



REGISTRO OFICIAL

ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR

Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República

EDICIÓN ESPECIAL

Año II - Nº 278

**Quito, jueves 5 de
marzo del 2015**

Valor: US\$ 1.25 + IVA

ING. HUGO DEL POZO BARREZUETA
DIRECTOR

Quito: Avenida 12 de Octubre
N23-99 y Wilson

Edificio 12 de Octubre
Segundo Piso
Telf. 2901 – 629

Oficinas centrales y ventas:
Telf. 2234 - 540

Distribución (Almacén):
Mañosca Nº 201 y Av. 10 de Agosto
Telf. 2430 - 110

Sucursal Guayaquil:
Malecón Nº 1606 y Av. 10 de Agosto
Telf. 2527 - 107

Suscripción semestral: US\$ 400 + IVA
para la ciudad de Quito
US\$ 225 + IVA para el resto del país

Impreso en Editora Nacional
52 páginas

www.registroficial.gob.ec

**Al servicio del país
desde el 1º de julio de 1895**

SUMARIO:

Págs.

FUNCIÓN EJECUTIVA

CONSULTAS:

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR

De clasificación arancelaria de las siguientes
mercancías:

SENAE-DNR-2013-0803-OF “EMULSION BREAKER 01554”	2
SENAE-DNR-2014-0003-OF “Correa Tipo Ratchet de 2” con ganchos planos, marca KINEDYNE, número de parte 513020”	6
SENAE-DNR-2014-0009-OF “Planta Industrial para la Fabricación de Alimentos Balanceados para Camarón”	10
SENAE-DNR-2014-0021-OF “SAMSUNG GALAXY S4 ZOOM”	19
SENAE-DNR-2014-0035-OF “Unidad Funcional: Proyecto Hidroeléctrico Toachi-Pilatón de 254.5 MW”	22
SENAE-DNR-2014-0053-OF “Baterías Recargables AA- marca SONY”	31
SENAE-DNR-2014-0054-OF “Baterías Recargables AAA- marca SONY”	34
SENAE-DNR-2014-0059-OF “Guantes de Nitrilo de Examinación no Estériles”	37
SENAE-DNR-2014-0063-OF “Unidad Funcional: Planta Fotovoltaica SANSAU 2014 de capacidad 995 KW”	40
SENAE-DNR-2014-0064-OF “Unidad Funcional: Planta Fotovoltaica WILDTECSA 2014 de capacidad 995 KW”	45

Oficio Nro. SENA-E-DNR-2013-0803-OF

Guayaquil, 27 de diciembre de 2013

Asunto: Ref: Consulta de Clasificación Arancelaria EMULSION BREAKER 01554

Apoderado Especial
Tania Izquierdo

Apoderado Especial
CHAMPION TECHNOLOGIES
En su Despacho

De mi consideración.

En atención al documento No. SENA-E-DSG-2013-10312-E, suscrito por la **Sta. Tania Izquierdo, Gerente General de la empresa CHAMPION TECHNOLOGIES DEL ECUADOR**, cuyo RUC es: 1791396669001, la misma que se encuentra ubicada en la ciudad de Quito, en las calles: Sebastián Moreno OE1-195 y Francisco García, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la **Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las consultas de Consulta de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91** en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para la mercancía denominada comercialmente como **“EMULSION BREAKER 01554”**

Por otro lado, en virtud de la delegación suscrita en la Resolución SENA-E No. DGN-002-2011 publicada en Registro Oficial No. 377 del 03 de febrero del 2011 en la que Resuelve:

“Primero.- Delegar al/la Coordinador/a General de Gestión Aduanera del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la siguiente competencia determinada en literal h) del artículo

216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en lo que respecta a: Absolver las consultas sobre el arancel de importaciones respecto de la clasificación arancelaria de las mercancías, con sujeción a las disposiciones contempladas en el Código Tributario, absolución que tendrá efectos vinculantes respecto de quien formula la consulta.”, esta Dirección Nacional acoge el contenido del pronunciamiento de clasificación arancelaria previsto en el Informe Técnico DNR-DTA-JCC-JRA-IF-2013-577, suscrito por el Ing. Quím. Jimmy Ramírez Zeas, Especialista Laboratorista 2, de la Jefatura de Clasificación, el cual en su parte dice

1. **Informe sobre Consulta de Clasificación Arancelaria.-**

Fecha última de entrega de documentación:	11 de Diciembre del 2013
Solicitante:	Sta. Tania Izquierdo, GERENTE GENERAL DE CHAMPION TECHNOLOGIES DEL ECUADOR con RUC: 1791396669001
Nombre comercial de la mercancía:	“EMULSION BREAKER 01554”
Marca & fabricante de la mercancía:	CHAMPION TECHNOLOGIES, INC
Material presentado:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicitud de consulta de clasificación arancelaria con opinión personal sobre clasificación. ▪ Copia certificada del Registro Único de Contribuyentes RUC. ▪ MSDS del producto ▪ Ficha Técnica.

2. **Descripción de la mercancía.-**

Mercancía	Fabricante	Especificaciones Técnicas(*)
EMUSLION BREAKER 01554”	CHAMPION TECHNOLOGIES	<p><u>Características:</u></p> <p>La línea de productos Champion contiene una gran cantidad de Emulsotrones diseñados para tratar individualmente pozos petroleros y procesos a un costo mínimo. Los Emulsotrones son especialmente formulados para efectuar una desmulsificación rápida del crudo y el agua, reducir las altas temperaturas en los tratamientos y la eliminación de asentamientos en el fondo del pozo. En el tratamiento individual de pozos también ayuda a suspender parafinas y otros sólidos reduciendo por lo tanto la necesidad de químicos adicionales, crudo caliente o vapor.</p>

<p>Una cantidad de Emulsotrones son también efectivos para mejorar la eficiencia de tratadores electrostáticos usados en operaciones de desalado. El real desalado se hace inyectando agua en el tratador. El Emulsotron es inyectado en el agua en contra corriente del recipiente mezclador, separador o del intercambiador de calor. El Emulsotron ayuda a romper cualquier emulsión formada en el tratador antes que el crudo desalado ingrese en la unidad del crudo.</p>	
<p>Propiedades Físicas y Químicas:</p>	
Estado físico:	Líquido
Color:	Claro. Ambar
Olor:	Hidrocarburo
Punto de inflamación:	160 °F (71.1 °C) Método: Pensky-Martens
Límites inferior de explosividad:	No disponible
Límites superior de explosividad:	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
pH:	10.0 – 12.0 Método: (10% in 3:1 IPA/DI H2O)
Punto de congelación:	No disponible
Punto de ebullición:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad:	1.002 – 1.0319 g/ml
Densidad relativa:	1.0061 – 1.0361
Solubilidad:	Aceite
Coefficiente de reparto n-octano/agua:	Log Pow: 3.2 Método: OPPTS 830.7570
Viscosidad, dinámica:	500 – 1,500 cPs a 24°C
Viscosidad, cinemática:	646.3 mm ² /s a 40°C
Densidad relativa del vapor:	No disponible
Tensión superficial:	No disponible
Tasa de evaporación:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
<p>Estabilidad y reactividad:</p>	
Estabilidad química	Estable en condiciones
Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas y chispa
Materias que deben evitarse	Acidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición	No se conoce ningún producto de la descomposición
Reacciones peligrosas	No relevante
<p>PROPIEDADES TÍPICAS DEL EMULSOTRON</p>	
Gravidez Específica a 60°F	1.0061 ± 0.03
Densidad, lbs/Gal a 60°F	8.393 ± 0.2
Viscosidad, cps a 75°F	500 – 1,500
Código	1554
Tipo de Producto	Nonyl/Butyl Resins
RSN	11.4
% ACC	62.5
%PO	37.5
%EO	25
Total%	100
Activity	81
Descripción Química	Nonyl/Butyl resin (B) + PO/EO

Composición/información sobre los componentes		
Familia Química: Resinas de Alquilfenol Oxialquilato		
Componentes peligrosos		
Nombre Químico	No. CAS	Concentración
Alquilfenol Resina Oxialquilada	Propietario	>=60 - <=100%
Naftaleno	91-20-3	>=1 - <5%

* *Características obtenidas de la Información adjunta al oficio SENA-DSG-2013-10312-E.*

3. **Análisis de clasificación arancelaria.-**

Analizando la característica esencial de la mercancía, y considerando su aplicación se observa que es una mercancía destinada a la **demulsificación del petróleo-agua.**

“Una emulsión es una suspensión cuasi-estable de finas gotas de un líquido disperso en otro líquido. El líquido que se presenta como pequeñas gotas es la fase dispersa o interna, mientras que el líquido que lo rodea es la fase continua o externa. Las emulsiones algunas veces son clasificadas de acuerdo al tamaño de las gotas dispersas; considerándose como macroemulsión cuando el rango de las gotas es de 10 a 150 micras y como microemulsión o micela cuando el tamaño de las gotas varía de 0.5 a 50 micras.

Existen tres requisitos para formar una emulsión:

- Dos líquidos inmiscibles.
- Suficiente agitación para dispersar un líquido en pequeñas gotas.
- Un emulsificador para estabilizar las gotas dispersas.

Las emulsiones son causadas por turbulencia o agitación ya que el golpeteo dispersa una de las fases en muchas gotas pequeñas.

Una tercera sustancia o agente emulsificante debe estar presente para estabilizar la emulsión. **El típico emulsificador es un agente activo de superficie o surfactante.** Las moléculas del surfactante son anfipáticas, es decir una parte de su molécula es hidrofílica o soluble en agua y la otra es lipofílica o soluble en aceite. Los surfactantes estabilizan las emulsiones por migración a la interfase aceite-agua y forman una película interfacial alrededor de las gotas. Esta película estabiliza la emulsión debido a las siguientes causas:

- Reduce las fuerzas de tensión superficial que se requiere para la coalescencia de las gotas. Este decremento en la tensión superficial puede ser dramático.
- Forman una barrera viscosa que inhibe la coalescencia de las gotas. Este tipo de película ha sido comparada como una envoltura plástica.

Los compuestos químicos demulsificantes son agentes activos de superficie, similares a los emulsificadores.

Entendiéndose por demulsificantes (Rompedores de emulsión): *“Son agentes surfactantes que interactúan en la interfase aceite/agua y tienen como función principal desestabilizar la acción de los agentes emulsionantes.*

Los cuales pueden ser:

Sulfonatos, Poliglicoles, resinas de Alquilfenol Oxialquilatos, Polioles polihidratados, polioles modificados”.

Los demulsificantes tienen tres acciones principales:

1. Fuerte atracción hacia la interfase aceite-agua; ellos deben desplazar y/o neutralizar a los emulsificadores presentes en la película de la interfase.
2. Floculación: neutralizan las cargas eléctricas repulsivas entre las gotas dispersas, permitiendo el contacto de las mismas.
3. Coalescencia: permiten que pequeñas gotas se unan a gotas más grandes que tengan suficiente peso para asentarse. Para esto se requiere que la película que rodea y estabiliza las gotas sea rota.

Un solo compuesto químico no puede proveer las tres acciones requeridas anteriormente citadas, por lo que los demulsificantes comerciales son una mezcla de varios demulsificantes básicos (30 – 60%) más la adición de solventes adecuados, tales como nafta aromática pesada, benceno, tolueno o alcohol isopropílico para obtener un líquido que fluya a la menor temperatura esperada. **Los demulsificantes son insolubles en agua y muy solubles en aceite para que puedan difundirse rápidamente a través de la fase de aceite y alcancen las gotas de agua.”**

Analizando el Arancel Nacional se tiene que a los agentes de superficie orgánicos le correspondería la partida arancelaria 34.02, a continuación se cita el texto de la mencionada partida:

“34.02 Agentes de superficie orgánicos (excepto el jabón); preparaciones tensoactivas, preparaciones para lavar (incluidas las preparaciones auxiliares de lavado) y preparaciones de limpieza, aunque contenga jabón excepto las de la partida 34.01.”

Revisando las notas explicativas correspondientes a la partida arancelaria 34.02 se tiene lo siguiente:

“...Esta partida no comprende:

- a) Los champúes, así como las preparaciones para baños de espuma, aunque contengan jabón u otros agentes de superficie (Capítulo 33).
- b) El papel, la guata, el fieltro y la tela sin tejer, impregnados, recubiertos o revestidos de jabón o de detergentes (partida 34.01).
- c) Las preparaciones que contengan agentes de superficie en las que la función tensoactiva no sea necesaria o sólo sea subsidiaria en relación con la función principal de la preparación (partidas 34.03, 34.05, 38.08, 38.09, 38.24, etc., según los casos).
- d) Las preparaciones abrasivas que contengan agentes de superficie (pastas y polvos para fregar) (partida 34.05).
- e) Los naftenatos, los sulfonatos de petróleo y demás productos y preparaciones tensoactivos, insolubles en agua. Estos productos se clasifican en la partida 38.24, siempre que no estén comprendidos en una partida más específica...”

De acuerdo al ítem e de la cita textual se indica que se clasifican las preparaciones tensoactivas insolubles en agua en la partida **38.24**, por lo tanto no se debería clasificar a la mercancía denominada: “**EMULSION BREAKER 01543**” en la partida **34.02**.

Por lo tanto se considerará la partida arancelaria **38.24**, la misma que cita textualmente a continuación:

“...38.24 Preparaciones aglutinantes para moldes o núcleos de fundición; productos químicos y preparaciones de la industria química o de las industrias conexas (incluidas las mezclas de productos naturales), no expresados ni comprendidos en otra parte (+).

3824.10 - Preparaciones aglutinantes para moldes o núcleos de fundición

3824.30 - Carburos metálicos sin aglomerar mezclados entre sí o con aglutinantes metálicos

3824.40 - Aditivos preparados para cementos, morteros u hormigones

3824.50 - Morteros y hormigones, no refractarios

3824.60 - Sorbitol, excepto el de la subpartida 2905.44

- Mezclas que contengan derivados halogenados de metano, etano o propano:

3824.71 - - Que contengan clorofluorocarburos (CFC), incluso con hidroclofluorocarburos (HCFC), perfluorocarburos (PFC) o hidrofurocarburos (HFC)

3824.72 - - Que contengan bromoclorodifluorometano, bromotrifluorometano o dibromotetrafluoroetanos

3824.73 - - Que contengan hidrobromofluorocarburos (HBFC)

3824.74 - - Que contengan hidroclofluorocarburos (HCFC), incluso con perfluorocarburos (PFC) o hidrofurocarburos (HFC), pero que no contengan clorofluorocarburos (CFC)

3824.75 - - Que contengan tetracloruro de carbono

3824.76 - - Que contengan 1,1,1-tricloroetano (metilcloroformo)

3824.77 - - Que contengan bromometano (bromuro de metilo) o bromoclorometano

3824.78 - - Que contengan perfluorocarburos (PFC) o hidrofurocarburos (HFC), pero que no contengan clorofluorocarburos (CFC) o hidroclofluorocarburos (HCFC)

3824.79 - - Las demás

- Mezclas y preparaciones que contengan oxirano (óxido de etileno), bifenilos polibromados (PBB), bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o fosfato de tris(2,3-dibromopropilo):

3824.81 - - Que contengan oxirano (óxido de etileno)

3824.82 - - Que contengan bifenilos policlorados (PCB), terfenilos policlorados (PCT) o bifenilos polibromados (PBB)

3824.83 - - Que contengan fosfato de tris(2,3-dibromopropilo)

3824.90 - Los demás...”

“...Esta partida comprende:

B. – PRODUCTOS QUIMICOS Y PREPARACIONES (QUIMICAS U OTRAS)

Con casi sólo tres excepciones (véanse los apartados 7), 19) y 31) siguientes), esta partida **no comprende** productos de constitución química definida presentados aisladamente.

Los **productos químicos** incluidos aquí son productos cuya constitución no está definida y que, o bien se obtienen como subproductos de la fabricación de otras materias (es el caso, por ejemplo, de los ácidos nafténicos), o bien se preparan especialmente.

Las **preparaciones (químicas u otras)** consisten en mezclas (de las que las emulsiones y dispersiones son formas especiales), o bien, a veces, disoluciones. (Se recuerda que las disoluciones en agua de productos químicos de los **Capítulos 28 ó 29** permanecen comprendidas en estos Capítulos, mientras que las disoluciones de estos productos en otros disolventes están excluidas de ellos, salvo muy pocas excepciones y, por esta razón, consideradas como preparaciones).

Las preparaciones clasificadas aquí pueden estar entera o parcialmente compuestas de productos químicos (lo que

constituye el caso general) o totalmente formadas por componentes naturales (véase, principalmente, el apartado 23) siguiente)...”

Por lo tanto, en aplicación de las reglas 1 y 6 de clasificación arancelaria que dicen:

“REGLA 1:

Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y notas.

REGLA 6:

La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, **mutatis mutandis**, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel a efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario.”

En base a las características de la mercancía denominada “**EMULSION BREAKER 01543**”, le corresponde clasificarse en la subpartida “**3824.90.99.99 - - - - Los demás**”

4. Conclusión.-

En virtud de las consideraciones de **capítulo 38** del Arancel Nacional, reglas 1 y 6 de clasificación arancelaria, notas explicativas de la partidas arancelarias: 34.02, y 38.24, revisiones y análisis a la información adjunta al oficio **No SENAE-DSG-2013-10312-E**, se concluye que la mercancía denominada comercialmente como “**EMULSION BREAKER 01554**”, se clasifica dentro del Arancel Nacional de Importaciones Vigente, en la **Sección VI, Capítulo 38 partida 38.24**, subpartida arancelaria “**3824.90.99.99 - - - - Los demás**”.

Particular que informo para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

f.) Econ. Miguel Angel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA.**

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.- Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible, Secretaria General, SENAE.

Oficio Nro. SENAE-DNR-2014-0003-OF

Guayaquil, 02 de enero de 2014

Asunto: REF..... CLASIFICACION ARANCELARIA

Señora

Carmen Cristina Herrera Bautista

En su Despacho

De mi consideración.-

En atención a los documentos sin números, ingresados con Documentos No. SENAE-DSG-2013-10120-E y SENAE-DSG-2013-10116-E, suscrito por la Ing. Carmen Cristina Herrera Bautista, Representante de COGAREP S.A., oficios en los cuales, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la **Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las consultas de Consulta de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91 en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano**, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para la mercancía denominada comercialmente **Correa Tipo Ratchet de 2” con ganchos planos de marca KINEDYNE, No. Parte 513020.**

1. Informe sobre Consulta de Clasificación Arancelaria.-

Fecha última de entrega de documentación	04-Diciembre -2013
Solicitante	Ing. Carmen Cristina Herrera Bautista Representante de COGAREP S.A. RUC: 1792052580001 Ab. Johanna Maquilón Cedeño. Patrocinadora
Nombre comercial de la mercancía	Correa Tipo Ratchet de 2” con ganchos planos, marca KINEDYNE, número de parte 513020.
Marca, modelo & distribuidor de la mercancía	Marca: KINEDYNE, NÚMERO DE PARTE: 513020.
Material presentado	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de consulta de clasificación arancelaria. • Especificaciones técnicas del producto. • Datos del consultante. • Muestra del producto (1 ejemplar).

2. **Descripción de la mercancía:**

Mercancía (*)	Marca & Modelo	Características y especificaciones de la mercancía
<p>Correa Tipo Ratchet de 2" con ganchos planos, marca KINEDYNE, número de parte 513020.</p>	<p>Marca: KINEDYNE, NÚMERO DE PARTE: 513020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Longitud Total Correa de 30 pies. • Fuerza de Trabajo Límite (*): 3,335 lbs./1,515 KGS. • Relación Resistencia la Ruptura / Fuerza de Trabajo Límite: 3:1. • Peso Unitario: 6.00 LBS / 2.73 KGS. • Materiales de Construcción: • Correa: 100% Poliéster. • Ratchet: Acero al carbón acabado en zinc electrolítico. • Gancho Plano: Acero al carbón acabado en e - epóxico. • Empaque Estándar: Caja de Cartón X 8 Unidades. • Uso según diseño: Sujeción de carga en remolques tipo planchón. • Función: Para tensionar, pasar la correa a través de la ranura del mandril para eliminar holgura. Operar la manija hacia atrás y hacia adelante hasta que la correa este tensionada adecuadamente. El mandril debe tener al menos dos vueltas de correa para evitar que resbale. <p>Para aflojar: Halar el mecanismo de seguridad hacia atrás y rotar la manija hasta posición de apertura completa.</p>
<p>(*) Especificaciones obtenidas de la información y ficha técnica adjunta al oficio ingresado con Documento No. SENAE-DSG-2013-10120-E.</p>		

3. **Análisis de la mercancía:**

Conforme a las características descritas, en base a la información y ficha técnica contenida en el oficio presente; se define que la mercancía referida corresponde a una Correa de tejido plano (trama y urdimbre) de material textil de 100% poliéster, que dispone de cinco centímetros de ancho y una longitud de 30 pies, y cada extremo forma un ojal de aproximadamente 12 cm, el cual está cosido en ambas caras; uno de los ojales dispone de un gancho de metal común. Adicionalmente está acompañado de una cinta de tejido de 100% poliéster de 5 cm de ancho, de aproximadamente 40 cm de largo, cuyos extremos disponen de ojales cosidos de manera reforzada, en uno de ellos se ha incorporado un gancho de metal común, y en el otro dispone de un mecanismo manual de tensión, constituido por un trinquete (ratchet), de metal común, compuesto de una palanca (manija), resortes y ruedas dentadas; y por último dispone de un compartimiento textil, que sirve para guardar la correa doblada.

Por lo que los componentes de las correas y el mecanismo manual del trinquete se combinan para funcionar conjuntamente, para obtener la sujeción de carga en remolques tipo planchón, uso que se consigue por la participación esencial de la correa de tejido.

Es así, que una vez definida la mercancía, a fin de sustentar el presente análisis, es pertinente considerar lo siguiente:

1. La clasificación arancelaria de las mercancías se regirá por la siguientes Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria:

Regla 1: *Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y notas, de acuerdo con las reglas siguientes:*

Regla 2b: Cualquier referencia a una materia en una partida determinada alcanza a dicha materia, incluso mezclada o asociada con otras materias. Asimismo, cualquier referencia a las manufacturas de una materia determinada alcanza también a las constituidas total o parcialmente por dicha materia. La clasificación de estos productos mezclados o de estos artículos compuestos se efectuará de acuerdo con los principios enunciados en la regla 3.

Regla 3b: Los productos mezclados, las manufacturas compuestas de materias diferentes o constituidas por la unión de artículos diferentes y las mercancías presentadas en juegos o surtidos acondicionados para la venta al por menor, cuya clasificación no pueda efectuarse aplicando la regla 3 a), se clasificarán según la materia o con el artículo que les confiera su carácter esencial, si fuera posible determinarlo, y

Regla 6: La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, *mutatis mutandis*, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel. A efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario.

1. Que de acuerdo a la Regla 1 de Interpretación del Sistema Armonizado se considera las siguientes Notas Legales:

- La Nota Legal 7 y 8 de la Sección XI:

“7. En esta Sección se entiende por confeccionados:

- Los artículos cortados en forma distinta de la cuadrada o rectangular;
- Los artículos terminados directamente y listos para su uso o que puedan utilizarse después de haber sido separados por simple corte de los hilos sin entrelazar, sin costuras ni otra mano de obra complementaria, tales como algunos paños de cocina, toallas, manteles, pañuelos de cuello y mantas;
- los artículos cortados en las dimensiones requeridas en los que al menos uno de sus bordes haya sido termosellado, con el borde visiblemente adelgazado o comprimido y los demás bordes tratados según los procedimientos descritos en los demás apartados de esta Nota; sin embargo, no se considera confeccionada la materia textil en piezas cuyos bordes desprovistos de orillos hayan sido cortados en caliente o simplemente sobrehilados para evitar su deshilachado;
- Los artículos cuyos bordes hayan sido dobladillados o ribeteados por cualquier sistema o sujetados por medio de flecos anudados obtenidos con hilos del propio artículo o con hilos aplicados; sin embargo, no se considerará confeccionada la materia textil en pieza cuyos bordes desprovistos de orillos hayan sido simplemente sujetados;

e) Los artículos cortados en cualquier forma, que hayan sido objeto de un trabajo de entresacado de hilos;

f) **Los artículos unidos por costura, pegado u otra forma** (excepto las piezas de un mismo textil unidas por sus extremos para formar una pieza de mayor longitud, así como las piezas constituidas por dos o más textiles superpuestos en toda su superficie y unidas de esta forma, incluso con interposición de materia de relleno);

g) Los artículos de punto obtenidos con forma determinada, que se presenten en unidades o en pieza que comprenda varias unidades.

8. A los efectos de los Capítulos 50 a 60:

a) **No se clasifican en los Capítulos 50 a 55 y 60 ni, salvo disposición en contrario, en los Capítulos 56 a 59, los artículos confeccionados tal como se definen en la Nota 7 anterior;**

b) No se clasifican en los Capítulos 50 a 55 y 60 los artículos de los Capítulos 56 a 59.”

- La Nota Legal 1 del capítulo 63, que dice:

“1. El Subcapítulo I, que comprende artículos de cualquier textil, sólo se aplica a los artículos confeccionados.”

- La Nota Legal 2 del capítulo 63, que dice:

“2. El Subcapítulo I no comprende:

a) **Los productos de los Capítulos 56 a 62;**

b) Los artículos de prendería de la partida 63.09.”

c) Por lo cual tomamos en consideración el texto de la partida 6307, y su respectiva Nota Explicativa, que indica:

“63.07 Los demás artículos confeccionados, incluidos los patrones para prendas de vestir.

6307.10 - Paños para fregar o lavar (bayetas, paños rejilla), franelas y artículos similares para la limpieza

6307.20 - Cinturones y chalecos salvavidas

6307.90 - Los demás

Esta partida incluye los artículos confeccionados con cualquier textil, que **no** estén comprendidos en partidas más específicas de la Sección XI o en otros Capítulos de la Nomenclatura.

Comprende en especial:

1) Las bayetas, franelas y artículos similares, las gamuzas para el cuidado de los muebles, así como los trapos de limpieza, incluso impregnados de productos de mantenimiento (**con exclusión** de los de las **partidas 34.01 ó 34.05**).

- 2) *Los cinturones y chalecos salvavidas.*
- 3) *Los patrones para vestidos, hechos generalmente de tela rígida; adoptan la forma de las diversas partes de la prenda o pueden estar montados, y en este último caso, las diversas partes del patrón están unidas por costura siguiendo la forma de la prenda.*
- 4) *Las banderas, estandartes, pendones, guiones y artículos similares, incluso las cuerdas de banderas (series de banderitas o guiones montados en una cuerda, para diversiones, fiestas u otros usos).*
- 5) *Las bolsas para ropa sucia, bolsas o bolsitas para el calzado, para el camión o el pijama, bolsas para medias de mujer, bolsas para pañuelos de bolsillo y bolsas, talegos o fardes análogos de tela fina para usos domésticos.*
- 6) *Las fundas protectoras para vestidos (excepto las de la **partida 42.02**).*
- 7) *Las fundas de automóviles, de máquinas, de maletas, de raquetas de tenis, etc.*
- 8) *Las telas de protección confeccionadas planas (excepto los toldos y las lonas para el suelo, de la **partida 63.06**).*
- 9) *Las mangas para filtrar el café, para decorar tartas por inyección de la crema, etc.*
- 10) *Las almohadillas para dar brillo al calzado (con exclusión de las de la **partida 34.05**).*
- 11) *Los cojines neumáticos, excepto los que constituyan artículos de acampar de la **partida 63.06**.*
- 12) *Los cubreteteras.*
- 13) *Los acericos (alfilereros).*
- 14) *Los cordones para el calzado, para corsés, etc., con los extremos rematados (los cordones de hilados o cuerdas se clasifican en la **partida 56.09**).*
- 15) *Las correas y cinturones, que, aunque se lleven alrededor de la cintura, no tienen el carácter de cinturones de la **partida 62.17** y se utilizan para facilitar ciertos trabajos (cinturones profesionales de leñadores, electricistas, aviadores, paracaidistas, etc.), así como las correas de portaequipajes y artículos similares (las correas que tengan el carácter de artículos de guarnicionería o talabartería para animales se clasifican en la **partida 42.01**).*
- 16) *Las cunas portátiles y dispositivos similares para el transporte de los niños.*
*Los asientos para niños diseñados para colgarlos, por ejemplo, en el respaldo de un asiento de vehículo se clasifican en la **partida 94.01**.*
- 17) *Las cubiertas y fundas para paraguas o sombrillas.*
- 18) *Los abanicos plegables o rígidos con el país de textiles y el varillaje de cualquier materia, así como los países que se presenten aislados. Sin embargo, los abanicos o paipais con montura de metal precioso se clasifican en la **partida 71.13**.*
- 19) *Las telas que presenten costuras toscas, procedentes de balas ya utilizadas, pero incompletamente descosidas, que no tienen el carácter de verdaderos sacos ni el de sacos sin terminar de la **partida 63.05**.*
- 20) *Las telas para quesos, cortadas de forma cuadrada o rectangular, en cuyos extremos, los hilados de urdimbre están anudados para evitar el deshilachado. (Siguen, por el contrario, el régimen de los tejidos en pieza, las telas para quesos tejidas en piezas preparadas para cortar, pero que no puedan utilizarse sin una mano de obra complementaria del corte.)*
- 21) *Los fiadores para paraguas, quitasoles, sombrillas, bastones, sables, espadas, etc.*
- 22) *Las mascarillas de tejido utilizadas por los cirujanos en las operaciones.*
- 23) *Las mascarillas de protección contra el polvo, los olores, etc., cuyo órgano filtrante no reemplazable está constituido por varias capas de telas sin tejer, incluso tratadas con carbón activado o con una capa de fibras sintéticas.*
- 24) *Las rosetas (por ejemplo, las que se otorgan en concursos, excepto las rosetas para vestidos).*
- 25) *Las piezas de textiles que presenten ciertos trabajos de confección, como dobladillos o escotes, destinadas a la fabricación de prendas de vestir, pero insuficientemente completas para ser identificables como prendas o partes de prendas de vestir.*
- 26) *Las fajas de los tipos citados en la Nota 1 b) del Capítulo 90, para articulaciones (por ejemplo: rodillas, tobillos, codos o muñecas) o para músculos (por ejemplo, del muslo) distintas de las clasificadas en otras partidas de la Sección XI.*
- 27) *Los artículos de tela sin tejer, cortados de forma determinada, recubiertos por una cara con un adhesivo protegido por una hoja de papel u otra materia y destinados a pegarse en la parte inferior del seno, para modelarlo.*
- Además de los artículos acabados, citados anteriormente, esta partida comprende los artículos en longitud indeterminada confeccionados de acuerdo con la Nota 7 de la Sección XI (véanse, en las Notas explicativas las Consideraciones generales de esta Sección), siempre que estos artículos no estén comprendidos en otras partidas de la Sección XI. Por esto comprende los burletes de tejido para puertas o ventanas (incluso los guarnecidos interiormente con guata).*

Se excluyen de esta partida, no sólo los artículos textiles clasificados en partidas más específicas del presente Capítulo o de los Capítulos 56 a 62, sino también:

- a) Los artículos de guarnicionería y de talabartería para todos los animales (**partida 42.01**).
- b) Los artículos de viaje (maletas, bolsas, etc.), los sacos de provisiones, las bolsas para la compra, las bolsas de aseo, etc., y todos los continentes similares de la **partida 42.02**.
- c) Los productos de artes gráficas del **Capítulo 49**.
- d) Las etiquetas, escudos y artículos similares de las **partidas 58.07, 61.17 ó 62.17**.
- e) Las cintas para la cabeza o el cabello, de punto (**partida 61.17**).
- f) Los sacos y los saquitos de la **partida 63.05**.
- g) El calzado y partes de calzado (incluidas las plantillas amovibles) y demás artículos (polainas, botines, etc.) del **Capítulo 64**.
- h) Los artículos de sombrerería, y sus partes, y los accesorios para sombrerería, del **Capítulo 65**.
- ij) Los paraguas, quitasoles y sombrillas (**partida 66.01**).
- k) Las flores, follajes y frutos artificiales, y sus partes, así como los artículos confeccionados con flores, follajes o frutos artificiales (**partida 67.02**).
- l) Las canoas neumáticas, kayaks y demás embarcaciones (**partida 89.03**).
- m) Los metros (**partida 90.17**).
- n) Las pulseras de reloj (**partida 91.13**).
- o) Los juguetes, juegos, artículos para diversiones y fiestas, accesorios de carnaval y demás artículos del **Capítulo 95**.
- p) Los artículos de cepillería (**partida 96.03**), los tamices y cribas (**partida 96.04**) y las borlas (**partida 96.16**).
- q) Las compresas y los tampones higiénicos, pañales para bebés y artículos similares de la **partida 96.19**."

Por lo que en estricto cumplimiento de las Reglas de Interpretación del Sistema Armonizado y mediante un prolijo estudio y análisis de la merceología de la mercancía, emitimos la siguiente conclusión:

4. Conclusión

En virtud a las características descritas, en base a la información y fichas técnicas contenidas en el oficio SENA-DSG-2013-10120-E; SE CONCLUYE.- que la

mercancía **Correa tipo ratchet de 2" con ganchos planos, de marca KINEDYNE, No de parte 513020**, en aplicación de la Primera Segunda b), Tercera b) y Sexta de las Reglas Generales de Interpretación del Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas, se clasifica dentro del Arancel Nacional de Importaciones vigente, en la partida 6307., subpartida arancelaria **6307.90.90.00- - Los demás**.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

f.) Econ. Miguel Ángel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA**.

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.-
Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible,
Secretaría General, SENA E.

Oficio Nro. SENA-DSG-2013-10120-E

Guayaquil, 07 de enero de 2014

Asunto: CONSULTA DE CLASIFICACION ARANCELARIA DE MERCANCÍA DENOMINADA COMERCIALMENTE "UNIDAD FUNCIONAL CONSISTENTE EN UNA PLANTA PARA LA ABRICACION DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CAMARON"

Ingeniero
Luis Arturo Granda Roman

Representante Legal
PRODUCTORES DE CAMARON DE EL ORO PCO CIA. LTDA.
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al Oficio s/n, ingresado con documento No. SENA-DSG-2013-10282-E con fecha 10 de diciembre del 2013, suscrito por el Ing. Luis Arturo Granda Román, quien se dirige en calidad de Gerente General de la compañía **PRODUCTORES DE CAMARON DE EL ORO PCO CIA. LTDA.**, oficio en el cual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la **Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las Consultas de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91 en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano**, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para la mercancía denominada comercialmente **PLANTA INDUSTRIAL PARA LA**

FABRICACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CAMARÓN.

Por otro lado, en virtud de la delegación suscrita en la Resolución SENAE No. DGN-002-2011 publicada en Registro Oficial No. 377 del 03 de febrero del 2011 en la que Resuelve: “Primero.- Delegar al/la Coordinador/a General de Gestión Aduanera del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la siguiente competencia determinada en literal h) del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en lo que respecta a: Absolver las consultas sobre el arancel de importaciones respecto de la clasificación arancelaria de las mercancías, con sujeción a las disposiciones contempladas en el Código Tributario, absolución que tendrá efectos vinculantes respecto de quien formula la consulta.”.

1. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD FUNCIONAL

<i>Fecha de entrega de documentación</i>	10 de diciembre del 2013.
<i>Compañía</i>	PRODUCTORES DE CAMARON DE EL ORO PCO CIA. LTDA, RUC No. 0791757320001
<i>Solicitante</i>	Ing. Luis Arturo Granda Román.
<i>Nombre comercial de la mercancía</i>	PLANTA INDUSTRIAL PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CAMARÓN.
<i>Material Presentado</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de consulta de clasificación arancelaria. • Opinión arancelaria de la consulta de clasificación. • Descripción del proceso de fabricación de alimentos balanceados para camarón. • Anexos presentados en la Consulta de Clasificación Arancelaria: • Anexo I: Copia notariada del nombramiento del representante legal de la compañía con su copia de ciudadanía y copia notariada del RUC de la compañía. • Anexo II: catálogos técnicos de la planta para la fabricación de alimentos balanceados de camarón.

<ul style="list-style-type: none"> • Anexo III: estudio de impacto ambiental para la fabricación de alimentos balanceados para camarón. • Anexo IV: Plano debidamente detallado de los aparatos y equipos que conforman la unidad funcional. • Información en medio magnético: Presentación en digital de la consulta de clasificación.
--

2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

2.1 Diagrama de Proceso Simplificado de la PLANTA INDUSTRIAL PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS PARA CAMARÓN

- El motivo de la consulta de clasificación arancelaria es para realizar una importación de un conjunto de máquinas, aparatos, equipos y sus componentes que conforman una Planta Industrial para la Fabricación de Alimentos Balanceados para Camarón, por lo cual se realiza una descripción detallada del proceso de fabricación identificando claramente las fases con sus respectivas máquinas y equipos.

2.2. Análisis Merceológico

- En el proceso de fabricación de alimentos balanceados para camarón intervienen distintos tipos de materias primas como: Trigo en grano, Pasta de Soya, Harina de Pescado, Harina de Calamar, Aceite de Pescado, a continuación se nombra la descripción del proceso:

a) Control de Calidad de la Materia Prima y Producto de Proceso.-

Debido a que el producto final debe cumplir altos estándares de calidad, es imprescindible que los diferentes ingredientes que componen el alimento balanceado para camarones pasen por los respectivos análisis de control de calidad antes de ingresar al sistema de almacenamiento de materias primas de la fábrica. Únicamente habiendo corroborado que las diferentes materias primas cumplen con los parámetros de calidad requeridos por la compañía es que éstas pasan a formar parte del inventario de ingredientes de la fábrica.

Los siguientes son los equipos para el control de calidad de los ingredientes:

- **Equipos para laboratorio de control de calidad de marca Craft Instruments Inc (700).**

Este grupo de equipos sirven para el análisis en control de calidad de las materias primas antes de que las mismas ingresen a las diferentes bodegas para posterior proceso en planta, y permiten tener mediciones de:

- % de digestibilidad de la proteína en las diferentes materias primas (Aparato para digestibilidad, Modelo DP-16D).

- % de fibra en la composición de las diferentes materias primas (Aparato para fibra cruda, Modelo FC-400).

- % de proteína en la composición de las diferentes materias primas (Aparato Kjeldahl Modelo KC-1400).

- % de grasas en la composición de las diferentes materias primas (Aparato tipo soxhlett, Modelo ES-400).

- % de humedad en la composición de las diferentes materias primas (Horno, Modelo HFA-1200 DP).

- % de cenizas en la composición de las diferentes materias primas (Mufla, Modelo T-15 DP).

De igual manera en el laboratorio de control de calidad se realizan análisis a tiempo real del producto que se va generando en las distintas fases del proceso productivo, y los equipos requeridos para ésta finalidad corresponden a:

• **Equipos para laboratorio de control de calidad de marca Buchi – Proveedor Zeigler Inc. USA. (750)**

Este grupo de equipos sirven para el análisis en control de calidad a tiempo real del producto que se va generando en el proceso productivo. Y permiten hacer correcciones a tiempo real de los diferentes controles en el proceso, de ésta forma lográndose la producción del alimento balanceado para camarón de acuerdo a los parámetros físico-químicos requeridos por la compañía.

b) Recepción de la Materia Prima.-

Las diferentes materias primas llegan a la fábrica de alimentos balanceados en presentación “al granel” en camiones tráiler contenerizados, dichos vehículos pasan al **Sistema Volcador de tráiler de marca MARVA (401)** donde el equipo en mención levanta el vehículo y descarga las materias primas en la **Parrilla transportadora de recibo de marca Marva (402)**. Las materias primas se depositan en la **tolva de recepción (403)**, pasan por la **válvula tipo pantalón de 2 vías (403-1)** y descargan al **Transportador 25MTPH de marca E.S.E.(301)** hacia el **Limpiador de granos de marca E.S.E., Modelo RS6 (302)** el mismo que se encarga de remover diferentes tipos de impurezas.

c) Almacenamiento de la Materia Prima.-

Posterior a la recepción y limpieza de la materia prima, ésta pasa al **Elevador de cangilones de recibo de marca SUKUP (503)** donde será dirigida por el **Distribuidor de 1 entrada 4 salidas marca MARVA (404)**, dependiendo el tipo de ingrediente, tal como sigue:

- Para granos, pasa al **Transportador a cadena SUKUP (512)** y llena el **Silo de 2000 toneladas métricas SUKUP (515)**.
- Para harinas o pastas, pasa a los **6 Silos Tolva de 250 toneladas métricas SUKUP (516)**, por intermedio de los diferentes **Transportadores a cadena SUKUP (505), (506), (507), (508) y (509)**.

Una vez almacenados los ingredientes, éstos deben ser transportados hacia la fábrica para comenzar el proceso de fabricación del alimento balanceado para camarón. En el caso de las harinas o pastas se usan los dos **Transportadores a cadena SUKUP (510) Y (511)** los cuales depositan el producto al **Transportador a cadena SUKUP (513)**. Mientras que éste mismo proceso en el caso del silo (trigo) se lleva a cabo por el **Transportador a cadena SUKUP (514)** el cual también descarga al **Transportador a cadena SUKUP (513)**. Finalmente el **Transportador a cadena SUKUP (504)** recibe el material y lo entrega a la siguiente etapa.

d) Pre-molienda de la Materia Prima.-

Los ingredientes ingresan a la fábrica a través de los transportes de la sección C (previamente descrita). Las materias primas pasan por **4 Imanes de placa marca E.S.E., Modelo-250-10 (101)** para la remoción de partículas ferrosas (en caso de existir) protegiendo de ésta manera los equipos de proceso. Luego el **Elevador de cangilones de 102 MTPH de marca SUKUP (500)** levanta los ingredientes y éstos son controlados por **Válvulas distribuidoras de flujo de marca E.S.E. S/M, (313)** para su posterior depósito en una de las **Tolvas para ingredientes de marca E.S.E. S/M (307)**. Cada tolva de ingredientes posee **Indicadores de Nivel rotativo tipo electrónico, de marca E.S.E. S/M (113)** de ésta manera se mide y controla el nivel de llenado de cada una. De igual forma cada tolva de ingredientes cuenta con **Compuertas para el control de flujo de marca E.S.E. S/M (314)**.

Luego los ingredientes pasan al **Sistema de Pre-molienda de marca E.S.E., Modelo 45x22 (102)**, el cual, ayudado de un **Sistema Negativo de Asistencia por aire de marca ESE, Modelo E** y de un **Sistema de filtraje de marca E.S.E., S/M (103)**, realiza una Pre-molienda de los diferentes ingredientes que ingresan al proceso. Los finos que se colectan en el sistema de filtraje antes descrito se transportan por medio de **Transportadores horizontales de marca E.S.E., S/M (315)** conjuntamente con el producto de la pre molienda hacia la siguiente fase.

e) Dosificación y Mezcla.-

Se recibe el producto de la Pre-molienda y éste es elevado por el **Elevador de cangilones de 102 MTPH de marca SUKUP (501)**, se distribuye el flujo de producto por medio de las **Válvulas distribuidoras de flujo de marca E.S.E. S/M (312)** hacia el **Transportador de arrastre 102 MTPH SUKUP (502)**, nuevamente se distribuye el flujo por **Válvulas distribuidoras de flujo de marca E.S.E. S/M (312)** hacia el **Distribuidor de flujo de 11 Salidas de marca E.S.E. S/M (306)**. Dicho distribuidor coloca los ingredientes en la respectiva posición del conjunto de **Tolvas para ingredientes de marca E.S.E., S/M (307)**, estas tolvas también poseen **Indicadores de Nivel rotativo de tipo electrónico de marca E.S.E. S/M (113)** y **Compuertas para el control de flujo de marca E.S.E. S/M (314)**. Los ingredientes son transportados por los **Alimentadores de producto marca E.S.E. S/M (308)** hacia las **Tolvas Básculas de marca E.S.E. S/M (309)**, existen 2 tolvas de pesaje (una de ingredientes Macro 500-3000 Kgs y otra de Ingredientes Medios 50-500 Kgs). Cada tolva de pesaje cuenta con un **Sistema de pesaje**

electrónico de marca E.S.E. S/M (104) y Compuertas para el control de flujos neumáticos de marca E.S.E. S/M (105) que son accionadas a través del Compresor de aire de marca Ingersoll Rand S/M (116), dichas compuertas regulan el flujo de ingredientes hacia la mezcladora. Adicionalmente existe un Sistema para dosificación y pesaje de Micro-ingredientes de marca E.S.E. Modelo CMS-11-21-31-08E (106) para la dosificación de ingredientes de menor proporción, dichos microingredientes se transportan a través de un Micro Transportador de Arrastre de marca E.S.E. S/M (318) hacia el Mezclador Horizontal de marca E.S.E. Modelo HD-175 (107).

Los ingredientes se mezclan de forma homogénea y posteriormente se depositan en una Tolva de compensación de marca E.S.E. S/M (108) la cual también cuenta con un Indicador de Nivel rotativo de tipo electrónico de marca E.S.E. S/M (113), luego éstos son llevados por el Transportador horizontal de marca E.S.E. S/M tipo rastra (310) hacia la siguiente fase de proceso.

d) Post-Molienda.-

La mezcla que se recibe desde el proceso anterior es levantada por un Elevador de Cangilones 20 MTPH de marca E.S.E., S/M (311), ésta es controlada por Válvulas distribuidoras de flujo de 3 vías de marca E.S.E. S/M (313) y se dirige hacia una de las Tolvas para ingredientes de marca E.S.E. S/M (307) la cual posee su respectivo Indicador de Nivel rotativo de tipo electrónico de marca E.S.E. S/M (113) y Compuerta para el control de flujo manual de marca E.S.E. S/M (314). Posteriormente el producto mezclado ingresa a cualquiera de los dos Sistemas de Post-molienda fina y texturización de marca E.S.E., Modelo 45x32 (109) ambos sistemas de post-molienda se conectan a un Sistema de filtraje marca E.S.E., S/M (109-A) y los productos de recolección del sistema de filtraje son transportados por un Transportador horizontal de marca E.S.E. S/M (315) hacia el Elevador de Cangilones de 20 MTPH de marca E.S.E. S/M (311-1) y hacia el Elevador de Cangilones de 50 MTPH de marca E.S.E. S/M (303).

g) Peletizado.-

El producto proveniente de los elevadores que ya está totalmente mezclado y pulverizado es depositado en un Transportador de Arrastre 25 MTPH de marca E.S.E. S/M (305-1) se distribuye el flujo de producto por medio de una Válvula distribuidora de flujo de 2 vías de marca E.S.E. S/M (312) hacia el Limpiador de alimentos de marca E.S.E. Modelo SDWC40 (110), el cual constituye un sistema adicional de protección antes de que el producto pase al proceso de peletizado. Posterior al limpiador de alimentos, se dirige el producto a través de una Válvula distribuidora de flujo de 2 vías de marca E.S.E. S/M (312) hacia cualquiera de las dos Tolvas para ingredientes de marca E.S.E. S/M (307) que están destinadas para la dosificación del peletizado. Dichas tolvas poseen Indicadores de Nivel rotativo de tipo electrónico de marca E.S.E. S/M (113) y Compuertas para el control de flujo neumáticas de marca E.S.E. S/M (321). El producto pasa desde las tolvas dosificadoras hacia los dos Termo

acondicionadores de marca E.S.E., Modelo THC-1814(201), en éste proceso la mezcla recibe una inyección de vapor a presión suministrado por la Caldera de vapor de marca Ecovis, Modelo CTH-125G (118) esto permite que la mezcla esté lista para ser procesada por las dos Prensas Peletizadoras de marca E.S.E., Modelo 3020-6 (202).

h) Post-Acondicionado y Enfriado.-

Una vez que el producto sale desde las peletizadoras, éste pasa hacia los dos Post-Acondicionadores, tipo Contraflujo, de marca E.S.E, Modelo SDCC10PA (203); aquí el pelet permanece aproximadamente de 15 a 20 minutos regulando temperatura debido a que al salir de las peletizadoras (aproximadamente a 85 grados centígrados) éste puede fraccionarse por choque térmico con la temperatura ambiente. Posteriormente los pelets caen a los dos Enfriadores tipo contraflujo de marca E.S.E. SDCC10CO (204) para ser enfriados a temperatura ambiente. Dichos pelets son elevados por los dos Transportadores de arrastre 15 MTPH de marca E.S.E. S/M (317 y 317-1) hacia los elevadores de la siguiente fase del proceso.

i) Reducción de Partículas y Tamizado.-

El producto peletizado proveniente del proceso anterior es elevado tanto por el Elevador de Cangilones 20 MTPH de marca E.S.E., S/M (316) y el Elevador de Cangilones 20 MTPH de marca E.S.E., S/M (304), este último descarga al Transportadores de arrastre 50 MTPH de marca E.S.E. S/M (305), el flujo de pelets es controlado por una Válvula distribuidora de flujo de 2 vías de marca E.S.E., S/M (312) hacia la Zaranda/Separadora de marca E.S.E., Modelo 60SE (207-1), en esta etapa se separan los pelets “quebrados” y se retornan hacia el proceso de peletizado a través de una Válvula distribuidora de flujo de 2 vías de marca E.S.E., S/M (312) que dirige éstos productos hacia dos Transportadores horizontales de marca E.S.E., S/M (315) los cuales reintegran este producto a las peletizadoras. Por otro lado los pelets de tamaño adecuado que pasan la Zaranda (207-1) se regulan por una Válvula distribuidora de flujo de 3 vías de marca E.S.E., S/M (313) hacia una de las Tolvas para ingredientes de marca E.S.E., S/M (307) que almacena el producto tamizado. Dicha tolva también posee un Indicador de Nivel rotativo de tipo electrónico de marca E.S.E., S/M (113), y una Compuerta para el control de flujo, neumática de marca E.S.E., S/M (321). El flujo de producto tamizado se controla a través de una Válvula distribuidora de flujo de 2 vías de marca E.S.E., S/M (312) hacia el Reductor de partículas de marca E.S.E., S/M (205). Este equipo tritura los pelets a tamaños graduados requeridos principalmente para la fabricación de alimentos destinados a la nutrición inicial del camarón en sus primeros días de cultivo. Posterior a la reducción de partículas el producto pasa por una nueva Zaranda/Separadora de 3 pasos de marca E.S.E.. Modelo Rotex 43SE (206) la cual permite separar en tres diferentes tamaños de partículas cuyo flujo se regula a través de dos Válvulas distribuidoras de flujo de 2 vías de marca E.S.E., S/M (312). Las partículas con un tamaño fuera del rango requerido son regresadas al Reductor de partículas (205) a través de un Elevador de 15 MTPH de marca E.S.E., S/M (319). Mientras que las partículas que

alcanzan los tamaños adecuados son dirigidas por un **Transportador de arrastre 15 MTPH de marca E.S.E., S/M (317-2)** hacia la siguiente fase del proceso.

j) Cubrimiento del Pelet y Terminado.-

Los productos provenientes de la fase anterior son elevados por un **Elevador de Cangilones 20 MTPH de marca E.S.E., S/M (316-1)**. El flujo de producto es controlado por tres **Válvulas distribuidoras de flujo de 2 vías de marca E.S.E., S/M (312)** hacia tres de las **Tolvas para ingredientes de marca E.S.E., S/M (307)**. Dichas tolvas cuentan con 3 **Indicadores de Nivel rotativo tipo electrónico, de marca E.S.E., S/M (113)** y 3 **Compuertas para el control de flujo, neumáticas de marca E.S.E., S/M (321)**. Posteriormente el producto peletizado y cribado se deposita sobre un **Transportador de Arrastre 15 MTPH de marca E.S.E., S/M (320)** el cual dirige el producto hacia una última **Zaranda/Separadora de 3 pasos de marca E.S.E., Modelo 60SL (207)**. Se controla el flujo del producto cribado a través de dos **Válvulas distribuidoras de flujo de 2 vías de marca E.S.E., S/M (312)** hacia el sistema **Aplicador/Cubridor especial de grasas/líquidos de marca E.S.E., Modelo 3000L (208)** el cual es alimentado por los tres **Tanques de trabajo para grasas/líquidos de marca E.S.E., S/M (117)** y cuya dosificación es controlada por los tres **Sistemas para la inyección y medición de líquidos, de marca E.S.E., S/M (119)**. El producto peletizado y recubierto con aceites es entonces levantado a través de un **Elevador de 55 pies marca E.S.E., S/M (319-1)** hacia la **tolva de almacenamiento terminal (provisión local)**.

k) Sistemas Generales para la Operación de la Unidad Funcional.-

Debido a la complejidad de la presente unidad funcional y para lograr una correcta eficiencia en la fabricación de los alimentos balanceados para camarón se incluye un **Panel de Control Central de marca E.S.E., S/M (114)** que involucra un sistema computarizado para el manejo central automatizado de toda la fábrica productora. Dicho panel de Control Central a su vez comanda sobre el **Centro de Control de Motores, de marca E.S.E., S/M (115)** que distribuye adecuadamente la provisión eléctrica.

2.3 Análisis Arancelario de la Mercancía.

- Una vez realizada la descripción total de la mercancía, a fin de sustentar el presente análisis, es necesario considerar lo siguiente:

1. La clasificación arancelaria de las mercancías se regirá por la siguientes Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria:

Regla 1: Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y notas, de acuerdo con las reglas siguientes:

Regla 2a: Cualquier referencia a un artículo en una partida determinada alcanza al artículo incluso incompleto o sin terminar, siempre que éste presente las características

esenciales del artículo completo o terminado. Alcanza también al artículo completo o terminado, o considerado como tal en virtud de las disposiciones precedentes, cuando se presenten desmontados o sin montar todavía.

Regla 6: La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, mutatis mutandis, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel. A efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario.

2. También debe considerar la Nota Legal 4 y 5 de la Sección XVI que disponen:

Nota 4:

Cuando una máquina o una combinación de máquinas estén constituidas por elementos individualizados (incluso separados o unidos entre sí por tuberías, órganos de transmisión, cables eléctricos o de otro modo) para realizar conjuntamente una función netamente definida, comprendida en una de las partidas de los Capítulos 84 u 85, el conjunto se clasifica en la partida correspondiente a la función que realice.

Nota 5:

Para la aplicación de las Notas que preceden, la denominación máquinas abarca a las máquinas, aparatos, dispositivos, artefactos y materiales diversos citados en las partidas de los Capítulos 84 u 85.

3. Así como se debe tener en cuenta las Notas Explicativas III, V y VII de la sección XVI, que adjuntamos a continuación:

“

III. APARATOS, INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS AUXILIARES

(Véanse las Reglas generales interpretativas 2 a) y 3 b), así como las Notas de Sección 3 y 4)

Los aparatos, instrumentos y dispositivos auxiliares de control, de medida, de verificación (manómetros, termómetros, indicadores de nivel, etc., cuentarrevoluciones o contadores de producción, interruptores horarios, cuadros, armarios y pupitres de mando o reguladores automáticos) que se presenten con la máquina a la que corresponden normalmente, siguen el régimen de la máquina, si se destinan a medir, controlar, dirigir o regular una máquina determinada (constituida, en su caso, por una combinación de máquinas (véase el apartado VI siguiente) o una unidad funcional (véase el apartado VII siguiente)). Sin embargo, los aparatos, instrumentos y dispositivos auxiliares para medir, controlar, dirigir o regular varias máquinas (incluido el caso de las máquinas idénticas), siguen su propio régimen.

V. MÁQUINAS Y APARATOS SIN MONTAR

(Véase la Regla general interpretativa 2 a)

Por razones tales como las necesidades o la comodidad de transporte, las máquinas se presentan a veces desmontadas o sin montar todavía. Aunque de hecho se trate, en este

caso, de partes separadas, el conjunto se clasifica como máquina o aparato y no en una partida distinta relativa a las partes, cuando exista tal partida. Esta regla es válida, aunque el conjunto presentado corresponda a una máquina incompleta que presente las características de la máquina completa de acuerdo con el apartado IV anterior (véanse igualmente las Consideraciones generales de los Capítulos 84 y 85). Por el contrario, los elementos que excedan en número de los requeridos para constituir una máquina completa o incompleta con las características de la máquina completa, siguen su propio régimen.

VII. UNIDADES FUNCIONALES

Esta Nota se aplica cuando una máquina o una combinación de máquinas está constituida por elementos individualizados diseñados para realizar conjuntamente una función netamente definida, comprendida en una de las partidas del Capítulo 84 o, más frecuentemente, del Capítulo 85. El hecho de que por razones de comodidad, por ejemplo, estos elementos estén separados o unidos entre sí por conductos (de aire, de gas comprimido, de aceite, etc.), de dispositivos de transmisión, cables eléctricos o de otro modo, no se opone a la clasificación del conjunto en la partida correspondiente a la función que realice.

Para la aplicación de esta Nota, los términos para realizar conjuntamente una función netamente definida alcanzan solamente a las máquinas o combinaciones de máquinas necesarias para realizar la función propia del conjunto que constituye la unidad funcional, con exclusión de las máquinas o aparatos que tengan funciones auxiliares y no contribuyan a la función del conjunto.

- 1) Los sistemas hidráulicos formados por un conjunto hidráulico (que comprende esencialmente una bomba hidráulica, un motor eléctrico, un dispositivo de mando por medio de válvulas y un depósito de aceite), por cilindros hidráulicos y por las tuberías necesarias para la conexión de los cilindros al conjunto hidráulico (partida 84.12).
- 2) El material, máquinas y aparatos para la producción de frío cuyos elementos no formen un solo cuerpo y estén unidos entre sí por tuberías por las que circula un fluido refrigerante (partida 84.18).
- 3) Las instalaciones de riego constituidas por una central con filtros, inyectoros y válvulas y canalizaciones primarias o secundarias, principalmente, enterradas, y una red de superficie (partida 84.24).
- 4) Las máquinas de ordeñar en las que los diferentes elementos componentes (bomba de vacío, pulsador, cubiletes, ordeñadores y vasijas colectoras) están separados y unidos entre sí por canalizaciones flexibles o rígidas (partida 84.34).
- 5) Las combinaciones de máquinas de cervecería que comprendan cubas de germinación, trituradores de malta, cubas de empastado, cubas de filtración, etc. (partida 84.38), excepto las máquinas auxiliares, tales como las máquinas de embotellar y de imprimir las etiquetas, por ejemplo, que deben seguir su propio régimen.

...

- 7) Las plantas asfálticas para recubrimientos bituminosos constituidas por la yuxtaposición de elementos individualizados, tales como dosificadores, transportadores, secadores, tolvas vibrantes, mezcladores, silos de almacenado y puestos de mando (partida 84.74).

...

Hay que observar que los elementos constitutivos que no respondan a las condiciones establecidas en la Nota 4 de la Sección XVI siguen su propio régimen. Es principalmente el caso de los sistemas de video vigilancia en circuito cerrado, formados por la combinación de un número variable de cámaras de televisión y de monitores de video conectados por medio de cables coaxiales con un controlador del sistema, por conmutadores, por tableros receptores de audio y, eventualmente, por máquinas automáticas de tratamiento y procesamiento de datos (para guardar datos) y/o por aparatos de grabación o de reproducción de imagen y sonido (videos)."

4. A continuación indico la nota explicativa y el texto de la partida 8437:

"84.37 Máquinas para limpieza, clasificación o cribado de semillas, granos u hortalizas de vaina secas; máquinas y aparatos para molienda o tratamiento de cereales u hortalizas de vaina secas, excepto las de tipo rural.

8437.10 - Máquinas para limpieza, clasificación o cribado de semillas, granos u hortalizas de vaina secas

8437.80 - Las demás máquinas y aparatos

8437.90 - Partes

I. MÁQUINAS PARA LA LIMPIEZA, CLASIFICACIÓN O CRIBADO DE SEMILLAS, GRANOS U HORTALIZAS DE VAINA SECAS

Este grupo comprende los diversos aparatos y máquinas destinados, tanto en la agricultura como en la industria, a realizar una selección de los granos (cereales, semillas forrajeras, hortalizas, etc.) o a mejorar la calidad por ventilación y cribados sucesivos, que eliminan las impurezas, las semillas parásitas o extrañas, los granos partidos y, a veces, además la separación de los granos corrientes de los adecuados para la siembra. En esta categoría se pueden citar:

- 1) Las **aventadoras**, que se componen de un basamento que soporta una tolva de alimentación, un ventilador, rejillas generalmente vibratorias y una transmisión.
- 2) Las **aventadoras tamizadoras**, las **aventadoras calibradoras**, las **clasificadoras rotativas** y las **seleccionadoras de granos**, aparatos más perfeccionados que, además de la limpieza por soplado, realizan la separación y cribado de los granos según la densidad, grueso o forma y también accesoriamente un espolvoreado con insecticidas.
- 3) Las **telas clasificadoras**, generalmente utilizadas para la limpieza de remolacha y constituidas por un chasis metálico que soporta un juego de rodillos

que dan movimiento, bajo una tolva de alimentación, a una tela sin fin muy inclinada. Los granos procedentes de la tolva se deslizan libremente hasta la parte baja de la tela, mientras que los desechos vegetales más ligeros se adhieren a la superficie afelpada del tejido.

4) **Las máquinas especiales para la limpieza y clasificación de las semillas**

Este grupo comprende igualmente las máquinas y aparatos que se utilizan en molinería para la limpieza, clasificación o el cribado de los granos antes de la molturación. Estas máquinas y aparatos, de los que algunos están basados en los mismos principios que las aventadoras, cribadoras y clasificadoras descritas anteriormente, son mucho más voluminosos y netamente especializados y están diseñados para grandes producciones. Entre estas máquinas, se pueden citar:

- 1) Las **limpiadoras de ciclón** para la eliminación de las impurezas contenidas en las semillas.
- 2) Las **limpiadoras y clasificadoras de cilindros giratorios** con alveolos o perforados.
- 3) Las **separadoras neumáticas** de tamiz oscilante.
- 4) Las **clasificadoras (separadoras)** con dispositivos magnéticos o eléctricos.
- 5) Las **lavadoras-despedradoras**, con columnas de secado o sin ellas, que eliminan las piedras, realizan el lavado de los granos y arrastran las impurezas ligeras.
- 6) Las **máquinas para cepillar los granos**.
- 7) Los **aparatos humectadores de granos**, incluso con dispositivo para calentar o pesar.

Pertenecen también a este grupo las máquinas combinadas que realizan al mismo tiempo las operaciones de limpieza, cribado y clasificación, incluso si llevan un aparato electromagnético de clasificación.

II. MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA MOLIENDA

Independientemente de las máquinas y aparatos para la limpieza, clasificación o cribado de granos antes de la molturación (véase el apartado 1 anterior), las máquinas y aparatos para la molienda comprenden:

B) **Las máquinas y aparatos para triturar los granos**, este grupo comprende:

- 1) Los **molinos de muelas** de piedra.
- 2) Los **molinos de cilindros**, constituidos por varios juegos de cilindros acanalados metálicos, a veces refrigerados interiormente; según el número de cilindros, la regulación y la velocidad relativa, los granos se transforman en grañones, sémola o harina.
- 3) Los **convertidores**, especie de molinos de cilindros con la superficie casi lisa, especialmente diseñados para transformar los grañones y sémolas en harina.

4) Los **disgregadores y aceleradores de molienda**, que sirven para disgregar las laminillas de los productos triturados que se forman en los cilindros de los molinos o convertidores.

5) Los **alimentadores**, aparatos para realizar el reparto regular de los productos entre los cilindros de trituración.

Los pequeños molinos rurales se clasifican en la **partida 84.36**.

C) **Las máquinas y aparatos para la clasificación o separación de la harina o el salvado.**

Este grupo comprende las máquinas que se utilizan para la separación de la harina, grañones, sémola, que se obtienen durante la molturación.

La separación de estos distintos elementos requiere una serie de operaciones bastante complejas que las realizan los aparatos siguientes, a veces colocados en baterías:

1) Los **cernedores**, que separan la harina y los grañones y cuyos tipos principales son los **cernedores centrífugos**, constituidos por tambores poligonales o cilíndricos con las paredes cubiertas por gasas de diferentes mallas y con batidores de paletas en el interior, y los **cernedores oscilantes o plansichters**, constituidos por un apilamiento de cajas suspendidas animadas de movimientos oscilantes independientes y que llevan interiormente un tabicado especial y varias telas de tamiz superpuestas.

2) Los **cernedores**, que calibran los grañones y separan las películas por medio de tamices vibrantes atravesados por una corriente de aire.

3) **Las máquinas de limpiar el salvado.**

4) Los **mezcladores de harinas, de salvado, etc.**, así como los aparatos para enriquecer los cereales con vitaminas...”

- Tal como se explicó en el punto b) Recepción de Materia Prima en el Análisis Merceológico donde se detalló este subproceso se presentan un conjunto de máquinas como: Volcador de Trailer, Distribuidor de 1 entrada 4 salidas, entre otros están unidas entre sí por órganos de transmisión, cables eléctricos por lo que este conjunto de máquinas tienen una función netamente definida que es la de seleccionar la ruta para almacenar la materia prima en los 6 silos tolvas y 1 silo de 2500 MT según sea el requerimiento, esta función principal es realizada por el Distribuidor de 1 entrada y 4 salidas de accionamiento eléctrico marca MARVA, por lo que se hace necesario indicar la definición que da la RAE sobre estos verbos:

- Distribuir.- Dar a algo su oportuna colocación o el destino conveniente.
- Clasificar.- Ordenar o disponer por clases.

- Trigo.- Género de plantas de la familia de las Gramíneas, con espigas terminales compuestas de cuatro o más carreras de granos, de los cuales, triturados, se saca la harina con que se hace el pan. Hay muchas especies, y en ellas innumerables variedades. Grano de esta planta. Conjunto de granos de esta planta.
- Por lo que nuestro distribuidor se encarga de dar un destino conveniente a la materia prima y para esto lo hace mediante una clasificación, por lo cual nuestra función principal de este conjunto de máquinas: elevar, transportar, almacenar y clasificar queda completamente definida que es la de Clasificación de la Materia Prima mediante el Distribuidor y en virtud a lo antes detallado y a la nota IV de la Sección XVI este conjunto de máquinas que tienen una función netamente definida corresponde a la UNIDAD FUNCIONAL 1: MÁQUINA CLASIFICADORA DE MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO PARA CAMARON y que se encuentra definida en la partida 8437.
- Continuando con el análisis nos encontramos con los subprocesos de pre y post molienda y en medio de esta con la dosificación, los cuales también se presentan en un conjunto de máquinas como: elevadores, imanes de placa, transportadores, compuertas neumáticas, sistema de dosificación-pesaje y este conjunto se encuentra unido por órganos de transmisión y cables de eléctricos y que realizan funciones complementarias pero que no pueden trabajar de forma independiente ya que tienen una función netamente definida que es moler con lo cual se puede obtener una materia prima texturizada y homogénea, es necesario hacer referencia a la definición que da la RAE sobre:
 - moler.- Quebrantar un cuerpo, reduciéndolo a menudísimas partes, o hasta hacerlo polvo.

por ende todo este conjunto de máquinas tienen como función principal moler que corresponde a la UNIDAD FUNCIONAL 2: MÁQUINA MOLEDORA DE MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO PARA CAMARON y que también se encuentra definida en la partida 8437, continuando con el análisis indico el texto de partida y su nota explicativa de la 8438:

“84.38 Máquinas y aparatos, no expresados ni comprendido en otra parte de este Capítulo, para la preparación o fabricación industrial de alimentos o bebidas, excepto las máquinas y aparatos para extracción o preparación de aceites o grasas, animales o vegetales fijos.

8438.10 - Máquinas y aparatos para panadería, pastelería, galletería o la fabricación de pastas alimenticias

8438.20 - Máquinas y aparatos para confitería, elaboración de cacao o la fabricación de chocolate

8438.30 - Máquinas y aparatos para la industria azucarera

8438.40 - Máquinas y aparatos para la industria cervecera

8438.50 - Máquinas y aparatos para la preparación de carne

8438.60 - Máquinas y aparatos para la preparación de frutos u hortalizas

8438.80 - Las demás máquinas y aparatos

8438.90 - Partes

Siempre que no estén expresados ni comprendidos en otra parte de este Capítulo, esta partida agrupa las máquinas y aparatos para la preparación o fabricación industrial de alimentos o de bebidas para el consumo inmediato o la preparación de conservas, y tanto si se trata de la alimentación humana como de la animal, con excepción de las máquinas y aparatos para la extracción o la preparación de aceites o grasas vegetales fijos o animales (partida 84.79).

Es importante observar que un buen número de máquinas utilizadas con estos fines se clasifican de hecho en otras partidas, principalmente:

- a) Los aparatos de uso doméstico, tales como los aparatos de picar carne o las máquinas de cortar el pan (**partidas 82.10 u 85.09**).
- b) Los hornos industriales o de laboratorio (**partidas 84.17 u 85.14**).
- c) Los aparatos de cocer, secar (en estufa), torrefactar, esterilizar, etc. (**partida 84.19**).
- d) Las centrifugadoras y los filtros de la **partida 84.21**.
- e) Las máquinas para limpiar o llenar recipientes, envasar o empaquetar mercancías, etc. (**partida 84.22**).
- f) Las máquinas o aparatos para el tratamiento de cereales u hortalizas de vaina secas, etc. (**partida 84.37**)...

IX. MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA PREPARACIÓN DE PESCADO, CRUSTÁCEOS, MOLUSCOS, ETC.

Pertenecen a este grupo principalmente:

- 1) **Las máquinas para quitar la piel, desescamar, descabezar, cortar la cola, quitar la raspa o eviscerar, el pescado.**
- 2) **Las máquinas para abrir el vientre, trocear o hacer filetes, del pescado.**
- 3) **Las máquinas para trocear o pelar los crustáceos.**
- 4) **Los molinos y trituradores para hacer harina de pescado o para pulverizar los desperdicios de pescado secos.**

Se **excluyen** de este grupo los aparatos de cocción, freidoras y cámaras de ahumado para la conservación de pescados, crustáceos, moluscos, etc., y demás aparatos análogos de la **partida 84.19**.

X. LAS DEMÁS MÁQUINAS Y APARATOS PARA LA PREPARACIÓN O LA FABRICACIÓN INDUSTRIAL DE ALIMENTOS O DE BEBIDAS

Entre las máquinas y aparatos comprendidos aquí, se pueden citar:

- 1) Los **aparatos acetificadores para hacer vinagre**, con dispositivos mecánicos.
- 2) Las **descascarilladoras y despulpadoras de café** (de cilindros, de discos o de cuchillas).
- 3) Las **máquinas para la extracción del aceite esencial de la naranja mediante pasó a través de cilindros con puntas**.
- 4) Las **máquinas para cortar y enrollar las hojas de té**.
-
-”

- En el punto g) Peletizado se explicó este subproceso donde se informa que está compuesto por diversas máquinas como: transportadores, válvulas, limpiadores que se encargan de dar una dosificación y así la mezcla esté lista para ingresar hacia la dos prensas pelitizadoras, además considero que el subproceso h) Post Acondicionado y Enfriado que mediante un contraflujo permanece entre 15-20 minutos para enfriar lentamente el pelet que sale desde la pelitizadoras alrededor de 85°C y así evitamos que se fraccione debido al choque térmico, en los puntos i) Reducción de Partículas y Tamizado, j) Cubrimiento del Pelet y Terminado y k) Sistemas generales por ende todo este conjunto de máquinas tienen como función principal peletizar que corresponde a la UNIDAD FUNCIONAL 3: MÁQUINA PELETIZADORA DE MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO PARA CAMARON y que se encuentra definida en la partida 8438.

3. Conclusión

Del análisis a la información contenida en el presente trámite, se ha generado Informe Técnico No. DNR-DTA-JCC-ATP-IF-2014-006 suscrito por el Ing. Andrés Torres P., Especialista en Técnica Aduanera mismo que adjunto, así como los antecedentes y características expuestas en este oficio; es criterio técnico de esta Dirección Nacional acoger el contenido y conclusión que constan en el referido informe, el mismo que indica:

“

En virtud a las características descritas, en base a la información, fichas técnicas contenidas en el presente oficio, en aplicación de la Primera, Segunda a), Sexta de

las Reglas Generales de Interpretación del Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas y a las notas legales 4 y 5 de la sección XVI se concluye que las mercancías se clasificarán en tres unidades funcionales.

Las mercancías que se describen en el punto 2.2) Análisis Merceológico donde se detalló los subprocesos: b) Recepción de la Materia Prima y c) Almacenamiento de la Materia Prima corresponde a la **UNIDAD FUNCIONAL 1: MÁQUINA CLASIFICADORA DE MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO PARA CAMARON** y que su listado de materiales se especifica en el Anexo I adjunto en el presente informe y que hace referencia a la nómina de mercancías presentadas por el consultante, se clasifica dentro del Arancel Nacional de Importaciones vigente en la partida 8437, subpartida arancelaria:

8437.80.92	--- Para la clasificación y separación de las harinas y demás productos de la molienda
------------	--

Las mercancías que se describen en el punto 2.2) Análisis Merceológico donde se detalló los subprocesos: d) Pre-molienda de la materia prima.- e) Dosificación y mezcla.- f) Post-Molienda corresponde a la **UNIDAD FUNCIONAL 2: MÁQUINA MOLEDORA DE MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO PARA CAMARON** y que su listado de materiales se especifica en el Anexo I adjunto en el presente informe y que hace referencia a la nómina de mercancías presentadas por el consultante, se clasifica dentro del Arancel Nacional de Importaciones vigente en la partida 8437, subpartida arancelaria:

8437.80.19	--- Las demás
------------	---------------

Las mercancías que se describen en el punto 2.2) Análisis Merceológico donde se detalló los subprocesos: g) Peletizado, h) Post-acondicionado y Enfriado, i) Reducción de Partículas y Tamizado, j) Cubrimiento del Pelet y Terminado y k) Sistemas generales para la operación de la unidad funcional corresponde a la **UNIDAD FUNCIONAL 3: MÁQUINA PELETIZADORA DE MATERIAS PRIMAS PARA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTO BALANCEADO PARA CAMARON** y que su listado de materiales se especifica en el Anexo I adjunto en el presente informe y que hace referencia a la nómina de mercancías presentadas por el consultante, se clasifica dentro del Arancel Nacional de Importaciones vigente en la partida 8438, subpartida arancelaria:

8438.80.90	--- Las demás
------------	---------------

Y por último las mercancías que no contribuyen a la función en conjunto de ninguna de las unidades funcionales antes mencionadas por lo tanto siguen su propio régimen y deben ser objeto de otra Consulta de Clasificación Arancelaria independiente a la presente.

ITEM de fábrica	DESCRIPCION DE MERCANCIAS	MARCA	MODELO	FABRICANTE
s/item	Aparato para digestibilidad	CRAFT	DP-16D	Craft Instruments
s/item	Aparato de fibra cruda		FC-400	
s/item	Aparato Kjeidahl combinado de 4,6 y 12 unidades.		KC-1400	
s/item	Aparato de extracción de grasas tipo soxhlett de 4 unidades.		ES-400	
s/item	Horno de laboratorio de convección.		HFA-1200 DP	
s/item	Aparato tipo Mufla.		T-15 DP	
116	Compresor de aire Ingersoll Rand completo con tanque de presión de 60 galones, incluido motor eléctrico de 5.0 HP, con separador de agua.	Ingersoll Rand	S/M	Ingersoll Rand
118	Caldera de Vapor, de 125 BHP de 4 pasos, de alta presión, completa con todos los controles y accesorios para fuego automático, con quemador ECOFLAM P150AB-HS para combustible fuel oil con Pre-Calentamiento y combustión secundaria. La unidad incluye panel de control, fusibles, transformador para el suministro de voltaje, cuatro luces indicadoras, termómetro, válvula moduladora de control, y regulador de presión y demás componentes que la conforman.	ECOVIS	CTH-125 G	ECOVIS

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

f.) Econ. Miguel Ángel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA.**

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.-
Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible,
Secretaría General, SENAE.

Oficio Nro. SENAE-DNR-2014-0021-OF

Guayaquil, 09 de enero de 2014

Asunto: REF... CONSULTA DE CLASIFICACION ARANCELARIA

Señor
Juil Park
Gerente General
SAMSUNG ECUADOR
En su Despacho

De mi consideración.-

En atención al Oficio S/N, ingresado con Documento No. SENAE-DSG-2013-7480-E, suscrito por el Sr. Juil Park,

Apoderado General, de la compañía SAMSUNG ELECTRONICS LATINOAMERICA ZONA LIBRE S.A. – SUCURSAL ECUADOR, oficio en el cual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las consultas de Consulta de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91 en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano, y de conformidad con la Resolución No DGN-002-2011 del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador que en su artículo PRIMERO dice: “Delegar al/la Coordinador/a General de Gestión Aduanera del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la siguiente competencia determinada en literal h. del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en lo que respecta a: Absolver las consultas sobre el arancel de importaciones respecto de la clasificación arancelaria de las mercancías, con sujeción a las disposiciones contempladas en el Código Tributario, absolución que tendrá efectos vinculantes respecto de quien la consulta.”; se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para la mercancía denominada comercialmente, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para la mercancía denominada comercialmente **SAMSUNG GALAXY S4 ZOOM.**

1. **Informe sobre Consulta de Clasificación Arancelaria.-**

Fecha última de entrega de documentación	17 de septiembre del 2013
Solicitante	Ju II Park, Apoderado General, SAMSUNG ELECTRONICS LATINOAMERICA ZONA LIBRE S.A. – SUCURSAL ECUADOR RUC No. 0992129441001
Nombre comercial de la mercancía	SAMSUNG GALAXY S4 ZOOM
Marca & modelo de la mercancía	SAMSUNG GALAXY S4 ZOOM
Material presentado	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de consulta de clasificación arancelaria. • Especificaciones técnicas del producto. • Catálogo de la mercancía. • RUC de la compañía.

1. Descripción de la mercancía:

Mercancía (*)	Especificaciones
SAMSUNG GALAXY S4 ZOOM	<p>Pantalla</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4.3" qHD sAMOLED <p>Chipset</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3G: Exynos 4212 + ZMM6262 • LTE: Exynos 4212 + XMM7160 (TBD) <p>Conectividad a redes</p> <ul style="list-style-type: none"> • HSPA+ 21/5.76 850/900/1900/2100 • EDGE/GPRS 850/900/1800/1900 • BT 4.0 LE, 802.11a/b/g/n/ac (Wi-Fi), NFC • GPS A-GPS + GLONASS <p>Cámara</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principal (trasera): 16 MP BSI CMOS w/Flash • Secundaria (delantera): 1.9 MP • Lente de 24 mm, zoom óptico 10x <p>Memoria</p>

<ul style="list-style-type: none"> • 1.5 GB (RAM) + 8 GB (Flash) con microSD hasta 64 GB <p>Conectores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Micro USB 2.0, 3.5pi ear-jack <p>Dimensiones, peso</p> <ul style="list-style-type: none"> • 63.5 x 125.5 x 15.4 mm, 208 g <p>Capacidad de la batería</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2330 mAh <p>Sistema Operativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Android OS Jellybean 4.2 <p>Mensajería</p> <ul style="list-style-type: none"> • ChatON, Gtalk, Google + <p>Navegadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Touch Wiz, Samsung & Chrome Browser <p>Audio</p> <ul style="list-style-type: none"> • MP3, OGG, AAC, AAC+, eAAC+, WMA, AMR-NB/WB, FLAC, PCM, MIDI, IMY <p>Vídeo</p> <ul style="list-style-type: none"> • MPEG4, H.263, H.264, VC-1, VP8, Recording/Playback: 1080p@30fps
(*) Especificaciones obtenidas de la información ingresado con Documento No. SENAE-DSG-2013-7480-E.

Análisis de la mercancía:

Conforme a las características descritas, en base a la información contenidas en el presente oficio de consulta, se exponen los siguientes argumentos:

El equipo es multi funcional, es decir, combina otros dispositivos para distintas aplicaciones, los mismos comprenden:

- Teléfono móvil
- Cámara digital
- Aparato de procesamiento de datos
- Reloj
- GPS

Dentro del análisis merceológico aplicado a la mercancía, se considera que dos funciones se destacan en base a las características técnicas y a las aplicaciones principales del

equipo: **teléfono móvil** (comunicación de datos y/o voz) y **cámara digital** (cámara incorporada de 16 MP con lente de 24 mm).

A fin de sustentar el presente análisis, es pertinente considerar los siguientes argumentos arancelarios:

- a) La clasificación arancelaria de las mercancías se regirá por la siguientes Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria:

Regla 1: Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y notas, de acuerdo con las reglas siguientes:

De manera que se tienen dos partidas para las funciones principales antes descritas:

85.17	Teléfonos, incluidos los teléfonos móviles (celulares) y los de otras redes inalámbricas; los demás aparatos para emisión, transmisión o recepción de voz, imagen u otros datos, incluidos los de comunicación en red con o sin cable (tales como redes locales (LAN) o extendidas (WAN)), distintos de los aparatos de transmisión o recepción de las partidas 84.43, 85.25, 85.27 u 85.28.
85.25	Aparatos emisores de radiodifusión o televisión, incluso con aparato receptor o de grabación o reproducción de sonido incorporado; cámaras de televisión, cámaras digitales y videocámaras.

- b) Es importante indicar que el equipo en análisis cuenta con una interfaz que permite capturar imágenes mientras se realiza una llamada telefónica, además de tener una gran capacidad de resolución en la captura, en detalle 16 Megapíxeles y un zoom óptico 10x con lente de 24 mm, especificaciones que establecen una clara diferencia con otro tipo de dispositivos que incluyen una cámara para un uso netamente accesorio o secundario. De igual manera la mercancía cuenta con todas las características de un *smartphone* de alto rendimiento. En complemento se cita lo descrito en la página oficial del fabricante (<http://www.samsung.com/es/consumer/mobile-phone/smartphones/galaxy/SM-C1010ZWAPHE-features>):

“Ahora podrás hacer todo lo que imagines con Galaxy S4 Zoom, un nuevo dispositivo que revolucionará la fotografía. Se trata de un smartphone y de una cámara con zoom óptico de 10 aumentos al mismo tiempo. Con Galaxy S4 Zoom podrás hacer y compartir una foto mientras llamas, sólo tienes que hacer girar el anillo del zoom y se activará la cámara para que puedas tomar la imagen a la vez que hablas por teléfono. Fotografía los mejores momentos sin perder ni un solo detalle gracias a su sensor CMOS de 16 megapíxeles. Además, Galaxy S4 Zoom te guía en tus viajes por los lugares más atractivos del mundo para que no te pierdas las mejores fotografías. Gracias a la última versión

del sistema operativo Android y a todas sus funciones para comunicarte, compartir y capturar los instantes importantes, Galaxy S4 Zoom te permite hacer muchas más cosas con un solo dispositivo.”

Al tener todos los elementos de juicio, se determina que la función de *smartphone* así como la de cámara digital, tienen el mismo peso a la hora de definir el producto merceológicamente, consecuencia de esto se descarta la aplicación de la Regla General de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria 3 a) (la descripción más específica sobre la genérica), 3 b) (carácter esencial) de igual manera la Nota 3 de la Sección XVI (función principal).

Regla 3: Cuando una mercancía pudiera clasificarse, en principio, en dos o más partidas por aplicación de la Regla 2 b) o en cualquier otro caso, la clasificación se efectuará como sigue:

- a) *la partida con descripción más específica tendrá prioridad sobre las partidas de alcance más genérico. Sin embargo, cuando dos o más partidas se refieran, cada una, solamente a una parte de las materias que constituyen un producto mezclado o un artículo compuesto o solamente a una parte de los artículos en el caso de mercancías presentadas en juegos o surtidos acondicionados para la venta al por menor, tales partidas deben considerarse igualmente específicas para dicho producto o artículo, incluso si una de ellas lo describe de manera más precisa o completa;*
- b) *los productos mezclados, las manufacturas compuestas de materias diferentes o constituidas por la unión de artículos diferentes y las mercancías presentadas en juegos o surtidos acondicionados para la venta al por menor, cuya clasificación no pueda efectuarse aplicando la Regla 3 a), se clasificarán según la materia o con el artículo que les confiera su carácter esencial, si fuera posible determinarlo;*
3. *Salvo disposición en contrario, las combinaciones de máquinas de diferentes clases destinadas a funcionar conjuntamente y que formen un solo cuerpo, así como las máquinas concebidas para realizar dos o más funciones diferentes, alternativas o complementarias, se clasificarán según la función principal que caracterice al conjunto.*
- c) En concordancia de lo antes expuesto se acude a la siguiente Regla General de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria:

Regla 3 c): cuando las Reglas 3 a) y 3 b) no permitan efectuar la clasificación, la mercancía se clasificará en la última partida por orden de numeración entre las susceptibles de tenerse razonablemente en cuenta.

- d) En virtud de los literales a), b) y c) la partida escogida es la siguiente:

85.25	Aparatos emisores de radiodifusión o televisión, incluso con aparato receptor o de grabación o reproducción de sonido incorporado; cámaras de televisión, cámaras digitales y videocámaras.
-------	--

e) Las Notas Explicativas del SA de la OMA para la partida 85.25 en su parte pertinente indican:

“En las cámaras digitales y videocámaras, las imágenes son grabadas sobre un dispositivo de almacenamiento interno o en otros soportes externos (por ejemplo, cinta magnética, soportes ópticos, soportes semiconductores u otros soportes de la partida 85.23). Pueden incluir un convertidor analógico-digital (ADC) y una terminal de salida que permita enviar las imágenes a las unidades de las máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, impresoras, televisores u otras máquinas que permitan visualizar las imágenes. Algunas cámaras digitales y videocámaras incluyen terminales de entrada de modo que pueden grabar internamente archivos de imagen analógica o digital de las máquinas externas antes mencionadas.”

f) Para la determinación a nivel de subpartida se utiliza la siguiente Regla General de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria:

Regla 6: La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, mutatis mutandis, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel. A efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario.

g) Finalmente se llega a la siguiente subpartida:

8525.80	- Cámaras de televisión, cámaras digitales y videocámaras:	
8525.80.20	-- Cámaras digitales y videocámaras	u

Conclusión

Del análisis a la información contenida en el presente trámite, se ha generado **Informe Técnico No. DNR-DTA-JCC-JAB-IF-2013-452** suscrito por el Ing. Jorge Brito C., Especialista en Técnica Aduanera mismo que adjunto, así como los antecedentes y características expuestas en este oficio; es criterio técnico de esta Dirección Nacional acoger el contenido y conclusión que constan en el referido informe, el mismo que indica:

*“En virtud a las características descritas, en base a la información en el Documento No. SENAE-DSG 2013-7480-E y lo revisado en la página oficial del fabricante http://www.samsung.com/global/microsite/galaxycamera/s4-zoom/product_image.html; **SE CONCLUYE.-** que la mercancía denominada comercialmente **SAMSUNG GALAXY S4 ZOOM**, mismo que cuenta con una interfaz que permite capturar imágenes mientras se realiza una llamada telefónica, además de tener una gran capacidad de*

*resolución en la captura, en detalle 16 Megapíxeles y un zoom óptico 10x con lente de 24 mm, en aplicación de la Primera, Tercera c) y Sexta de las Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria, se clasifica dentro del Arancel del Ecuador vigente, en la partida 85.25, subpartida arancelaria **8525.80.20 - - Cámaras digitales y videocámaras.**”*

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

f.) Econ. Miguel Ángel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA.**

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.-
Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible,
Secretaría General, SENAE.

Oficio Nro. SENAE-DNR-2014-0035-OF

Guayaquil, 10 de enero de 2014

Asunto: Consulta de Clasificación Arancelaria UNIDAD FUNCIONAL.

Señora Ingeniera
Claudia Patricia Otero Narvaez
Gerente Unidad de Negocio Hidrotoapi
CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al Oficio s/n, ingresado con documento No. SENAE-DSG-2013-10329-E con fecha 11 de diciembre del 2013, suscrito por la Ing. Claudia Otero N., quien se dirige en calidad de **GERENTE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO HIDROTOAPI DE LA CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEP EP** con número de RUC: 1768152800001, oficio en el cual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la **Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las Consultas de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91 en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano**, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para la mercancía denominada comercialmente **UNIDAD FUNCIONAL: PROYECTO HIDROELÉCTRICO TOACHI-PILATÓN DE 254.5 MW.**

Por otro lado, en virtud de la delegación suscrita en la Resolución SENAE No. DGN-002-2011 publicada en Registro Oficial No. 377 del 03 de febrero del 2011 en la que Resuelve: "Primero.- Delegar al/la Coordinador/a General de Gestión Aduanera del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la siguiente competencia determinada en literal h) del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en lo que respecta a: Absolver las consultas sobre el arancel de importaciones respecto de la clasificación arancelaria de las mercancías, con sujeción a las disposiciones contempladas en el Código Tributario, absolucón que tendrá efectos vinculantes respecto de quien formula la consulta."

1. DESCRIPCION DE LA UNIDAD FUNCIONAL

Fecha de entrega de documentación	11 de diciembre del 2013.
Compañía	UNIDAD DE NEGOCIO HIDROTOAPI DE LA CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEP EP.
Solicitante	Ing. Claudia Otero N.
Nombre comercial de la mercancía	UNIDAD FUNCIONAL: PROYECTO HIDROELÉCTRICO TOACHI- PILATÓN DE 254.5 MW.
Material Presentado	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de consulta de clasificación arancelaria. • Opinión arancelaria de la consulta de clasificación. <p>Anexos presentados en la Consulta de Clasificación Arancelaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anexo I: Descripción de la mercadería. • Anexo II: Descripción del proyecto. • Anexo III: Registro Único de Contribuyentes RUC. • Anexo IV: Especificaciones Técnicas del Equipo Mecánico: • Tubería de Presión. • Equipo Hidromecánico Pilatón y Toachi. • Especificaciones Técnicas Puente Grúa. • Compuertas de Descarga de las Turbinas.

<ul style="list-style-type: none"> • Anexo V: Especificaciones Técnicas del Equipo Eléctrico: • Generador y Equipos Asociados. • Transformadores de Potencia. • Mini Central Toachi. • Anexo VI: Sistemas Mecánicos Casa de Máquinas Sarapullo. • Anexo VII: Sistemas Mecánicos Casa de Máquinas Arulliquin. • Anexo VIII: Sistemas Mecánicos Mini Central Toachi e Hidromecánicos. • Anexo IX: Sistemas Eléctricos Carpeta 1 de 2. • Anexo X: Sistemas Eléctricos Carpeta 2 de 2 • Información en medio magnética: Descripción en video digital del proyecto Hidroeléctrico Toachi Pilatón y lista de materiales del proyecto.

1. DESCRIPCION DEL PROCESO

1.1. Diagrama del PROYECTO HIDROELÉCTRICO TOACHI-PILATÓN DE 254.5 MW.

Considerando como parte del desarrollo energético del país este proyecto consta sobre el suministro y montaje de los equipos hidromecánicos, tuberías de presión hidromecánicas, equipos electromecánicos para:

- **Pilatón-Sarapullo con una capacidad de generación de 49MW.**
- **Toachi-Alluriquín con una capacidad de generación de 204MW.**
- **Y minicentral Toachi con una capacidad de generación de 1.4MW.**
- Bajo la Carta de Intención Firme para el Desarrollo de Proyectos Hidroeléctricos firmado por INTER RAO UES S.A – ROSEXIMBANK e HIDROTOAPI se acuerda que lo equipos deberán ser diseñados, fabricados, montados, instalados, probados y puestos en funcionamiento por lo que se

debe poner atención a las especificaciones técnicas, la ingeniería a detalle que incluye cronogramas de trabajo, dimensionamiento de equipos, memorias de cálculo. A continuación se realiza una breve descripción del Proyecto Hidroeléctrico Toachi-Pilatón.

2.2 Análisis Merceológico

- El proyecto se desarrollara en las cuencas de los ríos Toachi que se extiende en una longitud de 80Km y un ancho medio de 20Km y el río Pilatón que se extiende en una longitud de 40Km y un ancho medio de 20Km. Este proyecto comprende dos aprovechamientos en cascada llamados: Toachi-Alluriquín donde se instalara tres Turbinas Francis en la casa de máquinas para una potencia de 204MW con un caudal máximo de 100m³/s con 231m de altura y Pilatón-Sarapullo donde se instalara tres Turbinas Francis en la casa de máquinas para una potencia de 49MW con un caudal máximo de 40m³/s con 138m de altura, adicionalmente la minicentral con una potencia de 1.4MW con un caudal ecológico de 4.14 m³/s.

a) Aprovechamiento Pilaton Sarapullo

Esta captación está constituida por tres estructuras hidráulicas:

1) Estructura de los Azudes-Vertederos:

- Esta forma parte de las obras de desvío del río junto con los canales de aproximación y de descarga durante del periodo de construcción de los desarenadores, estos azudes vertederos son de hormigón de dimensión 33.90m de ancho y de 41.15m de longitud es necesario hacer referencia a la RAE sobre el término azud:
- Azud.- Máquina con que se saca agua de los ríos para regar los campos. Es una gran rueda afianzada por el eje en dos fuerte pilares la cual movida por el impulso de la corriente da vueltas y arroja el agua afuera. Presa hecha en los ríos a fin de tomar agua para riego y otros usos.
- Estos vertederos se encuentran se encuentran controlados por con compuertas radiales de BxH= 8.20m x 5.00m dotadas con una clapeta de 1.40m de altura por lo que se podrá mantener el nivel de operación de la captación a 1105msnm.

2) Estructura de la Toma:

- Esta toma permitirá la captación de los caudales de hasta 40m³/s que serán turbinados en la casa de máquinas de Sarapullo para luego alimentar parcialmente el aprovechamiento Toachi-Alluriquín, adicionalmente la toma contiene 8 aberturas de BxH= 4.00m x 1.60m donde cada una dispone de compuertas planas accionadas por servomotores que sirven para controlar el ingreso del agua del río a los desarenadores o para permitir su limpieza o mantenimiento individual.

3) La Estructura de los Desarenadores.-

- Se encuentra a continuación de la toma y está conformada por cuatro desarenadores que funcionaran en paralelo separados por paredes de espesores variables entre 1.00m y 0.60m. Cada cámara desarenadora son de dimensiones LxBxH= 40.00m x 9.00m x 4.50m.

b) Centrales Hidroeléctricas:

- La central Hidroeléctrica Alluriquín estará constituida por una Casa de máquinas subterráneas alimentada por las aguas turbinadas de la Central Sarapullo y por el embalse resultante del represamiento del río Toachi. Aquí se instalaran tres grupos Turbina (Francis)-Generador (Síncrono) de 80MVA por lo que da un total de 240MVA, cuyos rotores serán acoplados a través de un eje principal. La salida nominal de cada grupo es de 68MW gracias a una altura de 233m, esto es medido desde la salida del generador. Con respecto a la conexión del generador esta se la realizara con barras ómnibus encapsuladas de fases separadas al transformador trifásico de elevación.

- La central Hidroeléctrica Sarapullo será constituida de una Casa de Máquinas subterránea alimentada por la captación del Río Pilatón, se instalaran tres grupos Turbina (Francis)-Generador (Síncrono) de 19MVA lo que da un total de 57MVA , con respecto a la potencia nominal de cada grupo es de 16MW a una altura de 135m, medida desde la salida del generador. Para el generador se conectará a través de cables de 13.8KV el cual se conectara a un transformador de 13.8KV.

- En ambos casos los generadores de las centrales se presentaran con todos los accesorios completos como: sistema de excitación, transformadores de excitación, panel de protección, barras ómnibus encapsuladas, equipos de puesta a tierra a neutro, interruptores automáticos de máquina en SF6. También se presentaran con sistema de enfriamiento agua/aire, comunicación del estatus de los generadores con el sistema SDSC para su continuo monitoreo. También es necesario indicar que el generador está formado por: las placas de apoyo que se fijaran en la estructura de hormigón, carcasa del estator que será fabricada de chapas de acero, el núcleo del estator está compuesto por chapas de acero al silicio donde se debe proveer detectores de temperatura RTD, Pt100. Mientras que el bobinado del estator será del tipo estrella para funcionar con el neutro puesto a tierra mediante un transformador de distribución con resistencia en el secundario.

- En la minicentral también se presentara una Turbina Francis, un Generador Síncrono completo, sistema de regulación de velocidad, sistema de refrigeración entre otros. Los valores de operación de la turbina son: caudal máximo de 4.5m³/s, velocidad de 600rpm como se puede observar esta se presenta completa y con los elementos auxiliares para su instalación y funcionamiento. Con respecto al

generador se presenta con los siguientes datos: tensión de 13.8KV, potencia de 1.75MVA, factor de potencia 0.8 todo esto a una velocidad de 600rpm. También se presentan con intercambiador agua/aire, equipos de protección automática en el interior de los generadores, sistema de regulación de velocidad, su instrumentación presenta: sensores de vibración, PT100 para sensar la temperatura del devanado del estator.

c) Casa de Máquinas

- La casa de máquinas del aprovechamiento Pilatón-Sarapullo (en adelante aprovechamiento Sarapullo), donde estarán ubicadas las turbinas francis de potencia 48.9MW con su patio de maniobras 13.8/230 KV que estará a la intemperie fuera de la casa de máquinas, con un transformador de 13.8/230KV. En el túnel de carga a presión de 3.80m de diámetro interior y unos 5900m de longitud hasta la chimenea de equilibrio superior, todo esto conjuga en una tubería de presión de unos 200m de longitud y 3.0m de diámetro que alimenta los tres ramales hacia las turbinas.
- La casa de máquinas del aprovechamiento Toachi-Alluriquín (en adelante aprovechamiento Alluriquín), proporcionan un volumen para regulación de 2.2millones de m³. En el túnel de carga de 5.60m de diámetro interior y de 8800m de longitud hasta la chimenea de equilibrio superior, todo esto conjuga en una tubería de presión de 277m de longitud y de 4.70m de diámetro que alimenta los tres ramales hacia las turbinas. En la población Alluriquín se instalara la casa de máquinas con las turbinas de una potencia de 204MW, también se instalara la subestación en SF6 de 230KV para inyectar toda esta energía al Sistema Nacional Interconectado. Mientras que en la minicentral se instalaran las turbinas que generen una potencia activa de 1.4MW.

d) Sistemas Auxiliares

- El suministro de los sistemas mecánicos y eléctricos debe incluir: montaje completo, pruebas de funcionamiento y entrenamiento para la operación y mantenimiento de los mismos. Debido a la magnitud del proyecto este involucra muchos sistemas como:
- Sistema de Agua de Enfriamiento.- El sistema funciona tanto para la Central Sarapullo y para la Central Alluriquín, el cual suministra agua filtrada para los: radiadores, intercambiadores de calor para los cojinetes, reguladores de velocidad de los generadores y de las turbinas así como también para los compresores y aire acondicionado.
- Sistema de Vaciado.- Su función es impulsar el agua desde los tubos de succión y de los túneles de descarga hasta la chimenea de equilibrio inferior, adicionalmente en la Central Alluriquín sirven como suministro de emergencia para el sistema de enfriamiento.

- Sistema de Drenaje.- Este sistema captara el agua de todos los puntos de recolección de la casa de máquinas, túneles de acceso, purga de equipos mecánicos, entre otras más y deben conducirla hasta el pozo separador de drenaje.
- Sistema de Aire Comprimido de Servicio.- El sistema funciona tanto para la Central Sarapullo y para la Central Alluriquín, se instalaran compresores de aire con sus respectivos accesorios según su necesidad para el funcionamiento de: sello de mantenimiento de turbinas, sistemas de frenos del generador, instrumentos y actuadores neumáticos y en actividades de mantenimiento en general.
- Sistema de Agua Potable.- El agua es tomada desde la salida de los filtros del sistema de agua enfriamiento y llevada hasta la planta de tratamiento de agua y de donde será bombeada hasta un tanque de almacenamiento para ser distribuida por gravedad.
- Sistema Sanitario.- El sistema recolectara las aguas servidas de: sanitarios, lavamanos, salas de control, talleres y llegaran hasta una estación de tratamiento conformada por un pozo séptico, filtro anaeróbico y caja de cloración.
- Sistemas de Mediciones Hidráulicas.- El objetivo de este sistema es la medición de los siguientes niveles: embalse, desarenador, chimenea inferior, sedimentos. Adicionalmente consta con un sistema con microprocesador para indicación y supervisión de nivel
- Sistema de Ventilación.- Tiene como objetivo asegurar los niveles de temperatura y calidad de aire adecuado a las condiciones requeridas por las personas y equipos en los ambientes y sitios atendidos de las casas de máquinas y túneles de circulación.

- Sistema de Aire Acondicionado.- En este sistema funcionará los equipos de aire acondicionado tipo paquete y tiene como función mantener las condiciones internas de temperatura y humedad relativa adecuadas para los equipos.

2.3 Análisis Arancelario de la Mercancía.

- Una vez realizada la descripción total de la mercancía, a fin de sustentar el presente análisis, es necesario considerar lo siguiente:
 1. La clasificación arancelaria de las mercancías se regirá por la siguientes Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria:

Regla 1: Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y notas, de acuerdo con las reglas siguientes:

Regla 2a: Cualquier referencia a un artículo en una partida determinada alcanza al artículo incluso incompleto o sin terminar, siempre que éste presente las características esenciales del artículo completo o terminado. Alcanza también al artículo completo o terminado, o considerado como tal en virtud de las disposiciones precedentes, cuando se presenten desmontados o sin montar todavía.

Regla 3b): Los productos mezclados, las manufacturas compuestas de materias diferentes o constituidas por la unión de artículos diferentes y las mercancías presentadas en juegos o surtidos acondicionados para la venta al por menor, cuya clasificación no pueda efectuarse aplicando la Regla 3a), se clasificarán según la materia o con el artículo que les confiera su carácter esencial, si fuera posible determinarlo.

Regla 6: La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, *mutatis mutandis*, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel. A efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario.

2. También debe considerar las Notas Legales: 3, 4 y 5 de la Sección XVI que disponen:

Nota 3:

Salvo disposición en contrario, las combinaciones de máquinas de diferentes clases destinadas a funcionar conjuntamente y que formen un solo cuerpo, así como las máquinas concebidas para realizar dos o más funciones diferentes, alternativas o complementarias, se clasificarán según la función principal que caracterice al conjunto.

Nota 4:

Cuando una máquina o una combinación de máquinas estén constituidas por elementos individualizados (incluso separados o unidos entre sí por tuberías, órganos de transmisión, cables eléctricos o de otro modo) para realizar conjuntamente una función netamente definida, comprendida en una de las partidas de los Capítulos 84 u 85, el conjunto se clasifica en la partida correspondiente a la función que realice.

Nota 5:

Para la aplicación de las Notas que preceden, la denominación máquinas abarca a las máquinas, aparatos, dispositivos, artefactos y materiales diversos citados en las partidas de los Capítulos 84 u 85.

3. Así como se debe tener en cuenta las Notas Explicativas III, V y VII de la sección XVI, que adjuntamos a continuación:

“

III. APARATOS, INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS AUXILIARES

(Véanse las Reglas generales interpretativas 2 a) y 3 b), así como las Notas de Sección 3 y 4)

Los aparatos, instrumentos y dispositivos auxiliares de control, de medida, de verificación (manómetros, termómetros, indicadores de nivel, etc., cuentarrevoluciones o contadores de producción, interruptores horarios, cuadros, armarios y pupitres de mando o reguladores automáticos) que se presenten con la máquina a la que corresponden normalmente, siguen el régimen de la máquina, si se destinan a medir, controlar, dirigir o regular una máquina determinada (constituida, en su caso, por una combinación de máquinas (véase el apartado VI siguiente) o una unidad funcional (véase el apartado VII siguiente)). Sin embargo, los aparatos, instrumentos y dispositivos auxiliares para medir, controlar, dirigir o regular varias máquinas (incluido el caso de las máquinas idénticas), siguen su propio régimen.

V. MÁQUINAS Y APARATOS SIN MONTAR

(Véase la Regla general interpretativa 2 a)

Por razones tales como las necesidades o la comodidad de transporte, las máquinas se presentan a veces desmontadas o sin montar todavía. Aunque de hecho se trate, en este caso, de partes separadas, el conjunto se clasifica como máquina o aparato y no en una partida distinta relativa a las partes, cuando exista tal partida. Esta regla es válida, aunque el conjunto presentado corresponda a una máquina incompleta que presente las características de la máquina completa de acuerdo con el apartado IV anterior (véanse igualmente las Consideraciones generales de los Capítulos 84 y 85). Por el contrario, los elementos que excedan en número de los requeridos para constituir una máquina completa o incompleta con las características de la máquina completa, siguen su propio régimen.

VII. UNIDADES FUNCIONALES

Esta Nota se aplica cuando una máquina o una combinación de máquinas está constituida por elementos individualizados diseñados para realizar conjuntamente una función netamente definida, comprendida en una de las partidas del Capítulo 84 o, más frecuentemente, del Capítulo 85. El hecho de que por razones de comodidad, por ejemplo, estos elementos estén separados o unidos entre sí por conductos (de aire, de gas comprimido, de aceite, etc.), de dispositivos de transmisión, cables eléctricos o de otro modo, no se opone a la clasificación del conjunto en la partida correspondiente a la función que realice.

Para la aplicación de esta Nota, los términos para realizar conjuntamente una función netamente definida alcanzan solamente a las máquinas o combinaciones de máquinas necesarias para realizar la función propia del conjunto que constituye la unidad funcional, con exclusión de las máquinas o aparatos que tengan funciones auxiliares y no contribuyan a la función del conjunto.

1) *Los sistemas hidráulicos formados por un conjunto hidráulico (que comprende esencialmente una bomba hidráulica, un motor eléctrico, un dispositivo de mando por medio de válvulas y un depósito de aceite), por cilindros hidráulicos y por las tuberías necesarias para la conexión de los cilindros al conjunto hidráulico (partida 84.12).*

....

Hay que observar que los elementos constitutivos que no respondan a las condiciones establecidas en la Nota 4 de la Sección XVI siguen su propio régimen. Es principalmente el caso de los sistemas de vídeo vigilancia en circuito cerrado, formados por la combinación de un número variable de cámaras de televisión y de monitores de vídeo conectados por medio de cables coaxiales con un controlador del sistema, por conmutadores, por tableros receptores de audio y, eventualmente, por máquinas automáticas de tratamiento y procesamiento de datos (para guardar datos) y/o por aparatos de grabación o de reproducción de imagen y sonido (vídeos).”

4. A continuación indico la nota explicativa y el texto de la partida 8479:

84.79 Máquinas y aparatos mecánicos con función propia, no expresados ni comprendidos en otra parte de este Capítulo.

8479.10 - Máquinas y aparatos para obras públicas, la construcción o trabajos análogos

8479.20 - Máquinas y aparatos para extracción o preparación de grasas o aceites vegetales fijos o animales

8479.30 - Prensas para fabricar tableros de partículas, fibra de madera u otras materias leñosas y demás máquinas y aparatos para el tratamiento de la madera o el corcho

8479.40 - Máquinas de cordelería o cablería

8479.50 - Robots industriales, no expresados ni comprendidos en otra parte

8479.60 - Aparatos de evaporación para refrigerar el aire
- Pasarelas de embarque para pasajeros:

8479.71 - - De los tipos utilizados en aeropuertos

8479.79 - - Las demás

- Las demás máquinas y aparatos:

8479.81 - - Para el tratamiento del metal, incluidas las bobinadoras de hilos eléctricos

8479.82 - - Para mezclar, amasar o sobar, quebrantar, triturar, pulverizar, cribar, tamizar, homogeneizar, emulsionar o agitar

8479.89 - - Los demás

8479.90 - Partes

Esta partida comprende las máquinas y aparatos mecánicos con una función propia y que no estén:

- Excluidos de este Capítulo por las Notas legales.
- Comprendidos más específicamente en otros Capítulos.
- Clasificados en otras partidas más específicas de este Capítulo porque:

1º) No estén especializados ni por la función ni por el tipo.

2º) No sean específicos de ninguna de las industrias contempladas en estas partidas y no se apliquen en consecuencia en ninguna de dichas industrias.

3º) Puedan, por el contrario, utilizarse indiferentemente en dos (o más de dos) de estas industrias (máquinas de uso general).

Las máquinas y aparatos de esta partida se distinguen de las partes de máquinas o de aparatos que se clasifican de acuerdo con las disposiciones generales sobre la clasificación de partes por el hecho de tener una función propia.

Para la aplicación de las disposiciones precedentes, se considera que tienen una función propia:

A) Los dispositivos mecánicos, lleven o no motores o máquinas motrices, cuya función pueda llevarse a cabo de una manera diferenciada e independiente de cualquier otra máquina, aparato o artefacto.

Ejemplo: La humectación y deshumectación del aire son funciones propias, puesto que pueden realizarse mediante aparatos que funcionan independientemente de cualquier otro aparato o máquina.

Los deshumectadores de aire para montar en generadores de ozono son pues, cuando se importan separadamente, aparatos que tienen una función propia, que se clasifican por ello en esta partida.

B) Los dispositivos mecánicos que sólo pueden funcionar montados en otra máquina u otro aparato o artefacto, o incorporados a un conjunto más complejo, **con la condición**, sin embargo, de que su función:

1º) Sea distinta de la de la máquina, del aparato o del artefacto sobre el que deben montarse o de la del conjunto al que deben incorporarse, y

2º) Que no participe integral e indisolublemente en el funcionamiento de la máquina, del aparato, del artefacto o del conjunto.

....
....

III. MÁQUINAS Y APARATOS DIVERSOS

Pertenecen a este grupo, principalmente:

1) Los humectadores y deshumectadores de aire, excepto los aparatos de las **partidas 84.15, 84.24 u 85.09.**

2) Los arrancadores de motores y los aparatos que hacen girar las hélices para el arranque de aviones (mecánicos, hidráulicos, de aire comprimido, etc.), **con excepción** de los aparatos eléctricos de la **partida 85.11.**

- 3) *Los acumuladores hidráulicos para mantener en reserva cierta cantidad de líquido a presión para regularizar el caudal o la presión de alimentación de las máquinas hidráulicas; se componen generalmente de un cilindro vertical alimentado por una bomba en el que se desplaza un pistón cargado con una pesada masa calibrada.*
- 4) *Los engrasadores automáticos de bomba, para máquinas.*
- 5) *Las máquinas de impregnar las cerillas.*
- 6) *Las máquinas y aparatos para alquitranar o revestir los toneles, **excepto** los aparatos de chorro de la **partida 84.24.***
- 7) *Las máquinas para recubrir los electrodos de soldadura.*
- 8) *Las máquinas para quitar o colocar la gelatina en los rodillos entintadores.*
- 9) *Las máquinas para recubrir los soportes con emulsiones fotosensibles, **excepto** las de la **partida 84.86.***
- 10) *Las máquinas para deslustrar vidrio con ácidos.*

....
....”

- Debido a la magnitud del proyecto Hidroeléctrico Toachi-Pilatón encontramos un extenso número de máquinas como: Equipos de Hidromecánicos, Equipos de Izaje, Puentes Grúas y Sistemas Auxiliares pero que no necesariamente todos estos componentes formaran una unidad funcional. Con respecto a la hidromecánica está constituida por compuertas que tienen como finalidad dar cauce al río para formar la presa de agua y así garantizar el volumen necesario para tener una generación de energía hidroeléctrica continua, un dato importante es que estas compuertas a través de sus sellos podrán tener pérdidas de agua inferiores a 6.0lt/min y que para lograr la captación necesaria se presentan en diferentes modelos como:
 - Compuertas Radiales y Clapetas para Vertederos.
 - Compuerta Radial para Desripador.
 - Compuerta Basculante tipo Flap Gate.
 - Compuerta de Mantenimiento Stop Log para Vertederos.
 - Compuertas Planas de Entrada para Desarenadores.

y que estas para su funcionamiento se presentan con: cilindros hidráulicos, bombas hidráulicas, servomotores, motores eléctricos, tableros eléctricos para su: control, fuerza y protección, además debido a la distancias algunos mandos trabajan en telecontrol para el accionamiento de las compuertas, el sistema eléctrico trabajara a 480Vac

trifásico. Otro dato de tener en cuenta es que el diseño nominal del sistema hidráulico debe ser mayor al 150% de la carga máxima lo que equivale a una presión máxima del sistema de 200Kg/cm², por tal a todo este conjunto de máquinas que tienen como función netamente definida la captación del fluido necesario para la presa corresponde a la UNIDAD FUNCIONAL 1: SISTEMAS HIDROMECÁNICOS DE COMPUERTAS PARA LA GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA TOACHI-PILATÓN DE 254.5MW, continuando con el análisis indico el texto de partida y su nota explicativa de la 8502:

“85.02 Grupos electrógenos y convertidores rotativos eléctricos.

- Grupos electrógenos con motor de émbolo (pistón) de encendido por compresión (motores Diesel o semi-Diesel):

8502.11 -- De potencia inferior o igual a 75 kVA

8502.12 -- De potencia superior a 75 kVA pero inferior o igual a 375 kVA

8502.13 -- De potencia superior a 375 kVA

- Grupos electrógenos con motor de émbolo (pistón) de encendido por chispa (motor de explosión)

- Los demás grupos electrógenos:

8502.31 -- De energía eólica

8502.39 -- Los demás

8502.40 - Convertidores rotativos eléctricos

I.- GRUPOS ELECTRÓGENOS

Los términos grupos electrógenos se aplican a la combinación de un generador eléctrico y de una máquina motriz, **que no sea un motor eléctrico** (turbina hidráulica, turbina de vapor, rueda eólica, máquina de vapor, motor de encendido por chispa, motor diesel, etc.). Cuando la máquina motriz forma cuerpo con el generador o, si están separados y se presentan al mismo tiempo, las dos máquinas están diseñadas para formar cuerpo o montarlas en un basamento común (véanse las Consideraciones generales de la Sección), el conjunto se clasifica en esta partida.

Los grupos electrógenos para soldar sólo se clasifican aquí si se presentan aisladamente sin las cabezas o pinzas de soldar; en caso contrario, se clasifican en la **partida 85.15.**

II. CONVERTIDORES ROTATIVOS ELÉCTRICOS

Estas máquinas consisten esencialmente en la asociación de un generador eléctrico y de una máquina motriz con motor eléctrico que pueden montarse solidariamente en un zócalo, basamento o soporte común (grupos convertidores) o simplemente unirlos por dispositivos apropiados; se utilizan para transformar la naturaleza de la corriente (convertir la corriente alterna en continua o viceversa) o para modificar algunas de sus características, tales como la tensión, la frecuencia o la fase de la corriente alterna (por ejemplo,

elevar la frecuencia de 50 a 200 períodos o transformar una corriente monofásica en trifásica). Algunas de estas máquinas se denominan, a veces, transformadores rotativos.

PARTES

Salvo lo dispuesto con carácter general respecto a la clasificación de partes (véanse las Consideraciones generales de la Sección), las partes de las máquinas de esta partida se clasifican en la *partida 85.03...*”

- Como se señaló anteriormente en la etapa previa se represa el agua para obtener la mayor captación y asegurar un caudal óptimo y así alimentar a las turbinas, en el diseño de esta se contempla un nivel máximo de ruido de 90dB a un metro de distancia, en la información técnica también se indica que cada conjunto está compuesto básicamente por una Turbina Francis y un Generador Sincrono y que sus rotores estarán adaptados a través de un eje principal vertical compuesto, es decir los dos ejes turbina y generador estarán acoplados entre sí mediante bridas, también consta de lo siguiente: sistemas de regulación de velocidad con su hardware, servomotores. Las turbinas operaran de forma continua y manejaran un caudal promedio de: 13.33m³/s la Central Sarapullo y 33m³/s la Central Alluriquín con las siguientes velocidades de 450rpm y 300rpm respectivamente, mientras que los datos para la turbina de la minicentral es: caudal máximo de 4.5 m³/s y 600rpm de velocidad. Lo que concuerda con la nota explicativa anterior ya que es clara en señalar que los grupos electrógenos es una combinación de un generador eléctrico y de una máquina motriz y en nuestro caso las Turbinas Hidráulicas Francis en donde sus rotores conformaran un mismo eje vertical con los rotores de los generadores por lo que formaran un solo cuerpo y que se confirma con la nota legal 3 de la sección XVI lo que lleva a concluir que la función principal es la de generación y en virtud al análisis realizado considero a este conjunto de máquinas como una UNIDAD FUNCIONAL 2: SISTEMA GENERADOR DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA TOACHI-PILATÓN DE 254.5MW(de capacidad de generación: Pilaton Sarapullo 49MW, Toachi-Alluriquín de 204 y Minicentral Toachi de 1.4MW), continuando con el análisis señalo el texto de la partida 8504 y sus notas explicativas:

“85.04 Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos (por ejemplo, rectificadores) y bobinas de reactancia (autoinducción).

8504.10 - Balastos (reactancias) para lámparas o tubos de descarga

- Transformadores de dieléctrico líquido:

8504.21 - - De potencia inferior o igual a 650 kVA

8504.22 - - De potencia superior a 650 kVA pero inferior o igual a 10.000 kVA

8504.23 - - De potencia superior a 10.000 kVA

- Los demás transformadores:

8504.31 - - De potencia inferior o igual a 1 kVA

8504.32 - - De potencia superior a 1 kVA pero inferior o igual a 16 kVA

8504.33 - - De potencia superior a 16 kVA pero inferior o igual a 500 kVA

8504.34 - - De potencia superior a 500 kVA

8504.40 - Convertidores estáticos

8504.50 - Las demás bobinas de reactancia (autoinducción)

8504.90 - Partes

1. TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS

Los transformadores eléctricos son aparatos que, sin intervención de órganos en movimiento, transforman, por inducción y con una relación de transformación preestablecida o regulable, un sistema de corriente alterna en otro sistema de corriente alterna de intensidad, de tensión, de impedancia, etc., diferentes. Se componen generalmente de dos bobinados o más de alambres aislados, dispuestos en formas distintas alrededor de núcleos de hierro, generalmente paquetes de chapas, aunque en algunos casos (por ejemplo, transformadores de alta frecuencia) no haya núcleo magnético o que este núcleo sea de polvo de hierro aglomerado o de ferrita, etc. Uno de los bobinados constituye el circuito primario, el otro o los otros, el circuito secundario. Sin embargo, en ocasiones (autotransformadores) existe un solo bobinado en el que una parte es común al circuito primario y secundario. En los transformadores llamados blindados los bobinados están protegidos por una envolvente de hierro.

Algunos transformadores están diseñados para fines determinados; tal es el caso, por ejemplo, de los transformadores de adaptación, utilizados para equilibrar las impedancias de dos circuitos o, incluso, los transformadores llamados de medida (transformadores de tensión, transformadores de intensidad o combinados), que se utilizan para transformar los valores elevados o muy bajos de tensión o de intensidad en valores adaptados a los aparatos, tales como aparatos de medida, contadores de electricidad o relés de protección.

Esta partida cubre toda la gama de transformadores, cualquiera que sea el tipo o la utilización, tanto los balastos (reactancias inductivas limitadoras de corriente) para lámparas o tubos de descarga, como los modelos pequeños para instrumentos diversos, por ejemplo, juguetes o aparatos de radio, como los transformadores de gran potencia con dispositivos especiales de refrigeración (circulación de agua o aceite, ventilador, etc.) para centrales eléctricas, estaciones de interconexión de redes, estaciones o subestaciones de distribución, etc. Las frecuencias utilizadas varían desde la frecuencia de corriente de la red hasta las frecuencias muy altas.

También están incluidos aquí los dispositivos de acoplamiento equilibrador (baluns) que reducen las interferencias electromagnéticas equilibrando la impedancia entre dos líneas.

La potencia de un transformador es el número de kilovoltamperios (kVA) producidos en funcionamiento continuo a la tensión (o en su caso a la intensidad) y a la frecuencia nominal, dentro de los límites de la temperatura de funcionamiento nominal.

Sin embargo, los transformadores para soldadura sólo se clasifican aquí si se presentan sin las cabezas o pinzas de soldadura; en caso contrario, se clasifican en la **partida 85.15**.

Esta partida comprende igualmente las **bobinas de inducción** que desempeñan para la corriente continua un papel análogo al de los transformadores para la corriente alterna. Tienen un circuito primario y un circuito secundario; cuando al primero llega una corriente continua intermitente o variable, se produce en el segundo la corriente inducida correspondiente. Las bobinas de inducción tienen muchas aplicaciones en el montaje de instalaciones telefónicas. Se utilizan también en otras técnicas para obtener voltajes elevados. Se admiten aquí las bobinas de inducción de cualquier tipo y para cualquier uso, **con excepción** de las bobinas de encendido y de los elevadores de tensión de la **partida 85.11**.

...
...”

- Como se detalla en las especificaciones técnicas los transformadores son trifásicos e inmersos en aceite aislante, donde los terminales del bobinado primario están conectados al generadora través de las barras encapsuladas de fases aisladas de tipo continuo o al patio de maniobras y los terminales secundarios de 230KV son conectados a un pararrayos en SF6 o a la línea de transmisión de 230KV, poseen enfriamientos tipo OF-WF y ONAN-ONAF también es necesario indicar que en la central Sarapullo la potencia del transformador es 19MVA mientras que en la central Alluriquín es de 80MVA. Por todo lo antes descrito se puede observar que guarda concordancia con la nota explicativa ya que estos transformadores son de gran potencia y constan de dispositivos de refrigeración que son utilizados en las subestaciones de distribución o en nuestro caso en centrales eléctricas y que sus equipos adicionales como las celdas de media tensión, sistema de medición, sistema de cargador de baterías, transformadores auxiliares refuerzan la función principal de transformación por lo que todo este conjunto tiene una función netamente definida que se confirma con la nota legal 4 de la sección XVI y en virtud al análisis realizado considero a este conjunto de máquinas como una UNIDAD FUNCIONAL 3: SISTEMA TRANSFORMADOR DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA TOACHI-PILATÓN DE 254.5MW.

3. Conclusión

Del análisis a la información contenida en el presente trámite, se ha generado Informe Técnico No. DNR-DTA-

JCC-ATP-IF-2014-0014 suscrito por el Ing. Andrés Torres P., Especialista en Técnica Aduanera mismo que adjunto, así como los antecedentes y características expuestas en este oficio; es criterio técnico de esta Dirección Nacional acoger el contenido y conclusión que constan en el referido informe, el mismo que indica:

- “En virtud a las características descritas, en base a la información, fichas técnicas contenidas en el oficio presente, en aplicación de la Primera, Segunda a), Tercera b) y Sexta de las Reglas Generales de Interpretación del Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas y a las notas legales: 3, 4 y 5 de la sección XVI se concluye que las mercancías se clasificaran en tres unidades funcionales.

- **UNIDAD FUNCIONAL 1: SISTEMAS HIDROMECAÑICOS DE COMPUERTAS PARA LA GENERACIÓN HIDROELÉCTRICA TOACHI-PILATÓN DE 254.5MW** y que su listado de materiales se especifica en el Anexo I adjunto en el presente informe y que hace referencia a la lista de mercancías presentadas por el consultante, se clasifica dentro del Arancel Nacional de Importaciones vigente en la partida 8479, subpartida arancelaria:

8479.89.90	--- Los demás
------------	---------------

- **UNIDAD FUNCIONAL 2: SISTEMA GENERADOR DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA TOACHI-PILATÓN DE 254.5MW (de capacidad de generación: Pilaton Sarapullo 49MW, Toachi-Alluriquín de 204 y Minicentral Toachi de 1.4MW)**, y que su listado de materiales se especifica en el Anexo I adjunto en el presente informe y que hace referencia a la lista de mercancías presentadas por el consultante, se clasifica dentro del Arancel Nacional de Importaciones vigente en la partida 8502, subpartida arancelaria:

8502.39.10	--- De corriente alterna
------------	--------------------------

- **UNIDAD FUNCIONAL 3: SISTEMA TRANSFORMADOR DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA TOACHI-PILATÓN DE 254.5MW** y que su listado de materiales se especifica en el Anexo I adjunto en el presente informe y que hace referencia a la lista de mercancías presentadas por el consultante, se clasifica dentro del Arancel Nacional de Importaciones vigente en la partida 8504, subpartida arancelaria:

8504.23.00	-- De potencia superior a 10.000 kVA
------------	--------------------------------------

- Y por último las mercancías que no contribuyen a la función en conjunto de ninguna de las unidades funcionales antes mencionadas, por lo tanto siguen su propio régimen: VER ANEXO 2. ”

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

f.) Econ. Miguel Ángel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA.**

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.-
Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible,
Secretaría General, SENA E.

“Primero.- Delegar al/la Coordinador/a General de Gestión Aduanera del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la siguiente competencia determinada en literal h) del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en lo que respecta a: Absolver las consultas sobre el arancel de importaciones respecto de la clasificación arancelaria de las mercancías, con sujeción a las disposiciones contempladas en el Código Tributario, absolución que tendrá efectos vinculantes respecto de quien formula la consulta.”, esta Dirección Nacional acoge el contenido del pronunciamiento de clasificación arancelaria previsto en el Informe Técnico **DNR-DTA-JCC-JRA-IF-2014-021**, suscrito por el Ing. Quím. Jimmy Ramirez Zeas, Especialista Laboratorista 2, de la Jefatura de Clasificación, el cual en su parte dice:

1. **Informe sobre Consulta de Clasificación Arancelaria.-**

Oficio Nro. SENA E-DNR-2014-0053-OF

Guayaquil, 20 de enero de 2014

Asunto: CONSULTA DE CLASIFICACION ARANCELARIA (BATERIAS RECARGABLES AA - MARCA SONY)

Señor
Pablo Ribadeneira
Representante Legal
CYEDE CIA LTDA
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al documento **No. SENA E-DSG-2013-10617-E** en alcance al oficio SENA E-DNR-2013-0647-OF, suscrito por el Sr. Pablo Rivadeneira Fernandez, Gerente General de la compañía CYEDE CIA. LTDA, con Registro Único de contribuyente No. 1790236218001, oficio mediante el cual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la **Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las consultas de Consulta de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91** en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para el producto denominado comercialmente como **“BATERIAS RECARGABLES AA – MARCA SONY”**.

Por otro lado, en virtud de la delegación suscrita en la Resolución SENA E No. DGN-002 2011 publicada en Registro Oficial No. 377 del 03 de febrero del 2011 en la que Resuelve:

Fecha última de entrega de documentación:	23 de Diciembre del 2013
Solicitante:	Sr. Pablo Rivadeneira Fernandez, Gerente General de la compañía CYEDE CIA. LTDA, con Registro Único de contribuyente No. 1790236218001
Nombre comercial de la mercancía:	“BATERIAS RECARGABLES AA – MARCA SONY”
Presentación del producto:	Paquetes de dos unidades de baterías AA.
Marca & fabricante de la mercancía:	SONY
Material presentado:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicitud de consulta de clasificación arancelaria con opinión personal sobre clasificación. ▪ Copia certificada del Registro Único de Contribuyentes RUC. ▪ Fichas técnicas del producto ▪ Carta del fabricante. ▪ MSDS del producto. ▪ Muestra Física del Producto.

2. Análisis de la mercancía.-

Mercancía Marca & Fabricante Especificaciones Técnicas(*)

Definición: Batería recargable de níquel e hidruro metálico NH-AA

Forma de presentación: paquete de dos unidades.

Especificaciones:

Ítem	Condición	Especificación
Capacidad	Después de la carga nominal, corriente de descarga a 0.2 CmA.	Tip.2000 mAh/min. 1900 mAh
Voltaje nominal		1.2V/pila
Corriente de carga	Carga nominal (Cargada por 16 h)	190mA
Corriente de descarga	Descarga nominal	380mA
Voltaje final de descarga		1.0V/pila
Peso		Cerca de 30g.

“BATERIAS
RECARGABLES
AA – MARCA
SONY”

Fabricante:
SONY

Dimensiones:

Marca	Ítems	Estándares (mm)
A	Altura total	50.5 +0/-1.5
B	Altura de la terminal positiva	1.3 +0.5/-0.3
C	Diámetro externo	14.5 +0/-0.7

Uso:

En eléctrico de consumo, para dispositivos de alto consumo de energía o uso frecuente (cámaras digitales; reproductores de música, radios, juegos, equipos GPS, etc...)

Materiales o ingredientes en estado de carga:

Cátodo: Hidróxido de Níquel

Ánodo: Aleación absorbente de hidrógeno

Electrolito: KOH (Hidróxido de potasio) / NaOH (Hidróxido de sodio) / LiOH (Hidróxido de Litio)

* *Información tomada de la información técnica adjunta a la consulta.*

3. Análisis de clasificación arancelaria.-

REGLA 6:

Es así que en uso de la primera y sexta reglas Generales para la interpretación de la Nomenclatura Arancelaria; las que establecen:

“REGLA 1:

Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y notas.

*La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, **mutatis mutandis**, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel a efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario.”*

Considerando que el Arancel Nacional de Importaciones contiene el **Capítulo 85 “Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes**

y *accesorios de estos aparatos*". El mismo que en su interior posee la *partida 85.07 "Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares"*. La cual posee la siguiente estructura arancelaria:

"8507.10.00 - De plomo, de los tipos utilizados para arranque de motores de émbolo (pistón)

8507.20.00 - Los demás acumuladores de plomo

8507.30.00 - De níquel-cadmio

8507.40.00 - De níquel-hierro

8507.50.00 - De níquel-hidruro metálico

8507.60.00 - De iones de litio

8507.80.00 - Los demás acumuladores

8507.90 - Partes:

8507.90.10 - - Cajas y tapas

8507.90.20 - - Separadores

8507.90.30 - - Placas

8507.90.90 - - Las demás"

Revisando las notas explicativas respecto a esta partida, encontramos lo siguiente:

"Los acumuladores eléctricos o pilas secundarias se caracterizan por el hecho de que la acción electroquímica es reversible, de forma que el acumulador puede ser recargado. Se utilizan para acumular energía eléctrica y restituirla cuando se precisa. El paso de una corriente continua por un acumulador produce ciertas reacciones químicas (carga); cuando los bornes del acumulador se conectan después a un circuito exterior, estas reacciones químicas se producen en sentido inverso, generando así una corriente continua (descarga). El ciclo carga-descarga puede repetirse.

Los acumuladores están formados en esencia por un recipiente que contiene el electrolito en el que se sumergen dos electrodos con bornes para la conexión al circuito exterior. A veces, el recipiente está dividido en compartimientos, cada uno de ellos con electrodos y electrolito, constituyendo entonces un elemento acumulador, unido eléctricamente a los demás elementos, generalmente por un montaje en serie para producir una tensión más elevada. Los acumuladores pueden ensamblarse en baterías, el conjunto se coloca, a veces, en un chasis común que puede formar cuerpo con los propios recipientes del acumulador. Los acumuladores pueden ser de tipo húmedo o seco.

Los principales tipos de acumuladores son:

1) *Los acumuladores de plomo, en los que el electrolito es el ácido sulfúrico y la materia activa de los electrodos, plomo o un compuesto de plomo.*

2) **Los acumuladores alcalinos, en los que el electrolito suele ser de hidróxido de potasio o de litio, o de cloruro de tiónilo, y los electrodos son, por ejemplo, de:**

1º) **níquel o un compuesto de níquel para los electrodos positivos y de hierro o un compuesto de hierro, de cadmio o de un hidruro metálico para los negativos;**

2º) *óxido de cobalto litiado para los electrodos positivos y una mezcla de grafito para los negativos;*

3º) *carbono para los electrodos positivos y litio metálico o una aleación de litio para los negativos;*

4º) *óxido de plata para los electrodos positivos y cinc o un compuesto de cinc para los negativos.*

Según los casos, los electrodos consisten en láminas, placas o barras de materia activa o rejillas, tubos, etc., recubiertos o rellenos con tal materia. En cuanto a los recipientes para acumuladores de plomo, son generalmente de vidrio o, en el caso de los acumuladores para vehículos, de plástico, de caucho endurecido o de materias compuestas moldeadas. En las grandes baterías de acumuladores fijos, se utilizan también cajas de plástico o de madera forradas interiormente con vidrio u hojas de plomo. Los acumuladores alcalinos pueden ser de forma y tamaño específico, para incorporarse a los dispositivos a los que van a suministrar la electricidad. Pueden estar alojados en continentes estancos. Muchos acumuladores alcalinos se parecen exteriormente a las pilas o baterías de la partida 85.06".

4. **Conclusión.-**

Del análisis a la información contenida en el presente trámite, se ha generado **Informe Técnico No. DNR-DTA-JCC-JRA-IF-2014-021** suscrito por el Ing. Jimmy Ramírez, Especialista en Técnica Aduanera mismo que adjunto, así como los antecedentes y características expuestas en este oficio; es criterio técnico de esta Dirección Nacional acoger el contenido y conclusión que constan en el referido informe, el mismo que indica:

Del análisis realizado a la información técnica presentada, en aplicación de la Primera y Sexta Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria; **SE CONCLUYE** que la mercancía denominada comercialmente como **"BATERIAS RECARGABLES AA – MARCA SONY"**, se debe clasificar en la subpartida:

8507.50.00.00 - De níquel-hidruro metálico

Particular que informo para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

f.) Econ. Miguel Ángel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA.**

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.-
Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible,
Secretaría General, SENA E.

“Primero.- Delegar al/la Coordinador/a General de Gestión Aduanera del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la siguiente competencia determinada en literal h) del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en lo que respecta a: Absolver las consultas sobre el arancel de importaciones respecto de la clasificación arancelaria de las mercancías, con sujeción a las disposiciones contempladas en el Código Tributario, absolución que tendrá efectos vinculantes respecto de quien formula la consulta.”, esta Dirección Nacional acoge el contenido del pronunciamiento de clasificación arancelaria previsto en el Informe Técnico **DNR-DTA-JCC-JRA-IF-2014-022**, suscrito por el Ing. Quím. Jimmy Ramirez Zeas, Especialista Laboratorista 2, de la Jefatura de Clasificación, el cual en su parte dice:

1. **Informe sobre Consulta de Clasificación Arancelaria.-**

Oficio Nro. SENA E-DNR-2014-0054-OF

Guayaquil, 20 de enero de 2014

Asunto: CONSULTA DE CLASIFICACION ARANCELARIA (BATERIAS RECARGABLES AAA - MARCA SONY)

De mi consideración:

En atención al documento **No. SENA E-DSG-2013-10618-E** en alcance al oficio SENA E-DNR-2013-0647-OF, suscrito por el Sr. Pablo Rivadeneira Fernandez, Gerente General de la compañía CYEDE CIA. LTDA, con Registro Único de contribuyente No. 1790236218001, oficio mediante el cual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la **Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las consultas de Consulta de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91** en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para el producto denominado comercialmente como **“BATERIAS RECARGABLES AAA – MARCA SONY”**.

Por otro lado, en virtud de la delegación suscrita en la Resolución SENA E No. DGN-002 2011 publicada en Registro Oficial No. 377 del 03 de febrero del 2011 en la que Resuelve:

Fecha última de entrega de documentación:	23 de Diciembre del 2013
Solicitante:	Sr. Pablo Rivadeneira Fernandez, Gerente General de la compañía CYEDE CIA. LTDA, con Registro Único de contribuyente No. 1790236218001
Nombre comercial de la mercancía:	“BATERIAS RECARGABLES AAA– MARCA SONY”
Presentación del producto:	Paquetes de dos unidades de baterías AAA.
Marca & fabricante de la mercancía:	SONY
Material presentado:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicitud de consulta de clasificación arancelaria con opinión personal sobre clasificación. ▪ Copia certificada del Registro Único de Contribuyentes RUC. ▪ Fichas técnicas del producto ▪ Carta del fabricante. ▪ MSDS del producto. ▪ Muestra Física del Producto.

2. Análisis de la mercancía.-

Mercancía Marca & Fabricante Especificaciones Técnicas(*)

Definición: Batería recargable de níquel e hidruro metálico NH-AA

Forma de presentación: paquete de dos unidades.

Especificaciones:

Ítem	Condición	Especificación
Capacidad	Después de la carga nominal, corriente de descarga a 0.2 CmA.	Tip.800 mAh/min. 750 mAh
Voltaje nominal		1.2V/pila
Corriente de carga	Carga nominal (Cargada por 16 h)	75mA
Corriente de descarga	Descarga nominal	150mA
Voltaje final de descarga		1.0V/pila
Peso		Cerca de 13g.

“BATERIAS
RECARGABLES AA Fabricante:
– MARCA SONY” SONY

Dimensiones:

Marca	Ítems	Estándares (mm)
A	Altura total	44.5 +0/-1.2
B	Altura de la terminal positiva	>=0.8
C	Diámetro externo	10.5 +0/-1.0

Uso:

En eléctrico de consumo, para dispositivos de lato consumo de enrgia o uso frecuente (cámaras digitales; reproductode música, radios, juegos, equipos GPS, etc...

Materiales o ingredientes en estado de carga:

Cátodo: Hidróxido de Níquel

Ánodo: Aleación absorbente de hidrógeno

Electrolito: KOH (Hidróxido de potasio) / NaOH (Hidróxido de sodio) / LiOH (Hidróxido de Litio)

* *Información tomada de la información técnica adjunta a la consulta.*

3. Análisis de clasificación arancelaria.-

REGLA 6:

Es así que en uso de la primera y sexta reglas Generales para la interpretación de la Nomenclatura Arancelaria; las que establecen:

La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, mutatis mutandis, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel a efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario.”

“REGLA 1:

Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y notas.

Considerando que el Arancel Nacional de Importaciones contiene el **Capítulo 85 “Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes**

y *accesorios de estos aparatos*". El mismo que en su interior posee la *partida 85.07 "Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares"*. La cual posee la siguiente estructura arancelaria:

"8507.10.00 - De plomo, de los tipos utilizados para arranque de motores de émbolo (pistón)

8507.20.00 - Los demás acumuladores de plomo

8507.30.00 - De níquel-cadmio

8507.40.00 - De níquel-hierro

8507.50.00 - De níquel-hidruro metálico

8507.60.00 - De iones de litio

8507.80.00 - Los demás acumuladores

8507.90 - Partes:

8507.90.10 - - Cajas y tapas

8507.90.20 - - Separadores

8507.90.30 - - Placas

8507.90.90 - - Las demás"

Revisando las notas explicativas respecto a esta partida, encontramos lo siguiente:

"Los acumuladores eléctricos o pilas secundarias se caracterizan por el hecho de que la acción electroquímica es reversible, de forma que el acumulador puede ser recargado. Se utilizan para acumular energía eléctrica y restituirla cuando se precisa. El paso de una corriente continua por un acumulador produce ciertas reacciones químicas (carga); cuando los bornes del acumulador se conectan después a un circuito exterior, estas reacciones químicas se producen en sentido inverso, generando así una corriente continua (descarga). El ciclo carga-descarga puede repetirse.

Los acumuladores están formados en esencia por un recipiente que contiene el electrólito en el que se sumergen dos electrodos con bornes para la conexión al circuito exterior. A veces, el recipiente está dividido en compartimientos, cada uno de ellos con electrodos y electrólito, constituyendo entonces un elemento acumulador, unido eléctricamente a los demás elementos, generalmente por un montaje en serie para producir una tensión más elevada. Los acumuladores pueden ensamblarse en baterías, el conjunto se coloca, a veces, en un chasis común que puede formar cuerpo con los propios recipientes del acumulador. Los acumuladores pueden ser de tipo húmedo o seco.

Los principales tipos de acumuladores son:

1) *Los acumuladores de plomo, en los que el electrólito es el ácido sulfúrico y la materia activa de los electrodos, plomo o un compuesto de plomo.*

2) **Los acumuladores alcalinos, en los que el electrólito suele ser de hidróxido de potasio o de litio, o de cloruro de tiónilo, y los electrodos son, por ejemplo, de:**

1°) **níquel o un compuesto de níquel para los electrodos positivos y de hierro o un compuesto de hierro, de cadmio o de un hidruro metálico para los negativos;**

2°) *óxido de cobalto litiado para los electrodos positivos y una mezcla de grafito para los negativos;*

3°) *carbono para los electrodos positivos y litio metálico o una aleación de litio para los negativos;*

4°) *óxido de plata para los electrodos positivos y cinc o un compuesto de cinc para los negativos.*

Según los casos, los electrodos consisten en láminas, placas o barras de materia activa o rejillas, tubos, etc., recubiertos o rellenos con tal materia. En cuanto a los recipientes para acumuladores de plomo, son generalmente de vidrio o, en el caso de los acumuladores para vehículos, de plástico, de caucho endurecido o de materias compuestas moldeadas. En las grandes baterías de acumuladores fijos, se utilizan también cajas de plástico o de madera forradas interiormente con vidrio u hojas de plomo. Los acumuladores alcalinos pueden ser de forma y tamaño específico, para incorporarse a los dispositivos a los que van a suministrar la electricidad. Pueden estar alojados en continentes estancos. Muchos acumuladores alcalinos se parecen exteriormente a las pilas o baterías de la partida 85.06".

4. **Conclusión.-**

Del análisis a la información contenida en el presente trámite, se ha generado **Informe Técnico No. DNR-DTA-JCC-JRA-IF-2014-021** suscrito por el Ing. Jimmy Ramírez, Especialista en Técnica Aduanera mismo que adjunto, así como los antecedentes y características expuestas en este oficio; es criterio técnico de esta Dirección Nacional acoger el contenido y conclusión que constan en el referido informe, el mismo que indica:

Del análisis realizado a la información técnica presentada, en aplicación de la Primera y Sexta Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria; **SE CONCLUYE** que la mercancía denominada comercialmente como "**BATERIAS RECARGABLES AAA – MARCA SONY**", se debe clasificar en la subpartida:

8507.50.00.00 - De níquel-hidruro metálico

Particular que informo para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

f.) Econ. Miguel Ángel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA.**

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.-
Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible,
Secretaría General, SENA E.

Oficio Nro. SENA E-DNR-2014-0059-OF

Guayaquil, 21 de enero de 2014

Asunto: CONSULTA DE CLASIFICACION ARANCELARIA GUANTES DE NITRILO DE EXAMINACION NO ESTERILES - MV ASOCIADOS

Señora
Rosa Villagómez
Gerente General
MV ASOCIADOS
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al documento **No. SENA E-DSG-2014-0539-E.**, suscrito por la Señora Rosa Aurelia Villagómez Urresta, en calidad de Gerente General y Representante Legal de la empresa **MV ASOCIADOS**, con Registro Único de contribuyente **No. 1791402235001**, oficio mediante el cual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la **Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las consultas de Consulta de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91** en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para el producto denominado comercialmente como **“GUANTES DE NITRILO DE EXAMINACION NO ESTÉRILES”**.

Por otro lado, de acuerdo a resolución No. DGN-002-2011, el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, en el ejercicio de la atribución y competencia establecida en el literal h) del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en concordancia la Ley de Modernización del Estado, el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, con estos antecedentes resuelven:

En tal virtud, de acuerdo a resolución No. DGN-002-2011, el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, en el ejercicio de la atribución y competencia establecida en el literal h) del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en concordancia la Ley de Modernización del Estado, el Estatuto del Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva, con estos antecedentes resuelven:

PRIMERO.- Delegar al/la Coordinador/a General de Gestión Aduanera del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la siguiente competencia determinada en literal h. del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No.351 del 29 de diciembre del 2010, en lo que respecta a: Absolver las consultas sobre el arancel de importaciones respecto de la clasificación arancelaria de las mercancías, con sujeción a las disposiciones contempladas en el Código Tributario, absolución que tendrá efectos vinculantes respecto de quien formula la consulta...”; esta Dirección Nacional de Gestión de Riesgos y Técnica Aduanera antes Coordinación General de Gestión Aduanera acoge el contenido del pronunciamiento de clasificación arancelaria previsto en el **Informe Técnico No. DNR-DTA-JCC-KOV-IF-2014-027**, suscrito por la Ing. Katuska Olivo Vera, Especialista Laboratorista 1 de la Jefatura de Clasificación, el mismo que concluye:

I.- Informe sobre Consulta de Clasificación Arancelaria.-

Fecha última de entrega de documentación:	15 de enero del 2014
Solicitante:	Sra. Rosa Aurelia Villagómez Urresta, Representante Legal de la empresa MV ASOCIADOS.
Nombre comercial de la mercancía:	“GUANTES DE NITRILO DE EXAMINACION NO ESTÉRILES”.
Presentación del producto:	Cajas de 200 piezas.
Marca & fabricante de la mercancía:	Marca: MAXTER Fabricante: Maxter Glove Manufacturing Sdn Bhd.
Material presentado:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicitud de consulta de clasificación arancelaria con opinión personal sobre clasificación. ▪ Nombramiento del Representante Legal de la Sra. Rosa Aurelia Villagómez Urresta. ▪ Especificaciones técnicas ▪ Certificado de venta libre ▪ Fotocopia de cédula de identidad del Representante Legal. ▪ Copia del Ruc. ▪ Croquis del Embalaje de la caja. ▪ Composición del polvo trullo nitrilo. ▪ Muestra Física del Producto.

2.- Análisis de la mercancía.-

Mercancía	Marca & Fabricante	Especificaciones Técnicas(*)
"GUANTES DE NITRILO DE EXAMINACION NO ESTERILES"	Maxter Glove Manufacturing Sdn Bhd.	<p>Definición y características: Guantes de nitrilo de examinación no estériles.</p> <p>Composición: Nitrilo</p> <p>Marca: Maxter</p> <p>Modelo: Teal Powder Free Nitrile Examination Gloves</p> <p>Fabricante: Maxter Glove Manufacturing Sdn Bhd</p> <p>País de Origen: Malaysia</p> <p>Uso: Análisis de laboratorio, control de calidad, trabajos técnicos, trabajos domésticos, etc.</p>

Características obtenidas de la Información adjunta al oficio SENAE-DSG-2014-0539-E.

De acuerdo a la información proporcionada mediante memorando No. SENAE-DSG-2014-0539-E, así como la expuesta en las fichas técnicas de la mercancía, se puede informar que el producto conocido comercialmente como "GUANTES DE NITRILO DE EXAMINACION NO ESTERILES", marca "MAXTER", son guantes constituidos de material sintético (acrilonitrilo-butadieno, NBR), el cual es un caucho sintético, copolímero formado por acrilonitrilo (ACN) y butadieno, resistente y flexibles, no esterilizados ni quirúrgicos.

3.- Análisis de clasificación arancelaria.-

Es así que en uso de la primera y sexta reglas Generales para la interpretación de la Nomenclatura Arancelaria; las que establecen:

"REGLA 1:

Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y notas.

REGLA 6:

La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, **mutatis mutandis**, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel a efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario."

Es así aplicación de la primera regla de interpretación de la nomenclatura, la cual indica que "Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a

los textos de dichas partidas y notas; es así que en el arancel nacional de importaciones vigente en la **Sección VII, CAPITULO 40**, el cual indica textualmente: "…CAPITULO 40

CAUCHO Y SUS MANUFACTURAS

Notas.

1. En la Nomenclatura, salvo disposición en contrario, **la denominación caucho comprende los productos siguientes**, incluso vulcanizados o endurecidos: caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y gomas naturales análogas, **caucho sintético**, caucho facticio derivado de los aceites y todos estos productos regenerados.
2. Este Capítulo no comprende:
 - a) los productos de la Sección XI (materias textiles y sus manufacturas);
 - b) el calzado y partes del calzado, del Capítulo 64;
 - c) los sombreros, demás tocados, y sus partes, incluidos los gorros de baño, del Capítulo 65;
 - d) las partes de caucho endurecido para máquinas y aparatos mecánicos o eléctricos, así como todos los objetos o partes de objetos de caucho endurecido para uso electrotécnico, de la Sección XVI;
 - e) los artículos de los Capítulos 90, 92, 94 o 96;
 - f) los artículos del Capítulo 95, excepto los guantes

CONSIDERACIONES GENERALES**Definición de caucho**

El término caucho está definido en la Nota 1 de este Capítulo. En este Capítulo, como en cualquier otro Capítulo de la Nomenclatura, este término se aplica, salvo disposiciones en contrario, a los productos siguientes:

- 1) *Al caucho natural, balata, gutapercha, guayule, chicle y gomas naturales análogas (es decir, análogas al caucho) (véase la Nota Explicativa de la partida 40.01)*
- 2) *Al caucho sintético, tal como se define en la Nota 4 de este Capítulo. Para los ensayos estipulados en la Nota 4, debe vulcanizarse con azufre una muestra de la materia sintética no saturada o de una materia de los tipos precisados en la Nota 4 c) (en bruto sin vulcanizar) y después someterla a un ensayo de alargamiento y de recuperación (véase la Nota Explicativa de la partida 40.02). En consecuencia, en el caso de las materias que contengan sustancias no autorizadas por la Nota 4 (por ejemplo, aceite mineral), este ensayo se realizará con una muestra que no contenga esas sustancias o en la que esas sustancias se hayan separado. En el caso de manufacturas de caucho vulcanizado que no puedan someterse a los ensayos tal como se presentan, es necesario disponer de una muestra de la materia en bruto sin vulcanizar a partir de la cual se han obtenido para proceder al ensayo necesario. Sin embargo, no se requiere ningún ensayo para los tioplastos que se consideran caucho sintético según la definición...*

Por otro lado en la **partida 40.15**, se encuentran clasificadas las **"Prendas de vestir, guantes, mitones y manoplas y demás complementos (accesorios), de vestir, para cualquier uso, de caucho vulcanizado sin endurecer"**, la cual obedece a la siguiente estructura:

"...40.15 Prendas de vestir, guantes, mitones y manoplas y demás complementos (accesorios), de vestir, para cualquier uso, de caucho vulcanizado sin endurecer.

– Guantes, mitones y manoplas:

4015.11 -- Para cirugía

4015.19 -- Los demás

Ya estén confeccionados por pegado, costura o de otro modo, esta partida comprende las prendas, **guantes**, mitones y manoplas y demás complementos de vestir, por ejemplo, las prendas de vestir, guantes, delantales, etc., de protección para cirujanos y radiólogos, las prendas para buzos o submarinistas, etc.:

- 1) *Totalmente de caucho.*
- 2) *De tejido, incluso de punto, fieltro y tela sin tejer, impregnados, recubiertos, revestidos o estratificados con caucho **excepto** los clasificados en la **Sección XI** (véase la Nota 3 del Capítulo 56 y la Nota 4 del Capítulo 59).*
- 3) *De caucho combinado con partes de materias textiles, siempre que conserven el carácter esencial de artículos de caucho.*

Entre los artículos susceptibles de clasificarse en uno de los tres grupos mencionados anteriormente, conviene citar: las esclavinas, mandiles, sobaqueras, baberos, fajas, fajas-corsé, etc.

Se excluyen de este Capítulo:

- a) *Las prendas y complementos de vestir de materias textiles combinadas con hilos de caucho (**capítulos 61 ó 62**).*
- b) *El calzado y partes de calzado del **Capítulo 64**.*
- c) *Los artículos de sombrerería y las partes de estos artículos del **Capítulo 65**, incluidos los gorros de baño.*

Nota explicativa de subpartida.

Subpartida 4015.11

Se consideran guantes para cirugía los artículos delgados de los tipos utilizados por los cirujanos, fabricados por inmersión, que presentan una gran resistencia al rasgado. Se presentan generalmente en envases estériles..."

4- Muestra.-

*La muestra recibida denominada comercialmente como **"GUANTES DE NITRILO DE EXAMINACION NO ESTERILES"**, e ingresada mediante **Documento No. SENAE-DSG-2014-0539-E**, permanecerá como contra muestra en la bodega del Laboratorio Central.*

5.- Conclusión.-

*En virtud de las consideraciones, revisiones y análisis a la información adjunta al oficio **No.SENAE-DSG-2014-053-E**, y considerando que la mercancía importada por la empresa **MV ASOCIADOS**, denominada comercialmente como **"GUANTES DE NITRILO DE EXAMINACION NO ESTERILES"**, la cual son guantes de nitrilo(acrilonitrilo-butadieno, NBR); en aplicación de la Primera y Sexta Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria.-**SE CONCLUYE.-** que la mercancía al estar **elaborado de caucho sintético**, se clasifica dentro del Arancel Nacional de Importaciones Vigente, en la Sección **VII**, Capítulo **40**, partida **40.15**, subpartida arancelaria **4015.19.90- -Los demás**.*

Particular que informo para los fines pertinentes.

f.) Econ. Miguel Ángel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA.**

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.-
Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible,
Secretaría General, SENAE.

Oficio Nro. SENA-E-DNR-2014-0063-OF

Guayaquil, 23 de enero de 2014

Asunto: CONSULTA SOBRE CALSIFICACIÓN ARANCELARIA MERCANCIA DE NOMINADA COMERCIALMENTE COMO UNIDAD FUNCIONAL PLANTA FOTOVOLTAICA SANSAU 2014

Señor
Eduardo Javier Sánchez Saucedo
Gerente General
SANSAU S.A.
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al Oficio s/n, ingresado con documento No. SENA-E-DSG-2014-0126-E con fecha de ingreso 06 de enero del 2014, suscrito por el Sr. Sánchez Saucedo Eduardo Javier quien se dirige en calidad de Gerente General de la compañía SANSAU S.A. oficio en el cual de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la **Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las Consultas de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91 en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano**, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para la mercancía denominada comercialmente **UNIDAD FUNCIONAL: PLANTA FOTOVOLTAICA SANSAU 2014 DE CAPACIDAD 995KW.**

Por otro lado, en virtud de la delegación suscrita en la Resolución SENA-E No. DGN-002-2011 publicada en Registro Oficial No. 377 del 03 de febrero del 2011 en la que Resuelve: "Primero.- Delegar al/la Coordinador/a General de Gestión Aduanera del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la siguiente competencia determinada en literal h) del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en lo que respecta a: Absolver las consultas sobre el arancel de importaciones respecto de la clasificación arancelaria de las mercancías, con sujeción a las disposiciones contempladas en el Código Tributario, absolución que tendrá efectos vinculantes respecto de quien formula la consulta."

1. INFORME SOBRE CONSULTA DE CLASIFICACIÓN ARANCELARIA

Fecha de entrega de documentación	Consulta de Clasificación: 06 de enero del 2014.
Compañía	SANSAU S.A. RUC No. 0992723343001.
Solicitante	Sr. Sánchez Saucedo Eduardo Javier.
Nombre comercial de la mercancía	UNIDAD FUNCIONAL: PLANTA FOTOVOLTAICA SANSAU 2014 DE CAPACIDAD 995KW.

Marca, Modelo & Proveedor de la Mercancía	Marcas: CMEC – SUNLIGHT – SCHEIDER ELECTRIC –MERLIN GERIN – KLNE – JIANGSU Modelos: SLP245-20 – PRISMA IPM – SOLARTEC CENTRAL 500KW – SM6 – DC10-50/5/0.12-SCB10-1250/13.8/0.3*2.
Material presentado	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud de consulta de clasificación arancelaria que incluye opinión del consultante. • Entrega de los documentos siguientes: • Registro Único del Contribuyente de la compañía WILDTECSA S.A. • Copia de la cédula de Identidad del Sr. Sánchez Saucedo Eduardo Javier. Gerente General de la compañía. • Información Presentada: • Planos Técnicos y Diagramas Unifilares de la Unidad Funcional. • Fichas Técnicas proporcionados por los fabricantes de los componentes. • Información en medio magnética: Planos y Consulta de Clasificación, planos diagramas, croquis, listado de materiales, fichas técnicas del inversor, del sistema de rastreo y de las estructuras.

2. DESCRIPCION DEL PROCESO

- Es necesario hacer referencia sobre los siguientes términos:
 - Fotovoltaico.- La célula fotovoltaica es un dispositivo electrónico que permite transformar la energía luminosa (fotones) en energía eléctrica (flujo de electrones libres). Al grupo de células fotovoltaicas se las conoce como: Panel Fotovoltaico (PF o PV) que se las conecta en arreglos de circuitos en serie y paralelo para aumentar la tensión y la intensidad, esta corriente eléctrica es de tipo continua.
 - Convertidor Eléctrico Estático.- A diferencia de los convertidores de potencia eléctrica compuestos por máquinas eléctricas rotatorias tales como grupo motor-generator, efectúa el cambio de potencia eléctrica sin emplear elementos móviles sino a través de dispositivos semiconductores de potencia.

- SANSAU S.A. empresa promotora del proyecto de instalación y de operación que está asentada al este de la provincia del Guayas y legalmente mediante Regulación No. CONELEC -004/11 del Consejo Nacional de Electricidad donde se informa que el Complejo Fotovoltaico es de una capacidad de 995KW, el cual estará instalado en la parroquia La Victoria (Ñauza) del Cantón Salitre.

1. Diagrama de la Unidad Funcional

- En el diagrama unifilar anterior se puede observar los bloques principales del que está conformado la unidad funcional:
 - Generación Fotovoltaica de Energía Eléctrica Continúa - PV JUNCTION BOX.
 - Gabinete para la Distribución de Energía DC - DC POWER DISTRIBUTION CABINET.
 - Conversión de Energía Eléctrica Continúa en Alterna-INVERTER.
 - Gabinete para la Distribución de Energía AC - AC POWER DISTRIBUTION CABINET.
 - Transformación de Energía Eléctrica de Baja Tensión a Media Tensión – TRANSFORMER 1250KVA.
- Y en la información adjunta se describen los siguientes sistemas que son parte integrante de la Unidad Funcional:
 - Sistema de Monitorización.
 - Panel y transformador de distribución para servicios auxiliares.
 - Sistema de Ventilación.
 - Y todo esto viene acompañado de una Infraestructura Eléctrica.

2. Análisis Merceológico

- La Unidad Funcional para la Generación Fotovoltaica de Energía Eléctrica, es una planta que tiene como función principal inyectar energía eléctrica alterna a la red pública que es de media tensión a 13.8KV, lo cual es generada mediante la captación de radiación solar. A continuación se muestra los componentes de esta planta:

1. Paneles Fotovoltaicos

- En el diagrama unifilar el sistema muestra que hay dos unidades de potencia del arreglo de paneles fotovoltaicos con una potencia de 500KW, cada arreglo se presenta con ocho cajas de unión, a continuación se lista las principales características de los paneles fotovoltaico:
 - Marca: CMEC

- Modelo: SLP245-20
- Potencia 245W
- Corriente: 8.18 A.
- Voltaje de Operación: 30.50V
- Dimensiones: 1640x992x40 mm
- Peso: 25Kg.
- Temperatura de trabajo: -40°C a +85°C.
- Todos estos paneles son conectados en circuitos serie-paralelo y así alcanzar la potencia total de 995KW. Todas las cajas de conexión se conectan en paralelo al gabinete de distribución DC para luego ir al inversor, en la lista de materiales se informa que se importaran 4290 paneles que se conectara en 224 arreglos y que en su ficha técnica su potencia es de 245W, lo que genera una potencia de 1.05MW o 1051KW lo que corresponde a la potencia del proyecto de 995KW, por tal dicha cantidad de paneles fotovoltaicos es correcta.

2. Inversor de Corriente.

- Los inversores son trifásicos de voltaje de salida 300V_{AC}, los dos juegos de inversores se conectan hacia un gabinete de distribución AC y este se conectara al transformador amplificador, su potencia es de 1250KVA con lo cual se podrá acoplar la potencia de los paneles fotovoltaicos hacia la red de media tensión de 13.8KV. Para reducir las pérdidas y asegurar un alto factor de potencia de 0.95 se usara un compensador de potencia reactiva que utiliza capacitores de compensación de alto voltaje, su potencia es de 300KVAR, las principales características del inversor es:
 - Máxima Potencia de entrada desde los PV: 550KW.
 - Máximo Voltaje de entrada desde los PV: 900V_{DC}.
 - Máxima entrada de corriente: 1000 A.
 - Salida de Corriente: 962 A.
 - Potencia de Salida: 500KW.
 - Factor de Potencia: 0.9 ajustable.
 - Máxima Eficiencia: 98%.
 - Dimensiones: 1600x2225x800(mm) (An x Al x P).

3. Transformador de Potencia

- El equipo que se encargara de transferir la potencia que generan los paneles fotovoltaicos e inyectar a la red de media tensión es el transformador de una potencia de 1250KVA, que es de tipo seco de bajas perdidas en configuración estrella-delta, modelo: SCB10-12050,13.8KV, 60Hz.

- También es necesario señalar que para reducir las pérdidas se instalara un compensador de potencia reactiva de capacidad 0.30MVAR con lo que sea asegura un promedio mensual del factor de potencia superior a 0.95.
- Además es necesario hacer una estimación de la eficiencia de cada etapa de este sistema:
 - Eficiencia de los Paneles Fotovoltaicos.- con una intensa radiación solar generan unos 1000W/m², por tal la superficie siempre debe estar libre de polvo.
 - Inversor.- Diseñado para tener máxima conversión de energía DC de su entrada con respecto a su salida AC trifásica, por lo que tiene una eficiencia de 97%.
 - Transformador.- La salida del inversor se conecta al transformador elevador de que conecta la potencia generada de los PV hacia la red de media tensión y que tiene una eficiencia del 94%.

4. Infraestructura Eléctrica

- Está compuesta por:
 - Esta estructura debe estar diseñada para el equipo eléctrico este en una disposición adecuada.
 - Estructura de seguridad grado II, la estructura tiene una duración de 50 años también la estructura está diseñada para soportar una presión de 2KN/m².
 - La construcción eléctrica incluye: Dispatching Room, Guard House, Toilets, Lounge, HV Power Distribution Room

5. Planta de Monitoreo

- Posee una interface de conexión para comunicación RS485, otro para conexión Ethernet con un switch para 24 puertos y gracias a esto podemos tener una amplia comunicación con el sistema SCADA; su sistema de reloj debe estar sincronizado con el sistema de reloj del inversor para asegurar la consistencia de los datos.
- Otra característica importante del sistema es su monitoreo de forma continua:
 - Potencia Total, Energía Total Generada.
 - El sistema Monitorea las cajas de distribución de los paneles fotovoltaicos, Parámetros de los Inversores como: corriente, voltaje, factor de potencia, etc.
 - Estatus y sistema de Alarmas de la Planta, así como su registro de eventos en la base de datos del sistema de la planta y todo gracias a su Modbus Server que incluye dos protocolos Modbus: RTU y TCP.

3. Análisis Arancelario

1. Se debe considerar la Nota Legal 4 y 5 de la Sección XVI que disponen:

Nota 4:

Cuando una máquina o una combinación de máquinas estén constituidas por elementos individualizados (incluso separados o unidos entre sí por tuberías, órganos de transmisión, cables eléctricos o de otro modo) para realizar conjuntamente una función netamente definida, comprendida en una de las partidas de los Capítulos 84 u 85, el conjunto se clasifica en la partida correspondiente a la función que realice.

Nota 5:

Para la aplicación de las Notas que preceden, la denominación máquinas abarca a las máquinas, aparatos, dispositivos, artefactos y materiales diversos citados en las partidas de los Capítulos 84 u 85.

2. Así como se debe tener en cuenta las Notas Explicativas III y VII de la sección XVI, que adjuntamos a continuación:

III. APARATOS, INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS AUXILIARES

(Véanse las Reglas generales interpretativas 2 a) y 3 b), así como las Notas de Sección 3 y 4)

Los aparatos, instrumentos y dispositivos auxiliares de control, de medida, de verificación (manómetros, termómetros, indicadores de nivel, etc., cuentarrevoluciones o contadores de producción, interruptores horarios, cuadros, armarios y pupitres de mando o reguladores automáticos) que se presenten con la máquina a la que corresponden.

VII. UNIDADES FUNCIONALES

Esta Nota se aplica cuando una máquina o una combinación de máquinas está constituida por elementos individualizados diseñados para realizar conjuntamente una función netamente definida, comprendida en una de las partidas del Capítulo 84 o, más frecuentemente, del Capítulo 85. El hecho de que por razones de comodidad, por ejemplo, estos elementos estén separados o unidos entre sí por conductos (de aire, de gas comprimido, de aceite, etc.), de dispositivos de transmisión, cables eléctricos o de otro modo, no se opone a la clasificación del conjunto en la partida correspondiente a la función que realice.

Para la aplicación de esta Nota, los términos para realizar conjuntamente una función netamente definida alcanzan solamente a las máquinas o combinaciones de máquinas necesarias para realizar la función propia del conjunto que constituye la unidad funcional, con exclusión de las máquinas o aparatos que tengan funciones auxiliares y no contribuyan a la función del conjunto.

- 1) *Los sistemas hidráulicos formados por un conjunto hidráulico (que comprende esencialmente una bomba hidráulica, un motor eléctrico, un dispositivo de mando por medio de válvulas y un depósito de aceite), por cilindros hidráulicos y por las tuberías necesarias para la conexión de los cilindros al conjunto hidráulico (partida 84.12).*

2) El material, máquinas y aparatos para la producción de frío cuyos elementos no formen un solo cuerpo y estén unidos entre sí por tuberías por las que circula un fluido refrigerante (partida 84.18).

3) Las instalaciones de riego constituidas por una central con filtros, inyectores y válvulas y canalizaciones primarias o secundarias, principalmente, enterradas, y una red de superficie (partida 84.24).

....
....

Hay que observar que los elementos constitutivos que no respondan a las condiciones establecidas en la Nota 4 de la Sección XVI siguen su propio régimen. Es principalmente el caso de los sistemas de vídeo vigilancia en circuito cerrado, formados por la combinación de un número variable de cámaras de televisión y de monitores de vídeo conectados por medio de cables coaxiales con un controlador del sistema, por conmutadores, por tableros receptores de audio y, eventualmente, por máquinas automáticas de tratamiento y procesamiento de datos (para guardar datos) y/o por aparatos de grabación o de reproducción de imagen y sonido (vídeos).”

3. Indicamos las notas explicativas y texto de la partida 8501:

85.01 Motores y generadores, eléctricos, excepto los grupos electrógenos.

8501.10 - Motores de potencia inferior o igual a 37,5 W

8501.20 - Motores universales de potencia superior a 37,5 W

- Los demás motores de corriente continua; generadores de corriente continua:

8501.31 -- De potencia inferior o igual a 750 W

8501.32 -- De potencia superior a 750 W pero inferior o igual a 75 kW

8501.33 -- De potencia superior a 75 kW pero inferior o igual a 375 kW

8501.34 -- De potencia superior a 375 kW

8501.40 - Los demás motores de corriente alterna, monofásicos

- Los demás motores de corriente alterna, polifásicos:

8501.51 -- De potencia inferior o igual a 750 W

8501.52 -- De potencia superior a 750 W pero inferior o igual a 75 kW

8501.53 -- De potencia superior a 75 kW

- Generadores de corriente alterna (alternadores):

8501.61 -- De potencia inferior o igual a 75 kVA

8501.62 -- De potencia superior a 75 kVA pero inferior o igual a 375 kVA

8501.63 -- De potencia superior a 375 kVA pero inferior o igual a 750 kVA

8501.64 -- De potencia superior a 750 kVA

II. GENERADORES ELÉCTRICOS

....
....

Se clasifican igualmente en esta partida, los generadores fotovoltaicos, que consisten en paneles de células fotovoltaicas combinadas con otros dispositivos, tales como acumuladores de almacenado, electrónica de gestión (regulador de tensión u ondulator, etc.), así como los paneles o los módulos equipados con dispositivos, incluso muy sencillos (por ejemplo, diodos para dirigir la corriente), que permiten proporcionar energía directamente utilizable, por ejemplo, por un motor o un aparato de electrólisis.

La producción de la energía eléctrica se efectúa en este caso gracias a fopilas solares (o células solares) que transforman directamente la energía solar en energía eléctrica (conversión fotovoltaica).

Esta partida comprende los generadores de cualquier tipo y para cualquier uso, ya se trate de grandes dinamos o alternadores para centrales eléctricas, de los diversos generadores de dimensiones variables utilizados en los barcos, casas de campo aisladas, en las locomotoras diesel-eléctricas, en la industria (por ejemplo, para electrólisis o soldadura) o, incluso, los pequeños generadores auxiliares (excitatrices) utilizados para excitar las bobinas de inducción de otros generadores.

Se **excluyen** además de esta partida:

a) Los rodillos motores o tambores motores, los tambores de rodillos con motor eléctrico incorporado, para transportadores de banda o de rodillos (**partida 84.31**).

b) Los motovibradores y los vibradores electromagnéticos de la **partida 84.79** (véase la Nota explicativa de esta partida).

c) Los generadores eléctricos combinados con una máquina motriz (**partida 85.02**).

d) Los generadores de alta tensión (**partida 85.04**).

e) Las pilas y baterías de pilas eléctricas (**85.06**).

f) Los generadores (dinamos y alternadores) utilizados con los motores de encendido por chispa o por compresión (**partida 85.11**) y los aparatos eléctricos de alumbrado o de señalización de los tipos utilizados para ciclos o automóviles (**partida 85.12**).

• Esta nota es clara en indicar que en esta partida se encuentra los generadores de cualquier tipo y para cualquier uso, en nuestro caso esta máquina tiene la

función de producir energía eléctrica a partir de la energía solar, que está formado por paneles de células fotovoltaicas combinadas con otros dispositivos como: reguladores de tensión, onduladores lo cual corresponde perfectamente a nuestra mercancía ya que los Paneles Fotovoltaicos modelo: SPL245-20 se enlazan a los Inversores modelo: KLN SOLARTEC CENTRAL DE 500KW y en conjunto la planta genera una potencia total de 1MW. También es necesario indicar que los aparatos, instrumentos para medida y control como servicios auxiliares, contador de energía producida, sistema monitoreo y comunicación RS-485/USB/ETHERNET/MODBUS, entre más componentes siguen el régimen de la máquina ya que están destinados al control y regulación de esta, el conjunto se clasificará con ella y no en una partida distinta relacionada a las partes. Además es necesario indicar que en el transformador la potencia de entrada es igual a la potencia de salida lo que lleva a concluir que la potencia del grupo: paneles fotovoltaicos e inversores también generara 1250KVA. En virtud al análisis realizado considero a este conjunto de máquinas como una Unidad Funcional: GENERADOR FOTOVOLTAICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ALTERNA DE 995KW-1250KVA y que esta función se encuentra definida en la partida 8501 y que no puede ser conectada directamente al Sistema Interconectado de Media Tensión y para esto necesita un transformador lo cual corresponde a otra función por ende enuncio la partida y sus notas explicativas de la 8504:

“85.04 Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos (por ejemplo, rectificadores) y bobinas de reactancia (autoinducción).

8504.10 - Balastos (reactancias) para lámparas o tubos de descarga

- Transformadores de dieléctrico líquido:

8504.21 -- De potencia inferior o igual a 650 kVA

8504.22 -- De potencia superior a 650 kVA pero inferior o igual a 10.000 kVA

8504.23 -- De potencia superior a 10.000 kVA

- Los demás transformadores:

8504.31 -- De potencia inferior o igual a 1 kVA

8504.32 -- De potencia superior a 1 kVA pero inferior o igual a 16 kVA

8504.33 -- De potencia superior a 16 kVA pero inferior o igual a 500 kVA

8504.34 -- De potencia superior a 500 kVA

8504.40 - Convertidores estáticos

8504.50 - Las demás bobinas de reactancia (autoinducción)

8504.90 - Partes

I. TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS

Los transformadores eléctricos son aparatos que, sin intervención de órganos en movimiento, transforman, por inducción y con una relación de transformación preestablecida o regulable, un sistema de corriente alterna en otro sistema de corriente alterna de intensidad, de tensión, de impedancia, etc., diferentes. Se componen generalmente de dos bobinados o más de alambres aislados, dispuestos en formas distintas alrededor de núcleos de hierro, generalmente paquetes de chapas, aunque en algunos casos (por ejemplo, transformadores de alta frecuencia) no haya núcleo magnético o que este núcleo sea de polvo de hierro aglomerado o de ferrita, etc....

Esta partida cubre toda la gama de transformadores, cualquiera que sea el tipo o la utilización, tanto los balastos (reactancias inductivas limitadoras de corriente) para lámparas o tubos de descarga, como los modelos pequeños para instrumentos diversos, por ejemplo, juguetes o aparatos de radio, como los transformadores de gran potencia con dispositivos especiales de refrigeración (circulación de agua o aceite, ventilador, etc.) para centrales eléctricas, estaciones de interconexión de redes, estaciones o subestaciones de distribución, etc. Las frecuencias utilizadas varían desde la frecuencia de corriente de la red hasta las frecuencias muy altas. También están incluidos aquí los dispositivos de acoplamiento equilibrador (baluns) que reducen las interferencias electromagnéticas equilibrando la impedancia entre dos líneas.

La potencia de un transformador es el número de kilovoltamperios (kVA) producidos en funcionamiento continuo a la tensión (o en su caso a la intensidad) y a la frecuencia nominal, dentro de los límites de la temperatura de funcionamiento nominal ...”

- Continuando con el análisis encontramos otra función netamente definida que es la del transformador de potencia de 1250KVA y que es del tipo seco de bajas pérdidas, se encarga de elevar la tensión de 300V de los inversores a 13.8KV para acoplar e inyectar el 995KW del Generador Fotovoltaico al Sistema Interconectado de Media Tensión y que viene acompañada con sus instrumentos y controladores como: tableros de protección de corriente en baja tensión, celdas de protección en alta tensión, juego de cables para conexión de con inversores, medidores y contadores de energía y que todas estas funciones auxiliares refuerzan a la función principal del transformador, por la cual se considera que este conjunto de máquinas e instrumentos forman la Unidad Funcional: UNIDAD DE TRANSFORMACION DE 1250KVA PARA ALIMENTACION AL SISTEMA INTERCONECTADO DE MEDIA TENSION A 13.8KV y que esta función del transformador se encuentra definida en la partida 8504, además es necesario indicar que en el transformador la potencia de entrada es igual a la potencia de salida lo que lleva a concluir que la potencia del grupo: paneles fotovoltaicos e inversores también generara 1250KVA.

- 4) La clasificación arancelaria de las mercancías se registrará por la siguientes Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria:

Regla 1: Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no son contrarias a los textos de dichas partidas y notas, de acuerdo con las reglas siguientes:

Regla 2a: Cualquier referencia a un artículo en una partida determinada alcanza al artículo incluso incompleto o sin terminar, siempre que éste presente las características esenciales del artículo completo o terminado. Alcanza también al artículo completo o terminado, o considerado como tal en virtud de las disposiciones precedentes, cuando se presenten desmontados o sin montar todavía.

Regla 6: La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, mutatis mutandis, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel. A efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario.

4. Conclusión

- Del análisis a la información contenida en el presente trámite, se ha generado Informe Técnico No. DNR-DTA-JCC-ATP-IF-2014-0029 suscrito por el Ing. Andrés Torres P., Especialista en Técnica Aduanera mismo que adjunto, así como los antecedentes y características expuestas en este oficio; es criterio técnico de esta Dirección Nacional acoger el contenido y conclusión que constan en el referido informe, el mismo que indica:
- “En base a la información, las fichas técnicas y planos contenidas en el oficio No. SENA-E-DSG-2014-0126-E, las Notas Legales: 4 y 5 de la sección XVI y en aplicación de las Reglas Generales para la interpretación del Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas: RG1, RG2a y RG6, se concluye que la mercancía denominada comercialmente **UNIDAD FUNCIONAL: PLANTA FOTOVOLTAICA SANSAU 2014 DE CAPACIDAD 995KW** que está constituida por paneles fotovoltaicos que convierten energía solar en energía eléctrica de corriente continua(DC-Direct Current), para luego mediante los inversores se convierte a energía eléctrica de corriente alterna(AC-Alternate Current) y que el transformador seco acopla e inyecta toda esta energía de baja tensión al sistema interconectado de media tensión, a todo este conjunto de mercancías se las clasifica en dos unidades funcionales:

UNIDAD FUNCIONAL 1: GENERADOR FOTOVOLTAICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ALTERNA DE 995KW-1250KVA y que su listado

de materiales hace referencia al Anexo I del presente informe se clasifique en el Arancel Nacional de Importaciones Vigente en la partida **8501**, subpartida arancelaria:

8501.64.00	- - De potencia superior a 750 kVA
------------	------------------------------------

UNIDAD FUNCIONAL 2: UNIDAD DE TRANSFORMACIÓN DE 1250KVA PARA ALIMENTACIÓN AL SISTEMA INTERCONECTADO DE MEDIA TENSIÓN A 13.8KV y que su listado de materiales hace referencia al Anexo I del presente informe se clasifique en el Arancel Nacional de Importaciones Vigente en la partida **8504**, subpartida arancelaria:

8504.34.10	- - - De potencia inferior o igual a 1.600 kVA
------------	--

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

f.) Econ. Miguel Ángel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA.**

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.- Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible, Secretaría General, SENA-E.

Oficio Nro. SENA-E-DNR-2014-0064-OF

Guayaquil, 23 de enero de 2014

Asunto: CONSULTA DE CLASIFICACIÓN ARANCELARIA MERCANCÍA DENOMINADA COMERCIALMENTE UNIDAD FUNCIONAL PLANTA FOTOVOLTAICA WILDTECSA 2014

Señor
Eduardo Javier Sánchez Saucedo
Gerente General
WILDTECSA S. A.
En su Despacho

De mi consideración:

En atención al Oficio s/n, ingresado con documento No. SENA-E-DSG-2014-0124-E con fecha de ingreso 06 de enero del 2014, suscrito por el Sr. Sánchez Saucedo Eduardo Javier quien se dirige en calidad de Gerente

General de la compañía **WILDTECSA S.A.** oficio en el cual de conformidad con lo dispuesto en el Art. 141 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, y cumplidos los requisitos previstos en la **Sección V de Reglamento al Título de la Facilitación Aduanera para el Comercio, del Libro V del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones referente a las Consultas de Clasificación Arancelaria en sus artículos 89, 90, y 91 en concordancia con el artículo 1721 del Código Civil ecuatoriano**, se procede a realizar el análisis de clasificación arancelaria para la mercancía denominada comercialmente **UNIDAD FUNCIONAL: PLANTA FOTOVOLTAICA WILDTECSA 2014 DE CAPACIDAD 995KW.**

Por otro lado, en virtud de la delegación suscrita en la Resolución SENAE No. DGN-002-2011 publicada en Registro Oficial No. 377 del 03 de febrero del 2011 en la que Resuelve: "Primero.- Delegar al/la Coordinador/a General de Gestión Aduanera del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, la siguiente competencia determinada en literal h) del artículo 216 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 351 del 29 de diciembre del 2010, en lo que respecta a: Absolver las consultas sobre el arancel de importaciones respecto de la clasificación arancelaria de las mercancías, con sujeción a las disposiciones contempladas en el Código Tributario, absolución que tendrá efectos vinculantes respecto de quien formula la consulta."

1. INFORME SOBRE CONSULTA DE CLASIFICACIÓN ARANCELARIA

Fecha de entrega de documentación	Consulta de Clasificación: 06 de enero del 2014
Compañía	WILDTECSA S.A. RUC No. 0992771380001.
Solicitante	Sr. Sánchez Saucedo Eduardo Javier.
Nombre comercial de la mercancía	UNIDAD FUNCIONAL: PLANTA FOTOVOLTAICA WILDTECSA 2014 DE CAPACIDAD 995KW.
Marca, Modelo & Proveedor de la Mercancía	Marcas: CMEC – SUNLIGHT – SCHEIDER ELECTRIC – MERLIN GERIN – KLNE – JIANGSU Modelos: SLP245-20 – PRISMA IPM – SOLARTEC CENTRAL 500KW – SM6 – DC10-50/5/0.12-SCB10-1250/13.8/0.3*2.
Material presentado	<ul style="list-style-type: none"> Solicitud de consulta de clasificación arancelaria que incluye opinión del consultante. Entrega de los documentos siguientes:

<ul style="list-style-type: none"> Registro Único del Contribuyente de la compañía WILDTECSA S.A. Copia de la cédula de Identidad del Sr. Sánchez Saucedo Eduardo Javier. Gerente General de la compañía. Información Presentada: Planos Técnicos y Diagramas Unifilares de la Unidad Funcional. Fichas Técnicas proporcionados por los fabricantes de los componentes. Información en medio magnética: Planos y Consulta de Clasificación, planos diagramas, croquis, listado de materiales, fichas técnicas del inversor del sistema de rastreo y de las estructuras.

2. DESCRIPCION DEL PROCESO

- Es necesario hacer referencia sobre los siguientes términos:
 - Fotovoltaico.- La célula fotovoltaica es un dispositivo electrónico que permite transformar la energía luminosa (fotones) en energía eléctrica (flujo de electrones libres). Al grupo de células fotovoltaicas se las conoce como: Panel Fotovoltaico (PF o PV) que se las conecta en arreglos de circuitos en serie y paralelo para aumentar la tensión y la intensidad, esta corriente eléctrica es de tipo continúa.
 - Convertidor Eléctrico Estático.- A diferencia de los convertidores de potencia eléctrica compuestos por máquinas eléctricas rotatorias tales como grupo motor-generator, efectúa el cambio de potencia eléctrica sin emplear elementos móviles sino a través de dispositivos semiconductores de potencia.
- WILDTECSA es una estación de proyecto solar localizada al este de la provincia del guayas con una capacidad pico de 995KW, los parámetros técnicos de la planta son proveídos por el comprador. Con respecto a la parte eléctrica el arreglo de paneles fotovoltaicos está dividido en tres áreas con un total de 224 arreglos de paneles.

1. Diagrama de la Unidad Funcional

- En el diagrama unifilar anterior se puede observar los bloques principales del que está conformado la unidad funcional:
- Generación Fotovoltaica de Energía Eléctrica Continúa - PV JUNCTION BOX.
- Gabinete para la Distribución de Energía DC - DC POWER DISTRIBUTION CABINET.
- Conversión de Energía Eléctrica Continúa en Alterna-INVERTER.
- Gabinete para la Distribución de Energía AC - AC POWER DISTRIBUTION CABINET.
- Transformación de Energía Eléctrica de Baja Tensión a Media Tensión – TRANSFORMER 1250KVA.
- Y en la información adjunta se describen los siguientes sistemas que son parte integrante de la Unidad Funcional:
- Sistema de Monitorización.
- Panel y transformador de distribución para servicios auxiliares.
- Sistema de Ventilación.
- Y todo esto viene acompañado de una Infraestructura Eléctrica.

2. Análisis Merceológico

- La Unidad Funcional para la Generación Fotovoltaica de Energía Eléctrica, es una planta que tiene como función principal inyectar energía eléctrica alterna a la red pública que es de media tensión a 13.8KV, lo cual es generada mediante la captación de radiación solar. A continuación se muestra los componentes de esta planta:

3. Paneles Fotovoltaicos

- En el diagrama unifilar el sistema muestra que hay dos unidades de potencia del arreglo de paneles fotovoltaicos con una potencia de 500KW, cada arreglo se presenta con ocho cajas de unión, a continuación se lista las principales características de los paneles fotovoltaico:
- Marca: CMEC
- Modelo: SLP245-20
- Potencia 245W
- Corriente: 8.18 A.

- Peso: 25Kg.
- Temperatura de trabajo: -40°C a +85°C.
- Todos estos paneles son conectados en circuitos serie-paralelo y así alcanzar la potencia total de 995KW. Todas las cajas de conexión se conectan en paralelo al gabinete de distribución DC para luego ir al inversor, en la lista de materiales se informa que se importaran 4290 paneles y que en su ficha técnica su potencia es de 245W, lo que genera una potencia de 1.05MW o 1051KW lo que corresponde a la potencia del proyecto de 995KW, por tal dicha cantidad de paneles fotovoltaicos es correcta.

4. Inversor de Corriente.

- Los inversores son trifásicos de voltaje de salida 300V_{AC}, los dos juegos de inversores se conectan hacia un gabinete de distribución AC y este se conectara al transformador amplificador, su potencia es de 1250KVA con lo cual se podrá acoplar la potencia de los paneles fotovoltaicos hacia la red de media tensión de 13.8KV. Para reducir las pérdidas y asegurar un alto factor de potencia de 0.95 se usara un compensador de potencia reactiva que utiliza capacitores de compensación de alto voltaje, su potencia es de 300KVAR, las principales características del inversor es:
- Máxima Potencia de entrada desde los PV: 550KW.
- Máximo Voltaje de entrada desde los PV: 900V_{DC}.
- Máxima entrada de corriente: 1000 A.
- Salida de Corriente: 962 A.
- Dimensiones: 1600x2225x800(mm) (An x Al x P).

5. Transformador de Potencia

- El equipo que se encargara de transferir la potencia que generan los paneles fotovoltaicos e inyectar a la red de media tensión es el transformador de una potencia de 1250KVA, que es de tipo seco de bajas perdidas en configuración estrella-delta.
- Además es necesario hacer una estimación de la eficiencia de cada etapa de este sistema:
- Eficiencia de los Paneles Fotovoltaicos.- con una intensa radiación solar generan unos 1000W/m², por tal la superficie siempre debe estar libre de polvo.
- Inversor.- Diseñado para tener máxima conversión de energía DC de su entrada con respecto a su salida AC trifásica, por lo que tiene una eficiencia de 97%.
- Transformador.- La salida del inversor se conecta al transformador elevador de que conecta la potencia generada de los PV hacia la red de media tensión y que tiene una eficiencia del 94%

6. Infraestructura Eléctrica

- Está compuesta por:
 - Estructura de seguridad grado II, la estructura tiene una duración de 50 años también la estructura está diseñada para soportar una presión de 2KN/m².
 - La construcción eléctrica incluye: Dispatching Room, Guard House, Toilets, Lounge, HV Power Distribution Room

7. Sistema de Ventilación

- Es utilizado para sacar el calor en los cuartos: Distribution Room y Dispatching Room, de esta manera se obtiene una buena temperatura de trabajo, todos estos sistemas vienen provistos de ventoleras que son antilluvia y resistentes al polvo.

8. Planta de Monitoreo

- Posee una interface de conexión para comunicación RS485, otro para conexión Ethernet con un switch para 24 puertos y gracias a esto podemos tener una amplia comunicación con el sistema SCADA, debe tenerse muy en cuenta que su sistema de reloj debe estar sincronizado con el sistema del inversor.
- Otra característica importante del sistema es su monitoreo de forma continua:
 - Potencia Total, Energía Total Generada.
 - El sistema Monitorea las cajas de distribución de los paneles fotovoltaicos, Parámetros de los Inversores como: corriente, voltaje, factor de potencia, etc.
 - Estatus y sistema de Alarmas de la Planta, así como su registro de eventos en la base de datos del sistema de la planta y todo gracias a su Modbus Server que incluye dos protocolos Modbus: RTU y TCP.

3. Análisis Arancelario

1. Se debe considerar la Nota Legal 4 y 5 de la Sección XVI que disponen:

Nota 4:

Cuando una máquina o una combinación de máquinas estén constituidas por elementos Individualizados (incluso separados o unidos entre sí por tuberías, órganos de transmisión, cables eléctricos o de otro modo) para realizar conjuntamente una función netamente definida, comprendida en una de las partidas de los Capítulos 84 u 85, el conjunto se clasifica en la partida correspondiente a la función que realice.

Nota 5:

Para la aplicación de las Notas que preceden, la denominación máquinas abarca a las máquinas, aparatos, dispositivos, artefactos y materiales diversos citados en las partidas de los Capítulos 84 u 85.

2. Así como se debe tener en cuenta las Notas Explicativas III y VII de la sección XVI, que adjuntamos a continuación:

III. APARATOS, INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS AUXILIARES

(Véanse las Reglas generales interpretativas 2 a) y 3 b), así como las Notas de Sección 3 y 4)

Los aparatos, instrumentos y dispositivos auxiliares de control, de medida, de verificación (manómetros, termómetros, indicadores de nivel, etc., cuentarrevoluciones o contadores de producción, interruptores horarios, cuadros, armarios y pupitres de mando o reguladores automáticos) que se presenten con la máquina a la que corresponden.

VII. UNIDADES FUNCIONALES

Esta Nota se aplica cuando una máquina o una combinación de máquinas está constituida por elementos individualizados diseñados para realizar conjuntamente una función netamente definida, comprendida en una de las partidas del Capítulo 84 o, más frecuentemente, del Capítulo 85. El hecho de que por razones de comodidad, por ejemplo, estos elementos estén separados o unidos entre sí por conductos (de aire, de gas comprimido, de aceite, etc.), de dispositivos de transmisión, cables eléctricos o de otro modo, no se opone a la clasificación del conjunto en la partida correspondiente a la función que realice.

Para la aplicación de esta Nota, los términos para realizar conjuntamente una función netamente definida alcanzan solamente a las máquinas o combinaciones de máquinas necesarias para realizar la función propia del conjunto que constituye la unidad funcional, con exclusión de las máquinas o aparatos que tengan funciones auxiliares y no contribuyan a la función del conjunto.

- 1) *Los sistemas hidráulicos formados por un conjunto hidráulico (que comprende esencialmente una bomba hidráulica, un motor eléctrico, un dispositivo de mando por medio de válvulas y un depósito de aceite), por cilindros hidráulicos y por las tuberías necesarias para la conexión de los cilindros al conjunto hidráulico (partida 84.12).*
- 2) *El material, máquinas y aparatos para la producción de frío cuyos elementos no formen un solo cuerpo y estén unidos entre sí por tuberías por las que circula un fluido refrigerante (partida 84.18).*
- 3) *Las instalaciones de riego constituidas por una central con filtros, inyectores y válvulas y canalizaciones primarias o secundarias, principalmente, enterradas, y una red de superficie (partida 84.24).*

....

....

Hay que observar que los elementos constitutivos que no respondan a las condiciones establecidas en la Nota 4 de la Sección XVI siguen su propio régimen. Es principalmente el caso de los sistemas de vídeo vigilancia en circuito cerrado, formados por la combinación de un número variable de cámaras de televisión y de monitores de vídeo conectados por medio de cables coaxiales con un controlador del sistema, por conmutadores, por tableros receptores de audio y, eventualmente, por máquinas automáticas de tratamiento y procesamiento de datos (para guardar datos) y/o por aparatos de grabación o de reproducción de imagen y sonido (videos).”

3. Indicamos las notas explicativas y texto de la partida 8501:

85.01 Motores y generadores, eléctricos, excepto los grupos electrógenos.

8501.10 - Motores de potencia inferior o igual a 37,5 W

8501.20 - Motores universales de potencia superior a 37,5 W

- Los demás motores de corriente continua; generadores de corriente continua:

8501.31 -- De potencia inferior o igual a 750 W

8501.32 -- De potencia superior a 750 W pero inferior o igual a 75 kW

8501.33 -- De potencia superior a 75 kW pero inferior o igual a 375 kW

8501.34 -- De potencia superior a 375 kW

8501.40 - Los demás motores de corriente alterna, monofásicos

- Los demás motores de corriente alterna, polifásicos:

8501.51 -- De potencia inferior o igual a 750 W

8501.52 -- De potencia superior a 750 W pero inferior o igual a 75 kW

8501.53 -- De potencia superior a 75 kW

- Generadores de corriente alterna (alternadores):

8501.61 -- De potencia inferior o igual a 75 kVA

8501.62 -- De potencia superior a 75 kVA pero inferior o igual a 375 kVA

8501.63 -- De potencia superior a 375 kVA pero inferior o igual a 750 kVA

8501.64 -- De potencia superior a 750 kVA

II. GENERADORES ELÉCTRICOS

....

....

Se clasifican igualmente en esta partida, los generadores fotovoltaicos, que consisten en paneles de células fotovoltaicas combinadas con otros dispositivos, tales como acumuladores de almacenamiento, electrónica de gestión (regulador de tensión u ondulator, etc.), así como los paneles o los módulos equipados con dispositivos, incluso muy sencillos (por ejemplo, diodos para dirigir la corriente), que permiten proporcionar energía directamente utilizable, por ejemplo, por un motor o un aparato de electrólisis.

La producción de la energía eléctrica se efectúa en este caso gracias a fopilas solares (o células solares) que transforman directamente la energía solar en energía eléctrica (conversión fotovoltaica).

Esta partida comprende los generadores de cualquier tipo y para cualquier uso, ya se trate de grandes dinamos o alternadores para centrales eléctricas, de los diversos generadores de dimensiones variables utilizados en los barcos, casas de campo aisladas, en las locomotoras diesel-eléctricas, en la industria (por ejemplo, para electrólisis o soldadura) o, incluso, los pequeños generadores auxiliares (excitatrices) utilizados para excitar las bobinas de inducción de otros generadores.

Se **excluyen** además de esta partida:

- a) Los rodillos motores o tambores motores, los tambores de rodillos con motor eléctrico incorporado, para transportadores de banda o de rodillos (**partida 84.31**).
- b) Los motovibradores y los vibradores electromagnéticos de la **partida 84.79** (véase la Nota explicativa de esta partida).
- c) Los generadores eléctricos combinados con una máquina motriz (**partida 85.02**).
- d) Los generadores de alta tensión (**partida 85.04**).
- e) Las pilas y baterías de pilas eléctricas (**85.06**).
- f) Los generadores (dinamos y alternadores) utilizados con los motores de encendido por chispa o por compresión (**partida 85.11**) y los aparatos eléctricos de alumbrado o de señalización de los tipos utilizados para ciclos o automóviles (**partida 85.12**).

- Esta nota es clara en indicar que en esta partida se encuentra los generadores de cualquier tipo y para cualquier uso, en nuestro caso esta máquina tiene la función de producir energía eléctrica a partir de la energía solar, que está formado por paneles de células fotovoltaicas combinadas con otros dispositivos como: reguladores de tensión, ondulatores lo cual corresponde perfectamente a nuestra mercancía ya que los Paneles Fotovoltaicos modelo: SPL245-20 se enlazan a los Inversores

modelo: KLN SOLARTEC CENTRAL DE 500KW y en conjunto la planta genera una potencia total de 1MW. También es necesario indicar que los aparatos, instrumentos para medida y control como servicios auxiliares, contador de energía producida, sistema monitoreo y comunicación RS-485/USB/ETHERNET/MODBUS, entre más componentes siguen el régimen de la máquina ya que están destinados al control y regulación de esta, el conjunto se clasificará con ella y no en una partida distinta relacionada a las partes. Además es necesario indicar que en el transformador la potencia de entrada es igual a la potencia de salida lo que lleva a concluir que la potencia del grupo: paneles fotovoltaicos e inversores también generara 1250KVA. En virtud al análisis realizado considero a este conjunto de máquinas como una Unidad Funcional: GENERADOR FOTOVOLTAICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ALTERNA DE 995KW-1250KVA y que esta función se encuentra definida en la partida 8501 y que no puede ser conectada directamente al Sistema Interconectado de Media Tensión y para esto necesita un transformador lo cual corresponde a otra función por ende enuncio la partida y sus notas explicativas de la 8504:

“85.04 Transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos (por ejemplo, rectificadores) y bobinas de reactancia (autoinducción).

8504.10 - Balastos (reactancias) para lámparas o tubos de descarga

- Transformadores de dieléctrico líquido:

8504.21 -- De potencia inferior o igual a 650 kVA

8504.22 -- De potencia superior a 650 kVA pero inferior o igual a 10.000 kVA

8504.23 -- De potencia superior a 10.000 kVA

- Los demás transformadores:

8504.31 -- De potencia inferior o igual a 1 kVA

8504.32 -- De potencia superior a 1 kVA pero inferior o igual a 16 kVA

8504.33 -- De potencia superior a 16 kVA pero inferior o igual a 500 kVA

8504.34 -- De potencia superior a 500 kVA

8504.40 - Convertidores estáticos

8504.50 - Las demás bobinas de reactancia (autoinducción)

8504.90 - Partes

I. TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS

Los **transformadores eléctricos** son aparatos que, sin intervención de órganos en movimiento, transforman, por inducción y con una relación de transformación preestablecida o regulable, un sistema de corriente alterna en otro sistema de corriente alterna de intensidad, de tensión, de impedancia, etc., diferentes. Se componen

generalmente de dos bobinados o más de alambres aislados, dispuestos en formas distintas alrededor de núcleos de hierro, generalmente paquetes de chapas, aunque en algunos casos (por ejemplo, transformadores de alta frecuencia) no haya núcleo magnético o que este núcleo sea de polvo de hierro aglomerado o de ferrita, etc....

Esta partida cubre toda la gama de transformadores, cualquiera que sea el tipo o la utilización, tanto los balastos (reactancias inductivas limitadoras de corriente) para lámparas o tubos de descarga, como los modelos pequeños para instrumentos diversos, por ejemplo, juguetes o aparatos de radio, como los transformadores de gran potencia con dispositivos especiales de refrigeración (circulación de agua o aceite, ventilador, etc.) para centrales eléctricas, estaciones de interconexión de redes, estaciones o subestaciones de distribución, etc. Las frecuencias utilizadas varían desde la frecuencia de corriente de la red hasta las frecuencias muy altas. También están incluidos aquí los dispositivos de acoplamiento equilibrador (baluns) que reducen las interferencias electromagnéticas equilibrando la impedancia entre dos líneas.

La potencia de un transformador es el número de kilovoltamperios (kVA) producidos en funcionamiento continuo a la tensión (o en su caso a la intensidad) y a la frecuencia nominal, dentro de los límites de la temperatura de funcionamiento nominal....”

- Continuando con el análisis encontramos otra función netamente definida que es la del transformador de potencia de 1250KVA y que es del tipo seco de bajas pérdidas, se encarga de elevar la tensión de 300V de los inversores a 13.8KV para acoplar e inyectar el 995KW del Generador Fotovoltaico al Sistema Interconectado de Media Tensión y que viene acompañada con sus instrumentos y controladores como: tableros de protección de corriente en baja tensión, celdas de protección en alta tensión, juego de cables para conexión de con inversores, medidores y contadores de energía y que todas estas funciones auxiliares refuerzan a la función principal del transformador, por la cual se considera que este conjunto de máquinas e instrumentos forman la Unidad Funcional: UNIDAD DE TRANSFORMACION DE 1250KVA PARA ALIMENTACION AL SISTEMA INTERCONECTADO DE MEDIA TENSION A 13.8KV y que esta función del transformador se encuentra definida en la partida 8504, además es necesario indicar que en el transformador la potencia de entrada es igual a la potencia de salida lo que lleva a concluir que la potencia del grupo: paneles fotovoltaicos e inversores también generara 1250KVA.

4. La clasificación arancelaria de las mercancías se regirá por la siguientes Reglas Generales de Interpretación de la Nomenclatura Arancelaria:

Regla 1: Los títulos de las secciones, de los capítulos o de los subcapítulos solo tienen un valor indicativo, ya que la clasificación está determinada legalmente por los textos de las partidas y de las notas de sección o de capítulo y, si no

son contrarias a los textos de dichas partidas y notas, de acuerdo con las reglas siguientes:

Regla 2a: Cualquier referencia a un artículo en una partida determinada alcanza al artículo incluso incompleto o sin terminar, siempre que éste presente las características esenciales del artículo completo o terminado. Alcanza también al artículo completo o terminado, o considerado como tal en virtud de las disposiciones precedentes, cuando se presenten desmontados o sin montar todavía.

Regla 6: La clasificación de mercancías en las subpartidas de una misma partida está determinada legalmente por los textos de estas subpartidas y de las notas de subpartida así como, mutatis mutandis, por las reglas anteriores, bien entendido que solo pueden compararse subpartidas del mismo nivel. A efecto de esta regla, también se aplican las notas de sección y de capítulo, salvo disposición en contrario.

4. Conclusión

Del análisis a la información contenida en el presente trámite, se ha generado Informe Técnico No. DNR-DTA-JCC-ATP-IF-2014-0028 suscrito por el Ing. Andrés Torres P. – Especialista en Técnica Aduanera mismo que adjunto, así como los antecedentes y características expuestas en este oficio; es criterio técnico de esta Dirección Nacional acoger el contenido y conclusión que constan en el referido informe, el mismo que indica:

- En base a la información, las fichas técnicas y planos contenidas en el oficio No. SENA-DSG-2014-0124-E, las Notas Legales: 4 y 5 de la sección XVI y en aplicación de las Reglas Generales para la interpretación del Sistema Armonizado de la Organización Mundial de Aduanas: RGI, RG2b y RG6, se concluye que la mercancía denominada comercialmente **UNIDAD FUNCIONAL: PLANTA FOTOVOLTAICA WILDTECSA 2014 DE CAPACIDAD 995KW** que está constituida por paneles fotovoltaicos que convierten energía solar en energía eléctrica de corriente continua(DC-Direct Current), para luego mediante los inversores se convierte a energía eléctrica de corriente

Alterna (AC-Alternate Current) y que el transformador seco acopla e inyecta toda esta energía de baja tensión al sistema interconectado de media tensión, a todo este conjunto de mercancías se las clasifica en dos unidades funcionales:

- UNIDAD FUNCIONAL 1: GENERADOR FOTOVOLTAICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA ALTERNA DE 995KW-1250KVA** y que su listado de materiales hace referencia al Anexo I del presente informe se clasifique en el Arancel Nacional de Importaciones Vigente en la partida **8501**, subpartida arancelaria:

8501.64.00	- - De potencia superior a 750 kVA
------------	------------------------------------

- UNIDAD FUNCIONAL 2: UNIDAD DE TRANSFORMACIÓN DE 1250KVA PARA ALIMENTACIÓN AL SISTEMA INTERCONECTADO DE MEDIA TENSIÓN A 13.8KV** y que su listado de materiales hace referencia al Anexo I del presente informe se clasifique en el Arancel Nacional de Importaciones Vigente en la partida **8504**, subpartida arancelaria:

8504.34.10	- - - De potencia inferior o igual a 1.600 kVA
------------	--

”

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

f.) Econ. Miguel Ángel Padilla Celi, **DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS Y TÉCNICA ADUANERA.**

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR.- Certifico que es fiel copia de su original.- f.) Ilegible, Secretaría General, SENA E.

REGISTRO OFICIAL
ORGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR

Suscríbase

Quito
Avenida 12 de Octubre N 23-99 y Wilson
Edificio 12 de Octubre - Segundo Piso
Teléfonos: 2234540 - 2901629 Fax: 2542835

Guayaquil
Malecón 1606 y 10 de Agosto
Edificio M.I. Municipio de Guayaquil
Teléfono: 2527107

Almacén Editora Nacional
Mañosca 201 y 10 de Agosto
Telefax: 2430110

www.registroficial.gob.ec

