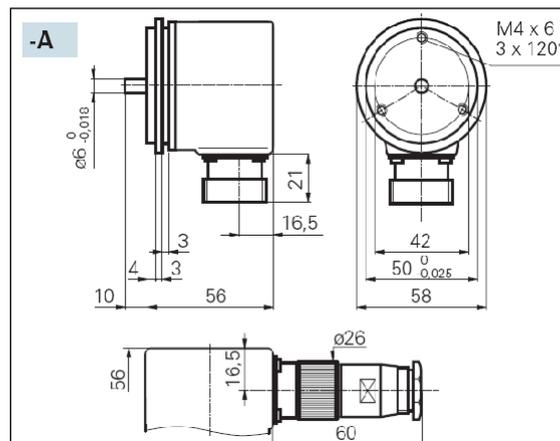


Figura 28 – Dimensiones del Encoder

INSTALACIÓN

En la instalación del Encoder, el proveedor autorizado deberá garantizar la precisión del alineamiento (concentricidad) y sincronismo entre el dispositivo y el eje o reductor del eje de la máquina de cigarrillos donde se instalarán los equipos del Sistema TRAFICO para el conteo y activación de los MFC en las cajetillas de cigarrillos. El productor deberá proceder con la adaptación que se necesita para la correcta instalación del Encoder en las máquinas de cigarrillos, siempre y cuando no altere la calidad, la operación estándar del equipo y sus componentes. Además, el productor deberá brindar soporte técnico al personal del proveedor autorizado en el momento de la instalación del encoder.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA



Durante el montaje del Encoder se debe garantizar la centralización y angulación entre el Encoder y el eje dónde se instalará el mismo, esto para asegurar al correcto funcionamiento del dispositivo.

DISTANCIA ENTRE EL ENCODER Y EL GABINETE SAS

La distancia máxima entre el Encoder y el gabinete SAS es de 12 metros. La máxima longitud del cable es de 15 metros.

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Proveer el Encoder, kit (con pernos, tornillos, soporte y otros), el soporte del Encoder y el acoplador que se necesitará para la conexión entre el Encoder en el punto de instalación en eje de la máquina de cigarrillos;
- Instalar el Encoder con el soporte del personal técnico del productor.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte técnico necesario al personal técnico del proveedor autorizado para la instalación del Encoder en la máquina de cigarrillos;
- Proceder con las modificaciones y adaptaciones del punto que se requiere para la instalación del Encoder en la máquina de cigarrillos, siempre y cuando no altere la calidad, la operación estándar del equipo y sus componentes.

4. GABINETE SAS

El gabinete SAS es un componente con tecnología para el control de los equipos y dispositivos electrónicos del Sistema TRAFICO, donde hay una pantalla táctil para la interface con los usuarios que serán capacitados para la operación básica del equipo durante la producción.

Desde el gabinete SAS se proveerá las siguientes señales al equipamiento del productor:

- **Señal de habilitación:** La señal de habilitación (*line enable*) es para que se arranque la línea de producción solamente al momento que el gabinete SAS se encuentre operativo y configurado para el control de la producción (indicado en la pantalla táctil el tipo, nombre del producto y lote de producción). Por la parte del proveedor autorizado se orienta que la señal de habilitación sea utilizada por el productor, para evitar que envíe productos sin MCF (estampilla fiscal) al mercado. La misma tiene las siguientes características eléctricas:
 - Voltaje: 24V.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Activación alta.



No se permite arrancar la línea de producción hasta que esté debidamente configurado el SAS con las informaciones de la producción que se hará en ese momento.

- **Señal de rechazo (eyección):** cuando el gabinete SAS detecta un producto que no ha sido marcado o fue incorrectamente marcado se envía la señal rechazo o eyección, que puede ser utilizada por el productor para rechazar el producto de la línea de producción, caso exista un sistema de rechazo automático. En el caso que no exista un sistema de rechazo automático el productor deberá garantizar la inspección manual de las cajetillas de cigarrillos. La señal de rechazo tiene las siguientes características eléctricas:
 - Voltaje: 24V.
 - Señal de correcta activación alta o baja.
 - La señal se suministra en forma de pulso de 10ms por producto.
 - La distancia entre el lector y la señal de expulsión también se puede configurar hasta el paso del siguiente producto.



El proveedor autorizado no será responsable por instalar un sistema automático de rechazo en la línea de producción para el Sistema TRAFICO.

DIMENSIONES DEL GABINETE SAS

El área en la superficie del piso que se necesita para la instalación del gabinete SAS en la línea de producción es de: 775 X 464 mm, donde el productor deberá garantizar aproximadamente 900 mm de espacio libre en la parte frontal para que se pueda acceder al gabinete por el personal técnico del proveedor autorizado.



ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

Figura 29 - Gabinete SAS



El gabinete SAS pesa aproximadamente 200 kg, por lo tanto será necesario soporte para el transporte hacia la línea de producción para su instalación.

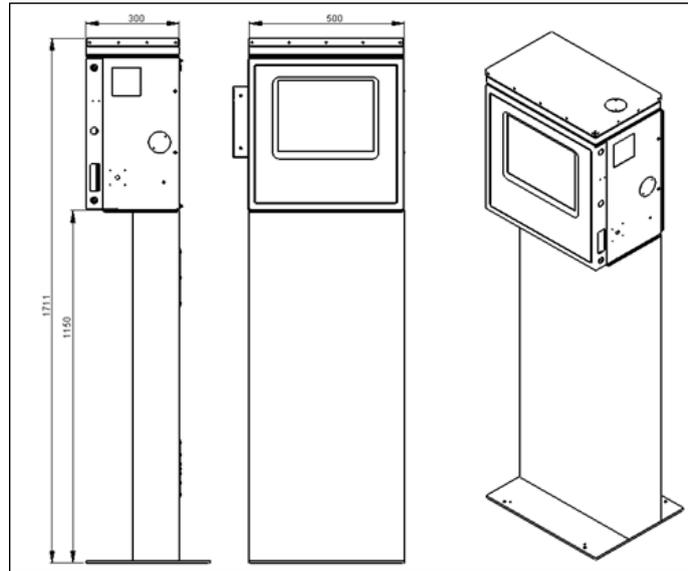


Figura 30 – Dimensiones del Gabinete SAS – Vista frontal y lateral

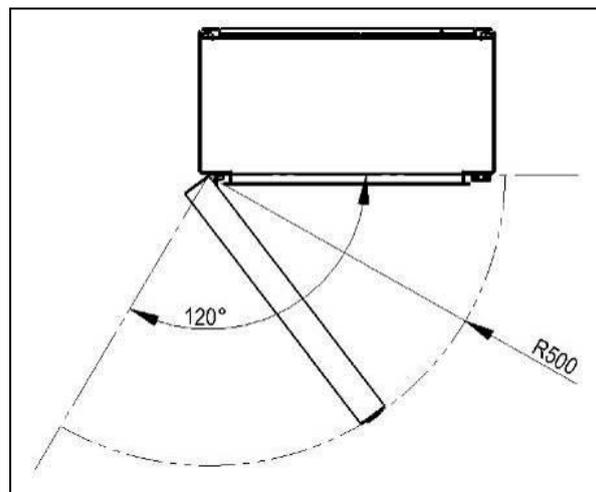


Figura 31 – Dimensiones del Gabinete SAS – Vista superior – Apertura de puerta

ANCLAJE DEL GABINETE SAS

El gabinete SAS se instalará en el piso de la línea de producción, donde se procederá con el anclaje mediante 4 pernos expansores con 8mm de diámetro (o 5/16 pulgadas).

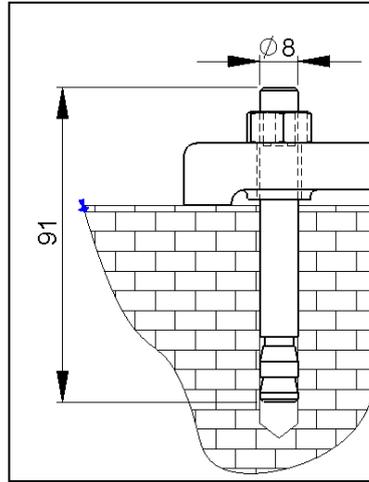


Figura 32 – Fijación al suelo del SAS

SUMINISTRO ELÉCTRICO PARA EL GABINETE SAS

El productor debe indicar y facilitar el acceso a un tablero eléctrico general donde el proveedor autorizado debe instalar un conmutador (*breaker*) donde se suministrará la electricidad a un segundo tablero eléctrico que debe instalarse en la planta por parte del proveedor del proveedor autorizado para suministrar la electricidad a los gabinetes SAS. Se sugiere que el tablero eléctrico del Sistema TRAFICO debe ser instalado en la misma sala o área donde el servidor maestro del proveedor autorizado será instalado, o en otra ubicación más cercana a las líneas de producción, para los casos de líneas que están más alejadas de la ubicación del servidor maestro.

Para el gabinete SAS que se instalará en cada línea de producción, el proveedor autorizado deberá proveer (con el soporte del productor) el suministro eléctrico con las siguientes características:

- Interruptores (*breakers*) individuales para cada gabinete SAS;
- Identificación de cada circuito eléctrico para alimentación de cada gabinete SAS (etiquetado en los interruptores instalados en el tablero eléctrico del Sistema TRAFICO);
- 220V monofásico (fase + neutro);
- 10A (corriente eléctrica);
- 60Hz (frecuencia estándar en República Dominicana);
- Cables eléctricos multifilares apantallados 3G x 1.5mm² (fase + neutro + tierra);
- El gabinete SAS, además de los equipos en la línea de producción, deberán estar con tierra de acuerdo con las especificaciones internacionales;
- La tensión entre tierra y neutro no debe exceder los 1.2V;
- Tiene que haber por lo menos 5 metros de cable disponible en la ubicación donde se instalará el gabinete SAS.

A continuación, se muestra una figura como ejemplo para la ilustración del cableado desde el tablero eléctrico del Sistema TRÁFICO hacia los gabinetes SAS en las líneas de producción:

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

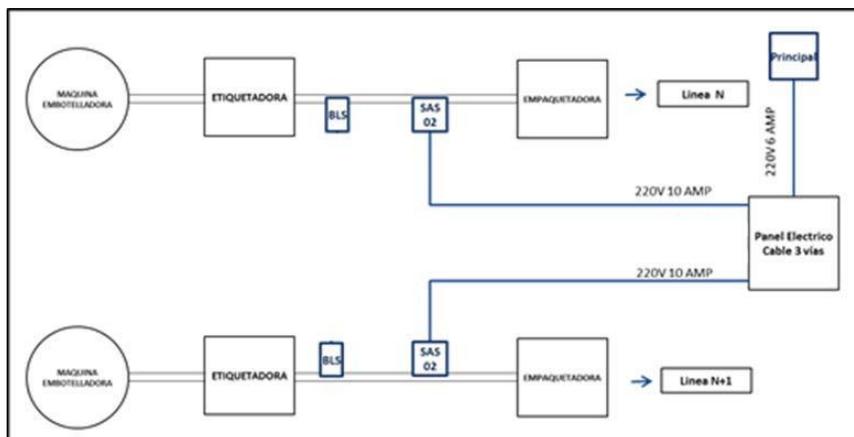


Figura 33 – Ejemplo de uno esquema del suministro eléctrico para SAS

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Orientar al productor sobre donde se deberá proceder con el anclaje del gabinete SAS en el piso de la planta;
- Proveer los pernos expansores para el anclaje del gabinete SAS.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte necesario para el personal técnico del proveedor autorizado para la fijación del gabinete SAS en el piso en la línea de producción;
- Proceder a la fijación del equipo en el piso con la orientación del personal técnico del proveedor autorizado.

2.4 GUIAS DE INSTALACION LINEAS DE PRODUCCION CON MARCACIONES DIRECTAS

2.4.1 REQUISITOS PREVIOS PARA LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN AUTOMÁTICAS

En cada línea de producción de bebidas alcohólicas (Cervezas) el productor deberá cumplir con los siguientes requisitos previos para la instalación del Sistema TRÁFICO:

- Garantizar que el código de barras de las botellas o latas de cervezas esté visible para la lectura del sistema de identificación del SKU por la cámara BRS;
- Garantizar que las botellas o latas de cervezas estén perfiladas, estables (sin exceso de vibración en la banda transportadora que pueda impactar la correcta marcación y activación de los códigos impresos) y sin acumulación en la banda transportadora en el momento de la identificación (cámara BRS), marcación (impresión del código) y activación (cámara de calidad) por el Sistema TRAFICO;

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Proceder con las adecuaciones para la instalación del Encoder del Sistema TRAFICO en el punto que se ha definido por el personal técnico del proveedor autorizado durante las visitas técnicas a la planta de producción;
- Proveer un largo de 600mm disponible para la instalación del pedestal SCL BEAM del Sistema TRAFICO en una banda transportadora después de la etiquetadora de la línea de producción, que mantenga los productos perfilados y sin acumulación como se ha descrito anteriormente.

2.4.2 INTEGRACIÓN DEL SCL EN LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN

El siguiente esquema muestra la ubicación del proceso productivo donde se instalará el SCL. La ubicación exacta de los equipos se acordará entre el fabricante y el proveedor autorizado. En caso necesario el DGII puede solicitar la reubicación del SCL.

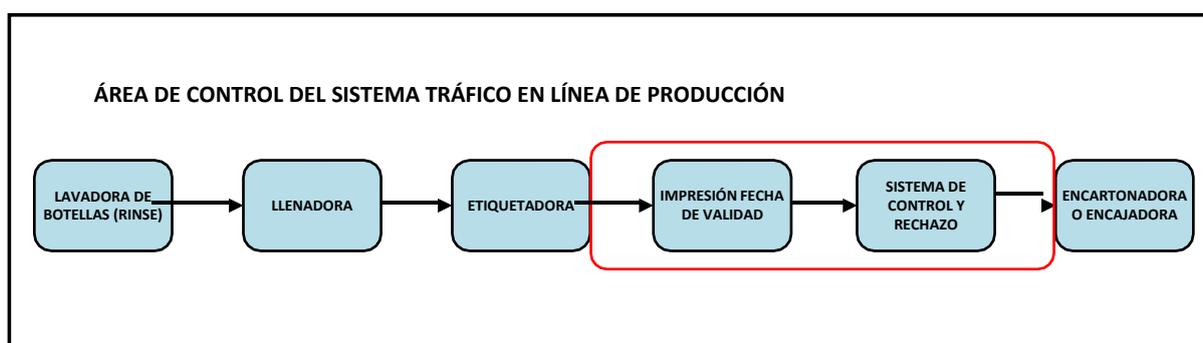


Figura 34 - Área de integración del SCL en una línea de producción de cigarrillos

2.4.3 LISTA DE EQUIPOS QUE SE INSTALARÁ EN CADA LÍNEA DE PRODUCCIÓN

Para cada línea de producción automática, el proveedor autorizado proveerá e instalará el Sistema TRÁFICO que contiene los siguientes equipos:

- Un (x1) BRS, incluye un kit para la fijación;
- Un (x1) SCL BEAM (pedestal);
- Un (x1) Encoder;
- Un (x1) Gabinete SCL.

1. SISTEMA DE LECTURA DE CÓDIGO DE BARRAS (BRS)

El sistema BRS es una solución compuesta por un dispositivo para la lectura de los códigos de barras de las botellas de licores, para que se identifique el producto en el momento de su producción. Para proceder con la instalación del BRS se necesita el soporte del personal técnico del productor para proceder con alguna adecuación en la línea de producción, con el objetivo de garantizar que el código de barras del producto no tenga interferencia para la lectura por el BRS, como se describe en la parte inferior:

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Las guías laterales de la banda transportadora deben ser ajustables, además debe haber una zona libre (guías tubulares, ventana etc.) para que los códigos de barras de los productos sean visibles para la lectura por el BRS.

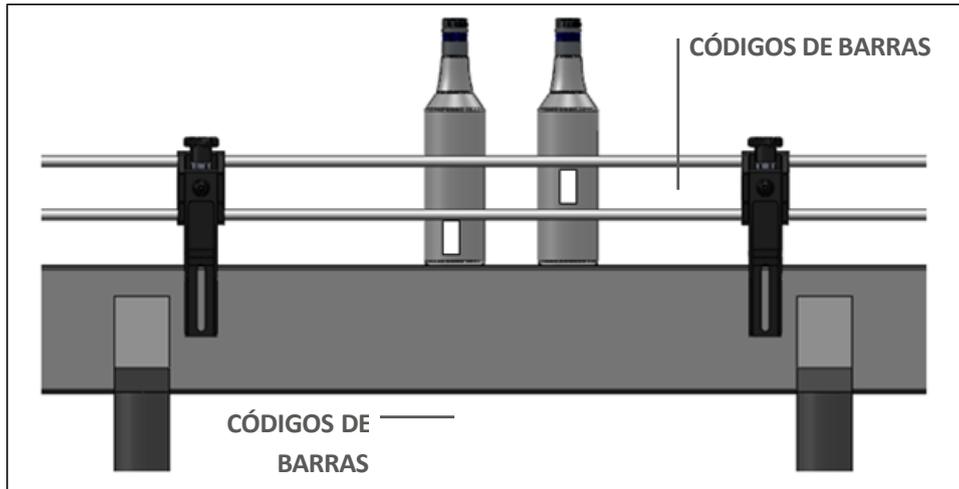


Figura 35 – Zona libre para el lector de códigos de barras (BRS)

El BRS se instalará en la lateral de la banda transportadora de la línea de producción y contiene uno o más lectores de código de barras (SKU) y sus soportes mecánicos.



Figura 36 - Vista general del BRS

La posición final de todos los componentes se ajustará durante la fase de instalación y pruebas. El sistema BRS permite la lectura de los códigos de barras en 360 grados de los productos.

DISTANCIA ENTRE EL BRS Y EL GABINETE SAS

El BRS no debe estar a más de 10 metros del gabinete SAS. La máxima longitud del cable es de 15 metros.



Pueden existir casos que las líneas de producción pueden requerir varios BRS.

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Proveer el BRS, un kit (con pernos, tornillos, soporte mecánico y otros) para su instalación y el cableado que lo conectará al gabinete SAS.
- Instalar y ajustar el BRS en la línea de producción con el soporte del personal técnico del productor.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar la colaboración necesaria al personal técnico del proveedor autorizado para la fijación del equipo en las líneas de producción (en la banda transportadora de productos).
- Proceder con las modificaciones o adecuaciones en la línea de producción que sean necesarias para garantizar la lectura de los códigos de barras por el equipo BRS que instalará por el personal técnico del proveedor autorizado.

2. SCL BEAM

El SCL BEAM es la solución instalada en un pedestal que contiene el cabezal (salida de tinta) de la impresora de marcación y la cámara de activación del Sistema TRAFICO. Es el equipo utilizado para la marcación de las botellas o latas de cervezas a través de la impresión de códigos de seguridad directamente en el producto en la banda transportadora de la línea de producción (después de la etiquetadora de bottellas o llenadora de latas) y la activación de cada código fiscal impreso. Los productos deben estar perfilados, alineados y sin acumulación en ese tramo.

El SCL BEAM contiene los siguientes equipos:

- Un (x1) cabezal de impresión.
- Un (x1) cámara de control de calidad y activación.
- Un (x1) sensor para la detección de productos.

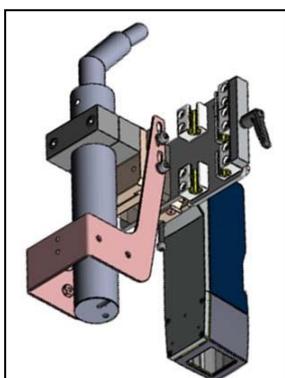


Figura 37 – Cabezal de impresión y dispositivo de control de calidad y activación



Figura 38 – Tapas con código de seguridad impreso

DIMENSIONES

El SCL Beam requiere una longitud libre de 600 mm para su instalación a la banda transportadora de la línea de producción. La altura máxima del SCL Beam es de 2255 mm.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

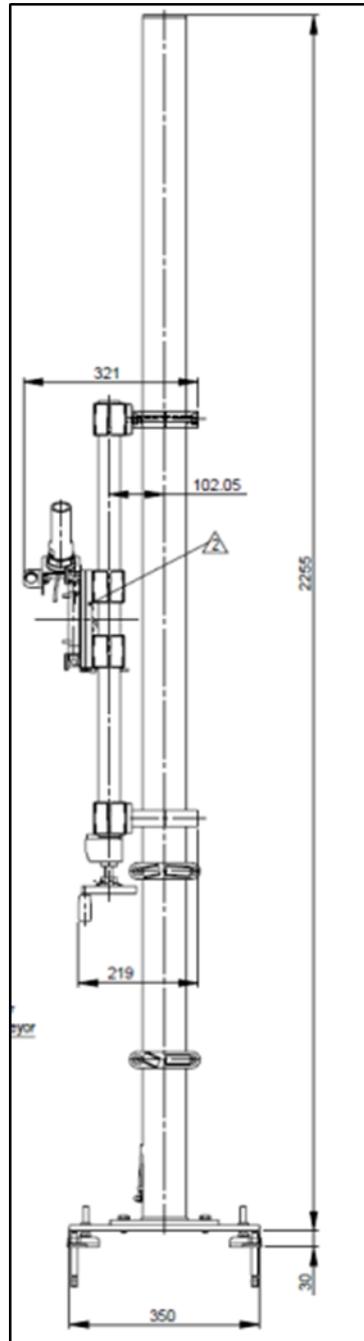


Figura 39 – Dimensiones del SCL Beam

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

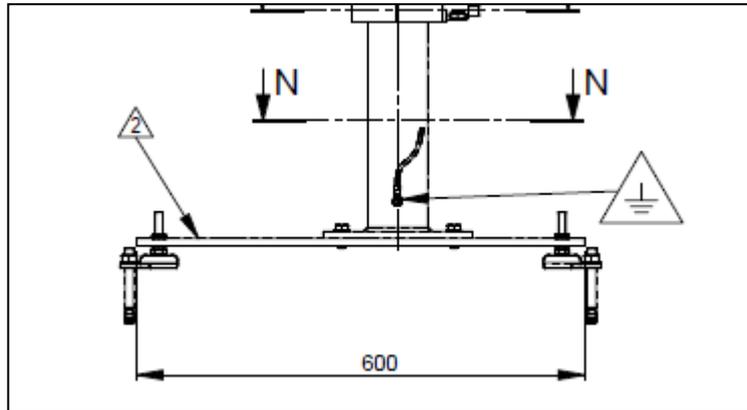


Figura 40 – Dimensiones del SCL Beam

DISTANCIA DESDE EL CABEZAL DE LA IMPRESORA AL GABINETE SCL

El gabinete SCL no debe estar a más de 2 metros del gabinete SCL. La máxima longitud de la tubería desde la impresora hasta su cabezal es de 3 metros. La distancia entre el gabinete SCL y la ubicación donde se instalará el pedestal SCL BEAM debe estar de acuerdo con la distancia definida por el personal técnico del proveedor autorizado, de acuerdo con lo que se indica en las directrices específicas para la instalación del Sistema TRÁFICO.

ANCLAJE DEL SCL BEAM

El pedestal SCL BEAM se instalará en el piso de la línea de producción, donde se procederá con el anclaje mediante 4 pernos expansores con 12mm de diámetro (o 1/2 pulgada).

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Instalar y ajustar la posición del pedestal SCL BEAM en la línea de producción (en la ubicación donde se procederá con la marcación directa del producto), con el soporte del personal técnico del productor.
- Instalación y calibración de los equipos para su correcta operación.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar la colaboración necesaria al personal técnico del proveedor autorizado para la fijación del equipo en las líneas de producción.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Proceder con las modificaciones o adecuaciones en las líneas de producción que sean necesarias para garantizar la impresión, activación, calibración y mantenimiento de los equipos en el SCL BEAM que se instalarán por el personal técnico del proveedor autorizado.

3. ENCODER

Se instalará un Encoder en la línea de producción en la ubicación que se pueda garantizar el sincronismo de la velocidad de la banda transportadora de las líneas de producción y los equipos del sistema TRÁFICO, para la impresión y validación del código de seguridad que se ha marcado directamente en las botellas o latas de cervezas.



Figura 41 – Ilustración del Encoder instalado

DIMENSIONES

El Encoder tiene sus dimensiones de acuerdo con las figuras que se muestran a continuación:

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

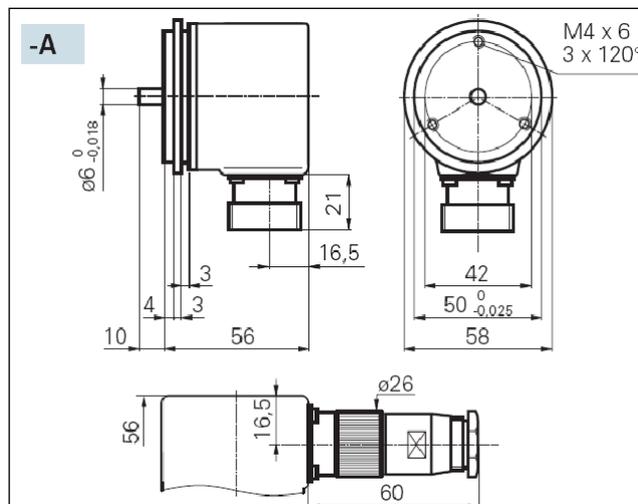


Figura 42 – Dimensiones del Encoder

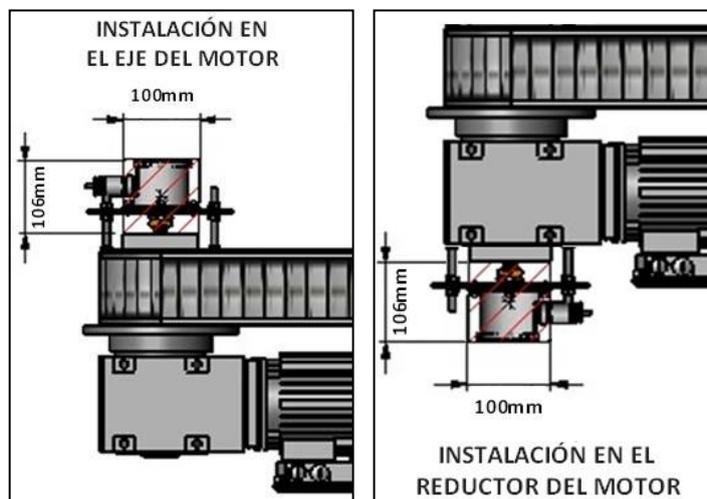


Figura 43 – Dimensiones del Encoder y ejemplos de integración con la banda transportadora

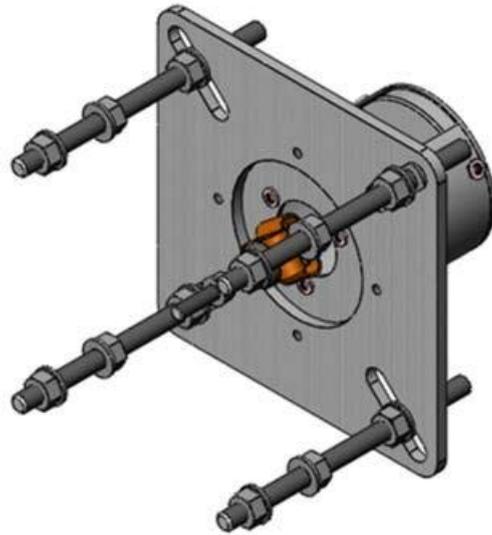


Figura 44 – Soporte del Encoder

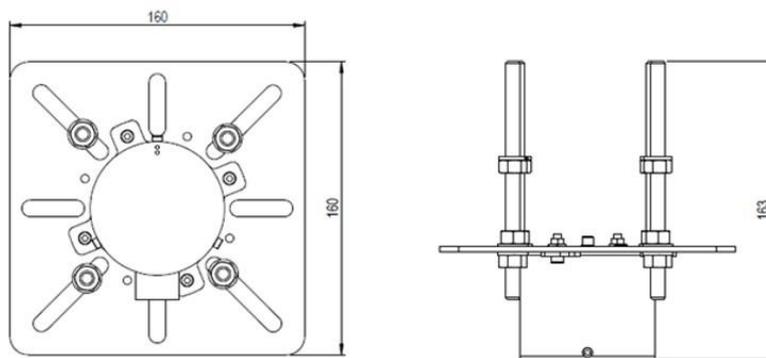


Figura 45 – Dimensiones del soporte mecánico del Encoder

INSTALACIÓN

En la instalación del Encoder el productor deberá garantizar la precisión del alineamiento (concentricidad) y sincronismo entre el dispositivo y el eje o reductor del motor de tracción de la banda transportadora de la línea de producción donde se instalará los equipos del Sistema TRAFICO para la aplicación y activación de las estampillas fiscales en las botellas o productos.

El productor deberá proceder con la adaptación que se necesita para la correcta instalación del Encoder en la línea de producción.

En algunas líneas de producción hay disponible un agujero concéntrico en el reductor del motor, como se muestra en la figura en la parte inferior (flecha en color amarillo):

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

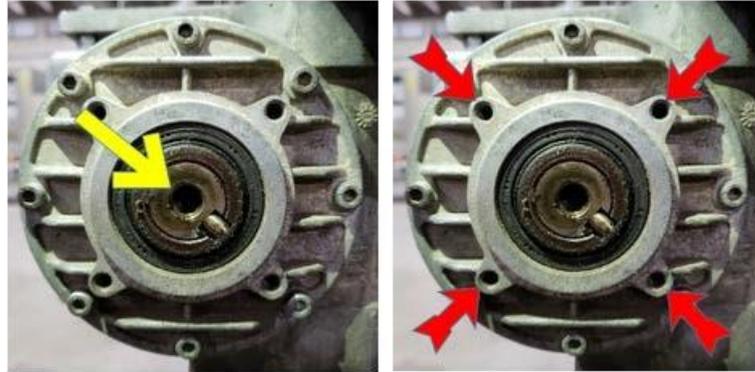


Figura 46 – Ejemplos de agujeros concéntricos y laterales de un reductor de motor

En esos casos se instalará el encoder directamente en el reductor del motor, ocupando en agujero central para el acople del equipo al reductor del motor y los agujeros laterales para la fijación del soporte mecánico del Encoder, como se ha indicado en la figura en la parte superior (flechas en color roja).

Hay líneas de producción que no cuentan con la disponibilidad de instalar en Encoder directamente en el reductor del motor por uno de los siguientes motivos:

- Motor con transmisión por cadena;
- Motor ser perpendicular o vertical al eje de la banda transportadora;
- Existencia de un Encoder del productor instalado en el reductor del Motor.

Para esos casos, el Encoder del Sistema TRAFICO deberá ser instalado directamente en la extremidad del eje del lado opuesto al motor, donde el productor deberá sacar el eje de la línea de producción y enviarlo a un taller para hacer un agujero concéntrico con el calibre M8 x 1,25 con profundidad de 20mm.

A continuación, se muestra dos tipos de ejemplos de ejes que se deben ser utilizados para la instalación del Encoder:



Figura 47 – Ilustración donde se debe hacer el agujero concéntrico M6 x 1,0 en el eje del motor

Para la instalación del soporte mecánico del Encoder para los casos que el productor habrá el agujero en el eje para la instalación del mismo, el productor deberá proceder con dos tipos de solución para la fijación del soporte del Encoder del Sistema TRÁFICO.

A continuación, se muestra las sugerencias para la fijación del soporte del Encoder:

- Reemplazar los pernos de fijación del mancal del rodamiento del eje por “espárragos”. Se orienta al productor adquirir una barra con un metro de espárrago con calibre 8mm, para proceder con

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

las adecuaciones durante el periodo de instalación, con el soporte del personal del proveedor autorizado.

- b. Hacer dos o cuatro agujeros pasantes directamente en el transportador de la línea de producción, para la instalación de la misma solución con espárragos, con dos tuercas travantes para cada espárrago. También se orienta realizar dichas adecuaciones durante el periodo de instalación, con el soporte del personal del proveedor autorizado.

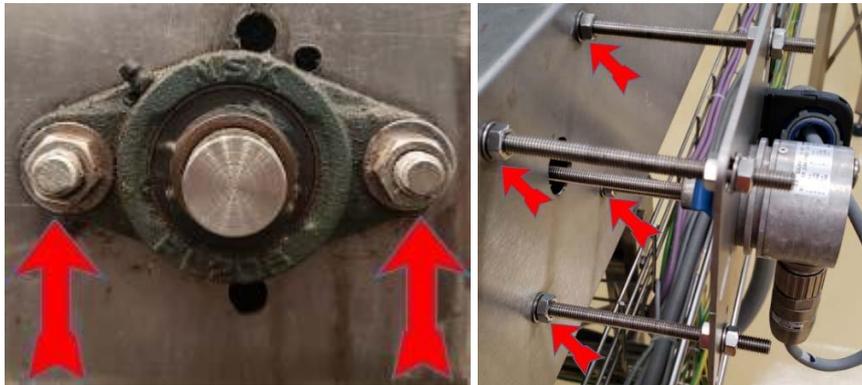


Figura 48 – Ilustración para la instalación del soporte del Encoder utilizando “espárragos”

El personal del proveedor autorizado proveerá el Encoder, el soporte mecánico para la instalación de este, además el acople plástico que se instalará entre el Encoder y el machón (acople metálico), ese último será conectado en el reductor o eje del motor de tracción de la banda transportadora.



Durante el montaje del Encoder se debe garantizar la centralización y angulación entre el Encoder y el eje dónde se instalará el mismo, esto para asegurar al correcto funcionamiento del dispositivo.

DISTANCIA ENTRE EL ENCODER Y EL GABINETE SAS

La distancia máxima entre el Encoder y el gabinete SAS es de 12 metros. La máxima longitud del cable es de 15 metros.

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- El proveedor autorizado proveerá los siguientes equipos o partes:
 - Encoder
 - Soporte mecánico para el Encoder
 - Kit de fijación (pernos, tuercas y espárragos de 6mm y 8mm para fijación del soporte del Encoder en los reductores de motores que tiene agujeros disponibles)

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Acople plástico, que se necesitará para la conexión entre el Encoder en el punto de instalación en eje o reductor del motor de tracción de la banda transportadora de la línea de producción;
- Acople en material metálico (machón) para la conexión del Encoder a la línea de producción, con calibre 8mm (para los agujeros pre existentes en los reductores de los motores).
- Instalar el Encoder con el soporte del personal técnico del productor.



Figura 49 – Acoples Mecánicos (Machón) 8mm

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte técnico necesario al personal técnico del proveedor autorizado para la instalación del Encoder en la línea de producción;
- Proceder con las modificaciones y adaptaciones del punto que se requiere para la instalación del Encoder en la banda transportadora de la línea de producción;
- Hacer los agujeros roscados en la la banda transportadora de la línea de producción para la instalación del Encoder;

4. GABINETE SCL

El gabinete SCL es un componente con tecnología para el control de los equipos y dispositivos electrónicos del Sistema TRAFICO, donde hay una pantalla táctil para la interface con los usuarios que serán capacitados para la operación básica del equipo durante la producción.

Desde el gabinete SCL se proveerá las siguientes señales al equipamiento del productor:

- **Señal de habilitación:** La señal de habilitación (*line enable*) es para que se arranque la línea de producción solamente al momento que el gabinete SCL se encuentre operativo y configurado para el control de la producción (indicado en la pantalla táctil el tipo, nombre del producto y lote de producción). Por la parte del proveedor autorizado se orienta que la señal de habilitación sea utilizada por el productor, para evitar que envíe productos sin marcación (código impreso) al mercado. La misma tiene las siguientes características eléctricas:
 - Voltaje: 24V.
 - Activación alta.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA



No se permite arrancar la línea de producción hasta que esté debidamente configurado el SCL con las informaciones de la producción que se hará en ese momento.

- **Señal de rechazo (eyección):** cuando el gabinete SCL detecta un producto que no ha sido marcado o fue incorrectamente marcado se envía la señal rechazo o eyección, que puede ser utilizada por el productor para rechazar el producto de la línea de producción, caso exista un sistema de rechazo automático. En el caso que no exista un sistema de rechazo automático el productor deberá garantizar que se hará manualmente la inspección de las botellas o productos.
La señal de rechazo tiene las siguientes características eléctricas:

- Voltaje: 24V.
- Señal de correcta activación alta o baja.
- La señal se suministra en forma de pulso de 10ms por producto.
- La distancia entre el lector y la señal de expulsión también se puede configurar hasta el paso del siguiente producto.



El proveedor autorizado no será responsable por instalar un sistema automático de rechazo en la línea de producción para el Sistema TRAFICO.

DIMENSIONES DEL GABINETE SCL

El área en la superficie del piso que se necesita para la instalación del gabinete SCL en la línea de producción es de: 775 X 464 mm, donde el productor deberá garantizar que haya aproximadamente 900 mm de espacio libre en la parte frontal para que se pueda tener acceso al gabinete por el personal técnico del proveedor autorizado.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA



Figura 50 - Gabinete SCL



El gabinete SCL pesa aproximadamente 200 kg, por lo tanto, será necesario soporte para el transporte hacia la línea de producción para su instalación.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

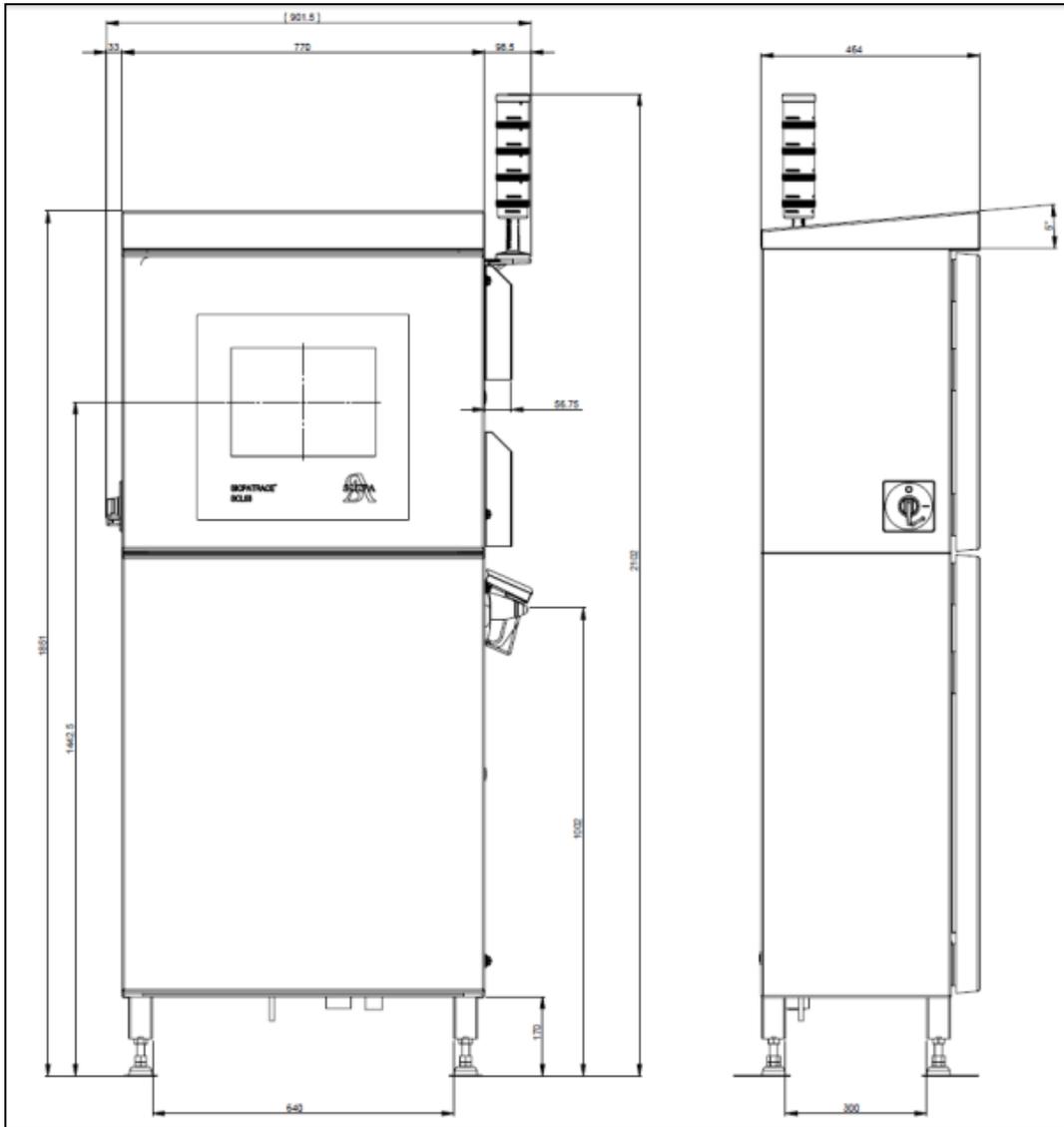


Figura 51 – Dimensiones del Gabinete SCL – Vista frontal y lateral

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

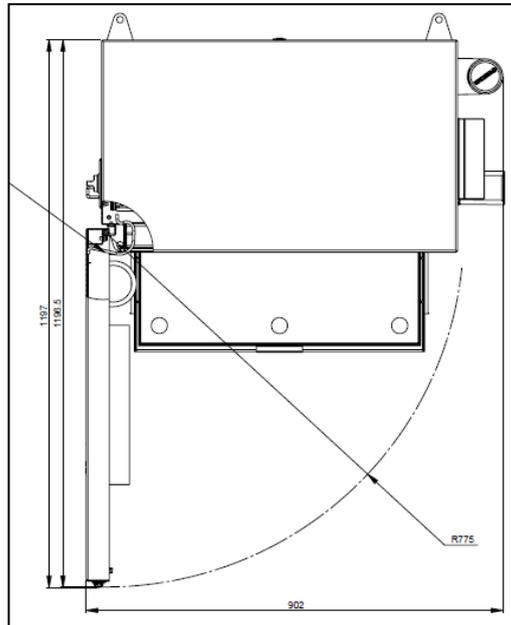


Figura 52 – Dimensiones del Gabinete SCL – Vista superior – Apertura de puerta

INSTALACIÓN

El gabinete SCL se instalará en el piso de la línea de producción, donde se procederá con su fijación con 4 pernos expansores de 8mm de diámetro (o 5/16 pulgadas).

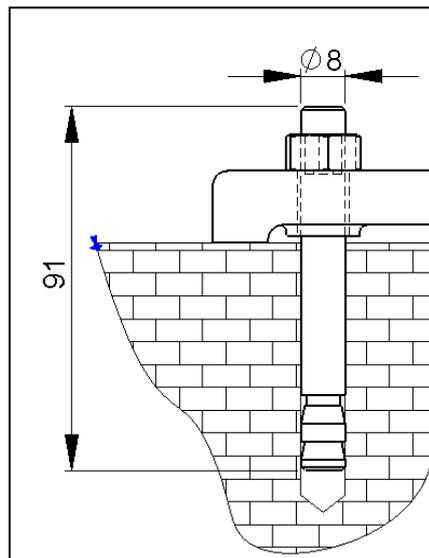


Figura 53 – Fijación al suelo del SCL

SUMINISTRO ELÉCTRICO PARA EL GABINETE SCL

El productor debe indicar y facilitar el acceso a un tablero eléctrico general donde el proveedor autorizado debe instalar un conmutador (breaker) donde se suministrará la electricidad a un segundo tablero eléctrico que debe instalarse en la planta por parte del proveedor autorizado para suministrar la electricidad a los gabinetes SCL. Se

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

sugiere que el tablero eléctrico del Sistema TRAFICO debe ser instalado en la misma sala o área donde el servidor maestro será instalado, o en otra ubicación más cercana a las líneas de producción, para los casos de líneas que están más alejadas de la ubicación del servidor maestro.

Para el gabinete SCL que se instalará en cada línea de producción, el proveedor autorizado deberá proveer (con el soporte del productor) el suministro eléctrico con las siguientes características:

- Interruptores (breakers) individuales para cada gabinete SCL;
- Identificación de cada circuito eléctrico para alimentación de cada gabinete SCL (etiquetado en los interruptores instalados en el tablero eléctrico del Sistema TRAFICO);
- 110V monofásico (fase + neutro);
- 20A (corriente eléctrica);
- 60Hz (frecuencia estándar en República Dominicana);
- Cables eléctricos multifilares apantallados 3G x 1.5mm² (fase + neutro + tierra);
- El gabinete SCL, además de los equipos en la línea de producción, deberán estar con tierra de acuerdo con las especificaciones internacionales;
- La tensión entre tierra y neutro no debe exceder los 1.2V;
- Tiene que haber por lo menos 5 metros de cable disponible en la ubicación donde se instalará el gabinete SCL.

A continuación, se muestra una figura como ejemplo para la ilustración del cableado desde el tablero eléctrico del Sistema TRAFICO hacia los gabinetes SCL en las líneas de producción:

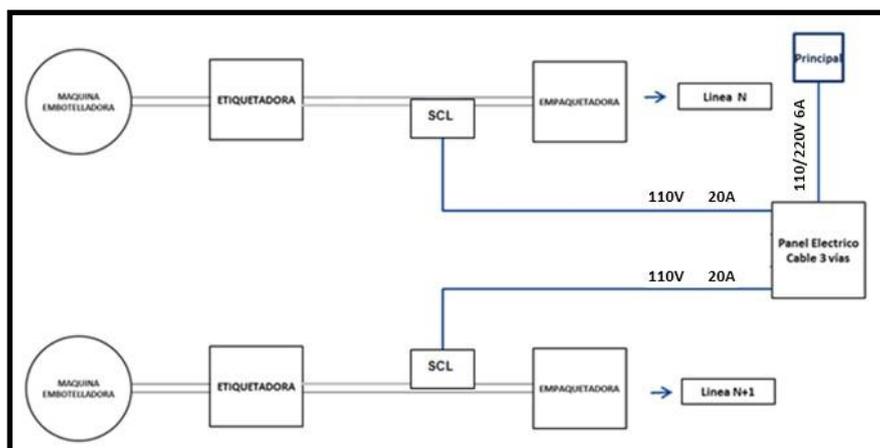


Figura 54 – Ejemplo de uno esquema del suministro eléctrico para SCL

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Orientar al productor sobre donde se deberá proceder con el anclaje del gabinete SCL en el piso de la planta.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Brindar el soporte necesario para el personal técnico del proveedor autorizado para la fijación del gabinete SCL en el piso en la línea de producción;
- Proveer los pernos expansores para el anclaje del gabinete SCL;
- Proceder la fijación del equipo en el piso con la orientación del personal técnico del proveedor autorizado.

2.5 SERVIDOR MAESTRO

Cada planta de producción se gestiona de manera independiente mediante un servidor del proveedor autorizado conocido como el servidor maestro. Su función principal es recibir y enviar datos de las actividades del Sistema TRAFICO, comunicando los equipos en líneas de producción de la fábrica con el sistema central de gestión de datos (DMS).



Figura 55 – Gabinete para servidor maestro

DIMENSIONES

El servidor maestro está protegido por un gabinete con las siguientes dimensiones:

- (altura) 900mm x (ancho) 900mm x (largo) 870mm
- (ancho) = ancho del servidor maestro 720mm + sistema A/C (incorporado) 180mm

Debe haber al menos un metro de espacio libre tanto en la parte frontal como posterior y en la parte lateral del condensador de aire del servidor maestro para facilitar su accesibilidad para mantenimiento y la circulación de aire. El servidor maestro se instalará en el piso.

El servidor maestro está protegido contra suciedad, polvo circulante y otras sustancias o contaminantes externos, pero debe protegerlo de la luz directa, radiación del calor, exposición a líquidos y polvo en exceso.

Requisito	Definición
Espacio del gabinete	(altura) 900mm x (ancho) 900mm x (largo) 870mm
Accesibilidad al gabinete	1 metro libre en la parte frontal, posterior y en la parte lateral del condensador de aire
Temperatura	17 – 25 °C
Humedad relativa	40-65%

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

Acceso seguro	Sala exclusiva para el Sistema TRAFICO (o que sea compartida con el productor) con una seguridad para control de acceso.
Peso soportado	El piso de la sala debe soportar un mínimo de 200kg.

Tabla 1 – Características de la sala del servidor maestro

El servidor maestro se instalará en una sala exclusiva para el Sistema TRÁFICO (o compartida con el productor, siempre y cuando se cumpla con los requisitos de seguridad que se indican más adelante) que tenga algún dispositivo de seguridad (puerta con seguro, candado u otro tipo de control de acceso) para garantizar el acceso solamente para las personas autorizadas e involucradas con el Sistema TRÁFICO, el personal técnico del proveedor autorizado, deberá tener acceso 24x7x365 días del año a la sala del servidor.

Se sugiere que la sala destinada al Sistema TRÁFICO sea ubicada cerca del área de producción, para que se tenga un acercamiento entre el servidor maestro y las líneas de producción, y también para que el personal técnico del proveedor autorizado tenga un rápido acceso al equipo en caso de que se necesite realizar algún tipo de mantenimiento operacional.

SUMINISTRO ELÉCTRICO PARA EL SERVIDOR MAESTRO

El productor deberá proveer dos enchufes eléctricos en la sala del servidor, con el fin de conectar el servidor maestro y su sistema de ventilación integrado. Adicionalmente, deberá también proveer otro enchufe para que el personal del proveedor autorizado pueda conectar sus equipos de trabajo (notebooks, teléfonos celulares entre otros) en el caso que se necesite instalar los equipos en el rack del productor se solicitará la provisión de enchufes eléctricos adicionales (más adelante se aclarará con más detalles acerca de este tema).

El servidor maestro contiene un UPS de 12A que protege la instalación del servidor y otros componentes del equipo. El suministro eléctrico requerido es de 220V +/- 5 monofásico con un interruptor (breaker) de 16A. El servidor maestro consume aproximadamente 350W de potencia y su sistema de enfriamiento cerca de 600W. El suministro eléctrico tiene que estar protegido frente a posibles subidas de tensión eléctrica y apagones. Tensión de tierra-neutro no debe exceder los 1.2V. La distancia física entre el servidor maestro y los enchufes eléctricos para su alimentación eléctrica debe ser inferior a 2 metros.

CONEXIÓN A INTERNET

El Sistema TRÁFICO requiere una conexión a Internet exclusiva para la comunicación entre la planta del productor y el sistema central de gestión de datos (DMS). Dicha comunicación se establece bajo una VPN segura, con el fin de garantizar y proteger la comunicación.

La conexión VPN la crea y mantiene el proveedor autorizado, sin embargo, la conexión a Internet la proporcionará y mantendrá el productor.

Se requiere un enlace de internet con ancho de banda mínimo 2Mbps con una dirección IP pública y fija disponible por el proveedor de internet donde es prohibida la contratación de servicios como Firewall, VPN o proxy en este enlace. La dirección IP no debe sujetarse a ningún filtro desde el ISP (Internet Service Provider / Proveedor de Servicio de Internet) o por parte del productor, es decir que debe ser un link internet dedicado al Sistema TRAFICO.

La conexión de internet del productor que será usada para el Sistema TRÁFICO, debe garantizar que entre los dispositivos del proveedor de internet y los dispositivos del proveedor autorizado no exista la presencia de ningún

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

otro dispositivo de redes como firewall, router, switches, hubs y/o proxies. Para los casos donde se haga necesaria la presencia de los dispositivos mencionados se requiere que no sea aplicada ninguna configuración de bloqueo de puertas o protocolos.

En el caso de no haber ninguna conexión permanente hábil, donde el productor pueda compartir una banda del enlace internet de la planta para que sea exclusiva para el Sistema TRÁFICO, el productor deberá adquirir un nuevo enlace internet dedicado a un ISP local.

Componente	Requisito
Router/modem del proveedor	Es el dispositivo que normalmente proporciona las compañías proveedoras del servicio de Internet para establecer la conexión. Este dispositivo debe configurarse en modo «tránsito» o modo «puente».
Conexión Ethernet	La conexión por cable RJ45 desde el router/modem del proveedor al servidor maestro (NOTA: no es reemplazable por un USB)
Dirección IP estática	Dirección IP de Internet estática (fija), pública y enrutable
Velocidad de conexión	La conexión mínima de carga debe ser de 2 Mbps de upload para plantas con hasta 10 líneas/grupos de producción (+500Kb/s por cada grupo de 5 líneas adicionales) dedicada para el uso del Sistema TRAFICO

Tabla 2 – Parámetros Requeridos de Conexión a Internet

Para la conexión Internet se usará un conector RJ45 (Cat 6 o 6a).

2.6 RED LOCAL

El proveedor autorizado será responsable por proveer el cableado necesario para la conexión entre el servidor maestro y los gabinetes SAS/SCL (tablero que el proveedor autorizado instalará en cada línea/grupo de producción). El productor deberá garantizar el espacio físico definido para la ubicación de equipos y otros elementos del proveedor autorizado, así como otorgar las facilidades para la conexión y operación de los mismos.

La comunicación entre los gabinetes SAS/SCL instalados en las líneas y el servidor maestro se establece mediante una red local de Ethernet (LAN), por medio de cables (de cobre o fibra óptica, dependiendo de la distancia). La comunicación inalámbrica no es permitida.

La conexión del cableado en la sala donde se instalará el servidor maestro, es decir, en el punto A del cableado, se realizará mediante un switch Ethernet que proveerá el proveedor autorizado que será instalado internamente en el gabinete del servidor maestro.

En el lado de la línea de producción, es decir, en el punto B del cableado, la conexión será mediante una conexión Ethernet RJ45 directamente en el gabinete SAS/SCL del proveedor autorizado.

El cableado instalado, incluyendo los conectores de red, deberán ser de Categoría 6 o Cat 6a certificada, compatibles con las redes LAN estándar de Ethernet de 100 Mbps en un ambiente industrial.

En el caso de que la distancia de punto a punto del cableado (del punto A al B) sea mayor a 85 metros, el cable Ethernet Categoría 6 o 6a no será suficiente para garantizar la eficiencia de la conexión entre el servidor maestro y el gabinete SAS/SCL. En este caso, el proveedor autorizado deberá proveer la conexión mediante fibra óptica.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

El cableado de fibra óptica será instalado y certificado por el proveedor de cableado del proveedor autorizado, y coordinará con el productor para que permita al proveedor autorizado utilizar los servicios de sus proveedores de cableado. El proveedor autorizado deberá proveer decodificadores de fibra óptica y los cables Ethernet (patch cords) para la conexión entre los decodificadores y los equipos que se instalarán en la planta de producción. Estos cables deben ser certificados para conexión Ethernet 100 Mbps. La fibra óptica multimodo convencional de 50/125 µm (OM2) es una opción que se aceptará para el Sistema TRÁFICO.

Los decodificadores de fibra óptica deberán estar instalados en rack de pared ubicado en la sala del servidor maestro (punto A del cableado) y en el interior del gabinete SAS del proveedor autorizado (para el punto B del cableado). Es decir que la fusión de la fibra óptica en el punto B del cableado, deberá realizarse en conjunto con la instalación de los equipos del proveedor autorizado en la planta de producción.

El cableado y equipos de red, incluyendo conectores, adaptadores y decodificadores de fibra óptica (si es el caso), deberán estar completamente protegidos contra polvo, agua y otras sustancias o interferencias externas. Debe evitarse que los cables estén en zonas de paso para mitigar posibles daños o desconexiones. El proveedor autorizado requiere que el productor permita que los cables sean lanzados por electrocanales o tuberías aéreas en su planta de producción por parte del proveedor de cableado asignado.

Se realizará una visita técnica por parte de personal técnico del proveedor autorizado, para inspeccionar las modificaciones y adecuaciones realizadas por parte del proveedor de cableado que será contratado por el proveedor autorizado.

A continuación de muestra el diagrama de la red local (LAN) del Sistema TRÁFICO.

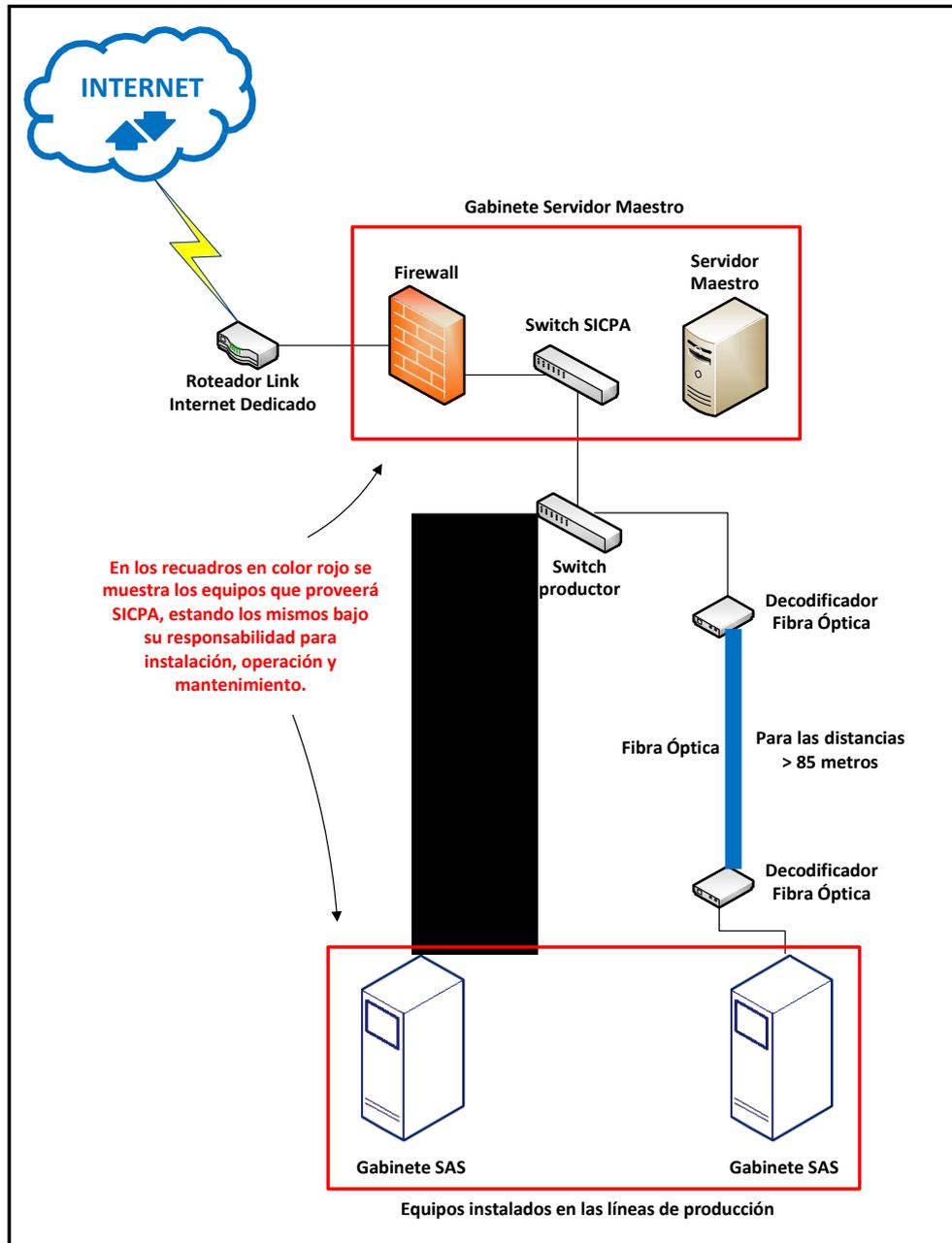


Figura 56 – Diagrama de la arquitectura de la red local (LAN)

3 ÁREAS REQUERIDAS POR EL PROVEEDOR AUTORIZADO

Durante el periodo de instalación se requiere un área dedicada como zona de almacenamiento temporal para los equipos del proveedor autorizado, también un área segura y demarcada en cada línea de producción, de acuerdo con la política de seguridad de la planta del productor, donde el personal técnico del proveedor autorizado procederá con las instalaciones de los equipos del Sistema TRAFICO.

3.1 ÁREA DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL

Para que el personal técnico del proveedor autorizado pueda implementar el Sistema TRÁFICO en la planta de producción, el productor deberá proveer un área para el almacenamiento temporal segura para los equipos que serán instalados en la planta de producción.

En dicha área el personal técnico del proveedor autorizado procederá con la separación de los equipos y dispositivos que se instalará en cada línea de producción, donde también procederá con el pre montaje de partes de las soluciones.

Las áreas de almacenamiento seguro y también las áreas donde se instalarán los equipos del Sistema TRÁFICO en las líneas de producción deberán estar limpias, en condiciones adecuadas durante todo el periodo de implementación del proyecto.

El productor debe garantizar la seguridad del área de almacenamiento temporal, pues los equipos del sistema TRÁFICO estarán bajo su custodia y responsabilidad desde la entrega de los mismos en la planta de producción hasta el fin de la implementación del proyecto. A continuación, se indica más detalles sobre el área de almacenamiento seguro:

- El área de almacenamiento debe tener espacio suficiente para abrigar dos (2) pallets estándar (800 x 1200 mm) horizontalmente sobre el piso por cada línea de producción;
- El área deberá tener un entorno seguro, no exposición a luz solar, no ser ubicado en áreas externas, todo cuanto pueda mitigar posible extravío, pérdida o deterioración de los equipos del Sistema TRÁFICO;
- La temperatura de la zona de almacenamiento debe estar entre 15 °C y 35 °C.
- Se recomienda que solamente el personal técnico del proveedor autorizado tenga autorización para acceso a la dicha área;
- El área de almacenamiento temporal debe ubicarse preferencialmente en las cercanías de las líneas o área de producción;
- Todo ingreso y salida de los dispositivos de la zona de almacenamiento deberá estar registrada por una hoja de control con el chequeo y aprobación de un representante del proveedor autorizado y del productor.

3.2 ÁREA DE ALMACENAMIENTO SEGURO

El productor deberá proveer un área para el almacenamiento seguro para los insumos y repuestos del proveedor autorizado durante lo largo del contrato del Sistema TRÁFICO, donde se sugiere que (preferencialmente) sea en la misma sala donde se instalará el servidor maestro, facilitando el acceso del personal técnico del proveedor autorizado para el recogido de los insumos y repuestos que se utilizarán en la operación del Sistema TRÁFICO.

El área de almacenamiento seguro debe estar localizada cerca de las líneas de producción y debe tener su acceso libre de interferencias u obstáculos, preferencialmente en la planta baja de la planta. El productor deberá garantizar la seguridad de acceso al área de almacenamiento (con la instalación de seguro, candado u otro tipo de control de acceso).

El personal técnico del proveedor autorizado deberá tener acceso 24x7x365 días del año a el área, cumpliendo el mismo requisito del acceso a sala del servidor maestro (por esa razón se sugiere que sea en la misma sala del

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

servidor maestro donde se hará el almacenamiento seguro para los insumos y repuestos del proveedor autorizado). Deberá contar con iluminación para el acceso de los técnicos durante el turno de la noche. La humedad ambiental también deberá ser sin condensación y cumplir con el rango entre 40 – 65%. La temperatura también deberá cumplir con el rango entre 17 - 25°.

El proveedor autorizado proveerá un armario para el almacenamiento de los insumos y repuestos para la operación del Sistema TRAFICO, con acceso exclusivo de su personal técnico.

A continuación, se muestra una figura con la ilustración del armario para el almacenamiento de los respuestos del proveedor autorizado:



Figura 57 – Armario para almacenamiento de insumos y repuestos

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Proveer el armario para el almacenamiento de los repuestos para la operación del TRAFICO.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Proveer el área de almacenamiento seguro de acuerdo a las especificaciones indicadas anteriormente.
- Proveer el área de adecuada para el almacenamiento de los MCF (estampillas fiscales) de acuerdo a las especificaciones indicadas anteriormente.

4 SOPORTE DEL PERSONAL TÉCNICO DEL PRODUCTOR

Durante el periodo de la implementación del Sistema TRAFICO, el personal técnico del proveedor autorizado necesitará de soporte de las siguientes áreas y equipos del productor:

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Disponer una sala de reunión para el personal del proveedor autorizado durante la fase de la instalación;
- Asignar un contacto específico que estará a cargo de la interface entre el productor y el proveedor autorizado durante el periodo de implementación del Sistema TRÁFICO;
- Soporte del personal de tecnología de información (TI) del productor durante la instalación y configuración del servidor maestro, para las configuraciones y pruebas del enlace internet dedicado al Sistema TRÁFICO;
- Área de Ingeniería y Mantenimiento de productor:
 - Soporte de personal técnico eléctrico/electrónico – instalaciones eléctricas del sistema;
 - Soporte de personal mecánico - actividades de fijación, modificaciones, adaptaciones mecánicas en las líneas de producción, en caso de que sea necesario alguna adecuación de solución o pieza mecánica durante la instalación del Sistema TRÁFICO en las líneas de producciones.
- Área de Producción – planificar las actividades de paro de máquinas (con bloqueo seguro – LOTO) para las instalaciones de los equipos en líneas de producción, además deberá coordinar las pruebas de funcionamiento del Sistema TRÁFICO en las líneas de producción, incluso disponiendo productos para la ejecución de las mismas por el personal del proveedor autorizado;
- El productor deberá permitir al personal técnico del proveedor autorizado el acceso a las líneas de producción durante el periodo de implementación y también para la posterior fase de operación;
- Equipos y personal para la movilización de los contenedores y cajas con los equipos del proveedor autorizado durante las siguientes fases del proceso de implementación del Sistema TRÁFICO:
 1. Llegada de los equipos en la planta de producción: el productor deberá proveer vehículo para transporte de cargas pesadas (montacarga, grúa o equipo hidráulico) – para la descarga de los contenedores y cajas con los equipos del proveedor autorizado desde el camión de la transportadora hacia el área de almacenamiento temporal;
 2. Pallets para la separación de los equipos y materiales de instalación por el personal técnico del proveedor autorizado en el área de almacenamiento temporal;
 3. Distribución de los equipos en el área de producción: el productor deberá proveer vehículo (montacarga o grúa) o equipo (hidráulico) para el transporte de materiales separados en pallets desde el área de almacenamiento temporal hacia las líneas de producción.
- Coordinar una producción para el personal del proveedor autorizado realizar las pruebas de validación del Sistema TRÁFICO.
- Acceso a los servicios básicos que estén disponibles en la planta de producción para el personal técnico del proveedor autorizado (baños, comedor, áreas comunes, etc.).

5 OPERACIÓN MSF SAC

5.1 PANTALLAS DE SISTEMA SAS

INICIAR SESIÓN

Ingrese su **NOMBRE** y **CONTRASEÑA** en los campos asociados **1** y presione el botón **CONECTAR** para iniciar sesión, **2**.

FOR FAVOR INICIAR SESIÓN

INGRESE SU USUARIO/CONTRASEÑA

NOMBRE OPERATOR 1

CONTRASEÑA ●●●●●●●● 1

2 CONECTAR

Figura 58. Inicio de Usuario.

ELIJA EL TIPO DE PRODUCCIÓN

En la primera página de selección, seleccione entre los tipos de producción Nacional **3** o de Exportación **4**.

Local Host | Controlador Operativo

ID de LÍNEA : 123456

PARADO

MODO DE PRODUCCIÓN

Nacional

12-ene-2017 10:03:46 (SIMU2) PLC Simulado

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA



Figura 59. Selección de tipo de producción.

SELECCIONE UN SKU

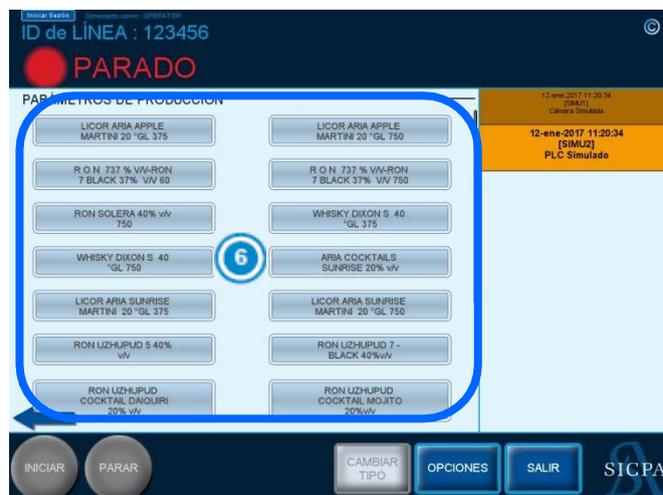
Nota: Si has seleccionado el tipo de Exportación, no hay selección de SKU.

Elija los subtipos de producción .



Figura 60. Selección de subtipo de producción.

Luego seleccione un SKU  para producir digitando en él.



ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

Figura 61. Selección de tipo de licores.

INICIANDO LA PRODUCCIÓN

Después de seleccionar el SKU, o elegir el tipo de producción de Exportación, aparece la página principal.



Figura 62. Pantalla principal.

Presione **INICIAR**  para iniciar la producción. Se puede apreciar esta pantalla.



Figura 63. Pantalla principal corriendo producción.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

PARAR LA PRODUCCIÓN

Ya en producción, presione **PARAR** **8** para parar la producción.



Figura 64. Pantalla principal parar producción.

CAMBIAR EL TIPO DE PRODUCCIÓN

Presione **Cambiar Tipo** **9** con la producción Parada **10** para volver a la primera página de selección.



Figura 65. Pantalla principal cambiar producción.

REPORTE DE PRODUCCIÓN

Presione **Opciones** **11** para mostrar las opciones de Interfaces.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

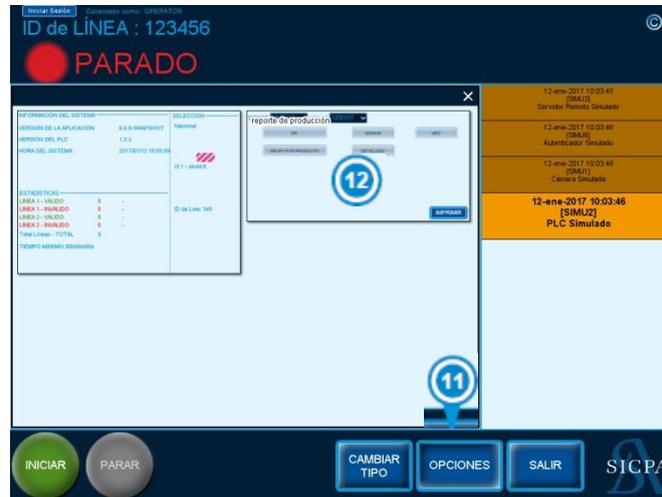


Figura 66. Pantalla principal reporte de producción.

Seleccione la página **12** de Reporte de Producción y configure los filtros **13** para mostrar el reporte deseado. El reporte es mostrado como una tabla **14** debajo de los filtros.



Figura 67. Pantalla principal reporte de producción.

IMPRIMIR UN REPORTE

En la página de Reporte presione **Imprimir** **15**, configure la impresión en la ventana de Pop-up y presione el botón **Imprimir** **16**.





Figura 68. Pantalla imprimir reporte de producción.

CERRAR SESIÓN

Para cerrar sesión, con la producción parada y desde cualquier página, presione el botón **Cerrar Sesión** .



Figura 69. Pantalla cerrar sesión.

Observación: dependiendo del tipo de operación, el operador debe cambiar entre los modos online (activo) y fuera de línea (pasivo).

5.2 INSTRUCCIÓN DE SISTEMA BRS.

DESCRIPCIÓN

El Sistema BRS es responsable por leer los códigos de barras (SKU) de los productos en las líneas de producción. Está instalado en la banda transportadora.

El sistema BRS identifica el SKU del producto que esté pasando por la línea durante todo el tiempo de producción.

ANEXO VI - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

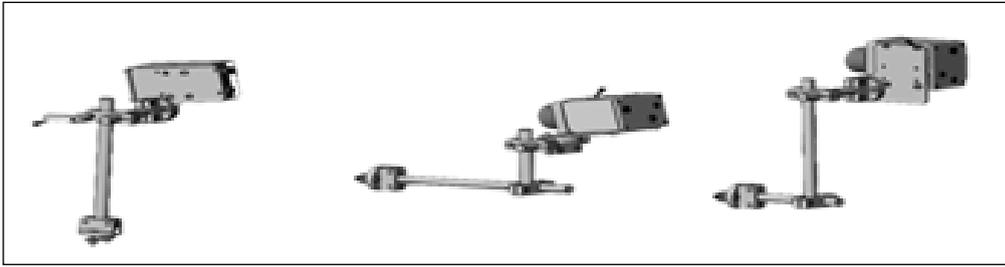


Figura 70. Vista general del BRS.

En el caso que el sujeto pasivo necesite hacer mantenimiento de las cintas transportadoras o de las guías acerca de lo Sistema BRS debe informar al proveedor autorizado a través de los canales de soporte de TRAFICO antes de hacerlo.

MANTENIMIENTO

Lo mantenimiento del Sistema BRS es de responsabilidad del proveedor autorizado. En caso de problemas el sujeto pasivo debe informar al proveedor autorizado a través de los canales de soporte de TRAFICO.

RECOMENDACIÓN A LOS PRODUCTORES

Es necesario mantener las guías de la banda transportadora todo lo tiempo como se definió durante la instalación de TRAFICO. Las guías de la banda transportadora tienen que estar ajustada (cortada, movida) para que los códigos de todas las botellas sean visibles para el BRS.

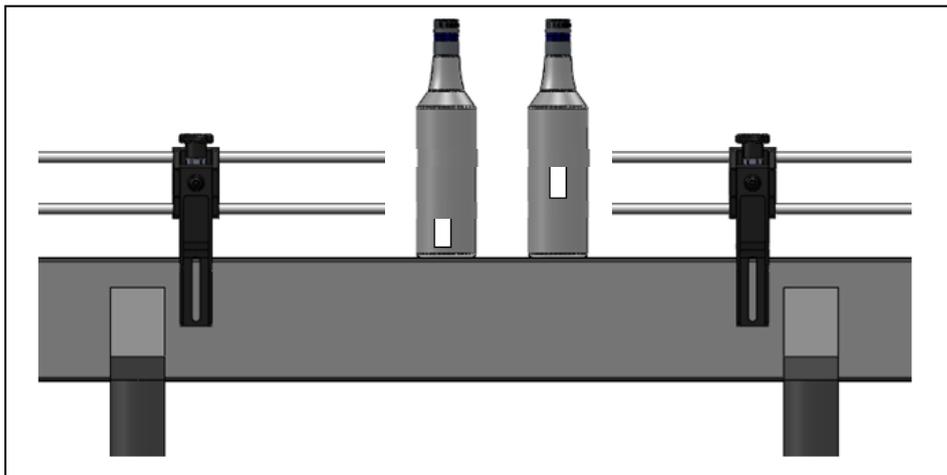


Figura 71. Productos con el código de barras en diferentes sitios: hay que mantener las guías de manera que queden visibles para el sistema BRS



GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

5.3 OPERACIÓN PARA MCF INDIRECTOS

CAMBIO LA CINTA DE ETIQUETAS

Los siguientes esquemas muestran cómo se coloca la cinta de etiquetas en los aparatos estándar convencionales que el usuario debe seguir para realizarlo.

Esquemas de enhebrado

En las configuraciones distintas se adjunta un esquema de enhebrado aparte y, dado el caso, puede estar montado también en el aparato.



Antes de colocar/cambiar la cinta de etiquetas, asegúrese de que la etiquetadora / la máquina está desconectada.

PASO 1.

Presione el botón indicado en la figura 72, led debe estar apagado.

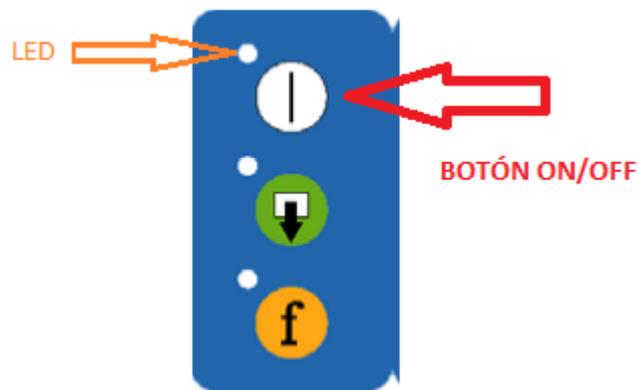


Figura 72. Teclado de función de etiquetadora.

PASO 2.



GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

Aflojar la empuñadora hacia la izquierda hasta que se desajuste la cinta.



Figura 73. Empuñadora lista para colocar etiquetas.

PASO 3.

Colocar la cinta de etiquetas conforme se muestra instrucciones en la etiquetadora de su línea de producción que se ilustra en la figura 74.

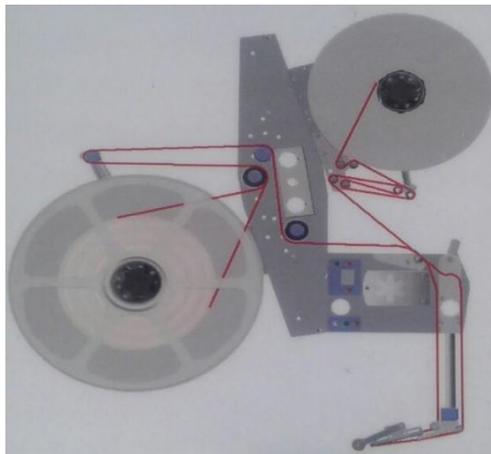


Figura 74. Ejemplo de colocación de etiquetas.



GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

PASO 4.

Ajustar empuñadora hacia la derecha hasta que etiquetas quede ajustado con bobina de etiquetadora.



Figura 75. Ajuste de etiquetas en bobina.

PASO 5.

Presione tecla de encendido/apagado para encender etiquetadora.

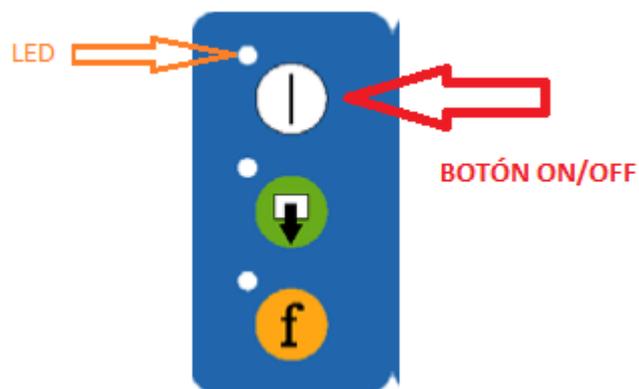


Figura 76. Teclado de función de etiquetadora.



GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Alimentar el sistema de aplicación de MCF con los rollos de etiquetas durante toda la producción.
- Durante el cambio de los rollos de etiquetas el operador debe hacer la unión con un nuevo carrete cuando termina el carrete anterior.

Ajuste de altura de sistema de aplicador de etiquetas

Para ajustar la altura de las etiquetas en los productos según requerimiento de producción, se debe girar la manivela hacia la derecha o hacia la izquierda según se ilustra en la figura 77.



Figura 77. Ajuste de altura de etiquetas de acuerdo tamaño de productos.



GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

- Ajuste la altura de lo aplicador e los productos – mantener la distancia desde el pico de dispensación a la tapa del producto que debe ser de 1-2 mm
- Ajustar el aplicador en el eje horizontal - Debido al tamaño diferente de la botella y al aspecto diferente de las botellas en el transportador puede ser necesario ajustar el aplicador para tener la zona con el código en el medio de la tapa de la botella.
- Ajuste las guías de la cinta transportadora - Las botellas necesitan estar perfectamente alineadas en la cinta transportadora para que la aplicación sea correcta de las etiquetas.

Ajuste de altura de sistema de activación

Para ajustar la altura del sistema de activación según requerimiento de producción, se debe girar la manivela hacia la derecha o hacia la izquierda.



Figura 78. Ajuste de altura de sistema de activación de productos.

Observación: Retirar las botellas sin o con etiquetas mal aplicadas.



GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

Ajuste de rodillos de presión de sistema de activación

Para ajustar los rodillos de presión del sistema de activación en los productos según requerimiento de producción, se debe desajustar 4 palancas jalando hacia afuera y luego girar la manivela hacia la derecha o hacia la izquierda.

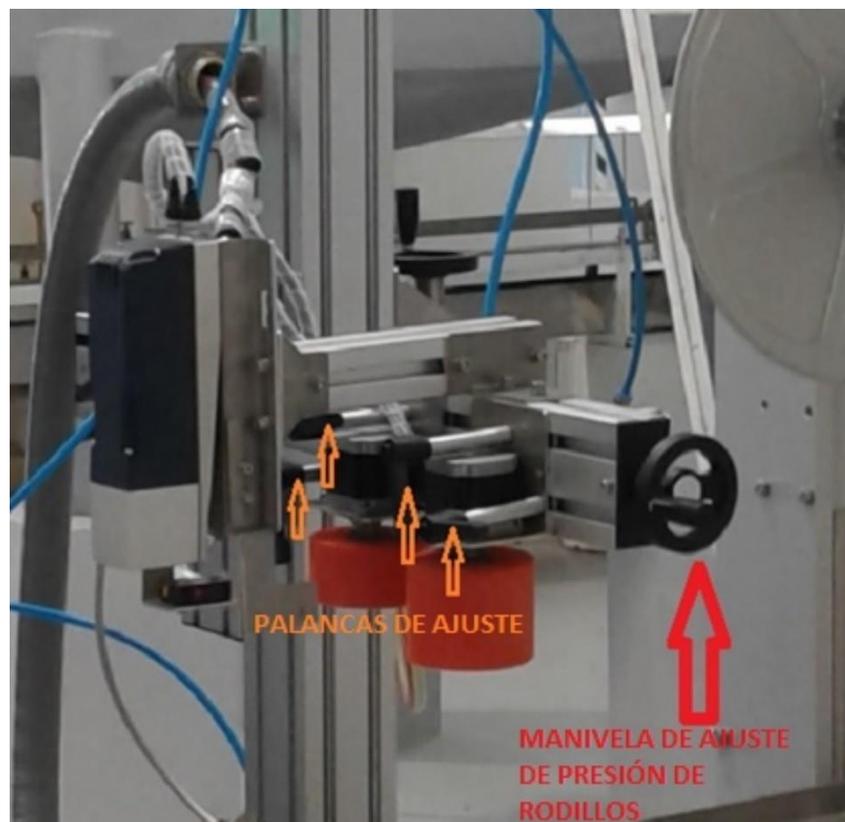


Figura 79. Ajuste de rodillos de presión del sistema de activación de productos.

Orientaciones Generales



GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

Modo de retroalimentación: Para el caso de botellas que están con MCF aplicado y por algún motivo necesitan de cambios de estampas de lo producto o de nueva marcación de fecha de expiración;

- El fabricante debe retirar sus estampas o la fecha de expiración y debe mantener lo MCF.
- El aplicador de MCF debe ser pausado o apagado.
- Pasar nuevamente con los productos en la línea de producción.

5.4 OPERACIÓN PARA MCF DIRECTOS

BEAM

Sistema de fijación de los equipos de lo sistema SCL.

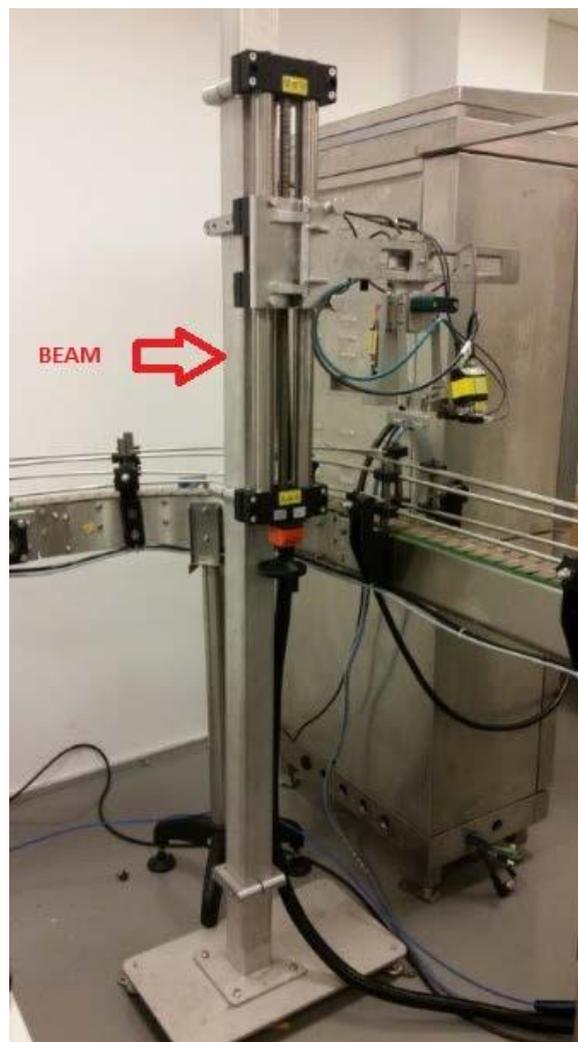


Figura 80. BEAM.



GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

AJUSTE DE ALTURA DE SISTEMA BEAM

Para ajustar la altura del sistema BEAM según requerimiento de producción, se debe girar la manivela hacia la derecha o hacia la izquierda.



Figura 81. Ajuste de altura de sistema BEAM.

Observación: Retirar las botellas sin códigos impresos.



GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAC POR TIPO DE FABRICA

AJUSTE HORIZONTAL DE SISTEMA BEAM

Para ajustar la posición horizontal correcta del sistema BEAM según requerimiento de producción, se debe aflojar la palanca superior y mover todo el conjunto para el centro de la tapa de la botella y enseguida ajustar palanca.

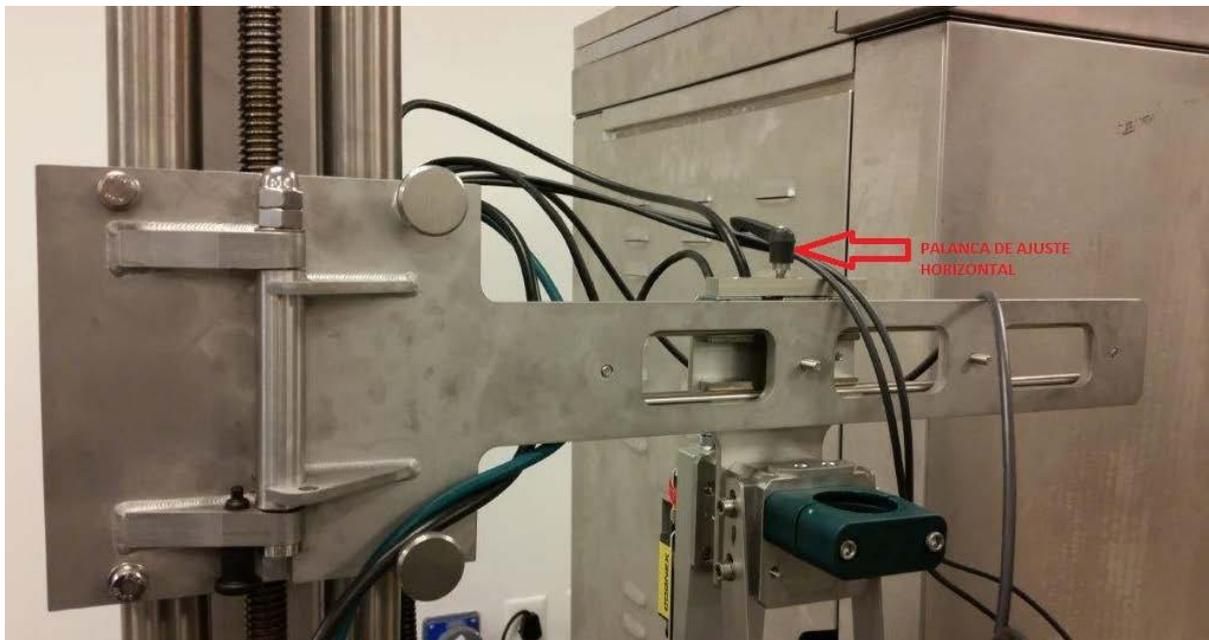


Figura 82. Ajuste horizontal de sistema BEAM.



ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FÁBRICA

TABLA DE CONTENIDO

1	PREFACIO	2
1.1	OBJETIVO.....	2
1.2	AUDIENCIA DESTINADA.....	2
1.3	ABREVIACIONES.....	3
1.4	LEYENDAS.....	3
1.5	OBTENER AYUDA.....	3
2	DIRECTRICES GENERALES PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA TRAFICO EN LAS LÍNEAS SEMIAUTOMÁTICAS	4
2.1	REQUISITOS PREVIOS PARA LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN SEMIAUTOMÁTICAS	4
2.2	COMPONENTES DEL SISTEMA TRÁFICO PARA LÍNEAS SEMI AUTOMÁTICAS	5
2.3	INTEGRACIÓN DEL SISTEMA TRÁFICO EN LÍNEA DE PRODUCCIÓN	5
2.4	LISTA DE EQUIPOS QUE SE INSTALARÁ POR CADA LÍNEA DE PRODUCCIÓN	8
2.5	DESCRIPCIÓN DEL LOS EQUIPOS	8
2.6	AIRE COMPRIMIDO	14
3	ÁREAS REQUERIDAS POR EL PROVEEDOR AUTORIZADO	19
3.1	ÁREA DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL	16
4	SOPORTE DEL PERSONAL TÉCNICO DEL PRODUCTOR	20
5	OPERACIÓN MSF SAL	21
5.1	INICIAR EL SISTEMA SAS	18
5.2	CAMBIO DE LA CINTA DE ETIQUETAS	19
5.3	ESQUEMAS DE ENHEBRADO	19
5.4	AJUSTE DE ALTURA DE SISTEMA DE APLICADOR DE ETIQUETAS	22
5.5	AJUSTE DE ALTURA DE SISTEMA DE DOBLADO DE ETIQUETAS	23
5.6	AJUSTE DE RODILLOS DE PRESIÓN DE SISTEMA DE DOBLADO DE ETIQUETAS	23
5.7	ORIENTACIONES GENERALES	24

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

1 PREFACIO

1.1 OBJETIVO

Esta guía proporciona instrucciones para el uso correcto del Sistema TRÁFICO.

1.2 AUDIENCIA DESTINADA

Esta guía está dirigida a fabricantes e importadores capacitados en el uso de la operación del sistema.

1.3 ABREVIACIONES

Los siguientes términos y abreviaturas se aplican a esta guía:

Abreviación	Definición
SAS	Sistema de Escaneo y Activación (Scanning and Activation System)
SAL	Sistema Automatizado de Aplicación en línea de producción
TRÁFICO	Sistema de Control y Trazabilidad Fiscal para Bebidas Alcohólicas y Cigarrillos de Producción Nacional e Importados de Comercialización Nacional
DGII	Dirección General de Impuestos Internos
SKU	Nombre completo que describe las características de un producto (Stock Keeping Unit)
BLS	Sistema de Etiquetado de Bebidas
MCF	Mecanismo de Control Fiscal (Estampillas o precintas fiscales)
MSF	Mecanismo de Seguridad Fiscal
DMS	Sistema central de gestión de datos (Data Management System)
DAS	Sistema de Activación Digital (Digital Activation System)

1.4 LEYENDAS

Los siguientes símbolos están destinados a alertar al usuario sobre las instrucciones de seguridad asociadas:



Sugerecia: información útil sobre el sistema.



Nota: Información relevante sobre el uso del sistema.



Precaución: Riesgo o daño al sistema.



Advertencia: Riesgo de lesiones personales.

1.5 OBTENER AYUDA

Siempre consulte primero esta Guía de Instalación para obtener información sobre la operación del sistema.

2 DIRECTRICES GENERALES PARA LA INSTALACIÓN DEL SISTEMA TRAFICO EN LAS LÍNEAS SEMIAUTOMÁTICAS

OBJETIVO

Describir las directrices generales que el productor deberá realizar previo a la implementación del Sistema TRAFICO (Sistema de Control y Trazabilidad Fiscal para Bebidas Alcohólicas y Cigarrillos de Producción Nacional e Importados de Comercialización Nacional) en sus líneas de producción definidas como semi-automáticas por la DGII. También se muestra cuáles serán sus responsabilidades antes y durante la instalación del Sistema TRAFICO.

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

2.1 REQUISITOS PREVIOS PARA LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN SEMIAUTOMÁTICAS

En cada línea de producción de bebidas alcohólicas el productor deberá cumplir con los siguientes requisitos previos para la instalación del Sistema TRAFICO:

- Garantizar que las botellas o productos estén perfilados, estables (sin exceso de vibración en la banda transportadora que pueda impactar la correcta aplicación y activación de las estampillas fiscales) y sin acumulación en la banda transportadora en el momento de la marcación indirecta (aplicación de los MCF - estampillas fiscales) por el sistema TRAFICO;
- Proceder con las adecuaciones para la instalación del encoder del sistema TRAFICO en el punto que se ha definido por el personal técnico del proveedor autorizado durante las visitas técnicas a la planta de producción (de acuerdo con las directrices específicas que se entregará a parte de este documento);
- Asegurar que no hay humedad o otras sustancias (aceite, polvo, agente desmoldante, etc.) en la tapa o cuello de las botellas o en la superficie de otros tipos de productos donde se aplicará los MCF (estampillas fiscales);
- Proveer un largo de 2000mm disponible para la instalación del sistema TRAFICO en una banda transportadora que mantenga los productos perfilados y sin acumulación después de la etiquetadora de la línea de producción.

2.2 COMPONENTES DEL SISTEMA TRAFICO PARA LÍNEAS SEMI AUTOMÁTICAS

A continuación, se muestra las fases que contienen el sistema TRAFICO que se instalarán en las líneas de producción semiautomáticas en República Dominicana.

- **Marcación Indirecta:** En el conjunto de equipos que componen el Sistema TRAFICO está conectado un etiquetador automático (BLS) que aplicará estampillas directamente en el producto en línea de producción. Este etiquetador será instalado en la ubicación definida por el proveedor autorizado en conjunto con el productor.
- **Activación:** El MCF contiene informaciones que serán encriptadas en el código de seguridad (descripción del producto, planta de producción, fecha y hora de producción, línea de producción y otros datos) al momento de la activación por el módulo DAS (Sistema de Activación Digital) en la plataforma web del Sistema TRAFICO, cargando automáticamente en la base de datos, cambiando el estado del código de seguridad de las estampillas fiscales para "activado" en la base de datos del DMS de acuerdo con el producto y fabricante asociado.

2.3 INTEGRACIÓN DEL SISTEMA TRAFICO EN LÍNEA DE PRODUCCIÓN

El siguiente esquema muestra la ubicación del proceso productivo donde se instalará el Sistema TRAFICO. La ubicación exacta de los equipos se acordará entre la DGII, el productor y el proveedor autorizado. En caso de ser necesario la DGII puede solicitar la reubicación de los equipos.

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

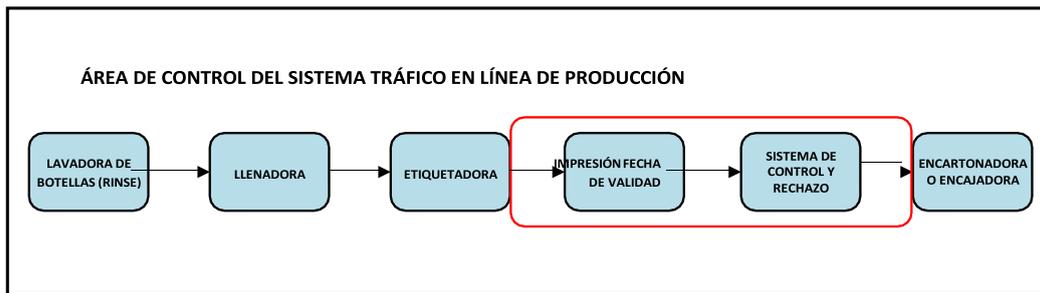


Figura 1 - Área de integración del Sistema TRAFICO en línea de producción semiautomática

2.4 LISTA DE EQUIPOS QUE SE INSTALARÁ POR CADA LÍNEA DE PRODUCCIÓN

Para cada línea de producción semi automática, el proveedor autorizado proveerá e instalará el sistema TRAFICO que contiene los siguientes equipos:

- Un (x1) Etiquetador automático (BLS);
- Un (x1) Sistema de Doblado de MCF;
- Gabinete de Control.

2.5 DESCRIPCIÓN DEL LOS EQUIPOS

A. SISTEMA DE ETIQUETADO DE BEBIDAS (BLS)

El BLS se instalará sobre la banda transportadora de la línea de producción, donde los productos deben estar perfilados, alineados y sin acumulación en ese tramo.

El BLS consiste en el siguiente dispositivo principal:

- Un (x1) aplicador de etiquetas (estampillas fiscales);



Figura 2 – Ilustración del BLS

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

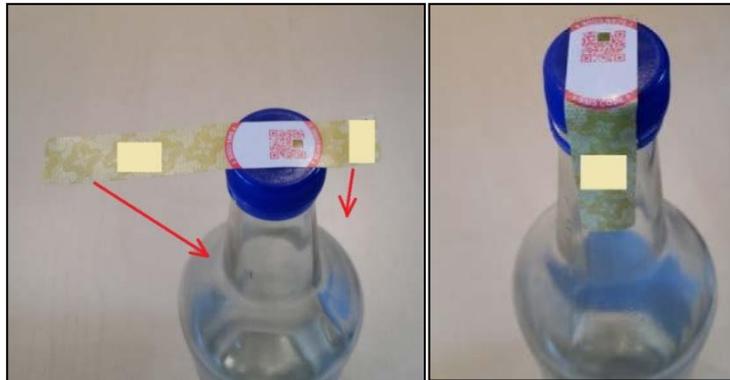


Figura 3a – Ejemplo de la aplicación de MCF sobre botellas de licores semi-automáticos



Figura 3b – Ejemplo de la aplicación de MCF sobre tapas de cervezas semi-automáticas

DIMENSIONES

El BLS requiere un área de 1500mm x 1100 mm (largo x ancho) y una altura de 2500 milímetros para su instalación en la línea de producción. La altura del BLS se ajusta dependiendo de la altura de la banda transportadora de la línea de producción, considerándose la altura de esta sumada a la altura de la botella o producto más grande.

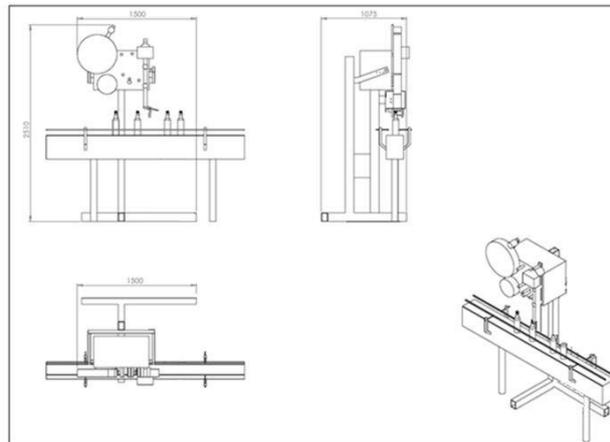


Figura 4 - Dimensiones del BLS completo

CONFIGURACIÓN DEL BLS

De acuerdo con la configuración de la cinta transportadora y el espacio libre disponible, el BLS puede configurarse de dos modos:

- Configuración izquierda: Las unidades se transportan de izquierda a derecha si se mira al BLS de frente.
- Configuración derecha: Las unidades se transportan de derecha a izquierda si se mira al BLS de frente.

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

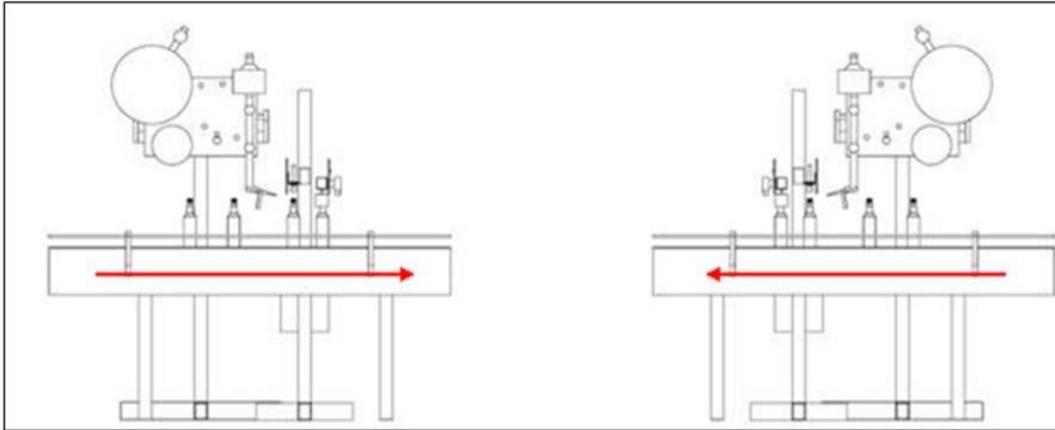


Figura 5 - Configuración izquierda y configuración derecha

DISTANCIA ENTRE EL SISTEMA DE ETIQUETADO DE BEBIDAS (BLS) Y EL GABINETE DE CONTROL.

La distancia entre el Gabinete de Control y la ubicación donde se instalará el Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) la marcación indirecta de productos, con la aplicación de estampillas fiscales, debe estar de acuerdo con la distancia que ha indicado el personal técnico del proveedor autorizado a partir de visitas técnicas en la planta de producción.

ANCLAJE DEL BLS

El BLS se instalará en el piso de la línea de producción, donde se procederá con el anclaje mediante 4 pernos expansores con 12mm de diámetro (o 1/2 pulgada).

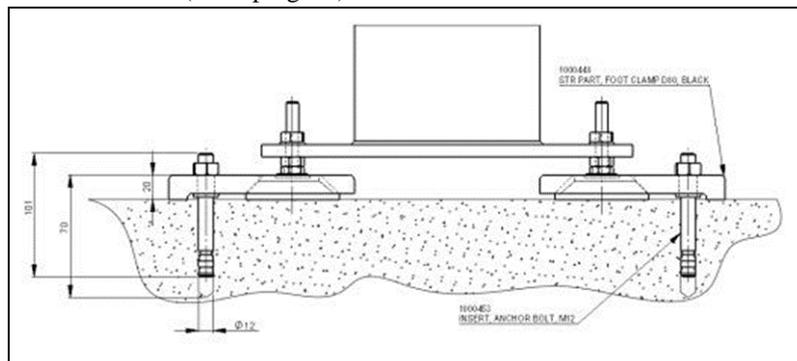


Figura 6 - Fijación al suelo del BLS

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Instalar y ajustar la posición del Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) en la línea de producción (en la ubicación donde se procederá con la marcación indirecta del producto), con el soporte del personal técnico del productor.
- Instalación y calibración del Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) para su correcta operación.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar la colaboración necesaria al personal técnico del proveedor autorizado para proceder con el anclaje del Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) en el piso de la línea de producción.
- Proceder con las modificaciones o adecuaciones en las líneas de producción que sean necesarias para garantizar la marcación indirecta del producto y que permita el mantenimiento del Sistema de Etiquetado de Bebidas (BLS) por el personal técnico del proveedor autorizado.

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

B. SISTEMA DE DOBLADO DE MCF

El Sistema de Doblado de MCF es una solución del proveedor autorizado que permite el doblado y correcta adherencia de las estampillas fiscales aplicadas en los productos de bebidas alcohólicas. El sistema es compuesto por los siguientes componentes:

- Un (x1) sistema de doblado de MCF (estampillas fiscales).



No se instalará el Sistema de Doblado de MCF en líneas de cervezas consideradas semiautomáticas, pues el tipo de MCF no necesita de doblador.

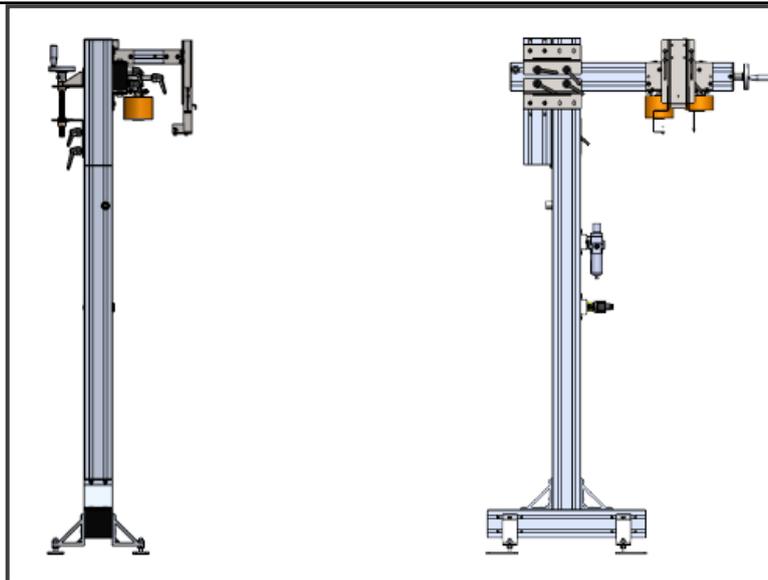


Figura 7 – Ilustración del Sistema de Doblado de MCF

(Vista frontal y lateral)

DIMENSIONES

El Sistema de Doblado de MCF requiere un área de 600mm x 500mm (largo x ancho) y una altura de 1600 milímetros para su instalación en la línea de producción. El sistema se ajusta dependiendo de la altura de la banda transportadora de la línea de producción, considerándose la altura de esta sumada la altura de la botella o producto más grande.

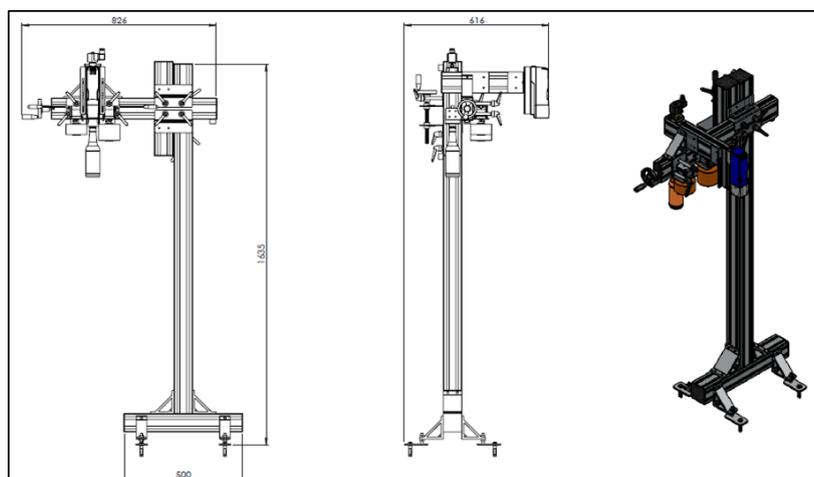


Figura 8 - Ejemplo del Sistema de Doblado de MCF.

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

DISTANCIA ENTRE EL SISTEMA DE DOBLADO DE MCF Y EL GABINETE DE CONTROL

El Sistema de Doblado de MCF no debe estar a más de 3 metros del Gabinete de Control.
La máxima longitud del cableado es de 5 metros.

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Instalar y ajustar la posición de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) en la línea de producción (en la ubicación donde se procederá con la marcación indirecta del producto), con el soporte del personal técnico del productor;
- Calibración de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) para su correcta operación;
- Orientar al productor sobre donde se deberá proceder con el anclaje de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) en el piso de la planta.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte necesario para el personal técnico del proveedor autorizado para la instalación de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC) en la línea de producción;
- Proveer aire comprimido para el sistema de doblado de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC);
- Proveer los pernos expansores para el anclaje de la Estación de Control de Calidad, Conteo y Activación (ECC);
- Proceder el anclaje del equipo en el piso con la orientación del personal técnico del proveedor autorizado.



Para la instalación de los equipos BLS y Sistema de Doblado de MCF se requiere un largo total de **2000mm** en la banda transportadora de la línea de producción. Los equipos del sistema TRAFICO serán instalados después de la etiquetadora de la línea de producción, en la ubicación que el personal del proveedor autorizado ha indicado en la guía de instalación con las directrices específicas.

C. ENCODER

Se instalará un Encoder en la línea de producción en la ubicación que se pueda garantizar el sincronismo de la velocidad de la banda transportadora de las líneas de producción para la aplicación y activación de las estampillas fiscales por el Sistema TRAFICO.



Figura 9 – Ilustración del Encoder instalado

DIMENSIONES

El Encoder tiene sus dimensiones de acuerdo con las figuras que se muestran a continuación:

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

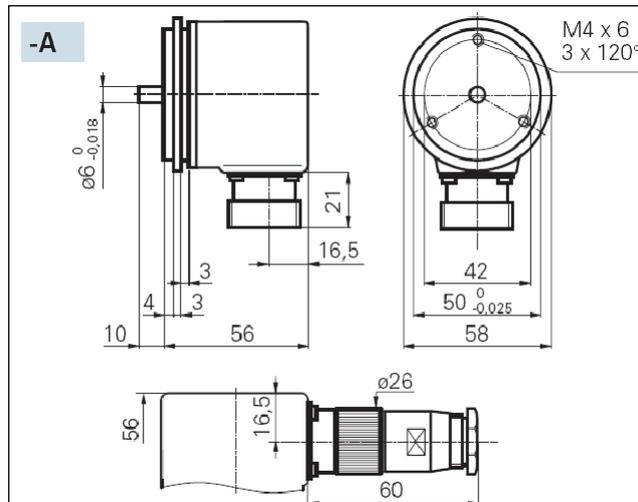


Figura 10 – Dimensiones del Encoder

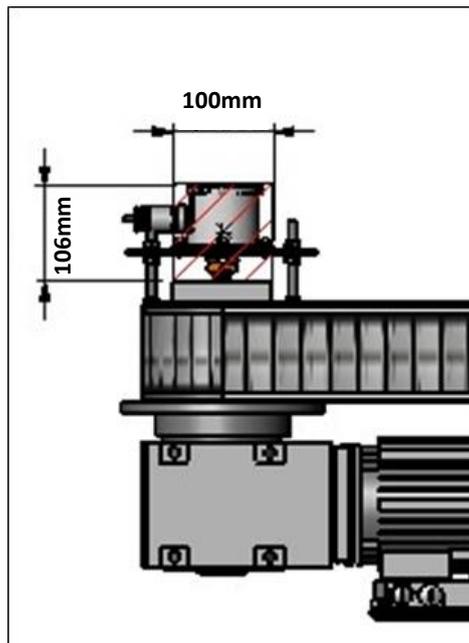


Figura 11 – Dimensiones del Encoder y ejemplo de integración con la cinta transportadora

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

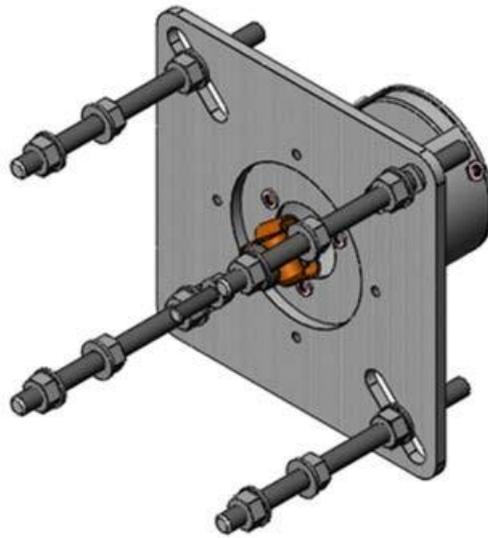


Figura 12 – Juego de encoder (se ofrecen dos opciones)

INSTALACIÓN

En la instalación del Encoder el productor deberá garantizar la precisión del alineamiento (concentricidad) y sincronismo entre el dispositivo y el eje o reductor del motor de tracción de la banda transportadora de la línea de producción donde se instalará los equipos del Sistema TRAFICO para la aplicación y activación de las estampillas fiscales en las botellas o productos.

El productor deberá proceder con la adaptación que se necesita para la correcta instalación del Encoder en la línea de producción.



Durante el montaje del Encoder se debe garantizar la centralización y angulación entre el Encoder y el eje dónde se instalará el mismo, esto para asegurar al correcto funcionamiento del dispositivo.

DISTANCIA ENTRE EL ENCODER Y EL GABINETE DE CONTROL

La distancia máxima entre el Encoder y el Gabinete de Control es de 12 metros. La máxima longitud del cable es de 15 metros.

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Proveer el Encoder, kit (con pernos, tornillos, soporte y otros), el soporte del Encoder y el acoplador plástico que se necesitará para la conexión entre el Encoder en el punto de instalación en eje o reductor del motor de tracción de la banda transportadora de la línea de producción;
- Instalar el Encoder con el soporte del personal técnico del productor.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte técnico necesario al personal técnico del proveedor autorizado para la instalación del Encoder en la línea de producción;
- Proceder con las modificaciones y adaptaciones del punto que se requiere para la instalación del Encoder en la banda transportadora de la línea de producción;
- Hacer los agujeros roscados en la la banda transportadora de la línea de producción para la instalación del Encoder;
- Proveer el acople en material metálico (machón) para la conexión del Encoder a la línea de producción.

D. GABINETE DE CONTROL

El Gabinete de Control se instalará en la línea de producción, en las proximidades de los sistemas BLS y Sistema de Doblado de MCF. El Gabinete de Control es un componente con tecnología para el control de los equipos y dispositivos electrónicos del Sistema TRAFICO, para el control de la correcta aplicación de los MCF (estampillas fiscales).

DIMENSIONES DEL GABINETE DE CONTROL

El área en la superficie del piso que se necesita para la instalación del Gabinete de Control en la línea de producción es de 700 X 400 mm aproximadamente, donde el productor deberá garantizar al menos 900 mm de espacio libre en la parte frontal para que se pueda acceder el gabinete por el personal técnico del proveedor autorizado.



Figura 13 - Gabinete de Control

ANCLAJE DEL GABINETE DE CONTROL

El Gabinete de Control se instalará en el piso de la línea de producción, donde se procederá con el anclaje mediante 4 pernos expansores con 8mm de diámetro (o 5/16 pulgadas).

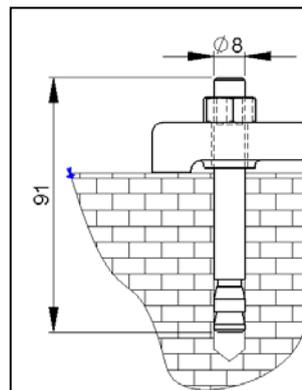


Figura 14 - Fijación al suelo del Gabinete de Control

SUMINISTRO ELÉCTRICO PARA EL GABINETE DE CONTROL

El productor debe proporcionar un tablero eléctrico general con conmutadores (*brackers*) independientes para suministrar la electricidad al Gabinete de Control. El tablero eléctrico deberá ser instalado próximo a las líneas de producción semiautomáticas. Además, el tablero eléctrico deberá contar con seguro o acceso restringido, para garantizar el control de

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

la alimentación eléctrica a los equipos del Sistema TRAFICO.

Para el Gabinete de Control que se instalará en cada línea de producción semiautomática, el productor deberá proveer el suministro eléctrico con las siguientes características:

- Interruptores (*breakers*) individuales para cada Gabinete de Control;
- Identificación de cada circuito eléctrico para alimentación de cada Gabinete de Control (etiquetado en los interruptores instalados en el tablero eléctrico del Sistema TRAFICO);
- 220V monofásico (fase + neutro);
- 10A (corriente eléctrica);
- 60Hz (frecuencia estándar en República Dominicana);
- Cables eléctricos multifilares apantallados 3G x 1.5mm² (fase + neutro + tierra);
- El Gabinete de Control, además de los equipos en la línea de producción, deberán estar con tierra de acuerdo con las especificaciones internacionales;
- La tensión entre tierra y neutro no debe exceder los 1.2V;
- Tiene que haber por lo menos 5 metros de cable disponible en la ubicación donde se instalará el Gabinete de Control.

A continuación se muestra una figura como ejemplo para la ilustración del cableado desde el tablero eléctrico del sistema TRAFICO hacia los Gabinetes de Control en las líneas de producción:

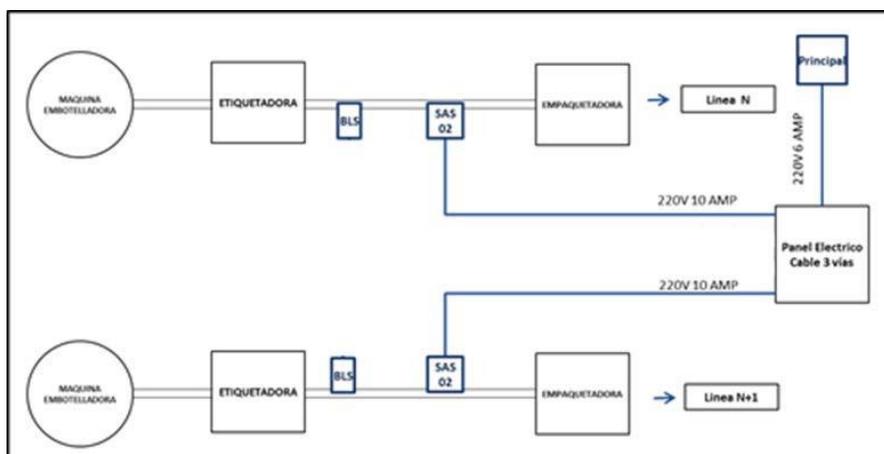


Figura 15 – Ejemplo de uno esquema del suministro eléctrico para los Gabinetes de Control

RESPONSABILIDADES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

- Orientar al productor sobre donde se deberá proceder con el anclaje del Gabinete de Control en el piso de la planta.

RESPONSABILIDADES DEL PRODUCTOR

- Brindar el soporte necesario para el personal técnico del proveedor autorizado para la fijación del Gabinete de Control en el piso en la línea de producción;
- Proveer los pernos expansores para el anclaje del Gabinete de Control;
- Proceder a la fijación del equipo en el piso con la orientación del personal técnico del proveedor autorizado.

2.6 AIRE COMPRIMIDO

Para cada línea de producción donde se instalará el Sistema TRAFICO el productor deberá proveer aire comprimido con las siguientes características:

- Punto (salida) de aire comprimido con manómetro y válvula de regulación (la salida de la tubería

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

debe ubicarse hasta 2000mm de distancia del sistema BLS);

- El aire comprimido debe ser seco (sin presencia de humedad) y libre de impurezas (aceite, polvo, etc.);
- Flujo: 500 – 700 litros/min (30 ~ 42 m³/h);
- Presión: 5,5 ~ 7 bar (80 ~ 102 psi);
- Las conexiones neumáticas (conexión rápida) de aire comprimido deben ser de 6mm de diámetro;
- La tubería neumática (plástico flexible) también debe ser de 6mm de diámetro, para la interconexión desde el punto de salida (manómetro) hasta el sistema BLS (se recomienda al productor proveer 3 metros de tubería neumática por cada línea de producción.

3 ÁREAS REQUERIDAS POR EL PROVEEDOR AUTORIZADO

Durante el periodo de instalación se requiere una área dedicada como zona de almacenamiento temporal para los equipos del proveedor autorizado, también un área segura y demarcada en cada línea de producción, de acuerdo con la política de seguridad de la planta del productor, donde el personal técnico del proveedor autorizado procederá con las instalaciones de los equipos en las líneas de producción. A continuación se describe más detalles de este requerimiento para la implementación del Sistema TRAFICO.

3.1 ÁREA DE ALMACENAMIENTO TEMPORAL

Para que el personal técnico del proveedor autorizado pueda implementar el Sistema TRAFICO en la planta de producción, el productor deberá proveer un área para el almacenamiento temporal segura para los equipos que serán instalados en la planta de producción.

En dicha área el personal técnico del proveedor autorizado procederá con la separación de los equipos y dispositivos que se instalará en cada línea de producción, donde también procederá con el pre montaje de partes de las soluciones. Las áreas de almacenamiento seguro y también las áreas donde se instalarán los equipos del Sistema TRAFICO en las líneas de producción deberán estar limpias, en condiciones adecuadas durante todo el periodo de implementación del sistema.

El productor debe garantizar la seguridad del área de almacenamiento temporal, pues los equipos del Sistema TRAFICO estarán bajo su custodia y responsabilidad desde la entrega de los mismos en la planta de producción hasta el fin de la implementación del sistema. A continuación se indica más detalles sobre el área de almacenamiento seguro:

- El área de almacenamiento debe tener espacio suficiente para abrigar dos (2) pallets estándar (800 x 1200 mm) horizontalmente sobre el piso por cada línea de producción;
- El área deberá tener un entorno seguro, no exposición a luz solar, no ser ubicado en áreas externas, todo cuanto pueda mitigar posible extravío, pérdida o deterioración de los equipos del Sistema TRAFICO;
- La temperatura de la zona de almacenamiento debe estar entre 15 °C y 35 °C.
- Se recomienda que solamente el personal técnico del proveedor autorizado tenga autorización para acceso a la dicha área;
- El área de almacenamiento temporal debe ubicarse preferencialmente en las cercanías de las líneas o área de producción;
- Todo ingreso y salida de los dispositivos de la zona de almacenamiento deberá estar registrada por una hoja de control con el chequeo y aprobación de un representante del proveedor autorizado y del productor.

4 SOPORTE DEL PERSONAL TÉCNICO DEL PRODUCTOR

Durante el periodo de la implementación del Sistema TRAFICO, el personal técnico del proveedor autorizado necesitará de soporte de las siguientes áreas y equipos del productor:

- Disponer una sala de reunión para el personal del proveedor autorizado durante la fase de la instalación;
- Asignar un contacto específico que estará a cargo de la interface entre el productor y el proveedor autorizado durante el periodo de implementación del Sistema TRAFICO;
- Área de Ingeniería y Mantenimiento de productor:
 - Soporte de personal técnico eléctrico/electrónico – instalaciones eléctricas y energización del sistema;
 - Soporte de personal mecánico - actividades de fijación, modificaciones, adaptaciones mecánicas en las líneas de producción, en caso que sea necesario alguna adecuación de solución o pieza mecánica durante la instalación del Sistema TRAFICO en las líneas de producciones.
- Área de Producción – planificar las actividades de paro de máquinas (con bloqueo seguro – LOTO) para las instalaciones de los equipos en líneas de producción (tiempo estimado de paro por cada línea de producción – 4 horas), además deberá coordinar las pruebas de funcionamiento del Sistema TRAFICO en las líneas de producción, incluso disponiendo productos para la ejecución de pruebas por el personal del proveedor autorizado;
- El productor deberá permitir al personal técnico del proveedor autorizado el acceso a las líneas de producción durante el periodo de implementación y también para la posterior fase de operación;
- Equipos y personal para la movilización de los contenedores y cajas con los equipos del proveedor autorizado durante las siguientes fases del proceso de implementación del Sistema TRAFICO:
 1. Llegada de los equipos en la planta de producción: el productor deberá proveer vehículo para transporte de cargas pesadas (grúa o equipo hidráulico) – para la descarga de los contenedores y cajas con los equipos del proveedor autorizado desde el camión de la transportadora hacia el área de almacenamiento temporal;
 2. Pallets para la separación de los equipos y materiales de instalación por el personal técnico del proveedor autorizado en el área de almacenamiento temporal;
 3. Distribución de los equipos en el área de producción: el productor deberá proveer vehículo (grúa) o equipo (hidráulico) para el transporte de materiales separados en pallets desde el área de almacenamiento temporal hacia las líneas de producción.
- Coordinar una producción para el personal del proveedor autorizado realizar las pruebas de validación del Sistema TRAFICO.
- Acceso a los servicios básicos que estén disponibles en la planta de producción para el personal técnico del proveedor autorizado (baños, comedor, áreas comunes, etc.).

5.1 INICIAR EL SISTEMA SAS

- 1- Para habilitar el Sistema TRAFICO, se debe encender el Gabinete SAS girando la llave general, que se muestra en la siguiente ilustración:



Figura 16. Gabinete SAS.

- 2- Después de encender el Sistema TRAFICO (Gabinete SAS) en la llave general, presione el botón indicado en la figura 17, el LED indicado debe estar encendido.

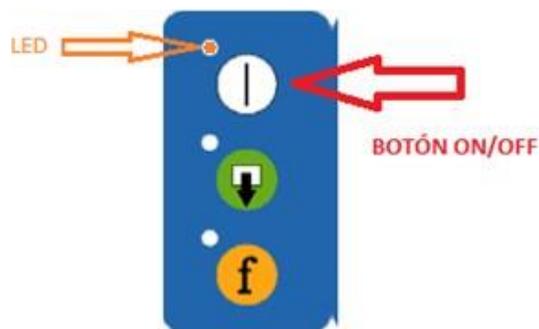


Figura 17. Teclado de función de etiquetadora. El LED debe estar activado.

5.2 CAMBIO DE LA CINTA DE ETIQUETAS

Los siguientes esquemas muestran cómo se coloca la cinta de etiquetas en los aparatos estándar convencionales que el usuario debe seguir para realizarlo.

5.3 ESQUEMAS DE ENHEBRADO

En las configuraciones distintas se adjunta un esquema de enhebrado aparte y, dado el caso, puede estar montado también en el aparato.



Antes de colocar/cambiar la cinta de etiquetas, asegúrese de que la etiquetadora / la máquina está desconectada.

Paso 1.

Presione el botón indicado en la figura 18, el LED debe estar apagado.

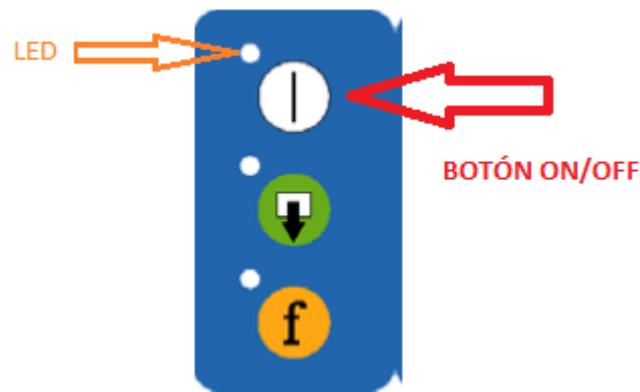


Figura 18. Teclado de función de etiquetadora.

Paso 2.

Aflojar la empuñadora hacia la izquierda hasta que se desajuste la cinta, como muestra en la figura 19.



Figura 19. Empuñadora lista para colocar etiquetas.

Paso 3.

Colocar la cinta de etiquetas conforme se muestra instrucciones en la etiquetadora de su línea de producción que se ilustra en la figura 20.

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

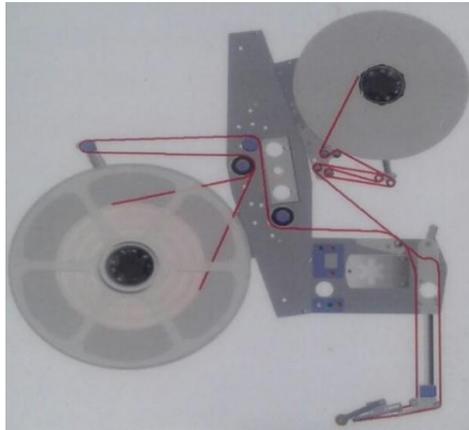


Figura 20. Ejemplo de colocación de etiquetas.

Paso 4.

Ajustar empuñadora así la derecha hasta que etiquetas quede ajustado con bobina de etiquetadora, así como se muestra en la figura 21.



Figura 21. Ajuste de etiquetas en bobina.

Paso 5.

Presione tecla de encendido/apagado para encender etiquetadora, según muestra en la figura 22.

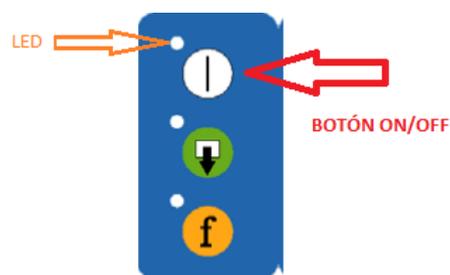


Figura 22. Teclado de función de etiquetadora.

ANEXO VII - GUIAS DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN MSF SAL POR TIPO DE FABRICA

Observación:

- Alimentar el sistema de aplicación de MCF con los rollos de etiquetas durante toda la producción.
- Durante el cambio de los rollos de etiquetas el operador debe hacer la unión con un nuevo carrete cuando termina el carrete anterior.

5.4 AJUSTE DE ALTURA DE SISTEMA DE APLICADOR DE ETIQUETAS

Para ajustar la altura de las etiquetas en los productos según requerimiento de producción, se debe girar la manivela hacia la derecha o hacia la izquierda según se ilustra en la figura 23.



Observación:

Figura 23. Ajuste de altura de etiquetas de acuerdo tamaño de productos.

- Ajuste la altura del aplicador en los productos – mantener la distancia desde el pico de dispensación a la tapa del producto que debe ser de 1-2 mm
- Ajustar el aplicador en el eje horizontal - Debido al tamaño diferente de la botella y al aspecto diferente de las botellas en el transportador puede ser necesario ajustar el aplicador para tener la zona con el código en el medio de la tapa de la botella.
- Ajuste las guías de la cinta transportadora - Las botellas necesitan estar perfectamente alineadas en la cinta transportadora para que la aplicación sea correcta de las etiquetas.

5.5 AJUSTE DE ALTURA DE SISTEMA DE DOBLADO DE ETIQUETAS

Para ajustar la altura del sistema de doblado de etiquetas según requerimiento de producción, se debe girar la manivela hacia la derecha o hacia la izquierda según se ilustra en la figura 24.

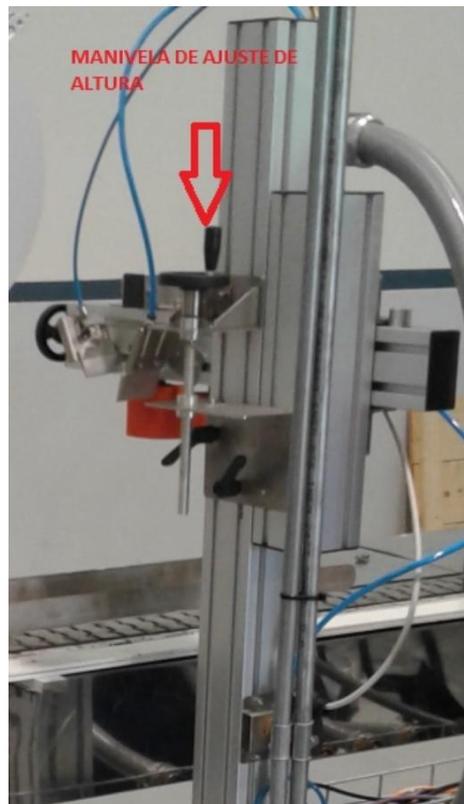


Figura 24. Ajuste de altura de sistema de activación de productos.

Observación: Retirar las botellas sin o con etiquetas mal aplicadas.

5.6 AJUSTE DE RODILLOS DE PRESIÓN DE SISTEMA DE DOBLADO DE ETIQUETAS

Para ajustar los rodillos de presión del sistema de doblado de etiquetas en los productos según requerimiento de producción, se debe desajustar 4 palancas jalando hacia afuera y luego girar la manivela hacia la derecha o hacia la izquierda según se ilustra en la figura 25.

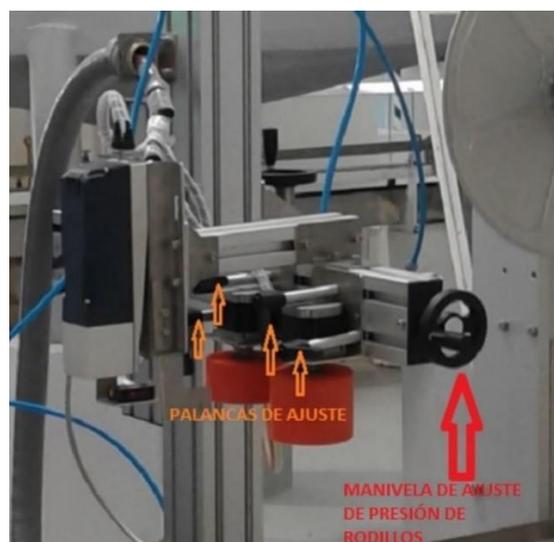


Figura 25. Ajuste de rodillos de presión del sistema de activación de productos.

5.7 ORIENTACIONES GENERALES

Modo de retroalimentación: Para el caso de botellas que están con MCF aplicado y por algún motivo necesitan de cambios de estampas de producto o de nueva marcación de fecha de expiración:

- El fabricante debe retirar sus estampas o la fecha de expiración y debe mantener los MCF.
- El aplicador de MCF debe ser pausado o apagado.
- Pasar nuevamente con los productos en la línea de producción.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

TABLA DE CONTENIDO

1. PREFACIO	2
1.1. OBJETIVO.....	2
1.2. PÚBLICO DESTINATARIO.....	2
1.3. ABREVIATURAS	2
1.4. CONVENCIONES	2
1.5. OBTENER AYUDA	2
2. INTRODUCCIÓN	3
3. ACCESO A LA APLICACIÓN WEB	3
3.1. INICIO DE SESIÓN	3
3.2. VENTANA PRINCIPAL Y SUS ELEMENTOS	4
4. GESTIÓN DE MCF	5
4.1. DECLARAR RECEPCIÓN DE MCF	6
4.2. DECLARAR DESCARGA DE MCF	8
5. SCAD	10
5.1. DECLARAR USO DE MCF.....	10



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

1. PREFACIO

1.1. OBJETIVO

Instruir a los usuarios del Sistema de Gestión y Administración de MCF y MSF (SIGAM) sobre el correcto uso del módulo de Sistema de Control y Activación Digital (SCAD).

1.2. PÚBLICO DESTINATARIO

Productores capacitados en el uso de la aplicación web.

1.3. ABREVIATURAS

Acrónimos	Descripción
DAS	SCAD.
DGII	Dirección General de Impuestos Internos
HRC	Código de Lectura Humana.
HU	Unidad de Empaque de los MCF
MCF	Mecanismo de control fiscal
PU	Unidad de Embalaje.
TRAFICO	Sistema de control y trazabilidad fiscal para bebidas alcohólicas y cigarrillos de producción nacional e importados de comercialización nacional
Webapp/WA	Aplicación Web.

1.4. CONVENCIONES

Las siguientes convenciones están destinadas a alertar al usuario sobre las instrucciones de seguridad asociadas:



Indicio: Información útil sobre el sistema.



Nota: Información relevante sobre el uso del sistema.



Precaución: Riesgo o daño al sistema.



Advertencia: Riesgo de lesiones personales.

1.5. OBTENER AYUDA

Siempre consultar primero esta guía para obtener información sobre la aplicación. En caso de no poder resolver el problema luego de la lectura, contáctese con la DGII al email trazabilidadfiscal@dgii.gov.do.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

2. INTRODUCCIÓN

TRAFICO es el Sistema de control y trazabilidad fiscal para bebidas alcohólicas y cigarrillos de producción nacional e importados de comercialización nacional. Para realizar la administración de los flujos involucrados en cada fase de este proceso se tiene una Aplicación Web (en lo sucesivo denominada WA), que es utilizada por los productores para realizar ciertas acciones sobre los MCF y los Productos involucrados, por ejemplo: envío, recepción, aplicación, activación de MCF, así como la generación de varios reportes.



Precaución: Cada operación realizada a través de la WA se registra en el sistema con fines de seguimiento/auditoría y corresponde a una acción formal dentro del sistema.

3. ACCESO A LA APLICACIÓN WEB

3.1. Inicio de Sesión

Para acceder a la WA, se debe seguir los pasos indicados a continuación:

1. Iniciar un navegador de Internet.
2. Introducir la URL correspondiente, <https://trafico.dgii.gov.do/>.

Resultado: Página de inicio de sesión aparece como se muestra en la Figura 1.

The image shows a web browser window displaying the login page for the TRAFICO system. At the top left is the SICPA logo. In the center, the text 'INICIAR SESIÓN' is displayed. To the right, there is a language selection button labeled 'Español'. Below this, a prompt reads 'Por favor introduzca su usuario y contraseña'. The login form consists of two text input fields: 'Usuario' and 'Contraseña'. Below these fields is a green button labeled 'Entrar'.

Figura 1. Ventana de Inicio de Sesión.

3. Ingresar su Usuario y Contraseña y hacer clic en Entrar.

Nota: Para restablecer una contraseña olvidada, se debe seguir los siguientes pasos:



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

1. Contactar a la DGII mediante correo electrónico y solicitar la recuperación de la contraseña.
2. Una contraseña temporal será proporcionada para el usuario en cuestión, la misma que deberá ser usada en la página de Inicio de Sesión (Figura 1).
3. Aparecerá una nueva ventana de cambio de contraseña requerido (figura 2). Ingresar una nueva contraseña que satisfaga las “Políticas de Contraseña” indicada en la ventana de la Web App.

SICPA INICIAR SESIÓN Español

Cambio de contraseña requerido

Contraseña
Contraseña

Confirmar contraseña
Confirmar contraseña

Cambiar contraseña

Política de contraseña

- Sea un tamaño mínimo de 8 caracteres.
- Contiene al menos 1 dígito.
- Contiene al menos 1 carácter minúscula.
- Contiene al menos 1 carácter en mayúscula.
- Contiene al menos 3 caracteres de diferencia con cualquiera de sus contraseñas anteriores.

Figura 2. Ventana para el cambio de contraseña

4. Hacer clic en el botón Cambiar la contraseña. Si la contraseña cumple con las normativas requeridas para la misma, se redirigirá a la ventana principal, de lo contrario, se mostrará un error y se solicitará intentar nuevamente.

3.2. Ventana principal y sus elementos

En la web app se puede observar una imagen de la ventana principal que se visualiza luego del acceso a la WA (figura 3).

Adicional a esto, en la

Descripción	
1	Menús disponibles: Pedidos MCF, Productos, Gestión de MCF y SCAD.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

- 2 Nombre y perfil del usuario actualmente conectado.
- 3 Idioma seleccionado (Opciones: Inglés /Español).
- 4 Información adicional sobre el proyecto TRAFICO.
- 5 Cerrar sesión: Clic en este botón para salir de la WA.

Tabla 1 existe un breve detalle de los elementos que se encuentran en esta ventana.



Figura 3. Ventana principal y elementos de la WA.

Descripción	
1	Menús disponibles: Pedidos MCF, Productos, Gestión de MCF y SCAD.
2	Nombre y perfil del usuario actualmente conectado.
3	Idioma seleccionado (Opciones: Inglés /Español).
4	Información adicional sobre el proyecto TRAFICO.
5	Cerrar sesión: Clic en este botón para salir de la WA.

Tabla 1. Detalle de los elementos de la WA.

Para visualizar las diferentes opciones correspondientes a cada menú, haga clic sobre el nombre de cada módulo y se expandirá la lista de operaciones disponibles dentro de los mismos. El tipo y la cantidad de operaciones que se muestran dependen del rol y los derechos de acceso de cada usuario.

1. GESTIÓN DE MCF

Este módulo permite realizar las acciones de Declarar Recepción de MCF y Declarar Descarga de MCF dentro de la Webapp, las acciones se detallan a continuación:



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

4.1. Declarar recepción de MCF

Permite a los fabricantes y productores gestionar la recepción de los MCF. Para poder acceder a esta opción se debe seguir los siguientes pasos:

1. Escoger la opción GESTIÓN DE MCF > Declarar recepción de MCF, tal como puede observar en la Figura 4.



Figura 4. Declarar Recepción de MCF

2. Usted visualizará la pantalla de Declarar la recepción de unidades de embalaje, en la pestaña de Operación deberá seleccionar entre Declarar recepción o Rechazar recepción, tal como puede observar en la Figura 5.



Figura 5. Operación.

3. Después de escoger la opción Declarar recepción o Rechazar recepción, deberá mover la unidad de embalaje, desde la pestaña Unidades de embalaje disponibles a la pestaña Unidades de embalaje seleccionadas, tal como se puede observar en las Figuras 6 y 7.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

Declarar la recepción de unidades de embalaje

Información de la declaración

Centro* PRODUCTOR NACIONAL ARENOSO

Operación* Declarar recepción

Unidades de embalaje disponibles

Buscar

92080500000003504

Unidades de embalaje seleccionadas *

Buscar

Operador* Operador

Guardar recibo

Figura 6. Unidades de embalaje disponibles.

Declarar la recepción de unidades de embalaje

Información de la declaración

Centro* PRODUCTOR NACIONAL ARENOSO

Operación* Declarar recepción

Unidades de embalaje disponibles

Buscar

Unidades de embalaje seleccionadas *

Buscar

92080500000003504

Operador* Operador

Guardar recibo

Figura 7. Unidades de embalaje seleccionadas.

4. En el campo Operador deberá ingresar el usuario de acceso al sistema, en la parte inferior se habilitará la opción Guardar recibo, tal como se observa en la Figura 8.

Información de la declaración

Centro* PRODUCTOR NACIONAL ARENOSO

Operación* Declarar recepción

Unidades de embalaje disponibles

Buscar

Unidades de embalaje seleccionadas *

Buscar

92080500000003504

Operador* userAreno

Guardar recibo

Figura 8. Desglose de información en columnas.

5. Escoja la opción Guardar recibo, aparecerá la ventana de confirmar operación, donde debe ingresar los datos de Nombre de usuario y Contraseña, y se habilitará la opción Confirmar, tal como se observa en la Figura 9.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

Figura 9. Confirmar operación.

4.2 Declarar descarga de MCF

Permite a los usuarios realizar la declaración de daño, robo o pérdida de etiquetas en la webapp.

Para poder acceder a esta opción se deben seguir los siguientes pasos:

1. Escoger la opción GESTIÓN DE MCF > Declarar descarga de MCF, tal como puede observar en la Figura 10.



Figura 10. Declarar descarga de MCF.

2. Visualizará la pantalla de Declarar daño/ pérdida/ robo de etiquetas, donde se debe escoger la razón de la declaración, tal como puede observar en la Figura 11.

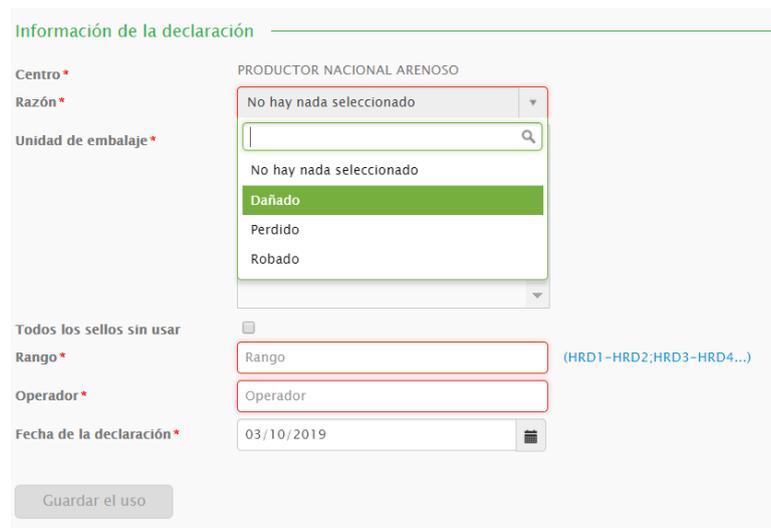
ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

Figura 11. Razón para realizar la declaración.

- Después de escoger la Razón, deberá ingresar el rango de etiquetas, el siguiente paso es ingresar el usuario en el campo Operador, tal como se puede observar en la Figura 12.

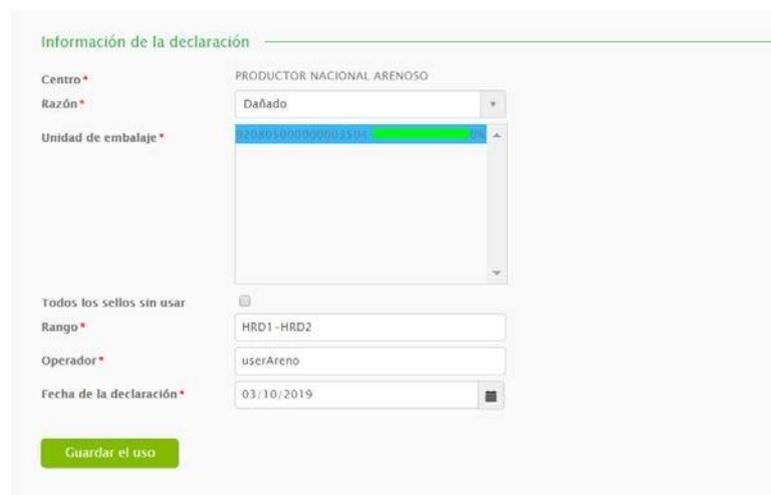


Figura 12. Campos obligatorios por completarse para la declaración de MCF.

- Escoja la opción Guardar el uso, aparecerá la ventana de confirmar operación, donde debe ingresar los datos de Nombre de usuario y Contraseña, y se habilitara la opción Confirmar, tal como se observa en la Figura 13.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

Figura 13. Confirmar operación

5. SCAD

Este módulo permite realizar la activación de MCF.

Para realizar este proceso, está a disposición de los productores el módulo SCAD, donde se encuentran el submódulo Declarar uso de MCF que se observa en la Figura 14.



Figura 14. Submódulo del SCAD.

5.1. Declarar uso de MCF

En este submódulo el productor puede activar los MCF que fueron colocados a un producto determinado.

Una vez que los sellos son adheridos a los productos, los fabricantes deben acceder a la WA para realizar la activación de las etiquetas, para lo cual se debe seguir los siguientes pasos:



Importante: tener en cuenta que pueden ser comercializados únicamente aquellos productos que posean etiquetas activadas en el sistema.

1. Clic en el menú SCAD > Declarar uso de MCF. Se mostrará la vista de la Figura 15 donde los campos obligatorios se encuentran marcados con un asterisco (*).



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

Figura 15. Vista Declarar uso de etiquetas.

2. Producto utilizado: en este campo se desplegarán todos los productos que el productor tiene aprobados dentro de la WA (Figura 16). Se debe seleccionar el producto al que se colocó las etiquetas, teniendo en cuenta que el producto escogido debe constar en la Resolución del Pedido de MCF aprobada por el DGII.

Figura 16. Menú de Productos disponibles en la WA.

3. Unidad de embalaje: Una vez seleccionado el SKU, se visualizará la lista de Unidades de Embalaje (PU) correspondientes al productor y que tiene disponibles en la WA. Este código es posible visualizarlo físicamente en la caja del rollo con el código HU. Seleccionar la PU a utilizarse con un clic en la barra verde.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

Unidad de embalaje *	920805000000000015 0%
	9208050000000000251 0%

Figura 17. Vista de Unidades de Embalaje disponibles para productores manuales.

4. Rango: En el campo rango deberá ingresar la información del código inicial y final, separada por un guión, del rango de etiquetas que se desean activar

Información de la declaración

Centro *	PRODUCTOR PRUEBA
Producto utilizado *	RON PRUEBA
Unidad de embalaje *	920805000000000015 0%
	9208050000000000251 0%
Todos los sellos sin usar	<input type="checkbox"/>
Rango *	HRD1-HRD100
ID interno del lote de producción *	ID interno del lote de producción
Operador *	Operador
Fecha de activación *	2019-09-19

Figura 18. Rango de etiquetas.

- Todos los sellos sin usar.- Si se desea activar todos los MCF disponibles o los MCF restantes de un rollo (PU) asignados a un mismo Producto, seleccione la casilla de Todos los sellos sin usar (Figura 19) y continúe con el paso 5.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

Figura 19. Casilla de todos los sellos sin usar.



Nota: Se puede seleccionar varias Unidades de Embalaje para la activación, sin embargo, solo se pueden activar usando la opción *Todos los sellos sin usar*.



Precaución: Esta opción permite activar todos los MCF disponibles en un rollo, asignándolos a un solo Producto seleccionado.

Si se desea declarar solamente un rango de etiquetas, **ignorar** la casilla de Todos los sellos sin usar y realizar la siguiente acción:

- Rango. - Se debe incorporar la información del primer MCF y del último MCF del rango de etiquetas que se van a activar (Figura 20).

Figura 20. Validaciones HRC inicial y final.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD

5. ID interno del lote de producción. - El ID del lote debe ser diferente cada vez que se realice la activación de MCF. Se sugiere utilizar el siguiente formato (ejemplo HHhMM), como se indica en la Figura 21.

ID interno del lote de producción *	<input type="text" value="ejemplo_15h52"/>
-------------------------------------	--

Figura 21. Campo ID interno del lote de producción.

6. Si la Fecha de activación es la misma que la seleccionada por defecto, hacer clic en el botón Guardar el uso para finalizar el proceso (Figura 22).

Información de la declaración

Centro *	<input type="text" value="PRODUCTOR PRUEBA"/>
Producto utilizado *	<input type="text" value="RON PRUEBA"/>
Unidad de embalaje *	<input type="text" value="92080500000000015"/> 0% <input type="text" value="920805000000000251"/> 0%
Todos los sellos sin usar	<input type="checkbox"/>
Rango *	<input type="text" value="ZFVN66K606-VFVN66K60"/>
ID interno del lote de producción *	<input type="text" value="ejemplo_15h52"/>
Operador *	<input type="text" value="webadmin"/>
Fecha de activación *	<input type="text" value="2019-09-19"/>

Figura 22. Guardar el uso.

Sin embargo, es posible seleccionar una fecha diferente al día en que se realiza la activación (Figura 23). Seleccionar la fecha correspondiente en el calendario.



ANEXO VIII - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCAD



Figura 23. Escoger fecha de activación.

7. Al dar clic en Guardar el uso, aparecerá la ventana Confirmar operación (Figura 24). Ingresar las credenciales de inicio de sesión para confirmar y terminar el proceso de activación de MCF.

Confirmar operación

Confirmar operación

Nombre de usuario

Contraseña:

Figura 24. Ventana para confirmar operación.



ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

TABLA DE CONTENIDO

1. PREFACIO	2
1.1. OBJETIVO.....	2
1.2. PÚBLICO DESTINATARIO.....	2
1.3. ABREVIATURAS.....	2
1.4. LEYENDAS.....	2
1.5. OBTENER AYUDA.....	2
2. INTRODUCCIÓN	3
3. ACCESO A LA APLICACIÓN WEB	3
3.1. INICIO DE SESIÓN.....	3
3.2. VENTANA PRINCIPAL Y SUS ELEMENTOS.....	4
4. GESTIÓN DE MCF	5
4.1. DECLARAR RECEPCIÓN DE MCF.....	5
4.2. DECLARAR DESCARGA DE MCF.....	7
5. CREACIÓN CID	9
5.1. DECLARAR USO DE MCF.....	10
6. GESTIÓN DE DUA	15
6.1. CREAR ASOCIACIÓN DUA.....	15
6.2. ADMINISTRACIÓN DE ASOCIACIÓN DE DUA.....	17

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

1. PREFACIO

1.1. OBJETIVO

Instruir a los usuarios del Sistema de Gestión y Administración de MCF y MSF (SIGAM) sobre el correcto uso del módulo de Sistema de Control y Activación Digital para importación (SCADI).

1.2. PÚBLICO DESTINATARIO

Importadores capacitados en el uso de la aplicación web.

1.3. ABREVIATURAS

Acrónimos	Descripción
DAS	SCAD.
DGII	Dirección General de Impuestos Internos
HRC	Código de Lectura Humana.
HU	Unidad de Empaque de los MCF
MCF	Mecanismo de control fiscal
PU	Unidad de Embalaje.
TRAFICO	Sistema de control y trazabilidad fiscal para bebidas alcohólicas y cigarrillos de producción nacional e importados de comercialización nacional
Webapp/WA	Aplicación Web.
DGA	Dirección General de Aduanas
DUA	Declaración única aduanera
CID	(Consignment ID) Código que identifica las etiquetas declaradas por SKU.

1.4. LEYENDAS

Los siguientes símbolos están destinados a alertar al usuario sobre las instrucciones de seguridad asociadas:



Indicio: Información útil sobre el sistema.



Nota: Información relevante sobre el uso del sistema.



Precaución: Riesgo o daño al sistema.



Advertencia: Riesgo de lesiones personales.

1.5. OBTENER AYUDA

Siempre consultar primero esta guía para obtener información sobre la aplicación. En caso de no poder resolver el problema luego de la lectura, contáctese con la DGII al email trazabilidadfiscal@dgii.gov.do.

2. INTRODUCCIÓN

TRÁFICO es el Sistema de control y trazabilidad fiscal para bebidas alcohólicas y cigarrillos de producción nacional e importados de comercialización nacional. Para realizar la administración de los flujos involucrados en cada fase de este proceso se tiene una Aplicación Web (en lo sucesivo denominada WA), que es utilizada por los productores e importadores para realizar ciertas acciones sobre los MCF y los Productos involucrados, por ejemplo: envío, recepción, aplicación, activación de MCF, así como la generación de varios reportes.

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI



Precaución: Cada operación realizada a través de la WA se registra en el sistema con fines de seguimiento/auditoría y corresponde a una acción formal dentro del sistema.

3. ACCESO A LA APLICACIÓN WEB

3.1. Inicio de Sesión

Para acceder a la WA, se debe seguir los pasos indicados a continuación:

1. Iniciar un navegador de Internet.
2. Introducir la URL correspondiente, <https://trafico.dgii.gov.do/>.

Resultado: Página de inicio de sesión aparece como se muestra en la Figura 1.

Figura 1. Ventana de Inicio de Sesión.

3. Ingresar su Usuario y Contraseña y hacer clic en Entrar.

Nota: Para restablecer una contraseña olvidada, se debe seguir los siguientes pasos:

1. Contactar a la DGII mediante correo electrónico y solicitar la recuperación de la contraseña.
2. Una contraseña temporal será proporcionada para el usuario en cuestión, la misma que deberá ser usada en la página de Inicio de Sesión (Figura 1).
3. Aparecerá una nueva ventana de cambio de contraseña requerido (figura 2). Ingresar una nueva contraseña que satisfaga las “Políticas de Contraseña” indicada en la ventana de la Web App.

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

SICPA INICIAR SESIÓN Español

Cambio de contraseña requerido

Contraseña
Contraseña

Confirmar contraseña
Confirmar contraseña

Cambiar contraseña

Política de contraseña

- Sea un tamaño mínimo de 8 caracteres.
- Contiene al menos 1 dígito.
- Contiene al menos 1 carácter minúscula.
- Contiene al menos 1 carácter en mayúscula.
- Contiene al menos 3 caracteres de diferencia con cualquiera de sus contraseñas anteriores.

Figura 2. Ventana para el cambio de contraseña

4. Hacer clic en el botón Cambiar la contraseña. Si la contraseña cumple con las normativas requeridas para la misma, se redirigirá a la ventana principal, de lo contrario, se mostrará un error y se solicitará intentar nuevamente.

3.2. Ventana principal y sus elementos

En la web app se puede observar una imagen de la ventana principal que se visualiza luego del acceso a la WA (figura 3).

Adicional a esto, en la

Descripción	
1	Menús disponibles: Pedidos MCF, Productos, Gestión de MCF y SCAD.
2	Nombre y perfil del usuario actualmente conectado.
3	Idioma seleccionado (Opciones: Inglés /Español).
4	Información adicional sobre el proyecto TRÁFICO.
5	Cerrar sesión: Clic en este botón para salir de la WA.

Tabla 1 existe un breve detalle de los elementos que se encuentran en esta ventana.



Figura 3. Ventana principal y elementos de la WA.

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

Descripción	
1	Menús disponibles: Pedidos MCF, Productos, Gestión de MCF y SCAD.
2	Nombre y perfil del usuario actualmente conectado.
3	Idioma seleccionado (Opciones: Inglés /Español).
4	Información adicional sobre el proyecto TRAFICO.
5	Cerrar sesión: Clic en este botón para salir de la WA.

Tabla 1. Detalle de los elementos de la WA.

Para visualizar las diferentes opciones correspondientes a cada menú, haga clic sobre el nombre de cada módulo y se expandirá la lista de operaciones disponibles dentro de los mismos. El tipo y la cantidad de operaciones que se muestran dependen del rol y los derechos de acceso de cada usuario.

1. GESTIÓN DE MCF

Este módulo permite realizar las acciones de Declarar Recepción de MCF y Declarar Descarga de MCF dentro de la Webapp, las acciones se detallan a continuación:

4.1. Declarar recepción de MCF

Permitir a los importadores gestionar la recepción de los MCF. Para poder acceder a esta opción se debe seguir los siguientes pasos:

Escoger la opción GESTIÓN DE MCF > Declarar recepción de MCF, tal como puede observar en la Figura 4.



Figura 4. Declarar Recepción de MCF

1. Usted visualizará la pantalla de Declarar la recepción de unidades de embalaje, en la pestaña de Operación deberá seleccionar entre Declarar recepción o Rechazar recepción, tal como puede observar en la Figura 5.

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

Declarar la recepción de unidades de embalaje

Información de la declaración

Centro * PRODUCTOR NACIONAL ARENOSO

Operación * No hay nada seleccionado

Unidades de embalaje disponibles

Buscar

92080500000003504

Operador * Operador

Unidades de embalaje seleccionadas *

Buscar

Guardar recibo

Figura 5. Operación.

2. Después de escoger la opción Declarar recepción o Rechazar recepción, deberá mover la unidad de embalaje, desde la pestaña Unidades de embalaje disponibles a la pestaña Unidades de embalaje seleccionadas, tal como se puede observar en las Figuras 6 y 7.

Declarar la recepción de unidades de embalaje

Información de la declaración

Centro * PRODUCTOR NACIONAL ARENOSO

Operación * Declarar recepción

Unidades de embalaje disponibles

Buscar

92080500000003504

Operador * Operador

Unidades de embalaje seleccionadas *

Buscar

Guardar recibo

Figura 6. Unidades de embalaje disponibles.

Declarar la recepción de unidades de embalaje

Información de la declaración

Centro * PRODUCTOR NACIONAL ARENOSO

Operación * Declarar recepción

Unidades de embalaje disponibles

Buscar

Operador * Operador

Unidades de embalaje seleccionadas *

Buscar

92080500000003504

Guardar recibo

Figura 7. Unidades de embalaje seleccionadas.

3. En el campo Operador deberá ingresar el ID de usuario de acceso al sistema, en la parte inferior se habilitará la opción Guardar recibo, tal como se observa en la Figura 8.

Declarar la recepción de unidades de embalaje

Información de la declaración

Centro * PRODUCTOR NACIONAL ARENOSO

Operación * Declarar recepción

Unidades de embalaje disponibles

Buscar

Operador * userAreno

Unidades de embalaje seleccionadas *

Buscar

92080500000003504

Guardar recibo

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

Figura 8. Desglose de información en columnas.

4. Escoja la opción Guardar recibo, aparecerá la ventana de confirmar operación, donde debe ingresar los datos de Nombre de usuario y Contraseña, y se habilitará la opción Confirmar, tal como se observa en la Figura 9.



Figura 9. Confirmar operación.

4.2 Declarar descarga de MCF

Permite a los usuarios realizar la declaración de daño, robo o pérdida de etiquetas en la webapp.

Para poder acceder a esta opción se deben seguir los siguientes pasos:

1. Escoger la opción GESTIÓN DE MCF > Declarar descarga de MCF, tal como puede observar en la Figura 10.



Figura 10. Declarar descarga de MCF.

2. Visualizará la pantalla de Declarar daño/ pérdida/ robo de etiquetas, donde se debe escoger la razón de la declaración, tal como puede observar en la Figura 11.

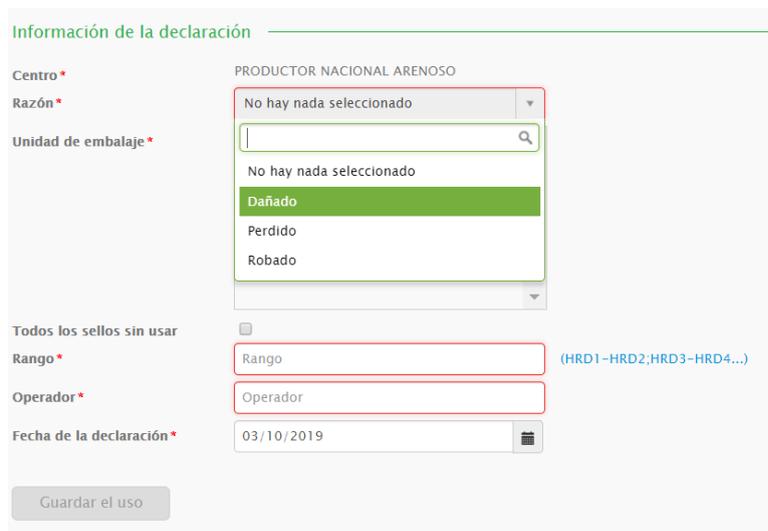


Figura 11. Razón para realizar la declaración.

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

- Después de escoger la Razón, deberá ingresar el rango de etiquetas, el siguiente paso es ingresar el ID de usuario en el campo Operador, tal como se puede observar en la Figura 12.

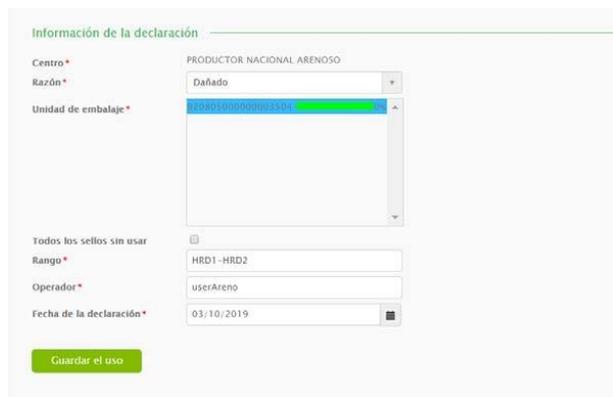


Figura 12. Campos obligatorios por completarse para la declaración de MCF.

- Escoja la opción Guardar el uso, aparecerá la ventana de confirmar operación, donde debe ingresar los datos de Nombre de usuario y Contraseña, y se habilitara la opción Confirmar, tal como se observa en la Figura 13.



Figura 13. Confirmar operación

5. CREACIÓN CID

Este módulo permite realizar la creación de CID.

Para realizar este proceso, está a disposición de los importadores el módulo Sistema de Activación Digital, donde se encuentran el submódulo Declarar uso de MCF que se observa en la Figura 14.



Figura 14. Submódulo del SCAD.

5.1. Declarar uso de MCF

En este submódulo el importador puede crear CID de los MCF que fueron colocados a un producto determinado.

Una vez que los sellos son adheridos a los productos, los fabricantes deben acceder a la WA para realizar la

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

activación de las etiquetas, para lo cual se debe seguir los siguientes pasos:



Importante: tener en cuenta que pueden ser comercializados únicamente aquellos productos que posean etiquetas activadas en el sistema.

1. Clic en el menú SCAD > Declarar uso de MCF. Se mostrará la vista de la Figura 15 donde los campos obligatorios se encuentran marcados con un asterisco (*).

Figura 15. Vista Declarar uso de etiquetas.

2. Producto utilizado: en este campo se desplegarán todos los productos que el importador tiene aprobados dentro de la WA (Figura 16). Se debe seleccionar el producto al que se colocó las etiquetas, teniendo en cuenta que el producto escogido debe constar en la Resolución del Pedido de MCF aprobada por el DGII.

Figura 16. Menú de Productos disponibles en la WA.

3. Unidad de embalaje: Una vez seleccionado el SKU, se visualizará la lista de Unidades de Embalaje (PU) correspondientes al importador y que tiene disponibles en la WA. Este código es posible visualizarlo físicamente en la caja del rollo con el código HU. Seleccionar la PU a utilizarse con un clic en la barra verde.

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

Unidad de embalaje *	920805000000000015 0%
	9208050000000000251 0%

Figura 17. Vista de Unidades de Embalaje disponibles para productores manuales.

4. Rango: En el campo rango deberá ingresar la información del código inicial y final del rango de etiquetas que se desean declarar el uso.

Información de la declaración

Centro *	PRODUCTOR PRUEBA
Producto utilizado *	RON PRUEBA
Unidad de embalaje *	920805000000000015 0% 9208050000000000251 0%
Todos los sellos sin usar	<input type="checkbox"/>
Rango *	HRD1-HRD100
ID interno del lote de producción *	ID interno del lote de producción
Operador *	Operador
Fecha de activación *	2019-09-19

Figura 18. Rango de etiquetas.

- Todos los sellos sin usar.- Si se desea declarar el uso de todos los MCF disponibles o los MCF restantes de un rollo (PU) asignados a un mismo Producto, seleccione la casilla de Todos los sellos sin usar (Figura 19) y continúe con el paso 5.

Declarar uso de etiquetas

Información de la declaración

Centro *	PRODUCTOR PRUEBA
Producto utilizado *	RON PRUEBA
Unidad de embalaje *	920805000000000015 0% 9208050000000000251 0%
Todos los sellos sin usar	<input checked="" type="checkbox"/>
ID interno del lote de producción *	ID interno del lote de producción
Operador *	Operador
Fecha de activación *	2019-09-19

Figura 19. Casilla de todos los sellos sin usar.



Precaución: Esta opción permite crear CID de todos los MCF disponibles en un rollo, asignándolos a un solo Producto seleccionado.

Si se desea declarar solamente un rango de etiquetas, **ignorar** la casilla de Todos los sellos sin usar y realizar la siguiente acción:

- Rango. - Se debe incorporar la información del primer MCF y del último MCF, separado por un guión, del rango de etiquetas que se van a declarar (Figura 20).

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

The screenshot shows a web form titled 'Información de la declaración'. It contains several fields: 'Centro*' with a dropdown menu showing 'PRODUCTOR PRUEBA'; 'Producto utilizado*' with a dropdown menu showing 'RON PRUEBA'; 'Unidad de embalaje*' with a list of two items: '920805000000000015' and '9208050000000000251', each with a green progress bar and '0%' next to it. Below these is a checkbox labeled 'Todos los sellos sin usar'. At the bottom, a field labeled 'Rango*' contains the text 'ZFVN66K606-VFVN66K60' and is highlighted with an orange border.

Figura 20. Validaciones HRC inicial y final.

5. ID interno del lote de producción. - El ID del lote debe ser diferente cada vez que se realice la declaración de uso de MCF. Se sugiere utilizar el siguiente formato (ejemplo HHhMM), como se indica en la Figura 21.

The screenshot shows a single text input field labeled 'ID interno del lote de producción*'. The field contains the text 'ejemplo_15h52' and is highlighted with an orange border.

Figura 21. Campo ID interno del lote de producción.

6. Si la Fecha de activación es la misma que la seleccionada por defecto, hacer clic en el botón Guardar el uso para finalizar el proceso (Figura 22).

This screenshot shows the same 'Información de la declaración' form as in Figure 20, but with additional fields filled out: 'Rango*' is 'ZFVN66K606-VFVN66K60', 'ID interno del lote de producción*' is 'ejemplo_15h52', 'Operador*' is 'webadmin', and 'Fecha de activación*' is '2019-09-19'. A green button labeled 'Guardar el uso' is highlighted with an orange border at the bottom left of the form.

Figura 22. Guardar el uso.

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

Sin embargo, es posible seleccionar una fecha diferente al día en que se realiza la activación (Figura 23). Seleccionar la fecha correspondiente en el calendario.



Figura 23. Escoger fecha de activación.

7. Al dar clic en Guardar el uso, aparecerá la ventana Confirmar operación (Figura 24). Ingresar las credenciales de inicio de sesión para confirmar y terminar el proceso de declaración de uso de MCF.

Figura 24. Ventana para confirmar operación.

6. GESTIÓN DE DUA

Este módulo permite realizar la acción Crear Asociación DUA y Administración de Asociación de DUA dentro de la WA, las acciones se detallan a continuación:

6.1. Crear asociación DUA

Permite a los importadores asociar los mecanismos de control fiscal a los SKU de la DUA seleccionada. (Figura 25).

- 1- En el campo de razón social visualizará la empresa importadora.
- 2- En el campo de DUA, selecciona la DUA a la cual va a asociar los SKU.

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI



Figura 25. Ventana principal y elementos de la WA

- 3- Al seleccionar la DUA se desplegará información de los productos registrados en la DUA y los MCF previamente declarados.

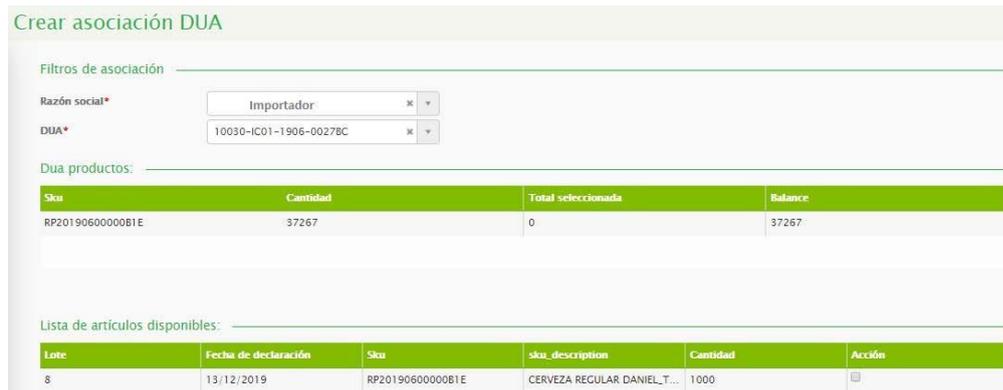


Figura 26. Productos registrados en la DUA

- 4- Para realizar la asociación deberá marcar la casilla de **Acción** en la sección *Lista de artículos disponibles*. La cantidad de MCF declarados en la lista de artículos disponibles debe ser mayor o igual a la cantidad de productos en la DUA. Se pueden sumar varios lotes de este SKU en la lista de artículos disponibles y esa suma debe ser mayor o igual a la cantidad de productos de la DUA.

Es importante tomar en cuenta que los MCF que se asocian en un CID y que no sean aplicados no se podrán volver a utilizar en otra importación, porque el CID ya se asoció a una DUA.

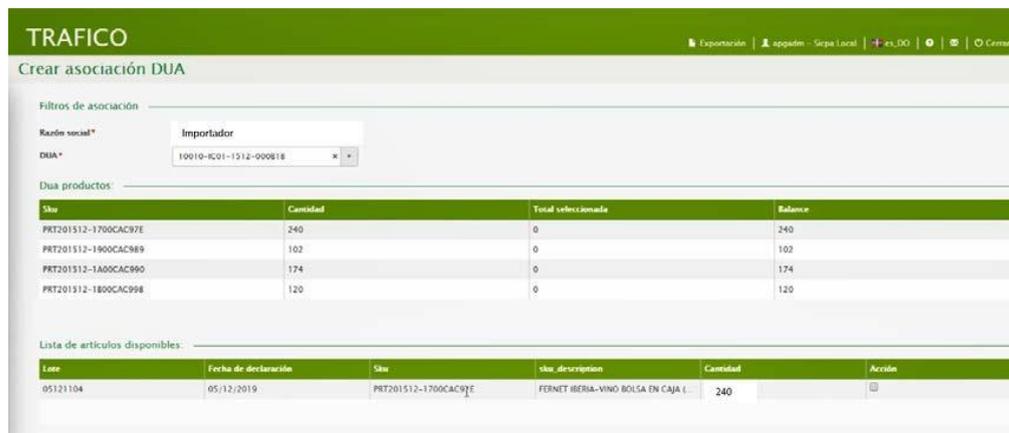


Figura 27. Crear Asociación de DUA

6.2 Administración de asociación de DUA

Permite al gobierno e importadores consultar la situación de las DUAs y el CID que está asociado, además permite que el gobierno apruebe las DUAs manualmente.

Para poder acceder a esta opción se debe seguir los siguientes pasos:

- 1- Escoger la opción GESTIÓN DE DUA > Administración de Asociación de DUA, tal como puede observar en la Figura 28.



Figura 28. Seleccionar Administración de DUA

- 2- Escoger en Razón social la empresa importadora de la cual va a visualizar las DUAs que están previamente asociadas.



Figura 29. Administración de Asociación de DUA

ANEXO IX - GUÍA DE OPERACIÓN SIGAM-SCADI

- 3- Escoger la DUA que desea visualizar.
- 4- Haga clic en el botón Buscar para mostrar el estado y la versión de la DUA seleccionada.
- 5- El resultado de la búsqueda presentado en la Figura 30 contiene información general sobre las DUAs. Adicional a esto contiene dos secciones importantes detalladas en la
- 6- Tabla 2.

Dua productos: _____

Dua Number	Dua Version	Status	Acción
10030-IC01-1602-0042F7	1.01	Aprobada	
10150-IC01-1909-0018DF	1.01	Aprobada	
10010-IC01-1803-0002F2	1.01	Pendiente de Aprobación	 
10030-IC01-1603-0022CB	1.01	Aprobada	

Figura 30. Resultado de búsqueda de DUAs

Lista de Item declarado x

Dua productos: _____

Lote de producción	Centro	Fecha de declaración	Fecha de Activación	Producto	Cantidad
ERNST	Importador	28-11-2019	18-12-2019	CERVEZA REGULAR IBERIAN...	24,000

Figura 31. Items declarados

Descripción	
1	Lista de DUAs e información básica de los mismos.
2	Botones de acción para cada orden.

Tabla 2. Descripción de las secciones de la Figura 30.

Las acciones que se puede realizar en las DUAs mostradas son las siguientes:

-  Desasociar CID
-  Visualizar el detalle de la asociación de DUA



ANEXO X - ACUERDO DE SERVICIOS (SLA) PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	2
2. ALCANCE	2
3. SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIO AL CLIENTE	3
4. MANTENIMIENTO PARA EL SISTEMA TRÁFICO	3
4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO	4
4.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO	4
4.3 DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS.....	7
5. PRERREQUISITOS	7
5.1 CONDICIONES OPERATIVAS	7
5.2 COMPATIBILIDAD DE EQUIPOS	8
5.3 RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DE LOS CONTRIBUYENTES	8
6. LIMITACIÓN DE SERVICIOS	9
6.1 INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	9

ANEXO X - ACUERDO DE SERVICIOS (SLA) PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

ACRÓNIMOS

Acrónimo	Definición
DGII	Dirección General de Impuestos Internos
TRAFICO	Sistema de Control y Trazabilidad Fiscal para Bebidas Alcohólicas y Cigarrillos de Producción Nacional e Importados de Comercialización Nacional
MSF	Mecanismo de Seguridad Fiscal
MCF	Mecanismos de Control Fiscal
ITIL	Acrónimo de Information Technology Infrastructure Library
SIGA	Sistema Integrado de Gestión Aduanera
DMS	Acrónimo de Data Management System (Sistema de gestión de datos)
BI	Acrónimo de Business Intelligence (Inteligencia del Negocio)

1. INTRODUCCIÓN

Mediante la aplicación del presente “**ACUERDO DE SERVICIOS PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS**” se establece cuáles son los criterios de severidad que se debe cumplir, conforme a los tipos de incidentes que pueden presentarse en los distintos tipos de servicio del Sistema TRAFICO.

Con este fin se establecen los siguientes objetivos:

- Establecer mecanismos medibles a través de los cuales la DGII a través de su proveedor autorizado se compromete a brindar mantenimiento, soporte y reparación de los diferentes elementos de Hardware y de los diferentes elementos de Software que conforman el Sistema TRAFICO.
- Establecer mecanismos que faciliten la comunicación con los distintos usuarios del Sistema TRAFICO con el fin de asegurar el cumplimiento de los niveles de servicio acordados en la atención, mantenimiento, soporte y reparación del Hardware y Software del Sistema TRAFICO.

2. ALCANCE

Este Acuerdo de Nivel de Servicio se aplica sobre los siguientes componentes:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de todo el Hardware y Software del Sistema TRÁFICO provistos por el Proveedor Autorizado;
- Soporte técnico para cada uno de los usuarios del Sistema TRÁFICO: contribuyentes.
- En este Acuerdo de Nivel de Servicio no se incluye el mantenimiento y soporte sobre los sistemas y las plataformas sobre las que los contribuyentes utilicen el Sistema TRÁFICO, así como sobre los posibles daños causados en el Hardware o Software instalados por el proveedor autorizado producto del incumplimiento de la presente Norma General y sus anexos.

ANEXO X - ACUERDO DE SERVICIOS (SLA) PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

3. SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIO AL CLIENTE

El proveedor autorizado tiene una organización local de Operaciones y Servicio al Cliente, cuyas misiones son las siguientes:

- Brindar soporte a los equipos de instalación durante la implementación del proyecto con personal relevante y soporte logístico local;
- Garantizar la operación sin inconvenientes del Sistema TRÁFICO durante la vigencia del contrato.

Para poder soportar todas las operaciones, se proveerá los siguientes medios de soporte técnico a los diferentes usuarios del Sistema TRÁFICO:

1. Línea telefónica de ayuda;
2. Especialistas para apoyar el correcto funcionamiento del Sistema TRÁFICO instalado en las líneas de producción automáticas;
3. Especialistas para reparar o reemplazar piezas o equipos defectuosos o averiados del Sistema TRÁFICO (mantenimiento correctivo);
4. Gestión de inventarios de repuestos e insumos;
5. Rutinas de mantenimiento preventivo en las partes del Sistema TRÁFICO, cuando corresponda;
6. Registro de actividades de mantenimiento y monitoreo de indicadores de rendimiento del Sistema TRÁFICO.

Las especificaciones para los distintos medios de comunicación se detallan a continuación:

Línea telefónica de soporte	La Línea de Soporte proporciona asistencia a los fabricantes e importadores en las operaciones diarias del Sistema TRÁFICO con una disponibilidad 24 horas y 7 días a la semana (24x7) la cual está disponible para atenciones.
Correo electrónico de soporte	El correo electrónico solamente se debe utilizar para requerimientos sin urgencia.
Personal <i>in situ</i>	Personal del proveedor autorizado disponible en las plantas con sistemas de MSF tipo SAC, siempre y cuando esté planificada una producción en el día o se requiera realizar un mantenimiento preventivo o correctivo a las líneas. Los contribuyentes deben proporcionar el plan de producción de tal modo que el proveedor autorizado pueda asignar a un personal técnico permanente, quién coordinará en el caso de existir algún incidente con los expertos, de acuerdo con el nivel de severidad del incidente.

Tabla 1: Medios de Comunicación

4. MANTENIMIENTO PARA EL SISTEMA TRÁFICO

El Sistema TRÁFICO se compone de módulos y elementos de alta complejidad tecnológica. Para alcanzar el mejor rendimiento, el mantenimiento se debe gestionar a través del proveedor autorizado y los equipos de mantenimiento del fabricante, de tal modo que los niveles de competencia sean los adecuados para la ejecución de las distintas intervenciones. El proveedor autorizado maneja dos distintos tipos de mantenimiento detallados a continuación.

ANEXO X - ACUERDO DE SERVICIOS (SLA) PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

4.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El objetivo del mantenimiento preventivo es evitar y minimizar averías del Sistema TRÁFICO mediante la realización de actividades programadas, las cuáles son llevadas a cabo por el personal técnico de soporte del Proveedor Autorizado.

El mantenimiento preventivo por lo general incluye la revisión y limpieza de los equipos que conforman el Sistema TRÁFICO para garantizar el funcionamiento óptimo de la solución, y si corresponde el análisis de archivos de registro y parches de software. El mantenimiento preventivo se puede ejecutar mediante conexión remota o in situ. La programación del mantenimiento preventivo se acuerda con la DGII y los fabricantes en función de sus propios planes de mantenimiento para no afectar los procesos productivos.

Con base en el plan de mantenimiento acordado, de existir un cambio o impedimento para la realización de dichos mantenimientos, la parte que requiere o demanda el cambio debe comunicar cualquier modificación a la otra parte sin demora; y no esperar la fecha del mantenimiento para indicar que finalmente es imposible realizarlo.

Para un adecuado mantenimiento preventivo, es necesaria la colaboración de los fabricantes y el acceso a las líneas de producción donde están instalados los equipos que conforman el Sistema TRÁFICO.

4.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El objetivo del mantenimiento correctivo es eliminar el impacto del incidente reportado en el Sistema TRÁFICO. El proveedor autorizado es el único punto de contacto entre la DGII y los entes controlados por cualquier incidente en relación con el Sistema TRÁFICO. Cuando la DGII, la DGA, los fabricantes o importadores reportan un incidente, el proveedor autorizado gestiona el proceso de resolución de incidentes de principio a fin, el cual incluye:

1. Registro del incidente;
2. Asignación de prioridad al incidente;
3. Determinación de la necesidad o no de visitar el sitio (intervención in-situ);
4. Asignación de personas específicas al incidente;
5. Seguimiento, eventualmente escalamiento a niveles superiores y resolución del incidente.

Para registrar y administrar correctamente los incidentes y solicitudes reportadas, el proveedor autorizado utiliza herramientas para la gestión del servicio que cumple con los procedimientos ITIL.

Para determinar la prioridad de un incidente reportado al proveedor autorizado se clasificará los incidentes dependiendo del sitio en donde el incidente es reportado:

Severidad	MSF tipo SAC/SAL	MSF Tipo SCAD	MSF Tipo SCADI
1	El 30% o más de las líneas de producción en República Dominicana no está disponibles debido al Sistema TRÁFICO.	El DMS principal y el DMS de respaldo no están disponibles	
2	Más de una línea de producción de una fábrica no están disponible debido al Sistema TRÁFICO.	La aplicación Web del Sistema TRÁFICO no está disponible	La interfaz a través de servicios web con el Sistema SIGA no está disponible

ANEXO X - ACUERDO DE SERVICIOS (SLA) PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Severidad	MSF tipo SAC/SAL	MSF Tipo SCAD	MSF Tipo SCADI
3	Una línea de producción de una fábrica no está disponible debido al Sistema TRÁFICO.	Los equipos de inspección en campo o la aplicación de verificación para consumidores no están disponible.	
4	Consultas técnicas, soporte funcional, solicitudes de cambio.		

Tabla 2: Severidad

Los tiempos de resolución de estos incidentes se detallan en la siguiente tabla, la cual resume todos los niveles de servicios que el proveedor autorizado debe cumplir durante la vigencia del contrato.

Ítem	Descripción del Servicio	Nivel de Servicio	Objetivo	Medición y Formula
1	Tiempo de respuesta a incidentes	Máximo 15 minutos	95 %	Cantidad de solicitudes $\{(\text{Hora de respuesta} - \text{Hora de solicitud}) < 15 \text{ minutos}\} /$ Cantidad total de solicitudes
2.1	Tiempo Resolución y/o análisis (de acuerdo con la tabla 2)	Severidad 1: Hasta 8 horas continuas.	100 %	Cantidad de incidentes $\{(\text{Hora de restablecimiento del servicio} - \text{Hora de solicitud}) < X \text{ horas dependiendo de la severidad}\} /$ Cantidad total de incidentes
2.2	Tiempo Resolución y/o análisis (de acuerdo con la tabla 2)	Severidad 2: Hasta 6 horas continuas. Severidad 3: Hasta 4 horas continuas. Severidad 4: Hasta 2 horas continuas.	95 %	Cantidad de incidentes $\{(\text{Hora de restablecimiento del servicio} - \text{Hora de solicitud}) < X \text{ horas dependiendo de la severidad}\} /$ Cantidad total de incidentes

ANEXO X - ACUERDO DE SERVICIOS (SLA) PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Ítem	Descripción del Servicio	Nivel de Servicio	Objetivo	Medición y Fórmula
3	Tiempo activo de la aplicación DMS Web	Las 24 horas los 365 días del año	99.741%	$(1 - ((\text{Total horas de tiempo de inactividad técnica}) / 24 \text{ horas}) / \text{Cantidad de días})) \times 100$
4	Activación de MCF	Activar todos los MCF aplicados en los productos bajo el alcance del Sistema	99.5%	Basado en reportes de activación (BI)
5	Equipos instalados en líneas de producción automáticas	Los equipos del Sistema TRAFICO instalados en líneas de producción automáticas funcionan siempre que se produzca	97%	$(1 - ((\text{Total horas de tiempo de inactividad técnica}) / 24 \text{ horas}) / \text{Cantidad de días})) \times 100$
6	Eficiencia de entregas de MCF	Los MCF que se entregan a los productores manuales, automáticos e importadores: hasta 10 días después de la respectiva autorización final por la DGII.	100%	Tiempo total de entregas de MCF ≤ 10 días..

Tabla 3: Niveles de Servicio

Todos los indicadores de la tabla anterior serán medidos mensualmente.

Con relación al ítem 2.2 de la tabla 3 “Niveles de Servicio”, los incidentes de severidad 2, 3 y 4 que por circunstancias especiales no pueda dársele resolución en el plazo establecido, el proveedor autorizado analizará y calificará tal circunstancia en este plazo, e indicará el lapso en el cual dará resolución. Este tiempo de resolución no podrá ser mayor a 12 horas para severidad 2, a 24 horas para severidad 3 y 72 horas para severidad 4, contados a partir del vencimiento de los tiempos indicados en el ítem 2.2 de la tabla 3.

Los incidentes de severidad 1, tendrán un plazo para dárseles resolución en el plazo establecido de 8 horas continuas, sin calificación de circunstancias especiales.

Con relación al ítem 5 de la tabla 3 “Niveles de Servicio”, el tiempo de inactividad, se define como el tiempo no operativo de los equipos TRÁFICO instalados en las plantas de producción causado por un evento no deseado que afecta la disponibilidad del sistema como en una falla o incidente.

Las definiciones de los tiempos de niveles de servicio se detallan a continuación:

4.2.1 TIEMPO DE RESPUESTA A INCIDENTES

El tiempo de respuesta de la línea de soporte es el tiempo que transcurre desde la llamada telefónica inicial que se realiza a la línea de soporte del proveedor autorizado o correo electrónico a la dirección definida por el proveedor autorizado y la llamada o correo electrónico que le devuelve el personal técnico de soporte y servicio solicitante. No se podrá garantizar el tiempo de respuesta en caso de fallas en la red telefónica u otras causas que excedan el control razonable del proveedor autorizado o causa de fuerza mayor. No obstante, en este caso, el proveedor autorizado hará el esfuerzo razonable para minimizar el tiempo de respuesta.

ANEXO X - ACUERDO DE SERVICIOS (SLA) PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

4.2.2 TIEMPO DE RESTABLECIMIENTO DEL SERVICIO

Este es el estado, luego de un incidente, en el que se ha reestablecido las funcionalidades perdidas y se usa el Sistema TRÁFICO sin limitaciones críticas. La línea de producción o el servicio vuelve a operar con normalidad y ya no hay impacto en la producción. Se verifica con el fabricante que la línea funciona con normalidad y se cierra el incidente.

El Tiempo de Restablecimiento del Servicio es el tiempo que transcurre desde que el incidente es reportado al Servicio de Soporte al Cliente del Proveedor Autorizado, hasta el momento en que se ha restablecido el servicio afectado.

4.2.3 TIEMPO ACTIVO DE LA APLICACIÓN DMS WEB

En el caso del tiempo activo de la aplicación DMS Web (SIGAM), no será parte del tiempo considerado como indisponibilidad, aquel tiempo destinado al mantenimiento preventivo o a las pruebas programadas por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII).

4.3 DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS

4.3.1 CENTRO DE REPARACIONES DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

El Centro de Reparaciones del proveedor autorizado atiende reparaciones de Hardware defectuoso. Se incluyen reparaciones o reemplazos de componentes de Hardware del proveedor autorizado defectuosos si se deben al uso y desgaste normal. No se incluyen componentes de Hardware del proveedor autorizado dañados por uso inadecuado.

4.3.2 REPUESTOS

El proveedor autorizado debe reservar una cantidad suficiente de repuestos y un inventario para responder a tiempo en caso de incidentes, según lo establecido en la Tabla 3 Niveles de Servicio.

El proveedor autorizado proporcionará piezas de “estanterías garantizadas” para su instalación en fábricas con el fin de mantener los repuestos más comunes in situ y otros repuestos en la oficina regional correspondiente del proveedor autorizado.

4.3.3 VERSIONES DE SOFTWARE DEL PROVEEDOR AUTORIZADO

El proveedor autorizado pondrá a disposición, sin costo adicional, nuevas versiones de software que incluyen evoluciones, actualizaciones, mejoras y correcciones de fallas. El proveedor autorizado instalará las versiones de software previa notificación y en coordinación con la DGII.

4.3.4 INTERVENCIÓN IN SITU

En caso de que el incidente no se pueda resolver en forma remota, el personal técnico del proveedor autorizado será enviado al lugar. En las fábricas con MSF tipo SAC (de acuerdo con lo establecido en la Norma General) y en función del plan de producción o mantenimiento, el proveedor autorizado poseerá personal técnico permanente que se coordinará con los expertos dependiendo de la naturaleza de los incidentes.

5. PRERREQUISITOS

Se deben cumplir las siguientes condiciones antes de la instalación del Sistema TRAFICO que realiza el equipo técnico del Proveedor Autorizado:

5.1 CONDICIONES OPERATIVAS

Los fabricantes deberán garantizar que el entorno y las condiciones operativas del Sistema TRÁFICO cumplen con lo establecido en las directrices generales y específicas de implementación establecidas en la Norma General. El proveedor autorizado no garantizará los Niveles de Servicios si no se respetan las condiciones. Por lo tanto, el

ANEXO X - ACUERDO DE SERVICIOS (SLA) PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

proveedor autorizado reportará a la DGII cada incumplimiento a las directrices de implementación, de inmediato, una vez detectadas y de forma escrita.

5.2 COMPATIBILIDAD DE EQUIPOS

Todo equipo que no sea proporcionado por el proveedor autorizado y se deba conectar al Sistema TRÁFICO debe ser compatible con el Sistema TRÁFICO e integrarse a este. Ambas partes deben obrar de buena fe en la resolución de incidentes de compatibilidad.

5.3 RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES DE LOS CONTRIBUYENTES

Esta sección describe brevemente la responsabilidad de los contribuyentes para fines del presente acuerdo de servicios:

5.3.1 INFORMACIÓN

Los contribuyentes deberán poner a disponibilidad del proveedor autorizado sin costo alguno toda la información y las instalaciones necesarias enumeradas en las directrices generales y específicas de implementación anexas a la Norma General, requeridas para la prestación de los servicios.

5.3.2 PLAN PRODUCTIVO Y DE MANTENIMIENTO

Los fabricantes deben poner en conocimiento del Proveedor Autorizado, a través de la DGII, su plan productivo en las fechas determinadas por la DGII.

Adicionalmente, los fabricantes remitirán su plan de mantenimiento anticipado para que de forma coordinada se dé el soporte adecuado.

5.3.3 ACCESO AL SISTEMA TRAFICO

Los contribuyentes deben garantizar suficiente acceso remoto o físico al Sistema TRÁFICO en todo momento. Los contribuyentes deben cooperar con el proveedor autorizado para que este proporcione los servicios, en virtud de lo dispuesto en la Norma General.

5.3.4 PUNTO DE CONTACTO

La DGII será el punto de contacto que será responsable de dar y recibir información de forma obligatoria, siempre que la misma esté relacionada para el funcionamiento del Sistema TRÁFICO.

5.3.5 UBICACIÓN DEL ALMACENAMIENTO

Los contribuyentes, según sea el caso, deben proporcionar en proximidad inmediata al Sistema TRÁFICO un lugar para el almacenamiento seguro de equipos delicados en función a las directrices generales y específicas de instalación (p. ej., insumos, repuestos, etc.).

5.3.6 LÍNEA DE ACCESO REMOTO

Los fabricantes con MSF instalado tipo SAC, deben asegurar en todo momento acceso físico y remoto al Sistema TRÁFICO para propósitos de mantenimiento y supervisión. Las condiciones para dichos accesos deberán ser previamente acordadas y coordinadas entre las partes.

5.3.7 NOTIFICACIÓN DE FALLA DEL SISTEMA TRAFICO

La DGII debe notificar al proveedor autorizado sin demora, a través de la línea de soporte, cualquier falla en el Sistema TRÁFICO que sea de su conocimiento. A su vez, el proveedor autorizado debe comunicarse de forma inmediata con la DGII y los contribuyentes en caso de existir alertas y fallas en el Sistema detectados por ellos.

5.3.8 CAMBIOS DE CONFIGURACIÓN

Los contribuyentes no están autorizados a modificar o cambiar ninguna configuración en los equipos del sistema

ANEXO X - ACUERDO DE SERVICIOS (SLA) PARA GESTIÓN DE INCIDENCIAS

TRÁFICO sin la previa autorización por parte de la DGII.

6. LIMITACIÓN DE SERVICIOS

6.1 INCUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

No están incluidos los servicios que se reciban por incumplimiento de las especificaciones del producto o por el uso incorrecto del Sistema TRÁFICO. Tal incumplimiento o uso incorrecto incluye, entre otros, interferencia no autorizada o alteración del Sistema TRÁFICO.



ANEXO XI - PLAN DE CONTINGENCIA SAC

TABLA DE CONTENIDO

1. ALCANCE	1
2. DESCRIPCIÓN	2
2.1 IDENTIFICACIÓN DEL INCIDENTE	2
2.2 SEGUIMIENTO DEL INCIDENTE	3
2.3 CIERRE DEL INCIDENTE	3

1. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a contribuyentes con MSF instalado tipo SAC cuando una línea esté detenida por motivo de inoperatividad del sistema TRAFICO.

ACRÓNIMOS

Acrónimo	Definición
DGII	Dirección General de Impuestos Internos
TRAFICO	Sistema de control y trazabilidad fiscal para bebidas alcohólicas y cigarrillos de producción nacional e importados de comercialización nacional
SAC	Sistema Automatizado de Aplicación y Control en línea de Producción
OLA	“Operational Level Agreement”, Acuerdo a Nivel Operativo.
SLA	“Service Level Agreement”, Acuerdo a Nivel de Servicio.
Service Desk	Es la mesa de servicios, equipo dedicado a atención a los clientes externos e internos (Call Center).
Incidentes (INC)	Interrupción no planificada o reducción de calidad a un servicio. Fallas que ocurren en los equipos o servicios ofrecidos por la compañía. Para gestionar y llegar a una solución de estos incidentes, se generan tickets en la plataforma SNOW en el módulo de incidentes.
Plan de Contingencia	El plan de contingencia se define como una serie de procedimientos alternativos al funcionamiento normal de una organización.
Service Now (SNOW)	Herramienta de soporte local de las actividades de operaciones como por ejemplo mantenimiento, traqueo de incidentes, solución de problemas y asignación de recursos relacionados (La herramienta Service Now se suele llamar SNOW IT gestión de servicios).

ANEXO XI - PLAN DE CONTINGENCIA SAC

2. DESCRIPCIÓN

El plan de contingencia establece el curso de acción que se debe realizar en respuesta a eventos no planificados para poder controlar cualquier situación emergente y así minimizar su impacto con el fin de garantizar la continuidad del funcionamiento de la organización frente a cualquier eventualidad.

A continuación, se muestra el diagrama de flujo con la secuencia de pasos a ejecutarse cuando exista un incidente con paro de línea en un productor con línea automática SAC.

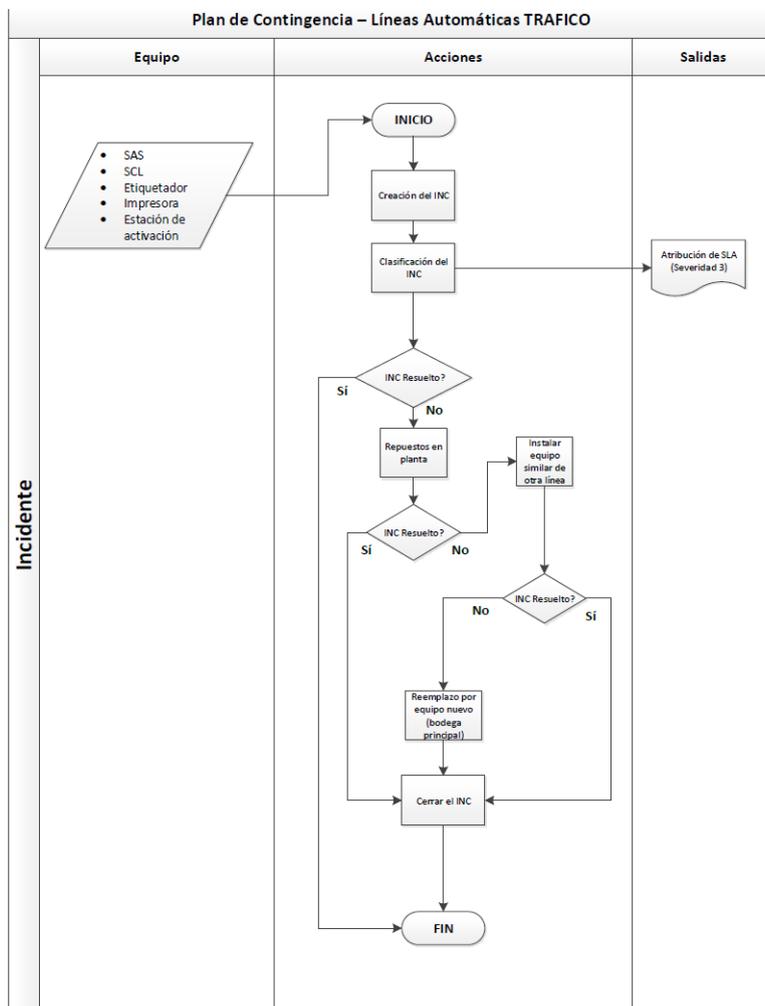


Diagrama de Flujo – Plan Contingencia

2.1 IDENTIFICACIÓN DEL INCIDENTE

Creación / Registro de los incidentes (INC)

La verificación de la inoperatividad de uno de los servicios o equipos establece la necesidad de apertura de un incidente en la plataforma interna de gestión de incidencias del proveedor autorizado. Los incidentes se definen como una interrupción no planificada o una reducción significativa de la calidad del servicio. Los incidentes se deben crear de acuerdo con los criterios preestablecidos en el SLA.

Los incidentes pueden ser abiertos por diferentes personas de las áreas del proveedor autorizado, conforme al diagrama de flujo anterior.

ANEXO XI - PLAN DE CONTINGENCIA SAC

Para los casos de incidentes que ocurren con los equipos del proveedor autorizado, los cuales están instalados en las líneas de producción en las plantas de los contribuyentes ubicados en todo el país, el registro del incidente se realiza mediante la aplicación por parte del técnico de campo que está en el turno de trabajo en dicha planta.

La clasificación de los incidentes está alineada con el Acuerdo de Nivel de Servicio establecido en la Norma General, como se indica en la tabla siguiente; donde se aplicarán solamente aquellas incidencias que son causadas por inoperancia de un equipo en una línea de producción en los contribuyentes controlados por el sistema TRAFICO:

Severidad	MSF Tipo SAC/SAL
3	Una línea de producción de una fábrica no está disponible debido al sistema TRAFICO.

Tabla 1 Criterios de Severidad 3 - SLA

2.2 SEGUIMIENTO DEL INCIDENTE

En el caso que de que una línea de una fábrica de producción no esté disponible debido al sistema TRAFICO, se procederá a utilizar repuestos que están en el control del personal técnico del proveedor autorizado, los cuales se encuentran localizados en la fábrica del productor.

Si luego de la instalación de los repuestos en la línea, el incidente no puede ser resuelto, se deberá instalar un equipo similar de otra línea de la misma planta, en caso de que exista otra línea de producción con las mismas características y basado en la disponibilidad.

En caso de que el incidente no pueda ser resuelto con la acción anterior, se deberá reemplazar el equipo afectado por un equipo nuevo.

2.3 CIERRE DEL INCIDENTE

Después de alcanzar la solución del incidente, sea de forma definitiva o una solución temporal, el área de soporte del proveedor autorizado es el responsable del cierre del ticket. Antes del cierre se debe asegurar que todos los registros y evidencias de la solución adoptados fueron debidamente registrados y anexados en el incidente, para poder adoptar medidas preventivas con el propósito de reducir el impacto, frecuencia y daños futuros.