



LINEAMIENTOS Y ESTÁNDARES PARA LA IMPLEMENTACIÓN BASE DE UN **PORT COMMUNITY SYSTEM,** PCS EN PUERTOS CHILENOS

ÍNDICE

| | |
|---|------------|
| 1. INTRODUCCIÓN | 11 |
| 2. ESTÁNDARES DE DISEÑO PCS | 13 |
| 2.1. Cumplimiento del modelo de información | 13 |
| 2.2. Cumplimiento de la estructuras de datos | 14 |
| 2.3. Cumplimiento de diccionario de datos | 15 |
| 2.4. Cumplimiento de vocabularios controlados | 16 |
| 2.5. Cumplimiento de estructura de mensajes | 17 |
| 2.6. Cumplimiento de protocolos de mensajería | 18 |
| 2.7. Cumplimiento de manejo de errores | 19 |
| 3. PLATAFORMA TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS | 21 |
| 3.1. Contexto, diseño plataforma y componentes tecnológicos Port Community System | 21 |
| 3.2. Diseño plataforma y componentes tecnológicos Port Community System | 22 |
| 3.3. Detalle de Componentes Tecnológicos del MB-PCS | 27 |
| 4. ARQUITECTURA | 53 |
| 4.1. Plan de habilitación de la solución PCS | 53 |
| 4.2. Especificación de las máquinas y niveles de procesamiento requeridos | 56 |
| 4.3. Plataformas móviles | 57 |
| 4.4. Administración de contingencias | 65 |
| 5. INTEGRACIONES | 72 |
| 5.1. Portafolio de integraciones con actores clave del módulo base | 72 |
| 5.2. Especificación de integraciones del MB-PCS | 91 |
| 6. ANEXOS | 255 |
| 6.1. ESTANDAR INTERNACIONAL | 255 |

FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 Relación entre agentes de la comunidad portuaria antes (izquierda) y después (derecha) de la implantación de un PCS | 11 |
| Figura 2 Esquema para la definición de estándares para el MB-PCS | 12 |
| Figura 3 Cumplimiento de Estándares de Diseño PCS | 13 |
| Figura 4 Modelo de Información | 14 |
| Figura 5 Estructura de Datos en el Modelo de Datos (Fuente BIZNET) | 15 |
| Figura 6 Estructura mensaje XML | 17 |
| Figura 7 Estructura de EDIFACT | 18 |
| Figura 8 Estructura de un mensaje EDIFACT | 19 |
| Figura 9 Traducción de Mensajes | 19 |
| Figura 10 Esquema Solución de Servicios de datos | 28 |
| Figura 11 Esquema General BI | 33 |
| Figura 12 Esquema Administrador de Logs | 35 |
| Figura 13 Esquema de Gestión de la Plataforma a Nivel de Sistema | 36 |
| Figura 14 Esquema general del Administrador APIs | 37 |
| Figura 15 Cuadro de Gartner para administradores APIs. | 38 |
| Figura 16 Diagrama de Recolección de datos | 39 |
| Figura 17 diagrama de recolección de datos | 39 |
| Figura 18 Diagrama Message Bróker | 40 |
| Figura 19 Bus de Servicio del PCS | 41 |
| Figura 20 Diagrama ESB | 42 |
| Figura 21 Diagrama Responsive | 43 |
| Figura 22 Centro de Respaldo PCS | 44 |
| Figura 23 Ciclo de Respaldo, Ejemplo de Ciclo Grand Father, Father and Son | 46 |
| Figura 24 Esquema de contingencia Microservicios | 47 |
| Figura 25 Esquema Control de Identidades | 49 |
| Figura 26 Esquema Trazabilidad Física | 51 |
| Figura 27 Alcance Plan de Habilitación técnica de la Solución | 53 |
| Figura 28 Esquema Enterprise Application integration | 55 |
| Figura 29 Ponderación de estudio Gartner | 61 |
| Figura 30 Arquitectura Hibrida | 63 |
| Figura 31 Adaptación diseño en dispositivos Móviles | 64 |

| | |
|--|----|
| Figura 33 EDI CUSDEC (Fuente BIZNET-IDOM) | 73 |
| Figura 34 EDI CUSRES (Fuente BIZNET-IDOM) | 73 |
| Figura 35 XML PA001 (Fuente BIZNET-IDOM) | 74 |
| Figura 36 XML PA002 (Fuente BIZNET-IDOM) | 74 |
| Figura 37 XML PA003 (Fuente BIZNET-IDOM) | 74 |
| Figura 38 XML PA004 (Fuente BIZNET-IDOM) | 75 |
| Figura 39 XML PA005 (Fuente BIZNET-IDOM) | 75 |
| Figura 40 XML PA006 (Fuente BIZNET-IDOM) | 75 |
| Figura 41 XML PA007 (Fuente BIZNET-IDOM) | 76 |
| Figura 42 XML PA008 (Fuente BIZNET-IDOM) | 76 |
| Figura 43 XML Encabezado de Manifiesto (Fuente BIZNET-IDOM) | 76 |
| Figura 44 XML Conocimiento de Embarque (Fuente BIZNET-IDOM) | 77 |
| Figura 45 XML Planilla de Despacho (Fuente BIZNET-IDOM) | 77 |
| Figura 46 XML Resultado de Fiscalización (Fuente BIZNET-IDOM) | 77 |
| Figura 47 XML Condición de Fiscalización (Fuente BIZNET-IDOM) | 77 |
| Figura 48 XML RUCE-DUS (Fuente BIZNET-IDOM) | 78 |
| Figura 49 XML RUCE-GD (Fuente BIZNET-IDOM) | 78 |
| Figura 50 XML Arribo de Nave (Fuente BIZNET-IDOM) | 78 |
| Figura 51 XML Zarpe de Nave (Fuente BIZNET-IDOM) | 79 |
| Figura 52 XML Embarque Efectivo (Fuente BIZNET-IDOM) | 79 |
| Figura 53 XML Visto Bueno (Fuente BIZNET-IDOM) | 79 |
| Figura 54 XML CDA Solicitud de Destinación (Fuente BIZNET-IDOM) | 79 |
| Figura 55 XML CDA Pago (Fuente BIZNET-IDOM) | 80 |
| Figura 56 XML CDA Aprobación (Fuente BIZNET-IDOM) | 80 |
| Figura 57 XML DIN Solicitud (Fuente BIZNET-IDOM) | 80 |
| Figura 58 XML DIN Respuesta de Aforo (Fuente BIZNET-IDOM) | 80 |
| Figura 59 XML DIN Resultado de Inspección (Fuente BIZNET-IDOM) | 81 |
| Figura 60 XML DIN Pago (Fuente BIZNET-IDOM) | 81 |
| Figura 61 XML DIN Notificación Aduanera (Fuente BIZNET-IDOM) | 81 |
| Figura 62 XML Inspección SAG-SERNAPESCA (Fuente BIZNET-IDOM) | 81 |
| Figura 63 XML Disposición de Mercancías (Fuente BIZNET-IDOM) | 82 |
| Figura 64 API Condición de Meteorológica de un Puerto (Fuente BIZNET-IDOM) | 82 |
| Figura 65 API Pronostico de Puerto (Fuente BIZNET-IDOM) | 82 |
| Figura 66 API Restricción de un Puerto (Fuente BIZNET-IDOM) | 83 |

| | |
|---|----|
| Figura 67 XML Planificación Naviera (Fuente BIZNET-IDOM) | 83 |
| Figura 68 XML Pre-Arribo de la Nave (Fuente BIZNET-IDOM) | 83 |
| Figura 69 XML Notificación de Pre-Arribo (Fuente BIZNET-IDOM) | 83 |
| Figura 70 XML Resumen de Recalada (Fuente BIZNET-IDOM) | 84 |
| Figura 71 XML Mercancías Peligrosas (Fuente BIZNET-IDOM) | 84 |
| Figura 72 XML Declaración General (Fuente BIZNET-IDOM) | 84 |
| Figura 73 XML Despacho/Zarpe de Nave (Fuente BIZNET-IDOM) | 85 |
| Figura 74 XML Validación de Empresas Transportista (Fuente BIZNET-IDOM) | 85 |
| Figura 75 XML Validación de vehículos (Fuente BIZNET-IDOM) | 85 |
| Figura 76 XML Validación de Conductor (Fuente BIZNET-IDOM) | 85 |
| Figura 77 XML Reporte de Vehículos (Fuente BIZNET-IDOM) | 86 |
| Figura 78 XML Agentes de Aduana (Fuente BIZNET-IDOM) | 86 |
| Figura 79 EDI INTAPK (Fuente BIZNET-IDOM) | 86 |
| Figura 80 EDI INTAPK (Fuente BIZNET-IDOM) | 87 |
| Figura 81 EDI IFTMIN (Fuente BIZNET-IDOM) | 87 |
| Figura 82 EDI IFTMBC (Fuente BIZNET-IDOM) | 87 |
| Figura 83 EDI IFTMBF (Fuente BIZNET-IDOM) | 88 |
| Figura 84 EDI COARRI (Fuente BIZNET-IDOM) | 88 |
| Figura 85 EDI CODECO (Fuente BIZNET-IDOM) | 88 |
| Figura 86 EDI COPARN (Fuente BIZNET-IDOM) | 88 |
| Figura 87 EDI COPRAR (Fuente BIZNET-IDOM) | 89 |
| Figura 88 EDI BAPLIE (Fuente BIZNET-IDOM) | 89 |
| Figura 89 EDI CUSCAR (Fuente BIZNET-IDOM) | 89 |
| Figura 90 EDI VERMAS (Fuente BIZNET-IDOM) | 89 |
| Figura 91 EDI APERAK (Fuente BIZNET-IDOM) | 90 |
| Figura 92 ANSI X12 MSC (Fuente BIZNET-IDOM) | 90 |
| Figura 93 XML Vacíos Deposito (Fuente BIZNET-IDOM) | 90 |

TABLAS

| | |
|--|-----|
| Tabla 1 Diccionario de Datos a Diseñar en el PCS | 16 |
| Tabla 2 Cumplimiento de Recomendaciones de Vocabularios | 17 |
| Tabla 3 Análisis de Ventaja y Desventaja de Arquitecturas de Software para PCS | 23 |
| Tabla 4 Análisis del Cumplimiento de Directrices | 25 |
| Tabla 5 Elementos Técnicos de Arquitectura | 26 |
| Tabla 6 Requerimientos Funcionales | 26 |
| Tabla 7 Definición de Plataforma | 27 |
| Tabla 8 Benchmark | 29 |
| Tabla 9 Business Intelligence | 32 |
| Tabla 11 Análisis de directrices de plataformas móviles | 60 |
| Tabla 12 Contingencia por componente | 66 |
| Tabla 13 Ponderación de Riesgos | 67 |
| Tabla 14 Declaración de Riesgos | 67 |
| Tabla 15 PCS-EMJF_001-CUSDEC | 94 |
| Tabla 16 PCS-EMJF_002-CUSRES | 95 |
| Tabla 17 PCS-EMJF_003-PA001 | 97 |
| Tabla 18 PCS-EMJF_004-PA002 | 98 |
| Tabla 19 PCS-EMJF_005-PA003 | 99 |
| Tabla 20 PCS-EMJF_006-PA004 | 99 |
| Tabla 21 PCS-EMJF_007-RPA004 | 99 |
| Tabla 22 PCS-EMJF_008-PA005 | 101 |
| Tabla 23 PCS-EMJF_009-PA006 | 101 |
| Tabla 24 PCS-EMJF_010-RPA006 | 101 |
| Tabla 25 PCS-EMJF_011-PA007 | 102 |
| Tabla 26 PCS-EMJF_012-RPA007 | 102 |
| Tabla 27 PCS-EMJF_013-PA008 | 103 |
| Tabla 28 PCS-EMJF_0014-RPA008 | 103 |
| Tabla 29 PCS-EMJF_015-EManifiesto | 106 |
| Tabla 30 PCS-EMJF_016-CEBL | 112 |
| Tabla 31 PCS-EMJF_017-PD | 114 |
| Tabla 32 PCS-EMJF_018-ResultadoSAG | 114 |
| Tabla 33 PCS-EMJF_019-CondicionSAG | 114 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 34 PCS-EMJF_020-RCondicionSAG | 115 |
| Tabla 35 PCS-EMJF_021-RUCE-DUS | 116 |
| Tabla 36 PCS-EMJF_022-RUCE-GD | 117 |
| Tabla 37 PCS-EMJF_023-ArriboNave | 117 |
| Tabla 38 PCS-EMJF_024-ZarpeNave | 118 |
| Tabla 39 PCS-EMJF_025-EmbarqueEfectivo | 119 |
| Tabla 40 PCS-EMJF_026-ZonaPrimaria | 121 |
| Tabla 41 PCS-EMJF_027-visto bueno | 122 |
| Tabla 42 PCS-EMJF_028-CDASolicitud | 127 |
| Tabla 43 PCS-EMJF_029-CDAPago | 128 |
| Tabla 44 PCS-EMJF_030-CDAAprobacion | 129 |
| Tabla 45 PCS-EMJF_031-DINSolicitud | 135 |
| Tabla 46 PCS-EMJF_032-DINAforo | 136 |
| Tabla 47 PCS-EMJF_033-DINInspeccion | 137 |
| Tabla 48 PCS-EMJF_034-DINPago | 138 |
| Tabla 49 PCS-EMJF_035-DINNotificacion | 139 |
| Tabla 50 PCS-EMJF_036-SICEXSAG | 140 |
| Tabla 51 PCS-EMJF_037-SICEXMercancias | 141 |
| Tabla 52 PCS-EMJF_048-SITPORTCondicion | 141 |
| Tabla 53 PCS-EMJF_049-RSITPORTCondicion | 142 |
| Tabla 54 PCS-EMJF_050-SITPORTPronostico | 142 |
| Tabla 55 PCS-EMJF_051-RSITPORTPronostico | 142 |
| Tabla 56 PCS-EMJF_052-SITPORTRestriccion | 143 |
| Tabla 57 PCS-EMJF_053-RSITPORTRestriccion | 144 |
| Tabla 58 PCS-EMJF_054-PlanificacionNaviera | 144 |
| Tabla 59 PCS-EMJF_055-PreArribo | 145 |
| Tabla 60 PCS-EMJF_056-NPreArribo | 145 |
| Tabla 61 PCS-EMJF_057-Operaciones | 148 |
| Tabla 62 PCS-EMJF_058-MPeligrosas | 149 |
| Tabla 63 PCS-EMJF_059-Declaracion | 150 |
| Tabla 64 PCS-EMJF_060-ZarpeNave | 151 |
| Tabla 65 PCS-EMJF_061-Transportista | 151 |
| Tabla 66 PCS-EMJF_062-Vehiculo | 152 |
| Tabla 67 PCS-EMJF_063-Conductor | 152 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 68 PCS-EMJF_064-ReporteVE | 153 |
| Tabla 69 PCS-EMJF_065-ReporteVS | 153 |
| Tabla 70 PCS-EMJF_066-EventosPuertos | 154 |
| Tabla 71 PCS-EMJF_067-INTAPK | 156 |
| Tabla 72 PCS-EMJF_068-CONTRL | 158 |
| Tabla 73 PCS-EMJF_069-IFTMIN | 170 |
| Tabla 74 PCS-EMJF_070-IFTMBC | 185 |
| Tabla 75 PCS-EMJF_071-IFTMBF | 200 |
| Tabla 76 PCS-EMJF_072-COARRI | 207 |
| Tabla 77 PCS-EMJF_073-CODECO | 211 |
| Tabla 78 PCS-EMJF_074-COPARN | 222 |
| Tabla 79 PCS-EMJF_075-COPRAR | 228 |
| Tabla 80 PCS-EMJF_076-BAPLIE | 239 |
| Tabla 81 PCS-EMJF_077-CUSCAR | 242 |
| Tabla 82 PCS-EMJF_078-VERMAS | 247 |
| Tabla 83 PCS-EMJF_079-APERAK | 248 |
| Tabla 84 PCS-EMJF_080-ANSI X12 MSC | 253 |
| Tabla 85 PCS-EMJF_081-Vacios Depósitos | 254 |
| Tabla 86 Estándares Internacionales | 256 |

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como principal misión el mejoramiento de la gestión y administración de las Empresas Portuarias Estatales. Potenciando tanto la eficiencia, capacidad y competitividad del sistema portuario nacional.

Con un Port Community System (PCS) se obtendrá una plataforma electrónica neutral y abierta que permita el intercambio de información entre actores públicos y privados permitiendo transacciones de tipo B2B¹ y B2G², para mejorar la competitividad de las Comunidades Logísticas Portuarias (CLP). Optimizando, gestionando y automatizando procesos y la logística del puerto, mediante una sola presentación de datos, conectando el transporte y la cadena logística.

Los beneficios de un PCS son, entre otros, los siguientes:

- Reducción en tiempos de envío, recepción y procesamiento de información;
- Reducción en costos de la administración y gestión logística/portuaria;
- Simplificación de trámites;
- Reducción de manipulación de información y envíos de la misma;
- Homologación y estandarización de la información a compartir, del tiempo correcto para compartirla, y de la certeza de cuál información compartir y cuándo debe ser compartida.

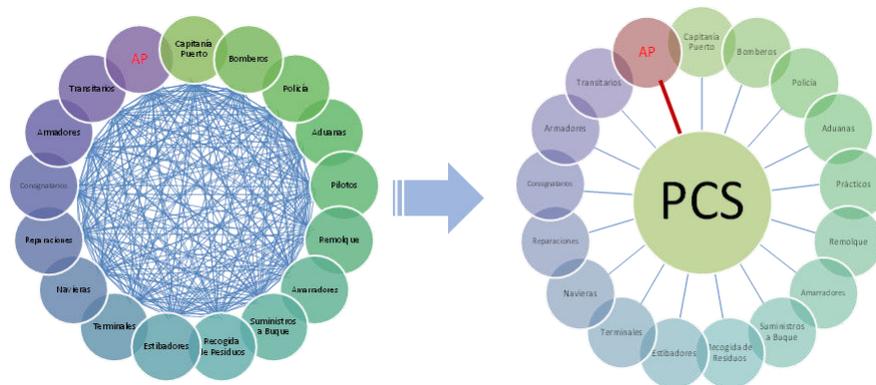


Figura 1 Relación entre agentes de la comunidad portuaria antes (izquierda) y después (derecha) de la implantación de un PCS

Los lineamientos que aquí se presentan contemplan el diseño de un sistema Módulo (MB) Base de PCS, integrado, interoperable (con plataformas de nivel nacional), estandarizado, desacoplable y escalable, que permita procesar, registrar, enviar y recibir los datos que han sido generados en procesos de una cadena logística portuaria hacia los actores involucrados directa o indirectamente en ella.

El MB-PCS entrega a los puertos nacionales un conjunto de estándares técnicos y lineamientos de integración base para que los puertos puedan implementar sobre él sus PCS, de acuerdo a los requerimientos locales. Esto quiere decir que el diseño presentado debe ser aplicable a

¹ Negocio a negocio (del inglés business to business)

² Negocio a Gobierno (del inglés business to Government)

otros puertos mediante una serie de configuraciones base, las que son complementadas con modificaciones acorde a las características únicas de cada puerto.

En función de ello, el alcance del MB-PCS es el siguiente:

- a) Estándares de diseño (arquitectura, integración, plataforma de campo),
- b) Integración de sistemas de información a nivel nacional,
- c) Disponibilidad hacia móviles,
- d) Trazabilidad (registro de explotación de información),
- e) Mecanismos de respaldo (continuidad de negocio),
- f) Esquema de contingencia (respuesta ante incidencias),
- g) Modular (solución escalable y desacoplable),
- h) Seguridad (en acceso y confidencialidad de la información),
- i) Automatización.

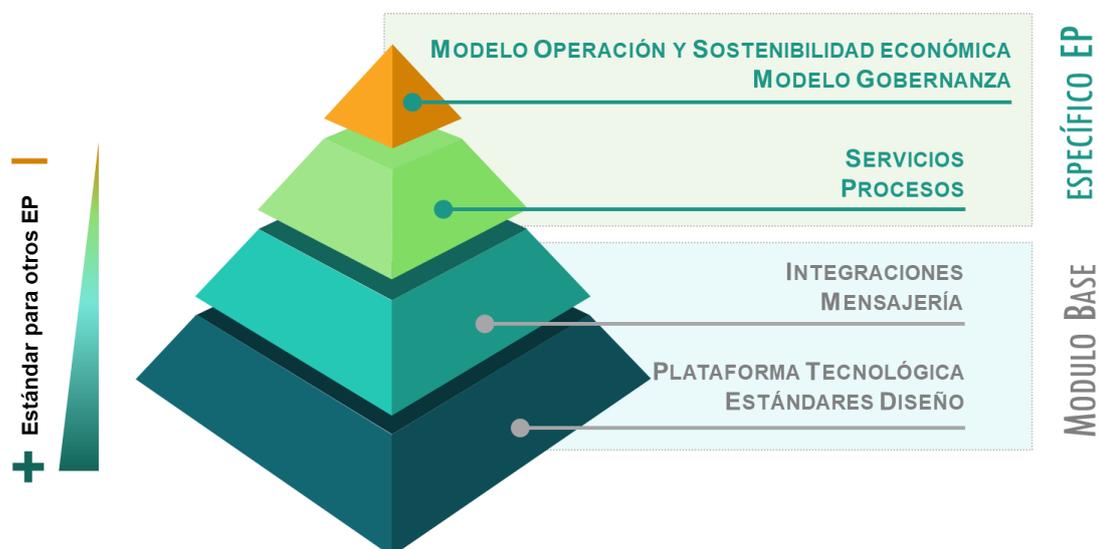


Figura 2 Esquema para la definición de estándares para el MB-PCS

La implementación de un PCS en puertos es un trabajo de largo plazo, considerando que debe definirse el modelo logístico sobre el cual se abordará el PCS. Para ello se requiere considerar un entendimiento común, un trabajo de motivación y compromiso con los actores que serán usuarios de los sistemas, para que puedan ser parte desde el primer momento del trabajo que los involucrará. Pues la clave de este proyecto está en el rol que deben jugar las propias CLP.

2. ESTÁNDARES DE DISEÑO PCS

Este documento permite dar cumplimiento de los estándares del diseño del sistema PCS, con esta base se puede desarrollar en el futuro un sistema PCS que cumpla con los requisitos mínimos de estándares internacionales y nacionales que ya se encuentran definidos y dar forma a la implementación de este diseño acompañado de la comunicación e integración de todos los actores que son parte claves de este desarrollo.

Para dar cumplimiento con los estándares principales se considera como base el documento emitido previamente por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones de Chile, llamado “Herramientas de Coordinación para la Logística Portuaria -PROPUESTA ESTÁNDARES DE INTEROPERABILIDAD” en los cuales se mencionan los aspectos más relevantes en este informe y que en muchas partes de este punto son referenciados o mencionados para dar cumplimiento de las normas.

Este documento incluye la descripción de los principales lenguajes de intercambio de información y protocolos de intercambio de información a utilizar sacados desde el documento previamente mencionado.

Tal como se representa en la Figura 3, se muestran los estándares principales que fueron valorados en el diseño del PCS y que fueron evaluados para dar cumplimiento a los estándares del diseño del PCS. Los que se irán detallando uno a uno:

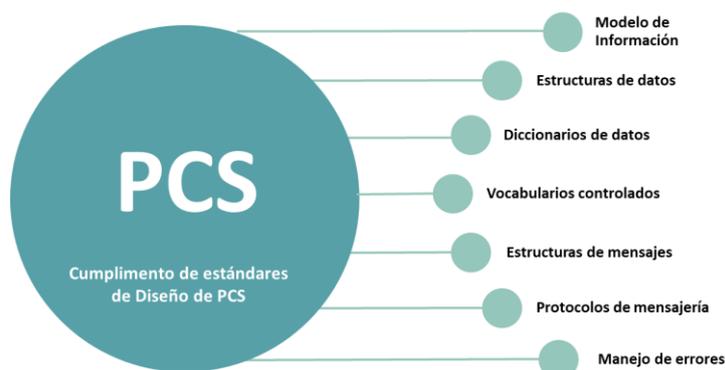


Figura 3 Cumplimiento de Estándares de Diseño PCS

2.1. CUMPLIMIENTO DEL MODELO DE INFORMACIÓN

En el diseño del PCS se han identificado y agrupado los diversos flujos de información que corresponden a un PCS, como la información estándar con los organismos públicos y privados que son partes relevantes para identificar las reglas de negocios con sus características asociadas a cada integración.

Con estos flujos de información se genera el modelo en base a los requerimientos funcionales permitiendo determinar el alcance que tendrá la información y sus relaciones existentes con los actores del PCS a nivel de integración.

Este diseño del PCS cumple con dar vida a este modelo de información ya que considera las estandarizaciones, catalogación y clasificación de datos que estarán especificadas en las

integraciones del PCS de las cuales componen la Inter operatividad semántica necesaria para cubrir los estándares de intercambio de datos a nivel de su estructura y semántica.

Con cada uno de los diseños de las integraciones del PCS busca tener un significado único, asimilable y comprensible para el intercambio de información tal como lo muestra la figura:



Figura 4 Modelo de Información

2.2. CUMPLIMIENTO DE LA ESTRUCTURAS DE DATOS

Las estructuras de datos del diseño del sistema PCS estarán conformadas por los elementos básicos que son las entidades, identificación de las entidades y sus atributos. Este diseño considera cada uno de estos componentes como partes fundamentales en el diseño de las estructuras de datos, dando por cumplido esta parte del diseño en la confección del modelo de datos del sistema a diseñar.

Estos elementos de estructura de datos están representados en la siguiente figura que muestra las entidades, identificación de las entidades y sus atributos.

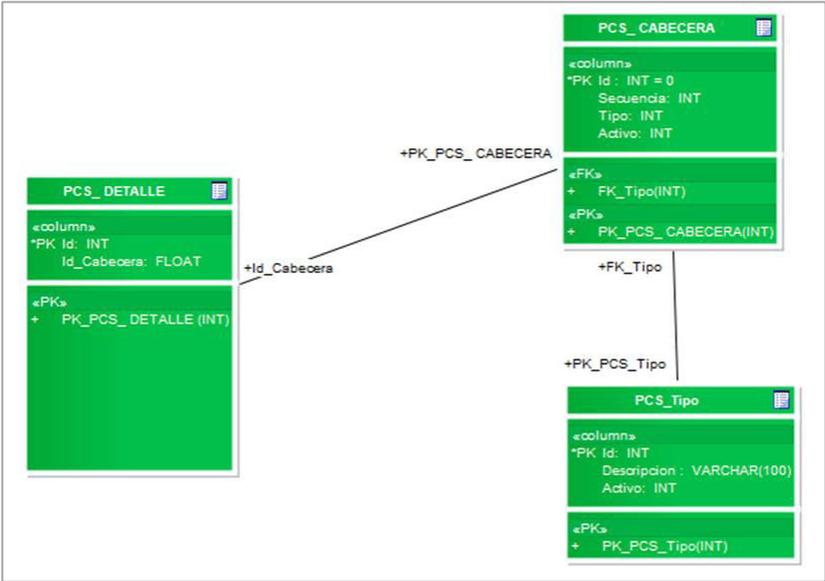


Figura 5 Estructura de Datos en el Modelo de Datos

Con esta forma de diseñar las estructuras de datos se quiere mostrar y representar las “Entidades Logísticas” las cuales permiten mostrar de mejor forma la información relevante de negocio para el PCS.

2.3. CUMPLIMIENTO DE DICCIONARIO DE DATOS

Este diseño del PCS se confecciona con los estándares definidos para el diccionario de datos en los cuales se definen los elementos y la forma de estructura de los datos. De esta manera, se entrega el cómo se verán plasmados, la forma de cómo se componen, y el cómo dialogan con el modelo de datos ya diseñado.

El diseño del diccionario de datos también tendrá una forma de identificación de los elementos que están soportados en el Directorio de Elementos de Datos Comerciales de las Naciones Unidas (UNDED, ISO 7372), identificando el directorio (mediante un número de cuatro dígitos) con un estándar internacional para cada elemento de datos.

Estos elementos de datos están agrupados en los siguientes grupos (según la UNDED) y fueron evaluados para ser parte del diseño del PCS:

- GRUPO 1 (1000-1699) - Referencias de documentación
- GRUPO 2 (2000-2699) - Fechas, horas, periodos de tiempo
- GRUPO 3 (3000-3699) - Partes, direcciones, lugares, países
- GRUPO 4 (4000-4699) - Cláusulas, condiciones, términos, instrucciones
- GRUPO 5 (5000-5699) - Cantidades, montos o cargos, porcentajes
- GRUPO 6 (6000-6699) - Identificador de dimensiones o medidas, cantidades no monetarias
- GRUPO 7 (7000-7699) - Bienes y artículos, descripción e identificación
- GRUPO 8 (8000-8699) - Medios de transporte, modos y equipos
- GRUPO 9 (9000-9699) - Otros elementos de datos

A continuación, se muestra un ejemplo del cómo será diseñado el diccionario de datos, cumpliendo con los estándares previamente definidos y mencionados en el inicio del documento.

| Identificador | Tabla | Nombre | Tipo | No Nulo | Único | Longitud | PK |
|---------------|------------|-----------|------|---------|-------|----------|----|
| 1000 | PCS_Activo | Id | INT | SI | NO | 1000000 | SI |
| 9000 | PCS_Activo | Secuencia | INT | SI | NO | 1000000 | NO |
| 8000 | PCS_Activo | Tipo | INT | NO | NO | NA | NO |
| 7000 | PCS_Activo | Activo | INT | NO | NO | NA | NO |

Tabla 1 Diccionario de Datos a Diseñar en el PCS

2.4. CUMPLIMIENTO DE VOCABULARIOS CONTROLADOS

Para el vocabulario controlado se ha considerado como referencia las recomendaciones entregadas por la organización internacional UNDED la cual definir las formas de establecer los elementos de información que ya se encuentran normalizados y que serán parte integral de este diseño.

A continuación, se muestra una tabla de cumplimiento sobre las recomendaciones de la publicación *Summary of UN/CEFACT Trade Facilitation Recommendations*, con el respectivo estado de cumplimiento en el diseño del PCS.

| Recomendación | Descripción | Estado |
|---|---|-------------------------------|
| Nº 3 ISO Country Code | Utilización de los códigos de países de dos caracteres publicados por la ISO en los documentos para el comercio y transporte. A estos códigos se los denomina "ISO Alpha-2 Country Code" y son ampliamente utilizados a lo largo del mundo. | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 5 Abbreviations of INCOTERMS: | Utilización de los códigos alfabéticos INCOTERMS, 2000 aprobados por la Cámara de Comercio Internacional (ICC). | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 7 Numerical Representation of Dates, Time and Periods of Time | Establece un método de representación clara y estandarizada de las fechas, horas y periodos de tiempo. | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 8 Unique Identification Code Methodology –UNIC | Uso de un número de referencia único para su uso en el comercio internacional que sirva de identificador de la mercancía en los documentos y reemplace a otras referencias similares. | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 9 Alphabetic Code for the Representation of Currencies | Utilización de códigos alfabéticos de tres letras para la representación de monedas de acuerdo con el estándar internacional ISO 4217. | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 10 Codes for the Identification of Ships: | Esquema de numeración para la identificación de buques de la IMO (Organización Marítima Internacional–OMI) | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 16 UN/LOCODE | Código alfabético ONU de cinco letras para identificar los puertos, aeropuertos, centros de carga y ciudades. | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 17 PAYTERMS | Codificación para los términos de pago utilizados en el comercio internacional | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 19 Codes for Modes of Transport | Codificación numérica de un dígito para representar modos de transporte y un segundo dígito para las subdivisiones de este | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 20 Codes for Units of Measures Used in International Trade | Codificación de tres caracteres alfanuméricos para representar distintas unidades de medida (longitudes, áreas, volúmenes, pesos, tiempos, etc.) | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 21 Codes for Types of Cargo, Packages and Packaging Materials | Codificación para los tipos de embalajes utilizados en el comercio internacional | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 23 Freight Cost Code (FCC); Harmonization of the Description of Freight Costs and other Charges | Establece una nomenclatura a utilizar para la descripción de los costos del flete y otros cargos relacionados con el movimiento internacional de mercancías. | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 24 Trade and Transport Status Codes | Codificación para definir el estado de los envíos (consignaciones), mercancías o medios de transporte en un momento o lugar de la cadena de transporte | Incluido en el diseño del PCS |
| Nº 28 Codes for Types of Means of Transport | Codificación para los tipos de medios de transporte | Incluido en el diseño del PCS |

Tabla 2 Cumplimiento de Recomendaciones de Vocabularios

2.5. CUMPLIMIENTO DE ESTRUCTURA DE MENSAJES

Para el diseño del PCS se ha cumplido con la estructura de los mensajes según los diversos intercambios de información que se tiene con los actores. Esto mensajes serán utilizados, para el diseño del PCS, principalmente con dos protocolos de mensajería:

- **El protocolo de mensajería XML**

Se tendrá una estructura definida por la identificación del documento del XML que está en la parte superior del mensaje, después viene una cabecera y a continuación el cuerpo del mensaje. En esta última parte están los diversos campos y/o tags de información que son necesarias para enviar o recibir la información.

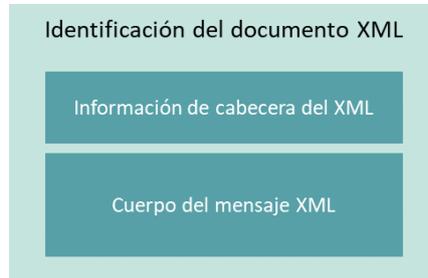


Figura 6 Estructura mensaje XML

- **El protocolo de mensajería EDI**

Corresponde a una estructura definida por un encabezado de intercambio de información en el cual refleja toda la información de origen y destino del mensaje, seguida por un encabezado del mensaje en los cuales se detallan las particularidades del mensaje como su identificación y en seguida con los segmentos de datos (conjunto de elementos de datos que son parte del cuerpo del mensaje que van variando según las necesidades y reglas de negocio se puedan incluir en estos mensajes EDI). Estos segmentos están delimitados por una cabecera y pie del segmento. En la siguiente figura se muestra cómo se estructuraron los EDI en el diseño del PCS.



Figura 7 Estructura de EDIFACT

2.6. CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS DE MENSAJERÍA

Se ha utilizado el estándar del cómo se van a transferir o recibir los diversos mensajes a través del sistema, en los cuales se establecido utilizar dos de los principales protocolos que serán parte de la base de las transmisiones del sistema:

- **UN/EDIFACT / X12**

El estándar UN/EDIFACT (*Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport*) se define como un conjunto de datos estructurados conforme a un formato capaz de ser procesado automáticamente, enviado y leído, de esta publicación estándar otro organismo de estandarización, *American Standard (ANSI)* creó un comité llamado X12, este estándar es muy similar al EDIFACT en cuanto a su forma y es utilizado por ciertas navieras, pero tiene diferencias técnicas que hacen que sea leído o enviado de distinta forma.

- **XML**

Es un lenguaje desarrollado por *World Wide Web Consortium (W3C)*, el cual se define como un conjunto de datos estructurados de una manera ordenada según el requerimiento de cada proceso de negocio, identificando el origen/destino del mensaje con su cabecera y detalle.

En este diseño se involucran estos dos protocolos cumpliéndose con el estándar, los cuales se representan en la siguiente gráfica y como conversan con las integraciones de los actores relevantes del PCS.

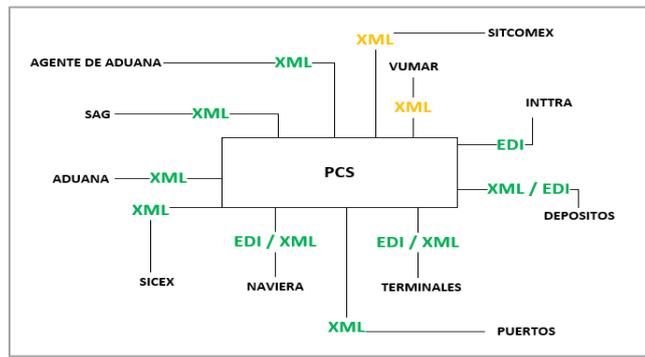


Figura 8 Estructura de un mensaje EDIFACT

En función de ello, el diseño del PCS ha considerado la transformación de mensajes entre los dos protocolos principales descritos, mensajes enviados o recibidos por EDI y/o XML, en los cuales podrían ser traducidos desde un formato XML a un formato EDI y viceversa, incluyendo el formato de CVS como salida permitida.

Para cumplir con esta transferencia de información, se seguirán los siguientes pasos que ya están estandarizados en el documento de referencia que se menciona al inicio del documento y que la siguiente figura los detalla.

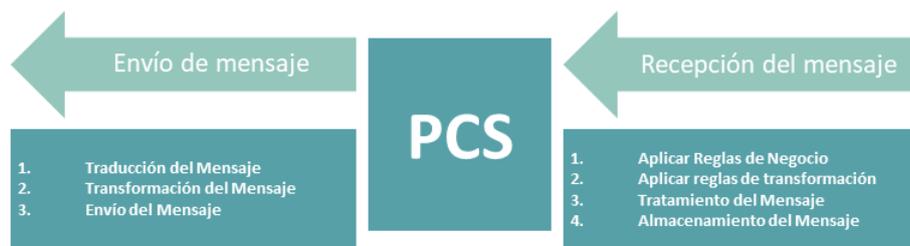


Figura 9 Traducción de Mensajes

2.7. CUMPLIMIENTO DE MANEJO DE ERRORES

Para el diseño se han cumplido con intercambios de datos que permitan garantizar la fiabilidad y seguridad de los mensajes. El proceso de intercambio de datos se divide en dos subprocesos llamados procesos de recepción y procesos de transmisión. Cada uno de estos subprocesos incorporan tres módulos que se detallan a continuación:

- **Módulo de Comunicaciones**

Este módulo está respaldado con la seguridad que brindan los mensajes transmitidos por los protocolos principales utilizados. El primero, que es el protocolo XML, se identifica con un usuario y contraseña a cada uno de los mensajes a enviar o recibir desde un actor al sistema PCS. Con esto se garantiza la comunicación, y además existe un endpoint o dirección única para cada uno de los mensajes que sean consumidos por el PCS. El segundo protocolo es el EDIFACT, que trabaja en los repositorios de datos (FTP/SFTP) que son puestos cada uno de estos archivos para luego ser consumidos por el PCS. El diseño del PCS toma como base que se cuenta con cuentas de acceso a los repositorios de los mensajes EDI con su identificación de usuario y contraseña para cada uno de los actores.

- **Módulo de Mensajería**

Con este módulo se validará la sintaxis y el formato de cada uno de los mensajes que entre y/o salga del sistema PCS con una forma muy simple de integración, la cual estará

conformada por las siguientes validaciones que van a estar referenciadas en las especificaciones de cada mensaje:

- ✓ Validación de la Seguridad del Mensaje
- ✓ Validación del Tipo de Mensaje
- ✓ Validación del Formato del Mensaje

- **Módulo de Orquestación del servicio**

El diseño del PCS se encargará con este módulo de validar el apartado semántico, reglas de negocios y el cómo y cuándo debe llegar esa información al PCS para poder dar respuesta con un acuse de recibo a los actores que han enviado los mensajes, incluyendo las distintas formas de recepción y envío del mensaje. En esta parte se toma los datos ya almacenados por el sistema PCS y se empieza a validar el mensaje según las reglas de negocio que se tenga con cada uno de los actores que estarán contemplados en este sistema PCS.

3. PLATAFORMA TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS

3.1. DISEÑO PLATAFORMA Y COMPONENTES TECNOLÓGICOS PORT COMMUNITY SYSTEM

3.1.1. Definición de Arquitectura Software

Como se mencionó anteriormente, la arquitectura a definir considera las directrices y elementos asociados a la necesidad de gestión de la información en cuanto a su generación, procesamiento y despliegue, además de los requerimientos funcionales, relativo principalmente a la Integración con los diferentes actores de la comunidad portuaria.

Para realizar la correcta definición de la arquitectura, se analizan 4 alternativas de arquitectura: Arquitectura monolítica, Arquitectura SOA, Arquitectura Microservicios y Arquitectura SOA (considerando un vector de Microservicios).

El análisis y selección de la arquitectura ideal para el PCS Base, considera:

- Análisis de Ventajas y Desventajas
- Análisis del Cumplimiento de las directrices y elementos solicitados por el mandante.
- Análisis del Cumplimiento de los requerimientos funcionales

3.1.2. Análisis de Ventajas y Desventajas

A continuación, se presenta un cuadro con la definición de la arquitectura y sus ventajas y desventajas generales.

| Arquitectura Software | Definición | Ventajas | Desventajas |
|-----------------------|---|---|--|
| Monolítica | Considera aplicaciones cuyas funcionalidades y reglas de negocios están unidas en un mismo paquete de Software. | El proceso de desarrollo es más fácil al no requerir de conectores o paquetes de software adicionales | Desde el punto de vista de la Operación, Control y despliegue. Requiere de tiempos de interrupción en ocasiones prolongados, debido a que al modificar una funcionalidad afecta a todas las demás. Al no poder separar fácilmente las funcionalidades, la detección de errores y monitoreo de este tipo de aplicaciones es más complejo. No soporta una escalabilidad transparente, es decir al realizar un Upgrade a alguna funcionalidad todas se ven afectadas. |

| | | | |
|---|--|---|--|
| SOA | Por definición es una arquitectura orientadas a servicios, es decir las funcionalidades de las aplicaciones, están separadas por servicios y estos pueden ser consumidos de manera rápida y simple basado en estándares | El separar funcionalidades en Servicios, la escalabilidad de la aplicación es más fácil al no existir una dependencia. Por otro lado, permite la reutilización de código para aplicaciones On-Premise y soporta la integración con sistemas externos por medio de la definición de un Bus de integración, que permite realizar transformaciones, agregaciones, entre otras, soportando un gran número de protocolos, para asegurar la comunicación entre servicios. | Aunque la arquitectura SOA realiza una separación entre las funcionalidades de la Aplicación y su lógica, aún resulta precaria, ya que su portabilidad depende de la infraestructura y SO. Es decir, No es 100% desacoplable. |
| Microservicios | Es la evolución de la arquitectura SOA. Permite separar en funcionalidades mínimas una aplicación y desde esa perspectiva atomizar las funcionalidades en únicas piezas de software sin dependencias. | Las tecnologías de microservicios generalmente se desarrollan en API REST permitiendo un mejor desempeño de las aplicaciones, adicionalmente sumado a una arquitectura de contenedores, permite un desacoplamiento completo de las funcionalidades. | Las ventajas que pueden existir al dividir las aplicaciones en microservicios, se vuelve una desventaja en la administración, al gestionar un gran número de piezas de software. De manera nativa esta arquitectura No permite la integración con sistemas tipo SOAP, lo que limita su compatibilidad. |
| SOA con vector de Microservicios | En la definición estricta, los microservicios formarían parte de la arquitectura SOA, al ser servicios divididos en mínimas funcionalidades viables. Sin embargo, al considerar la plataforma, vale la distinción de ambas. Siendo SOA su principal componente el bus de Integración, mientras que los microservicios son orquestados por un Administrador de APIs. La arquitectura SOA con vector de Microservicios, permite soportar servicios de tecnologías SOAP y Rest y por otro lado orquestar microservicios puros basados en API. | Soporta tecnologías de Integración de diversos protocolos a su vez permite el desarrollo de microservicios con todas sus ventajas de desacoplamiento, performance y escalabilidad. | Demanda un mayor conocimiento en la administración de la plataforma que dicta la arquitectura. |

Tabla 3 Análisis de Ventaja y Desventaja de Arquitecturas de Software para PCS

3.1.3. Análisis del Cumplimiento de las directrices y elementos solicitados por el mandante.

3.1.3.1. Análisis de Directrices

A continuación, se detallan las directrices y su asociación con los elementos solicitados por el mandante y el grado de cumplimiento de las arquitecturas (Monolíticas, SOA, Microservicios, SOA con vector de microservicios).

| Directriz | Arquitectura Software Monolítica | Arquitectura a Software SOA (Pura) | Arquitectura Software Microservicios | Arquitectura SOA con Vector de Microservicios |
|--|--|------------------------------------|---|---|
| Ser un diseño modular que permita adaptar la solución a distintos puertos del país minimizando el costo y esfuerzo asociado. | No cumple No permite diseño modular | Cumple | Cumple | Cumple |
| Permitir a los actores de la cadena logística compartir información de forma efectiva, armonizando los procesos y mecanismos de notificación, ofreciendo componentes de captura automática de información y distintos medios de comunicación, publicación y acceso a la información. | No cumple. En estricto rigor, la arquitectura permite compartir información, pero con una alta demanda de recursos y desarrollo. | Cumple | Cumple | Cumple |
| Constituir un único punto de entrada electrónico para conectar a los usuarios del puerto y facilitar las actividades y funciones de los servicios públicos. | No cumple | Cumple | No cumple. Por temas de compatibilidad, expuestos en los requerimientos funcionales. | Cumple |
| Aumentar la eficiencia de los procesos logísticos mediante la incorporación de elementos tecnológicos para la toma automatizada y estandarizada de datos que contemple una integración con la totalidad de interacciones de procesos Inter compañías. | No cumple. El desarrollo es ineficiente | Cumple | Cumple | Cumple |
| Armonizar y automatizar la visación de contenedores para terminales, depósitos extraportuarios y depósitos de contenedores vacíos, desde el sistema comunitario, e incorporando información de distintos actores en el momento en el que se genere | No cumple La integración sería ineficiente | Cumple | Cumple | Cumple |
| Recopilar los datos requeridos para tramitación y cumplimiento de obligaciones regulatorias y de información establecidas por los organismos fiscalizadores (de referencia Puerto SAI, respecto de los datos proporcionados por los distintos actores) | No cumple. La integración sería ineficiente | Cumple | No cumple Por temas de compatibilidad, expuestos en los requerimientos funcionales. | Cumple |
| Minimizar la duplicidad en la entrada de datos en distintos sistemas por parte de los agentes de aduana mediante comunicaciones electrónicas y orquestaciones de procesos a través de servicios web entre PCS y el resto de los sistemas. | No cumple. La integración sería ineficiente | Cumple | No cumple. Por temas de compatibilidad, expuestos en los requerimientos funcionales. | Cumple |

| | | | | |
|--|--|--------|---|--------|
| Facilitar la coordinación de las operaciones en nodos logísticos/buffers, zonas de apoyo logístico, terminales, depósitos y organismos fiscalizadores mediante una gestión integrada del transporte, considerando el ciclo completo de retirada y entrega de cada contenedor en las terminales y/o depósitos extraportuarios (referencia puerto SAI). | No cumple. La integración sería ineficiente | Cumple | No cumple. Por temas de compatibilidad, expuestos en los requerimientos funcionales. | Cumple |
| Facilitar los procesos de pago y verificación vinculados a las operaciones de transporte realizados todavía de forma manual. | No cumple. La integración sería ineficiente | Cumple | No Cumple. Los servicios disponibles para pagos son del tipo Web Services. | Cumple |
| Facilitar la incorporación de tecnologías, nuevos activos digitales, soluciones y mecanismos para automatizar controles (por ejemplo, sistemas de control de acceso automático) y optimizar las operaciones (por ejemplo, una aplicación móvil para transportistas), permitiendo un uso compartido de estas tecnologías por parte del nodo logístico, terminales, depósitos extraportuarios y organismos fiscalizadores. | No cumple La integración sería ineficiente | Cumple | Cumple | Cumple |
| Ofrecer una adecuada trazabilidad de las operaciones de transporte y de los movimientos de contenedores. | No cumple La integración sería ineficiente | Cumple | Cumple | Cumple |
| Mantener un registro de los mensajes y eventos que han sido realizados a través del PCS y que permitan verificar los datos reportados sobre una operación, su origen e instante cuando tuvo lugar. | No cumple La integración sería ineficiente | Cumple | Cumple | Cumple |
| Optimizar/mejorar las operaciones de ordenación del tráfico y servicios de las áreas que se implementen a futuro (referencia puerto SAI) | No cumple La integración sería ineficiente | Cumple | Cumple | Cumple |

Tabla 4 Análisis del Cumplimiento de Directrices

3.1.3.2. Análisis de los elementos técnicos

Los elementos asociados a este entregable se ponderan según el esfuerzo que requiere la arquitectura/ plataforma para cumplir con lo requerido, tipificándolo en Alto, Medio y Bajo.

| Elemento | Monolítica | SOA | Microservicios | Arquitectura SOA con Vector de Microservicios |
|---|------------|------|----------------|---|
| Estándares | Alto | Bajo | Medio | Bajo |
| Arquitectura Open Source, Alta disponibilidad | Medio | Bajo | Bajo | Bajo |
| Elementos de seguridad | Medio | Bajo | Bajo | Bajo |

Tabla 5 Elementos Técnicos de Arquitectura

3.1.3.3. Análisis del Cumplimiento de los requerimientos funcionales

El desarrollo de servicios de las entidades públicas actualmente juega un rol fundamental para la definición de la arquitectura, ya que cada una de ellas está presente el protocolo XML.

| Requerimiento | Arquitectura Software Monolítica | Arquitectura Software SOA (Pura) | Arquitectura Software Microservicios | Arquitectura SOA con Vector de Microservicios |
|------------------|---|----------------------------------|--------------------------------------|---|
| Soporte XML/ EDI | No cumple. Solo permite comunicación SFTP para archivos EDI | Cumple | NO Cumple | Cumple |

Tabla 6 Requerimientos Funcionales

3.1.4. Conclusión de Definición de Arquitectura

Considerando las 4 alternativas de arquitectura y los análisis de ventaja y desventaja, análisis de directrices y elementos técnicos y finalmente el análisis del cumplimiento de los requerimientos funcionales, se define como la arquitectura base para el PCS una **Arquitectura SOA con un vector de Microservicios**.

3.1.5. Definición de Plataforma

Seleccionada la arquitectura SOA con un vector de Microservicios, se define la plataforma y sus componentes considerando las siguientes capas:

- **Capa de Abstracción de datos:** Permite la comunicación a diferentes fuentes de datos, tales como bases de datos estructuradas, No estructuradas, archivos (CSV, TXT), etc.
- **Capa de Integración:** Gestiona la comunicación entre sistemas por medio de servicios WEB
- **Capa de Gestión de APIs (Vector Microservicios):** Permite la comunicación entre sistemas de manera más eficiente
- **Capa de Mensajería:** Gestiona los mensajes a distintos destinos con ruteos y transformaciones si es necesario.
- **Capa de Seguridad:** Permite asegurar las comunicaciones en consumos de Servicios (SOAP, REST)

- **Capa de Monitoreo:** Permite el monitoreo en tiempo real de las comunicaciones y transacciones.

A continuación, se relacionan los componentes que soportan las diferentes capas antes indicadas y los componentes solicitados por el mandante.

| Componente | Arquitectura SOA | Vector Microservicios | Relación con Componente solicitado |
|--------------------------------------|------------------------------|-----------------------|---|
| Componente de Abstracción de datos | X | N/A | Gestión de datos |
| | Capa de Abstracción de datos | N/A | |
| Componente de Mensajería | X | N/A | Message Broker |
| | Capa de Mensajería | | |
| Componente Bus de Integración | X | N/A | Bus de Servicio |
| | Capa de Integración | N/A | |
| Componente de Monitoreo (BAM) | X | N/A | Recolección activa de datos |
| | Capa de Monitoreo | | |
| Componente de Administración de APIs | | X | CSP Api <i>Para cumplir con el requerimiento de la arquitectura definida es necesario ampliar este componente a un Gestor de API que soporte CSP API, considerando esto, en adelante se usa el nombre Componente de administración de APIs</i> |
| Componente AAA Auth | | X | AAA Auth |

Tabla 7 Definición de Plataforma

3.2. DETALLE DE COMPONENTES TECNOLÓGICOS DEL MB-PCS

A continuación, se detallan los componentes tecnológicos, considerando la arquitectura propuesta (Arquitectura SOA con un vector de Microservicios) y los componentes tecnológicos solicitados por el mandante, dando cobertura a los requerimientos funcionales. Cada uno de estos componentes están pensados para ser soportados por piezas de software Open source y su desarrollo particular está descartado por el gran esfuerzo técnico y económico que demandaría.

3.2.1. Gestión de datos

3.2.1.1. Descripción Técnica del Componente:

Este componente debe estar soportado por una pieza de software que disponibiliza el acceso a diferentes fuentes de datos en un único recurso, en sintonía con la directriz “Constituir un único punto de entrada electrónico para conectar a los usuarios del puerto y facilitar las actividades y funciones de los servicios públicos”.

Este componente debe considerar las siguientes especificaciones:

- **Soporte de Federación:** Acceder a diversas fuentes de datos y dejarlos disponible en un único recurso. Esta característica del componente se denomina Federación.
- **Consumo:** La herramienta para la gestión de datos debe ser capaz de exponer servicios SOAP y REST para poder tratar fuentes de datos diversas.
- **Fuentes de datos soportados:** RDMS, NO SQL, Archivos CSV, EXCEL, Páginas Web (vía Scraping)
- **Capacidad:** El producto debe estar preparado para convertirse en una solución global. Por ello debe soportar escalabilidad y disponibilidad del tipo Clúster.

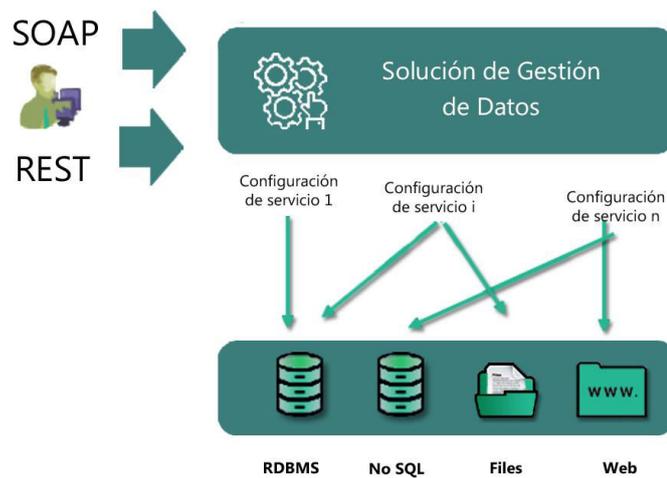


Figura 10 Esquema Solución de Servicios de datos

3.2.1.2. Benchmark

Considerando los requerimientos técnicos y las directrices asociadas a la naturaleza del componente, a continuación, se realiza un *benchmark* de productos que se ajustan a los requerimientos antes descritos (ambas piezas de software Open Source).

| Producto | Soporte Federación | Consumo | Fuentes de Datos soportados | Capacidad |
|----------|--------------------|---------|-----------------------------|-----------|
|----------|--------------------|---------|-----------------------------|-----------|

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| WSO2 Data Services Server Fuente: https://wso2.com/products/data-services-server/ | Combine data from multiple data sources in single response or resource Support for nested queries across data sources | Crear una colección de recursos REST para operaciones CRUD Soporte para tipos de medios JSON y XML Recursos seguros con autenticación básica HTTP (S) integrada a los sistemas de identidad empresarial (a través del servidor de identidad WSO2) | RDBMS, CSV, Excel, ODS, Cassandra, Google Spreadsheets, RDF y Web page. Soporte BD: MSSQL, DB2, Oracle, OpenEdge, TerraData, MySQL, PostgreSQL/EnterpriseDB, H2, Derby or any database with a JDBC driver. Transportes soportados: HTTP, HTTPS, JMS, SMTP, and others including (via WSO2 Enterprise Service Bus) FTP, FTPS, SFTP and TCP. | 100% de transmisión para manejar grandes volúmenes de datos. Latencia extremadamente baja para acceso a datos. Caché de respuestas distribuido para minimizar el acceso a la base de datos. Admite la implementación altamente disponible. Escalado horizontal mediante clustering con arquitectura de servidor sin estado. Estabilidad de ejecución a largo plazo con baja utilización de recursos. |
|---|--|---|--|---|

| | | | | |
|---|-----------|-------------------|--|-----------------|
| Red Hat JBoss Data Virtualization Fuente: https://developers.redhat.com/products/dativirt | Soportado | REST, OData, SOAP | RDBMS, Excel, CSV/CSV, NOSQL, Enterprise Application, Hadoop Spark, SaaS and Cloud Applications. | Soporte Cluster |
|---|-----------|-------------------|--|-----------------|

Tabla 8 Benchmark

3.2.2. Gestión de roles, usuarios y perfiles.

Una de las características más importantes referentes a la seguridad es la posibilidad de trabajar con diferentes grupos de usuarios con accesos y permisos distintos, de modo que cada grupo sólo podrá acceder a su información y funcionalidades, siendo invisible a otros usuarios.

A continuación, se especifica la gestión de roles, usuarios y perfiles a nivel de administración de Sistema del PCS:

- **Descripción Técnica del Componente:**

En general, para la administración a nivel de sistema del PCS, la definición de roles, usuarios y perfiles debe considerar el estándar RBAC (Control de Acceso Basado de Roles), se propone la implementación de un módulo de roles y permisos que garantice la seguridad del sistema y la confidencialidad de los datos que este almacena. El perfilamiento de usuarios se determinará en base a la siguiente estructura:

- ✓ **Administrador Principal:** Rol de súper usuario con acceso a todas las opciones del sistema y que permite crear, editar, buscar y eliminar información. A su vez es el encargado de otorgar o quitar privilegios a los usuarios del sistema.
- ✓ **Operador:** Rol que permitirá la indexación de datos y generación de consultas previa asignación de los permisos correspondientes del administrador del sistema.
- ✓ **Auditor Explotación:** Capacidad de extraer distintos tipos de informes de transacción históricos desde la plataforma para la detección de problemas, sin la posibilidad de editar los datos o agregar nuevas opciones.
- ✓ **Auditor Forense:** Rol con la atribución de extraer el log de la actividad registrada en el sistema asociado al usuario que realizó dicha acción.

- La confirmación de las opciones y privilegios que tenga cada usuario se confirmará una finalice la fase de levantamiento de requerimientos. A su vez, se deberá definir la estructura de asignación de privilegios por medio de los distintos administradores del sistema.

3.2.3. Registro de nuevos servicios o sistemas

3.2.3.1. Descripción Técnica del Componente

Este punto será dinámico en el tiempo, puesto que responderá a casuística de cada puerto en cuanto a los servicios que se iniciarían en cada PCS, para poder de manera sencilla y orquestada agregar nuevos servicios o sistemas, considerando los estándares actuales, la arquitectura SOA con vector de microservicios soporta la posibilidad de incorporar servicios SOAP/REST por medio del componente del Bus de Integración y Microservicios por medio del componente administrador de APIs.

3.2.4. Business Intelligence

Considerando los datos que se tendrán disponibles en función de los servicios e integraciones definidos para PCS, se adjunta la tabla con los datos con posible explotación en plataformas BI.

| Procesos Base del PCS | Actores de la Integración | Datos Factibles de Explotación BI |
|---|--|---|
| Integraciones de Entrada y Salida de Mercancías | Regulación y Control: Servicio Nacional de Aduana SNA | Datos de CUSDEC Formulario Único de Declaración de Ingreso |
| | | Datos de CUSRES Respuesta de Aduana al Formulario Único de Declaración de Ingreso |
| Integraciones de Aduana con Puertos: | | Datos de PA001-Informar ingresos a Zona Primaria. Datos de PA002 Informar Resultado de Examen Datos de PA003 Envío DUS Datos de PA004 Consulta DUS Datos de PA005 Envío Guía de Despacho Datos de PA006 Consulta Guía de Despacho Datos de PA007 Entrada Pre-gate Datos de PA008 Arribo Gate |
| Integraciones de Aduana con Compañías Navieras | | Datos de Encabezado del Manifiesto Datos de Conocimientos de Embarque (B/L) |
| Integraciones de SAG con Puertos | Regulación y Control: Servicio Agrícola y Ganadero SAG | Datos de Notificación Planilla de Despacho Datos de Consulta resultado de fiscalización Datos de Consulta condición de fiscalización |
| Integraciones de SICEX de Exportación | Regulación y Control: Sistema SICEX | Datos de RUCE-DUS Datos de RUCE-GD Datos de Arribo de Nave Datos de Zarpe de Nave Datos de Embarque Efectivo Datos de Visto Bueno |
| Integraciones de SICEX de Importación | | Datos de CDA Solicitud de Destinación Datos de CDA Pago |

| | | |
|--|--|--|
| | | Datos de CDA Aprobación Datos de DIN Solicitud Datos de DIN Respuesta de Aforo Datos de DIN Resultado de inspección Datos de DIN Pago Datos de DIN Notificación Aduanera |
| Integraciones de SICEX con SAG | | Datos de Servicio Público de inspección SAG-SERNAPESCA |
| Integraciones de SICEX-Mercancías | | Datos de Disposición de Mercancías |
| Integraciones del Sistema SITPORT | Regulación y Control: DIRECTEMAR | Datos de Condición de Meteorológica de un Puerto Datos de Pronostico de una Bahía de un Puerto Datos de Restricciones de Puertos |
| Integraciones de VUMAR en la Recepción de la Nave | Regulación y Control: Sistema VUMAR | Datos de la Planificación Naviera |
| Integraciones de VUMAR en el Despacho de la Nave | | Datos de PRE-ARRIBO Datos de Notificación de PRE-ARRIBO Datos de Resumen de la Recalada Datos de Mercancías Peligrosas Datos de Declaración General Datos de Despacho/Zarpe de la Nave Datos de Zarpe de la Nave |
| Integraciones de SITCOMEX | Regulación y Control: Sistema SITCOMEX | Datos de Validación de Empresas de Transporte Datos de Validación de Vehículo Datos de Validación de Conductor Datos de Reporte de vehículos |
| Integraciones de Agentes de Aduana | Gestión de la carga y flujo documental: Agentes de Aduana | Datos de Eventos del Puerto |
| Integraciones con el sistema INTTRA | Manipulación y flujo físico de la carga: Compañías navieras | Datos de mensajes INTAPK-APERAK |
| Integraciones con Estándares EDI | | Datos de IFTMIN Datos de IFTMBC Datos de CONTRL Datos de IFTMBF |
| Integraciones con el Terminal Portuario | Manipulación y flujo físico de la carga: Terminales Portuarios | Datos de COARRI Datos de CODECO Datos de mensajes de COPARN Datos de mensajes de COPRAR Datos de mensajes de BAPLIE Datos de mensajes de VERMAS |
| Integraciones con los Depósitos | Manipulación y flujo físico de la carga: Depósitos | Datos de Mensajes de Contenedores Vacíos |

Tabla 9 Business Intelligence

3.2.4.1. Descripción Técnica del Componente:

La plataforma BI, contiene 4 subcomponentes: Recolector de datos, Análisis de datos, Visualización, Tomando Acción, todas trabajando en un ciclo de información. Es importante destacar que estas funciones pueden ser resueltas por 1 o más piezas de software.

La plataforma debe recolectar información desde las transacciones realizadas en el PCS para ello, deberá existir una pieza de software que capture la información transaccional desde los logs de transferencia de información e inyectarlos a una Base de datos RDBMS/NO SQL (Recolector de datos), para que la herramienta de análisis en tiempo real o datos históricos pueda prepararlos según las reglas de negocios o definiciones de análisis (Análisis de datos). Estos datos deben ser visualizados con una herramienta flexible, que incluya dashboard de diversos tipos, gráficos de tendencias e indicadores gráficos (Visualización). Finalmente, la última pieza de software debe encargarse de gatillar acciones para la recolección de información basado en configuraciones o umbrales definidos con Inteligencia de retroalimentación. (Taking Action).

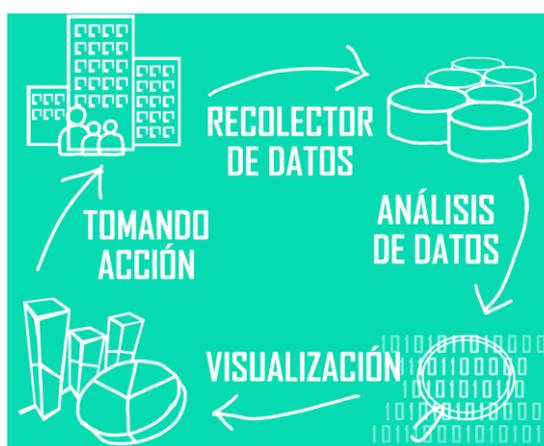


Figura 11 Esquema General BI

3.2.4.2. Descripción de los subcomponentes

A continuación, se describe cada uno de los subcomponentes:

- a) **Collecting Data.** Debe proporcionar la capacidad de capturar datos transaccionales desde diversas fuentes, tanto del ESB como del administrador de APIs:
 - ✓ Se debe considerar un Monitor de actividad empresarial (BAM) que permita monitorear las transacciones del bus de datos y del componente API manager.
 - ✓ Debe contar con la capacidad de inyectar los datos en bases de datos RDBMS y No estructuradas NO SQL.
- b) **Análisis de datos.** Debe permitir trabajar con los datos en tiempo real y los datos históricos del PCS.
 - ✓ Creación de KPI e incorporar análisis estadísticos.
 - ✓ Detección de tendencias e identificación de alertas basado en umbrales.
 - ✓ Capacidad para relacionar y consultar datos desde relaciones preestablecidos y por expresiones regulares.
- c) **Visualización.** Debe permitir visualizar datos transaccionales y datos históricos.
 - ✓ Presentar los datos transaccionales e Históricos en diferentes tipos de gráficos definidos por el usuario.

- ✓ Configurar y visualizar de manera interactiva, Gráficos de tendencias, mapas de calor e Indicadores.
 - ✓ Monitorear datos según umbrales definidos.
- d) **Tomando acción.** La plataforma debe brindar una solución completa para actuar a partir de la inteligencia que recopila.
- ✓ Definir políticas de datos
 - ✓ Configurar alertas de desconfiguración
 - ✓ Monitorear las acciones definidas.

3.2.5. Auditorías

Considerando que la plataforma del PCS, debe permitir en todo momento acceder a datos históricos, se definen 3 tipos de auditoría:

- **Auditoría de explotación:** Permite extraer reportes de comportamiento de transacciones histórico, para identificar recurrencias y tendencias.
- **Auditoría de Seguridad:** Permite identificar accesos indebidos, problemas de performance y detección de efectos causa raíz.
- **Auditoría Normativa:** Permite acceder a datos histórico para evidenciar el correcto uso del sistema.

3.2.5.1. Descripción Técnica del Componente:

Para dar cobertura a todos estos tipos de auditorías, se define como input para el diseño un *accounting log* basado en la centralización de logs, tanto para ambientes de desarrollo, preproducción y producción.

Se considera hacer uso de un mensaje estándar que contenga los metadatos necesarios para identificarlos dentro del ámbito de una operación / Transacción que pertenece el usuario. De esta manera los mensajes quedaran identificados en cuanto al usuario que realiza la solicitud y un identificador autogenerado de dicha operación.

Se define una herramienta de **administración de Logs**, tanto para la capa de microservicios/APP y la de contenedores de aplicaciones e infraestructura, estas piezas de software generaran un mensaje estándar de log en formato JSON idéntico para todos los entornos. Dicho mensaje tendrá los datos identificativos de la transacción, usuario/rol, información del entorno en el cual se genera, IP de la máquina y el tipo o nombre del Microservicio.

Adicionalmente, se define un **coordinador de Logs** que garantice la centralización de logs en un sistema Único y permita dejar disponible la data para la pieza de software que se encargara de la administración de logs en un flujo constante y persistente en una base de datos NoSQL, permitiendo publicar, almacenar y procesar flujos de registros.

A continuación, se dispone de un diseño de alto nivel que da cobertura a la auditoría de explotación, forense y normativo.

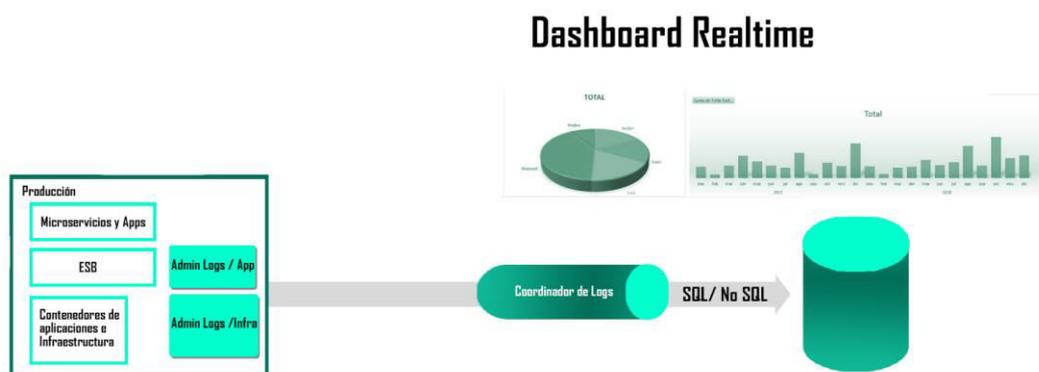


Figura 12 Esquema Administrador de Logs

3.2.6. Control de Acceso y Seguridad

Según el estándar RBAC (Control de Acceso Basado de Roles), se propone la implementación de un módulo de roles y permisos descrito en el punto Gestión de roles, usuarios y perfiles, el cual debe garantizar la seguridad del sistema y la confidencialidad de los datos que este almacena.

3.2.6.1. Descripción Técnica del Componente:

El perfilamiento de usuarios se determinará en base a la siguiente estructura:

- **Administrador Principal:** Rol de súper usuario con acceso a todas las opciones del sistema y que permite crear, editar, buscar y eliminar información. A su vez es el encargado de otorgar o quitar privilegios a los usuarios del sistema.
- **Operador:** Rol que permitirá la indexación de datos y generación de consultas previa asignación de los permisos correspondientes del administrador del sistema.
- **Auditor Explotación:** Capacidad de extraer distintos tipos de informes de transacción históricos desde la plataforma para la detección de problemas, sin la posibilidad de editar los datos o agregar nuevas opciones.
- **Auditor Seguridad:** Rol con la atribución de extraer el log de la actividad registrada en el sistema asociado al usuario que realizó dicha acción.

La confirmación de las opciones y privilegios que tenga cada usuario se confirmará una finalice la fase de levantamiento de requerimientos. A su vez, se deberá definir la estructura de asignación de privilegios por medio de los distintos administradores del sistema.

3.2.7. Gestión de la Plataforma

Desde el punto de vista sistémico para el PCS, se define un único portal de gestión de la plataforma PCS a nivel de sistema con acceso a todos los componentes que gobiernen la plataforma.

3.2.7.1. Descripción Técnica del Componente:

- **Seguridad:** Acceso al sistema de gestión de identidades y accesos con la posibilidad de ver y cambiar al instante los derechos de acceso.
- **Auditorías:** Acceso al coordinador de Logs y front end de explotación.
- **Gestión de catálogo de servicios y API's y Orígenes de datos:** Acceso y control (ejecución, pause y stop) al listado de servicios y API's activos y origen / destino de datos.

Métricas de los distintos módulos y Reportería general y analítica: Disponibilidad, Uptime, Tiempos de ejecución y Performance en tiempo real.



Figura 13 Esquema de Gestión de la Plataforma a Nivel de Sistema

3.2.8. Administración de APIs

Considerando la arquitectura antes definida, los microservicios deben ser gobernados por un administrador de APIs que trabaje en conjunto con los componentes de seguridad.

3.2.8.1. Descripción Técnica del Componente

Considerando que cada servicio modular del PCS atenderá a una arquitectura basada en un patrón de micro servicios, cuyo protocolo de intercambio y manipulación de datos entre servicios corresponderá al protocolo REST (Representational State Transfer). El Administrador de API's, deberá permitir la publicación, documentación y análisis de API's en un entorno seguro, garantizando que les sean consumidas sin descuidar la seguridad de la información.

El esquema general muestra el administrador de APIs y su comunicación con los otros componentes de la plataforma.

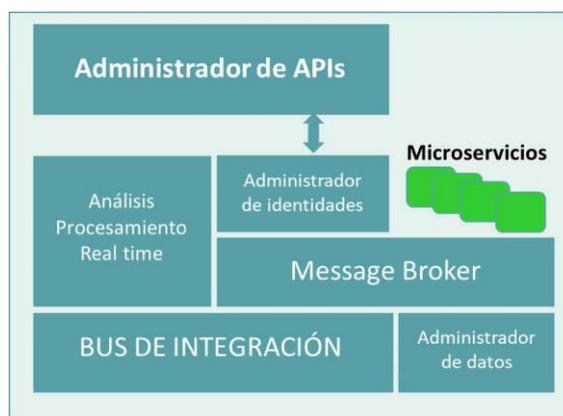


Figura 14 Esquema general del Administrador APIs

3.2.8.2. Descripción Técnica del Componente

Una solución de Administrador de API's considera tanto el consumo como dejar disponible las funcionalidades para los servicios mediante el uso de protocolos estándares REST principalmente. De esta manera se crea una comunicación rápida y segura entre las funcionalidades que solicitaran los servicios. Dicha solución debe contar con las siguientes características:

- **Diseñar y realizar prototipos de APIs:** Debe permitir realizar prototipos y diseñar APIs desde la misma interface con creación directa o importada.
- **Publicar y gestionar APIs:** La herramienta debe permitir publicar internamente APIs, en una primera fase y considerando los requerimientos funcionales, estas APIs deben publicarse de manera interna para ser consumidas por los servicios del PCS. Sin embargo, debe permitir gestionar la visibilidad de la API y restringir los accesos desde el exterior.
- **Control de Acceso y Seguridad:** Debe Aplicar políticas de seguridad a las API (autenticación, autorización), trabajando con el estándar OAuth2 y la posibilidad de incorporar clave única de sesión tipo single sign On/SAML 2.0.
- **Crear Almacenamiento para todas las APIs disponibles:** Debe poseer un interfaz amigable que permita buscar APIs, según criterios de búsqueda. Debe permitir la suscripción y configurar permisos y niveles.
- **Supervisar y Monitorear el rendimiento de las APIs:** El monitoreo de las APIs debe ser concordante con el BAM presente en la arquitectura, pudiendo analizar y visualizar en tiempo real el performance o problemas de comunicación.

3.2.8.3. Benchmark

Considerando los requerimientos técnicos, funcionales y las directrices asociadas a la naturaleza del componente, los productos que se ajustan a este requerimiento y de naturaleza open source son: Mulesoft Api Management (Líder) y Wso2 Api Manager, Red Hat 3Scale y Kong (todos en cuadrante de visionarios).

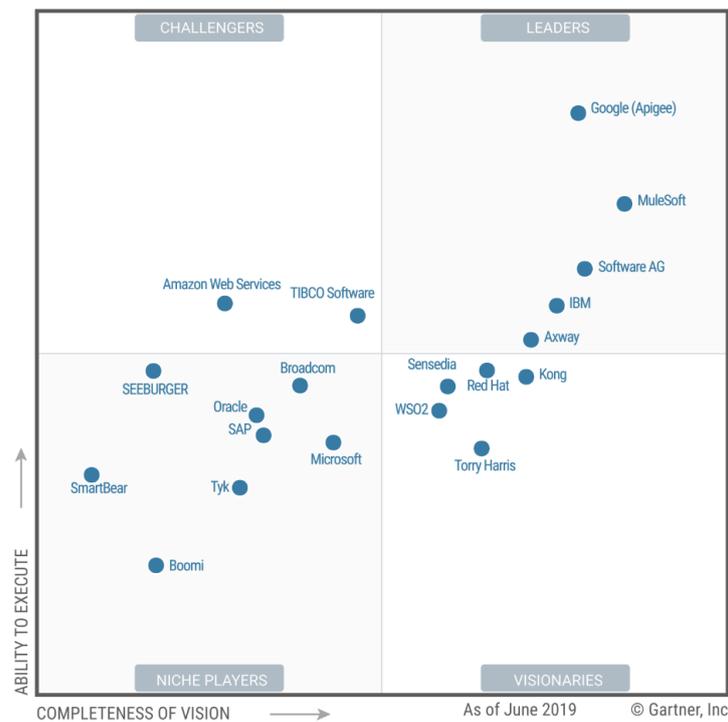


Figura 15 Cuadro de Gartner para administradores APIs.

3.2.9. AAA Auth

Posterior al término del entregable EF5.2 Especificación de las integraciones, se actualizará este punto con las funciones de Autorización, Autenticación y Contabilización (Authentication, Authorization, Accounting) que permitirán proporcionar principalmente seguridad a la plataforma PCS.

3.2.10. Recolección activa de datos

Al tratarse de un módulo de recolección de datos que determina sus acciones según eventos configurables (Automáticos y/o gatillados manualmente) proveniente de dispositivos de captura de registros vía Input/Output, se recomendará la implementación como parte de los procesos que trabaje con módulos de Data Warehousing/bigdata, con el fin de centralizar el consumo masivo de información de orígenes heterogéneos para posterior análisis y/o consumo desde otros módulos del PCS.

Se reforzará también la generación de una política de gobernanza de la información, en donde se defina claramente quién(es) pueden hacer uso y consumo de estos datos, especialmente si se trata de información confidencial.³ A continuación, se define una plataforma óptima de recolección de datos y explotación de estos.

³ Ver apartado de Business Intelligence.

3.2.10.1. Servidor Analítico de Datos

El servidor de análisis de datos o BAM, debe analizar los datos desde las transacciones realizadas desde los diferentes servicios del PCS, por medio de la comunicación exterior (ESB) y la comunicación interior (Administrador de API), dicha actividad debe realizarse en tiempo real, permitiendo ejecutar alertas, visualizaciones (Dashboard real time) y permitir ejecutar acciones en comunicación vía APIs, como también realizar análisis de datos históricos por medio de expresiones regulares. El concepto que lo resume es Reunir data, Analizar con Toma de decisiones y comunicar.

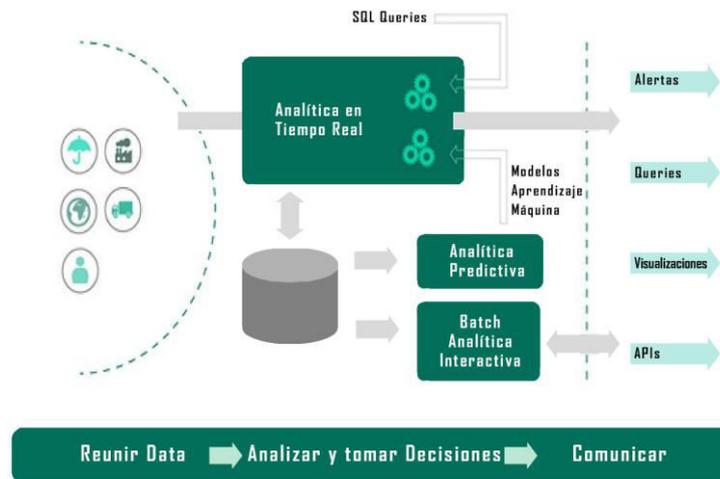


Figura 16 Diagrama de Recolección de datos

3.2.10.2. Recolección de datos

Debe contar con una API expuesta para fuentes de datos externas para publicar eventos de datos en ella. Además, debe proporcionar opciones configurables para procesar la entrada de flujo de eventos de datos (en memoria) para análisis en tiempo real, para persistir (en almacenamiento de datos) para análisis por lotes y / o para indexar análisis interactivos como se muestra en la siguiente imagen.

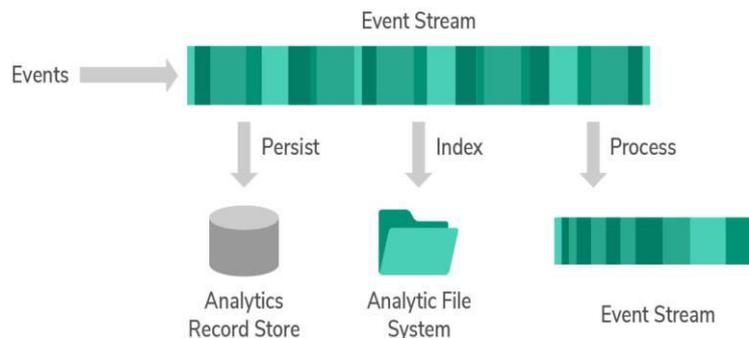


Figura 17 diagrama de recolección de datos

3.2.10.3. Eventos persistentes

Para los datos que deben almacenarse en bases de datos para análisis por lotes debe contar con una arquitectura conectable que permita persistir eventos de datos en cualquier almacenamiento de datos relacionales o almacenamiento NoSQL. Debe ser posible ejecutar almacenamiento de eventos de datos múltiples. Por ejemplo, los eventos se pueden almacenar en un almacenamiento NoSQL, mientras que los eventos de datos procesados se pueden almacenar en un almacenamiento de datos relacionales.

3.2.11. Message Broker

Para cumplir con los estándares actuales para la plataforma PCS se define un servidor de distribución de mensajes ligero y fácil de usar, que cuente con soporte de alta disponibilidad (HA) con un modo completo de disponibilidad continua de caliente a caliente con la capacidad de escalar hasta varios servidores en un clúster y ningún punto único de falla, administrando mensajes persistentes, grandes cantidades de colas, suscriptores y mensajes.

3.2.11.1. Descripción Técnica del Componente

La herramienta requerida Message Bróker debe permitir el intercambio de comunicaciones entre los distintos servicios del PCS hacia clientes externos, este intercambio se debe realizar de forma asíncrona y mediante la publicación de mensajes que aparecen para el acceso de nuevos suscriptores.

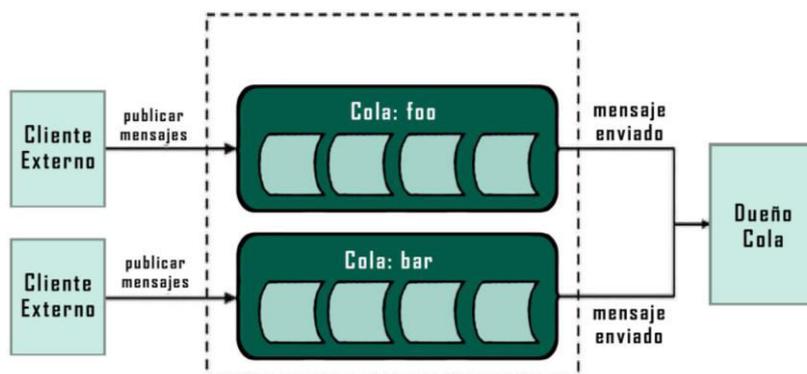


Figura 18 Diagrama Message Bróker

3.2.11.2. Especificación Técnica del Componente

Este debe contar con las siguientes características:

- ✓ Debe admitir MQTT para mensajería de dispositivos IoT que permita conectarse a dispositivos y sensores remotos.
- ✓ Agente de mensajes interoperable portátil, compatible con los estándares JMS v1.0 y v1.1 API.
- ✓ Permitir clúster Nativos sin herramientas adicionales.
- ✓ Permitir seguridad SSL.
- ✓ Soporte para colas distribuidas.
- ✓ Soporte para modelo de publicación / suscripción.
- ✓ Consola de administración. Debe contar con una consola para administrar el clúster y ver estadísticas sobre el clúster. Además de soportar examinar temas de publicación / suscripción, creación y eliminación de colas a través de la consola de administración.

3.2.12. Bus de Servicios

En el diseño de la arquitectura del PCS es necesario contar con una Arquitectura Orientada a Servicios que posibilite la comunicación entre múltiples servicios e integraciones con los actores que son considerados en este diseño. Para este propósito se utilizará un Bus de Servicios Empresarial (ESB), que se enfoca en resolver las distintas problemáticas en las integraciones y sus formas de comunicación, proporcionando herramientas de gestión, diseño y despliegue controlado de nuevas integraciones bajo una misma plataforma.

Esto además permite crear una capa entre sistemas e integraciones permitiendo la creación de servicios para el PCS, más rápidos y fácil, sin dependencias.

El bus de servicios para la interoperabilidad proporcionaría la comunicación entre servicios web con diferentes formas de conectarse vía SOAP, REST, EDIFACT, X12 y planillas Excel, entregando mecanismos de comunicación detallada en las especificaciones de cada integración.

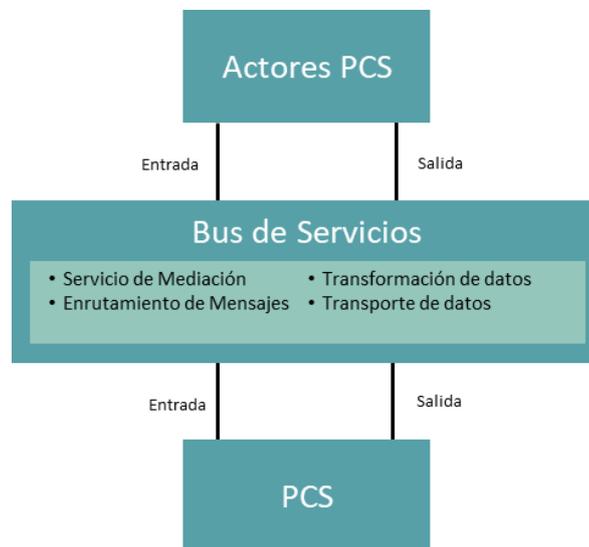


Figura 19 Bus de Servicio del PCS

3.2.12.1. Especificación Técnica del Componente⁴

El diseño del bus de servicio debe contener las siguientes capacidades de interoperabilidad que son necesarias para la comunicación del PCS con los actores de la cadena logística, y estas serían las siguientes:

- ✓ **Enrutamiento de mensajes:** Enrutar, filtrar, enriquecer mensajes, extraídos desde servicio SFTP.
- ✓ **Transformación de datos:** Permitir transformar datos de formato XML/EDI y viceversa y tipos de medios para que coincidan con los criterios de aceptación de datos según el servicio de valor del PCS.
- ✓ **Transporte de datos:** Contar con soporte para varios protocolos de transporte basados en formatos de datos y almacenamiento de datos y características de destino, incluidos HTTP, HTTPS, JMS, VFS



Figura 20 Diagrama ESB

3.2.13. Movilidad de la solución

Este diseño considera un diseño del Sistema para ser usado desde diferentes dispositivos, ya sean computadores con Sistemas Operativos Microsoft, diferentes distribuciones de Linux, iPads, iPhones, Tablet Android o Smartphone. Las diferentes interfaces deberán ser capaces de adaptarse al tamaño de las pantallas que los actores utilicen sin afectar con ello la funcionalidad y usabilidad de la plataforma PCS.

Para cumplir con lo anterior, se deberá emplear tecnologías Web capaces de cumplir con este principio, dando prioridad a la implementación de interfaces de usuario utilizando Frameworks CSS ya establecidos en el mercado, además de tecnologías que permitan la implementación de Aplicaciones Web Progresivas- conocidas como PWA (Progressive Web Applications) con el objetivo de generar una solución convergente y única, no importando el dispositivo cliente.

Las Aplicaciones PWA o tecnología Progresiva permitirá que las aplicaciones Híbridas del PCS tengan funcionalidades de trabajar Off line y habilitación de GPS, información complementado en el apartado de Plataformas móviles.

⁴ Mayor especificación, se encuentra en los apartados: Estándares de Diseño y Especificación de Integraciones

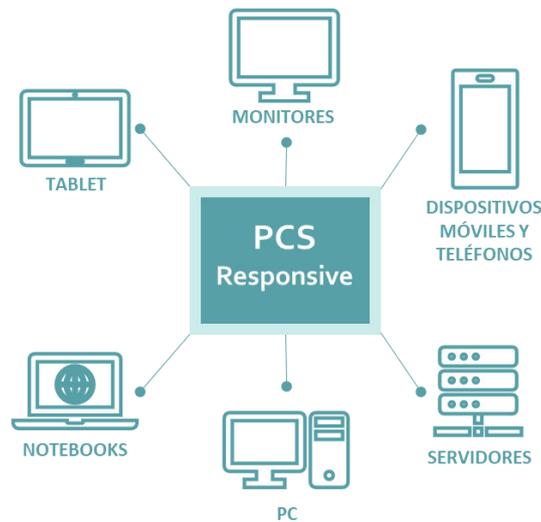


Figura 21 Diagrama Responsive

3.2.13.1. Especificación Técnica del Componente

Considerando que el interfaz front end del PCS, pueda ser accedido desde distintos dispositivos, nace la necesidad de contar con aplicaciones que sean adaptativas a cada uno de estos dispositivos en cuanto a su resolución y orientación de visualización.

- **Media Queries:**

Son un componente CSS que permite detectar el dispositivo que está accediendo al front end y hacer el despliegue más recomendado por medio de distintos formatos definidos en el CSS. Se definen 5 formatos a priori (320 px, 480 px, 768 px, 1024 px, 1200 px).

Adicionalmente, se deben considerar los siguientes parámetros mínimos: Ancho, altura, ancho resolución pantalla, altura resolución pantalla, orientación (retrato/paisaje), resolución, anchura máxima, anchura mínima.

- **Meta etiqueta Viewport:**

Se define como parte del diseño del front end el uso de una meta etiqueta Viewport que contenga los parámetros que permitan definir el área de la pantalla disponible al renderizar un documento, escala/Zoom que debe mostrar. Los parámetros mínimos a considerar son: Width, Height, Initial-Scale, User-Scale, Minimum Scale, Maximum Scale.

3.2.14. Mecanismos de respaldos (Storage)

El diseño del PCS debe permitir mantener mecanismos de respaldo en medios redundantes y geográficamente diferentes, de tal modo de poder recuperar la plataforma ante desastres naturales o provocados por el hombre.

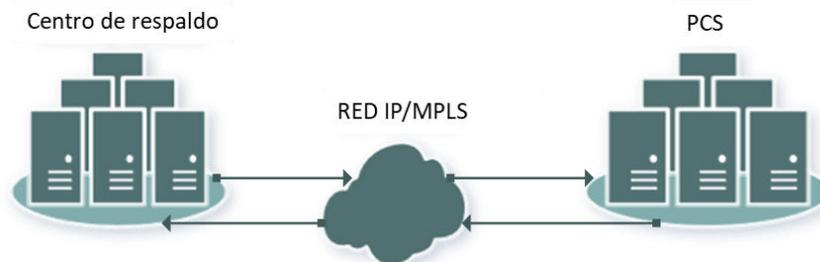


Figura 22 Centro de Respaldo PCS

El centro de respaldo debe situarse físicamente en un lugar distinto al Centro primario tal como lo muestra la figura, pero debe mantener los mismos conceptos de arquitectura definidos:

- ✓ Climatización
- ✓ Respaldo de Energía
- ✓ Seguridad Perimetral (Física)
- ✓ Seguridad Perimetral (Lógica)

Debe completar al menos un servidor para cada capa de la lógica de negocio y un servidor situado en la DMZ para la capa de presentación. Estos servidores deben ser de las mismas características físicas y lógicas a los del Centro Primario, y deben alojar los datos y aplicaciones esenciales para el normal funcionamiento del PCS. Además, se debe contar con un sistema de backup con las mismas políticas que las definidas para el Centro Primario del PCS, pero debe funcionar de manera independiente.

El Implementador deberá especificar un plan de acción para la activación y utilización de este centro de respaldo y un plan de acción para la vuelta al Centro Primario, siempre velando por la disponibilidad del sistema y consistencia de los datos. Dependiendo de las tecnologías que serán implementadas en cada PCS, dichas herramientas pueden ser de diferentes proveedores, manteniendo principal foco en la robustez en cuanto a la seguridad de la información, soporte, agilidad y facilidad en la recuperación ante desastres y/o errores humanos (ejemplo: eliminación o modificación por error de información sensible).

Las tecnologías que se adopten para el respaldo de la información deben contar con soporte local (Chile) o en su defecto contar con canales expeditos en idioma español que permitan reaccionar de manera oportuna en caso de presentarse una contingencia. Las actividades del soporte local deben estar soportadas en:

- ✓ Climatización
- ✓ Mantener e implementar las políticas de respaldo definidas para el PCS
- ✓ Auditar la recuperación selectiva de respaldos de bases de datos del PCS.
- ✓ Realizar el registro de información de los respaldos del PCS.
- ✓ Realizar la recuperación de respaldos consistentes ante una catástrofe.
- ✓ Proveer una lista de contactos que incluya como mínimo un contacto primario y otro de respaldo a quienes se pueda contactar.

3.2.14.1. Administración de Respaldos y Restauración

La función Administración de Respaldos y Restauración corresponde a la gestión que se debe realizar sobre los respaldos magnéticos de los equipos, debiendo cumplir con la política de respaldos y restauración definida.

Las principales actividades que se identifican son:

- ✓ Ejecutar, monitorear y verificar la ejecución de los respaldos de acuerdo con las políticas establecidas, así como la restauración efectiva de los mismos, de tal manera de permitir la operación de los sistemas en las mismas condiciones que cuando fue respaldado, cuando sea solicitado.
- ✓ Realizar controles diarios a los logs de respaldo y mantener una bitácora diaria del control de los respaldos.
- ✓ Realizar una continua revisión del software y hardware de respaldo para otorgar un buen nivel de servicio.
- ✓ Garantizar que los respaldos se realicen en la ventana horaria definida de tal forma de no entorpecer la operación normal de los sistemas.
- ✓ Generar propuestas de cambios o mantenimiento de parámetros o condiciones de los equipos de respaldo que permitan el mejoramiento continuo de la plataforma de respaldos.
- ✓ Escalar oportunamente los problemas de respaldo y restauración.
- ✓ Generar métricas de control como las siguientes: cantidad de respaldos / restauraciones planificadas, porcentaje de respaldos / restauraciones exitosas, porcentaje de procesos cancelados.

3.2.14.2. Especificación Técnica del Componente

Los mecanismos de respaldos deben regirse por la metodología de respaldo Grand Father y Father and Son. Se propone un calendario de respaldo que garantice la disponibilidad y seguridad de los datos en el tiempo, considerando los siguientes ciclos de respaldo:

- **Copia de Seguridad Respaldo de Cinta (Grand Father):** Programado para realizarse, trimestral, semestral o anualmente. Se recomienda que este sea a través de respaldo de cinta para tener la disponibilidad de un respaldo perpetuo de los datos ante distintas eventualidades que puedan ocasionar pérdidas de información.
- **Copia de Seguridad Completa (Father):** Se debe definir un día y hora en la semana para efectuar un backup completo de las aplicaciones.
- **Incrementales Diarios (Son):** Se definirán los días de la semana en los cuales diariamente se realizará un respaldo incremental, el cual se realiza en el mismo dispositivo de almacenamiento que el respaldo “padre”. El respaldo se llevará a cabo en menor tiempo y completará una copia completa al finalizar la semana.

Este ejemplo muestra una secuencia de 21 dispositivos de almacenamientos, idealmente usando tecnología de librerías virtuales (VTL), en el caso de los respaldos diarios se conservan 4 días y luego se reciclan. Los respaldos semanales, se conservan 5 semanas y después se reciclan. Los respaldos históricos (Gran Father), se conservan de 1 año en adelante (según la política del PCS a definir) y luego se reciclan.

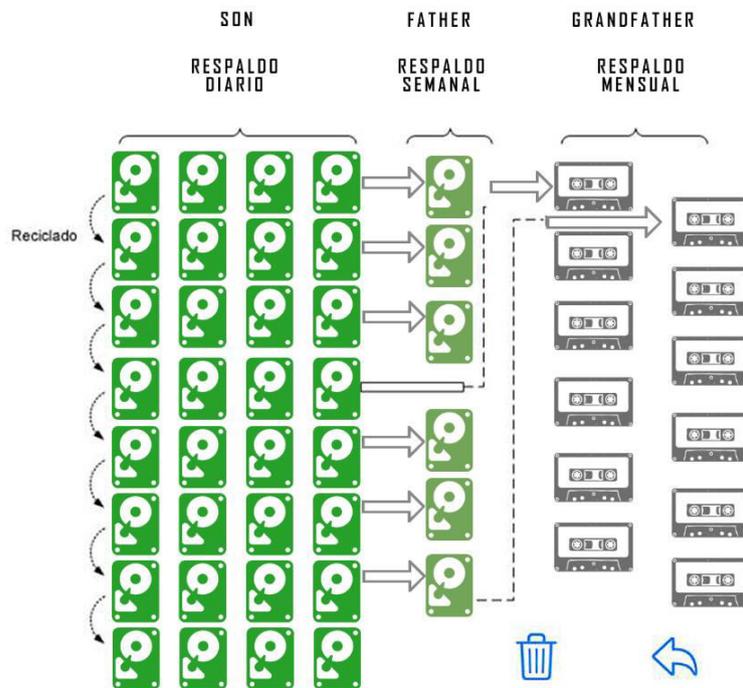


Figura 23 Ciclo de Respaldo, Ejemplo de Ciclo Grand Father, Father and Son

Según el mecanismo de respaldo propuesto, se garantiza la alta disponibilidad de los datos ante la aplicación de un Disaster Recovery Planning (Pérdida de datos por virus, atentado o error humano).

En el proceso de implementación de las políticas de respaldo se realizarán las definiciones del ciclo de respaldo. Se recomienda que para este caso el "Grand Father" sea a través de cinta y sea almacenado en un sitio físico distinto al de la operación, debido a la confidencialidad y sensibilidad de los datos.

3.2.15. Esquema de contingencia

3.2.15.1. Especificación Técnica del Componente

Considerando un modelo en capas; Capa Frontend Web soportada por un web Server, Bus de integración (Enterprise Service Bus) que soporta los servicios y aplicaciones y BD para el almacenamiento de los datos, se definen 2 tipos de esquema de contingencia, los cuales tienen directa relación con la infraestructura a definir en la estrategia de implementación.

- **Esquema de contingencia basada en arquitectura monolítica.** Las tres capas que operan en una modalidad de Clúster Activo-Pasivo o HA (Recomendado) son:

- ✓ **Web Server:** Cluster HA, gobernado por una pieza de software que permita balancear entre 2 o más nodos de Web servers.
- ✓ **ESB:** Cada Enterprise Service Bus reside en un Worker, los cuales deben ser gobernados por un balanceador que responde al puerto 80 y redirecciona las peticiones a cada uno de los Worker, dependiendo de lo definido en el plan de capacity Planning.
- ✓ **Base de datos:** Opera con Nodos que atienden el servicio del motor del BD con un sistema de almacenamiento compartido.

- **Esquema de contingencia basada en arquitectura de microservicios**

Considerando una arquitectura basada en contenedores y aplicaciones divididas en microservicios, los cuales se comunican con mecanismos APIs. Cada servicio es desplegado de forma independiente y puede estar programado en distintos lenguajes y usar diferentes tecnologías de almacenamiento de datos.

Para orquestar estos servicios se debe implementar una pieza de software que coordine cada uno de los Nodos que estén presentes en la arquitectura.

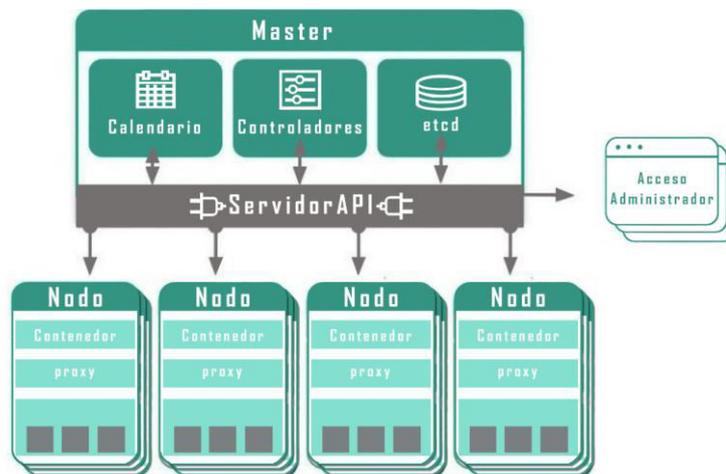


Figura 24 Esquema de contingencia Microservicios

- ✓ **Master:** Orquesta la comunicación entre los diferentes nodos del clúster
- ✓ **Container Runtime:** Es la pieza de software encargada de ejecutar los contenedores.
- ✓ **Proxy:** Se encarga de los servicios de RED.
- ✓ **Api Server:** Contenedor de APIs

3.2.16. Características de conectividad requeridas

Las características mínimas con las que debe ser realizada la implementación, incluyendo especificaciones técnicas como el ancho de banda, latencia, tasa de agregación, protocolos de enrutamiento, certificados de seguridad y cualquier otro considerado como requerimiento en el diseño en el apartado de Especificación de Integraciones.

3.2.16.1. Especificación Técnica del Componente

Con el fin de garantizar el óptimo funcionamiento de la plataforma en cuanto a lo que conectividad, se requieren las siguientes características:

- **Nivel de Administración:** Implementación de una VPN Site to Site para la comunicación entre los sitios que garantice una conexión segura y privada entre ambas partes.
- **Enlace Dedicado de Internet:** Para un óptimo funcionamiento de la plataforma se requiere tener a lo menos dos enlaces de internet. Un enlace principal y otro de redundancia dispuestos por diferentes ISP.
- **Acceso a la Apps Mobile:** Se requiere como requisito mínimo conectividad 3G en los equipos donde se instale la aplicación para personal externo a la red corporativo. En cuanto al uso de personal de la empresa, la conectividad deberá ser suministrada vía Wi-Fi en un radio que comprenda su uso en la operación.

3.2.17. Solución modular

Todos los componentes antes definidos soportan los servicios a desarrollar por cada puerto, consideran una solución modular para la plataforma y servicios, redundando en una solución escalable y desacoplable, que se verá reflejada a través de la Especificación de las integraciones.

3.2.18. Seguridad

Será de gran importancia la implementación de la seguridad de la información, tanto en los accesos a los diferentes módulos, como en las interacciones entre los distintos actores de la plataforma PCS. Garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, con principal foco en la protección ante amenazas externas.

La plataforma PCS en su totalidad deberá implementar la correcta aplicación de las políticas de seguridad en cada uno de los componentes del diseño.

3.2.18.1. Especificación Técnica del Componente

Considerando que la arquitectura requiere de una comunicación que segura gestione todos los componentes tales como APIs, ESB, Message Broker y componente de gestor de datos, debe existir una pieza de software que gestione la comunicación entre ellos. Para ello, se define para la plataforma PCS una herramienta capaz de conectar y administrar múltiples identidades entre diferentes aplicaciones, como **dispositivos móviles, APIs y dispositivos IOT**.

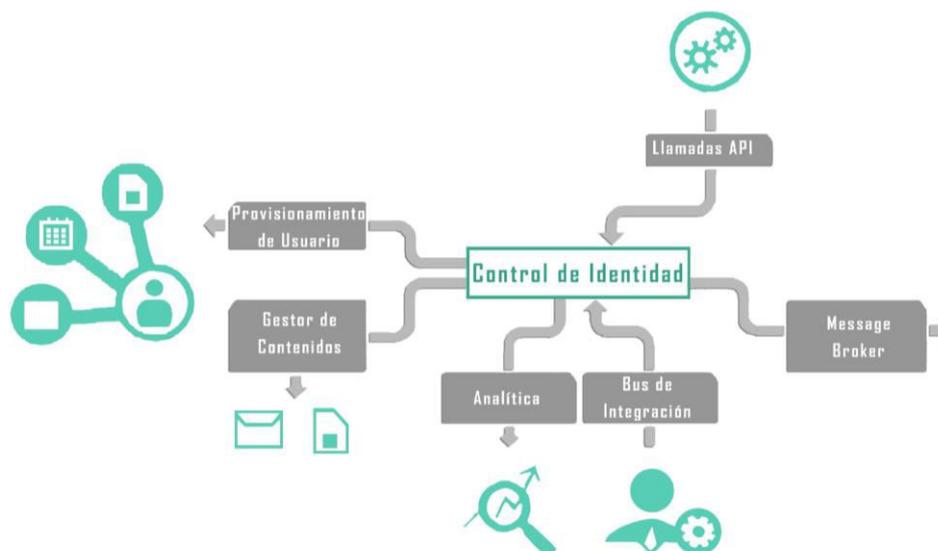


Figura 25 Esquema Control de Identidades

La herramienta de seguridad debe contar con las siguientes características:

- ✓ Control de acceso basado en roles (RBAC),
- ✓ Posibilidad de incorporar una clave única del tipo Single Sign On, Permitir la Identidad por token y la mediación para la integración entre las aplicaciones internas y el acceso a usuarios para la administración de los diferentes servicios a desarrollar.
- ✓ Seguridad completa. Los usuarios son siempre tratados en una base de datos segura debido a que, en ocasiones, sus privilegios se gestionan con mecanismos de agrupación, mientras que en otras ocasiones los accesos son autorizados en cada uno de los recursos IT de la empresa. La herramienta debe permitir unificar las dos técnicas si es necesario.
- ✓ Debe tener un sistema de Log de accesos, auditable No alterable.
- ✓ Monitoreo y alertas de accesos indebidos.
- ✓ Garantizar la escalabilidad y disponibilidad por medio de Clúster.

3.2.19. Restricciones del Diseño

Se especificarán en detalle las restricciones de cada uno de sus componentes en cuanto a la funcionalidad, uso y aplicación técnica y legal.

3.2.20. Trazabilidad

El diseño considera un conjunto de procedimientos preestablecidos que permitirá conocer la historia, ubicación y trayectoria de un servicio o lote de servicios a lo largo de la cadena de procesos, a través de herramientas determinadas en el apartado 5.2 de Especificación de las integraciones con los actores del PCS.

3.2.20.1. Especificación Técnica del Componente

Se distinguen 2 tipos de Trazabilidad; Trazabilidad transaccional o documental y trazabilidad física.

- **Trazabilidad transaccional o documental:** Estará soportada por las definiciones definidas en el punto auditoria, donde los registros asociados a cada una de las transacciones permitirán establecer KPI, dashboard y workflow de estados.
- **Trazabilidad física:** Esta soportado por las siguientes tecnologías:
 - ✓ Trazabilidad física en ruta: Sistemas de georreferenciación GPS, asociada al transporte y/o contenedor.
 - ✓ Trazabilidad en puntos de Acceso: Sistema Input/Output por validación de accesos con lectura de CI, sistema biométrico o lectura de patente vía mecanismo OCR, lectura de etiquetas RFID.
 - ✓ Trazabilidad de variables de ambiente o estados: Soportados por una red IOT, Ultra narrow band SUB1GHZ (LORA) que permite leer estados de sensores de presencia de transporte, carga y personas, adicionalmente estos sensores pueden leer estados de variables de ambiente asociado a temperatura, humedad y otros.
 - ✓ En el caso de los dispositivos IOT y su protocolo de comunicación, debe permitir seguridad SSL y debe contar con las siguientes características del mensaje: Protocolo TCP, Publicar y Suscripción, Requerimiento y Respuesta, el protocolo que cumple con estas características y debido a su naturaleza ha sido adoptado por la mayor cantidad de proveedores de sensores, es el protocolo MQTT.

Se define el protocolo MQTT como el encargado de la publicación-suscripción de los datos obtenidos por la trazabilidad física. Dicho protocolo estará soportado por un bróker MQTT en la infraestructura del PCS, tal cual se define en la figura siguiente.

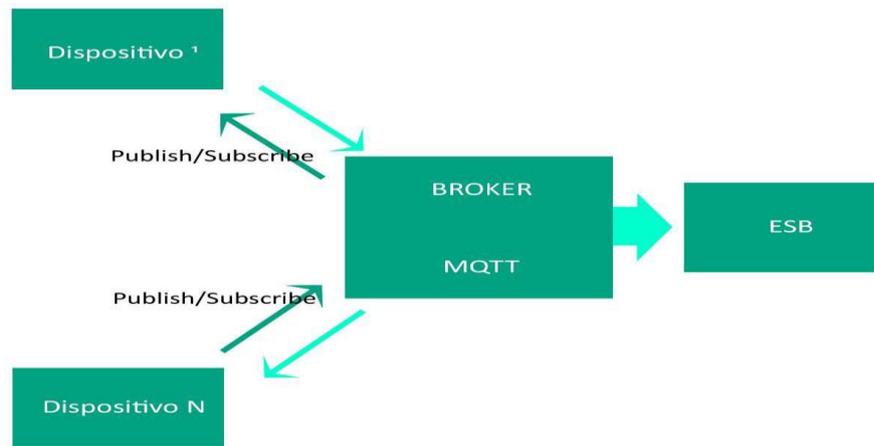


Figura 26 Esquema Trazabilidad Física

3.2.21. Escalabilidad

El diseño del PCS se basará en un capacity Planning que define las capacidades nominales y de sobre consumo para cada uno de los módulos, considerando la Especificación de las integraciones con los actores a ser parte del diseño.

3.2.21.1. Especificación Técnica del Componente

Se definen 2 tipos de arquitecturas que serán sopesadas en la estrategia de implementación. Sin embargo, a priori podemos definir:

- **Arquitectura monolítica:** La escalabilidad en esta arquitectura es más compleja, ya que está supeditada a una infraestructura rígida que depende de un hardware finito. Sin embargo, debido a que es una variable que se considerara en la estrategia de implementación. Consideramos la posibilidad de hacer crecer esta arquitectura en una primera fase al aumentar recursos y crecer en nodos de Clúster HA (Detallado en el punto contingencia), dicho crecimiento está supeditado al estudio de capacidades (Capacity Planning).
- **Arquitectura de Microservicios:** Al utilizar componentes independientes de la aplicación, permite no tener una dependencia de hardware. Dicha independencia controlada por un orquestador (Detallado en punto contingencia), permite asegurar una escalabilidad y no dependencia de un hardware físico en particular ni un datacenter en particular, pudiendo tener un procesamiento distribuido y con ello asegurando una escalabilidad y disponibilidad a la vez con la independencia de conveniencia en costos y performance.

3.2.22. Automatización de las soluciones

La plataforma considera los componentes requeridos para automatizar procesos que hoy se ejecutan manual basados en la fase de levantamiento y detección de oportunidades de optimización, dichos procesos de automatización estarán soportado en la arquitectura SOA con vector de microservicios, cuyos principales componentes todos antes descritos son: ESB, Administrador APIs, Message Broker.

3.2.23. Modelo de Gestión

En particular el Modelo de Gestión debe permitir dar visibilidad de la información a los distintos componentes del sistema PCS en función de sus funcionalidades y módulos del sistema. El objetivo es dar seguimiento, control y trazabilidad a la información acompañado con diversos indicadores que permitan visualizar las métricas y patrones de la información contenida. Con este diseño se obtendrán estructuras de datos que permitirán diseñar los módulos de análisis e Inteligencia de negocios para dar valor a la información del PCS.

Este módulo de gestión busca como primera instancia hacer sentido o urgencia de contar con la información de forma oportuna, integrada y confidencial con su trazabilidad para ser usadas por los actores relevantes del ecosistema del sistema PCS. En el apartado de integraciones se especifica estos actores y dicha integración. El diseño del modelo de gestión está relacionado Gobernanza un PCS, que deberá ser desarrollada en cada puerto.

4. ARQUITECTURA

4.1. PLAN DE HABILITACIÓN DE LA SOLUCIÓN PCS

4.1.1. Contexto del documento

Se define un plan de habilitación técnica para el PCS, considerando la arquitectura y componentes de la plataforma tecnológica y de servicios. A continuación, se presenta el diagrama de alcance del plan de habilitación y su correspondencia en el desarrollo de un PCS.

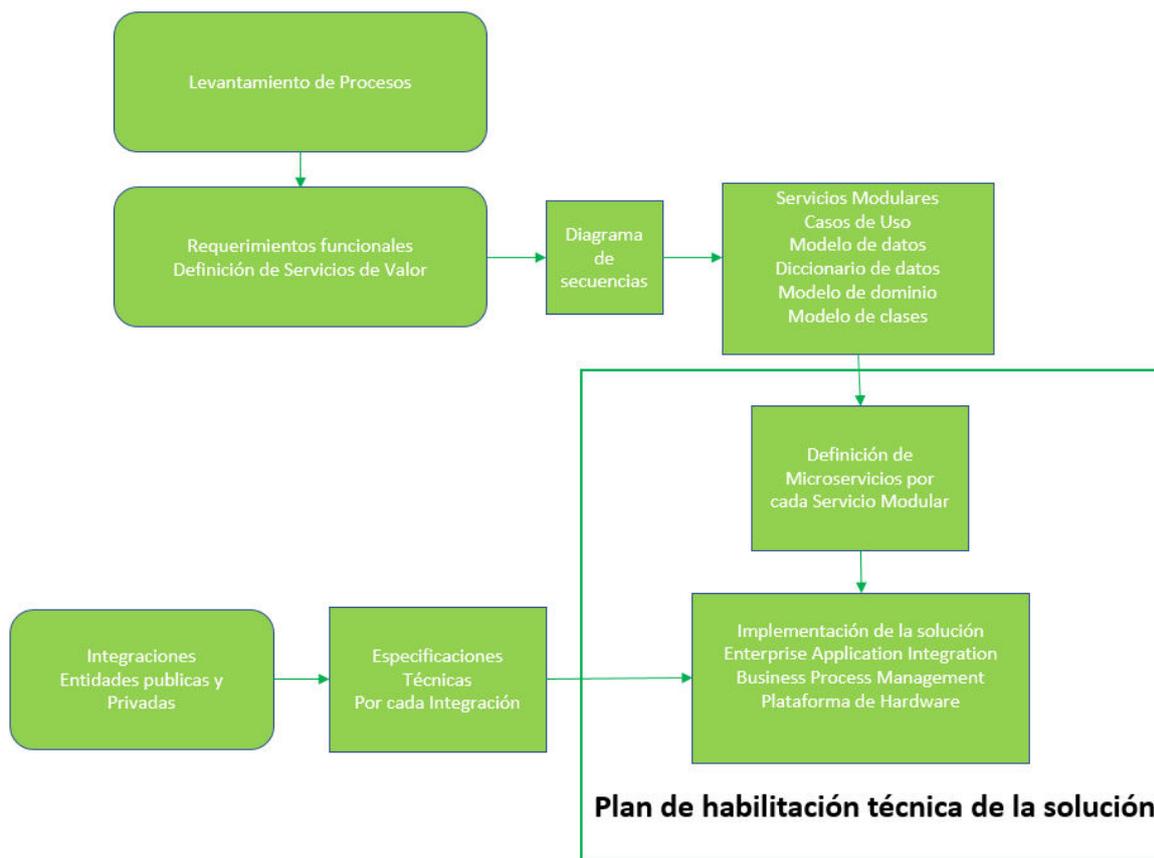


Figura 27 Alcance Plan de Habilitación técnica de la Solución

4.1.2. Arquitectura de Software

El plan considera la implementación de una arquitectura SOA con un patrón de Microservicios. Dicha arquitectura permitirá la integración e interoperabilidad de sistemas públicos y privados, además de orquestar los servicios de valor para la comunidad portuaria, aportando flexibilidad y escalabilidad al estar soportado por microservicios que cumplen una función específica y desacoplable.

Considerando la orquestación de los microservicios como un patrón de la arquitectura basada en Servicios (SOA), la implementación, considera 3 fases:

1. Planeación técnica
2. Enterprise Application Integration

3. Business Process Management

4.1.2.1. Planeación técnica

Cada servicio Modular deberá atender a un servicio del PCS, Modulo Base, estos deben ser desarrollados en función de las características logísticas de cada puerto y composición de cada comunidad logística.

Una vez definido cada servicio modular, se definen las siguientes tareas:

- **Separación de Intereses:** La primera tarea consiste en realizar una separación de intereses (SOC), permitiendo de esta manera identificar cada uno de los microservicios a desarrollar con una única función y propósito.
- **Lenguaje a utilizar:** No es relevante ni restrictivo para la arquitectura definida.
- **Protocolo de transporte:** La arquitectura de cada servicio Modular debe atender al protocolo REST
- **Estandarización de Mensajes:** Es importante definir para cada una de las integraciones o servicios modulares que intercambien información una nomenclatura común que permita ser consultada desde otros servicios sin necesidad de hacer transformaciones. Esto se consigue por medio de protocolización de acuerdos y el estándar XML.

4.1.2.2. Enterprise Application Integration (EAI)

El objetivo de esta fase es la implementación de los componentes necesarios para soportar los servicios modulares. Considerando que cada servicio modular atenderá a una arquitectura basada en un patrón de microservicios cuyo protocolo de intercambio y manipulación de datos corresponde al protocolo REST (Representational state transfer).

A continuación, se describen los componentes tecnológicos asociados a EAI, cuyas características técnicas, se encuentran descritas en el apartado de Plataforma tecnológica y de servicios:

- **Implementación Bus de Integración Empresarial (ESB).** Posibilitara la comunicación entre las entidades públicas y privadas, permitiendo resolver las distintas problemáticas en las integraciones y sus formas de comunicación, proporcionando herramientas de gestión, transformación de mensajes, diseño y despliegue controlado de nuevas integraciones bajo una misma plataforma.
- **Implementación de componente Message Bróker.** Esta pieza de software, es fundamental tanto para los servicios de valor a desarrollar, como para las integraciones, ya que permite la negociación de mensajes, almacenando y recuperando mensajes por medio de colas. Permitiendo entregar notificaciones a servicios modulares propios del PCS o a sistemas externos por medio de las integraciones. Adicionalmente, entrega la posibilidad de integrar tecnología IOT por medio del soporte del Protocolo MQTT.
- **Implementación del componente Administración de datos.** El próximo componente, es una pieza de software que se encargue de integrar almacenes de datos, crear vistas de datos y alojar servicios de datos, respondiendo a los servicios de valor a desarrollar por cada puerto.
- **Implementación del componente Administrador de APIs (API Gateway).** El próximo componente, es una pieza de software que se encargue de administrar las APIs que

exponen los microservicios, tomando en cuenta las siguientes consideraciones en su implementación:

- ✓ Disponibilidad: Limitar el control de tráfico y tamaños del cuerpo de los mensajes.
- ✓ Monitoreo y Tracking: Cada API debe poseer un mecanismo de log en concordancia con la plataforma de Auditoria descrita en el apartado 3.2 (Diseño plataforma y componentes tecnológicos port community system).
- **Implementación del componente Administrador de identidades.** Es la pieza de software encargada de establecer comunicaciones seguras para los microservicios por medio de validación de tokens.

A continuación, se presenta un esquema general de los componentes tecnológicos (antes descritos) asociados al *Enterprise Application Integration* y su relación con la arquitectura SOA con vector de microservicios.

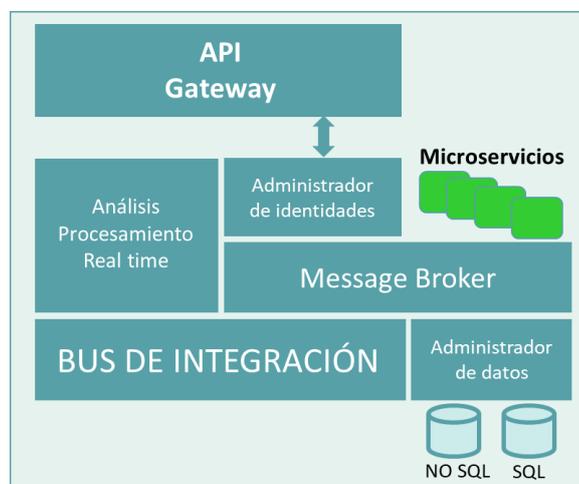


Figura 28 Esquema Enterprise Application integration

4.1.2.3. Business Process Management

Es la tercera fase de la implementación de los componentes de la arquitectura y permite gestionar el funcionamiento de la plataforma y extraer información de negocio, tales como cantidad de transacción por actor, utilización de los servicios modulares, tendencias, entre otras.

- **Implementación de Plataforma de Análisis y procesamiento transaccional.** Se encarga de monitorear las transacciones SOAP (Posibles integraciones legadas) /REST (Microservicios) todo en tiempo real, para la explotación de datos valido para la plataforma de Business Intelligent o detección de errores.

4.1.3. Arquitectura de Hardware

Se definen como arquitecturas válidas para MB-PCS la arquitectura de máquinas virtuales y arquitectura basada en contenedores.

La arquitectura basada en contenedores es una alternativa estrechamente ligada a los Microservicios, do. Esta tecnología permite abstraer la capa de hardware y los componentes mínimos requeridos del SO para la habilitación del software. En particular para el PCS, los servicios modulares llevadas a microservicios y empaquetadas en contenedores, permiten generar una abstracción del hardware y portabilidad, pudiendo tener corriendo diversos contenedores de manera sincronizada desde varios datacenter.

4.2. ESPECIFICACIÓN DE LAS MÁQUINAS Y NIVELES DE PROCESAMIENTO REQUERIDOS

4.2.1. Estimación de capacidades y almacenamiento⁵

4.2.1.1. Parámetros para estimación de capacidades de cómputo y almacenamiento

La especificación de máquinas hace referencia a sus capacidades de computo (procesamiento y memoria) además del almacenamiento. Planteado ese contexto, este apartado se plantea como una guía para estimar recursos.

- **Rendimiento – TPS.** Se considera el rendimiento como el número de mensajes procesados durante un intervalo de tiempo determinado. Se recomienda usar para el desarrollo de un PCS, el parámetro TPS o transacciones por Segundos, considerando uniformidad de los usuarios al acceder al sistema (manteniendo constantes todos los demás parámetros considerados en la estimación de capacidades de computo, procesamiento y memoria).
- **Trabajo por Transacción.** Cada transacción consume capacidades de cómputo y almacenamiento, dicha transacción considerara varias instrucciones tales como operaciones a nivel de Sistema, acceso o inyección de registros a base de datos, acceso a sistemas externos, etc. Es por ello por lo que dependiendo de la transacción es el nivel de capacidad de computo consumida. Para ello la estimación se lleva a cabo considerando el diagrama de secuencia de la transacción también estimado en esta fase.

⁵ Se aclara que las estimaciones de parámetros por servicio y actor, al igual que el de transacciones máximas por servicio, la distribución de componentes por máquinas, la estimación de recursos mínimos por máquina, y la del ancho de banda en enlaces, son propias del entregable Hito 3 para PCSSA. Puesto que para estos datos se requiere de una cantidad de usuarios concurrentes por servicio y activos, representando la casuística de cada puerto.

- **Tiempo de procesamiento.** El tiempo de procesamiento o tiempo de máquina, es un parámetro asociado al tiempo que demorara una maquina/proceso en responder una solicitud. Principalmente estos datos se obtienen de manera empírica y la estimación se basa en experiencias recogidas basado principalmente por el trabajo de transacción y sus complejidades asociadas.
 - ✓ (B) Bajo
 - ✓ (M) Medio
 - ✓ (A) Alto
- **Usuarios activos y concurrencia.** Un usuario que haya iniciado sesión y está realizando una acción dentro del sistema o está a la espera de una respuesta, es un usuario activo y la cantidad de estos usuarios activos en el sistema de manera simultánea, se denomina concurrencia, ambos generan un consumo en la capacidad de cómputo y una posible degradación en la calidad de servicio, si se supera cierto umbral.
- **Tamaño de Mensaje.** El tamaño del mensaje es directamente proporcional al consumo de procesamiento, memoria y almacenamiento. Por convención consideraremos;
 - ✓ (P) Mensajes pequeños a menores de 50 KB
 - ✓ (M) Mensajes moderados entre 50 KB y 1 MB
 - ✓ (G) Mensajes grandes entre 1 MB y 5 MB
 - ✓ (E) Mensajes muy grandes mayores a 5 MB
- **Latencia.** Aunque el parámetro de latencia está asociada a la Red de datos y por ende a variables externas a la definición de las máquinas y niveles de procesamiento, es importante destacar que el parámetro de latencia o retardo de respuesta estará asociado al parámetro de concurrencia, siendo a mayor concurrencia mayor latencia y por ende un menor tiempo de respuesta y en su umbral una degradación en los tiempos de respuesta.

4.3. PLATAFORMAS MÓVILES

La plataforma móvil considerada, corresponde al soporte para dispositivos portátiles en formato Smartphone y Tablet con un SO (Android, IOS), equipados con una pantalla táctil, conectividad 3G/4G, WIFI, Bluetooth y GPS. Bajo este contexto, se establecen recomendaciones de lenguajes y tecnologías aplicables para el desarrollo de Apps. Para ello, se consideran tres ejes: directivas, análisis de arquitectura recomendada, recomendaciones generales.

4.3.1. Directivas

4.3.1.1. Directrices

A continuación, se listan las directrices que están asociadas directa o indirectamente con la definición de la plataforma móvil a definir:

- Ser un diseño modular que permita adaptar la solución a distintos puertos del país minimizando el costo y esfuerzo asociado.

- Permitir a los actores de la cadena logística compartir información de forma efectiva, armonizando los procesos y mecanismos de notificación, ofreciendo componentes de captura automática de información y distintos medios de comunicación, publicación y acceso a la información.
- Facilitar la coordinación de las operaciones en nodos logísticos/buffers, zonas de apoyo logístico, terminales, depósitos y organismos fiscalizadores mediante una gestión integrada del transporte, considerando el ciclo completo de retirada y entrega de cada contenedor en las terminales y/o depósitos extraportuarios.
- Facilitar los procesos de pago y verificación vinculados a las operaciones de transporte realizados todavía de forma manual.
- Facilitar la incorporación de tecnologías, nuevos activos digitales, soluciones y mecanismos para automatizar controles (por ejemplo, sistemas de control de acceso automático) y optimizar las operaciones (por ejemplo, una aplicación móvil para transportistas), permitiendo un uso compartido de estas tecnologías por parte del nodo logístico, terminales, depósitos extraportuarios y organismos fiscalizadores.

4.3.1.2. Estudios internacionales

Como referencia se considera el estudio llamado "*Key Consideration When Building Web, Native or Hybrid Mobile Apps ID: G00337772*", publicado el 14 marzo 2018, con Update el 20 septiembre 2019, realizado por la empresa Gartner (empresa consultora de investigación de tecnologías de información).

4.3.1.3. Análisis técnico

Para el análisis técnico, se consideran los requerimientos funcionales del MB-PCS, asociados a funcionalidades válidas para dispositivos móviles y adicionalmente, se considera el apartado de Arquitectura de plataforma.

4.3.2. Análisis de Arquitectura recomendada

Para el análisis, se consideran las principales arquitecturas para el desarrollo de aplicaciones móviles:

- **Web App:** Son aplicaciones web comunes que se adaptan a las pantallas de los dispositivos móviles.
- **PWA:** Consiste una aplicación web con características especiales que permiten incluir funciones de aplicaciones nativas tales como: Rapidez de despliegue (Services workers), Notificaciones, funcionamiento Off Line.
- **App Nativa:** Aplicación desarrollada exclusivamente para el SO del dispositivo móvil (Desarrollo para Android y desarrollo para IOS).
- **App Híbrida:** Aplicación de desarrollo web (HTML, CSS, Java Script) que interactúan con un framework, tales como IONIC, React Native, PhoneGap/Apache cordova, JQuery Mobile.

4.3.2.1. Análisis de Directrices

A continuación, se listan las directrices asociadas a las plataformas móviles y la ponderación de cumplimiento con las 4 arquitecturas Webapp, PWA, Nativa e Híbrida. Las ponderaciones se realizan en cuanto al nivel de cumplimiento (Alto, Medio, Bajo)

| Directriz | Web App | PWA | App Nativa | App Híbrida |
|--|---------|-------|------------|-------------|
| Ser un diseño modular que permita adaptar la solución a distintos puertos del país minimizando el costo y esfuerzo asociado | Medio | Medio | Bajo | Alto |
| Permitir a los actores de la cadena logística compartir información de forma efectiva, armonizando los procesos y mecanismos de notificación, ofreciendo componentes de captura automática de información y distintos medios de comunicación, publicación y acceso a la información. | Baja | Medio | Bajo | Media |
| Facilitar la coordinación de las operaciones en nodos logísticos/buffers, zonas de apoyo logístico, terminales, depósitos y organismos fiscalizadores mediante una gestión integrada del transporte, considerando el ciclo completo de retirada y entrega de cada contenedor en las terminales y/o depósitos extraportuarios. | Baja | Medio | Alta | Alta |
| Facilitar los procesos de pago y verificación vinculados a las operaciones de transporte realizados todavía de forma manual. | Alta | Alta | Alta | Alta |
| Facilitar la incorporación de tecnologías, nuevos activos digitales, soluciones y mecanismos para automatizar controles (por ejemplo, sistemas de control de acceso automático) y optimizar las operaciones (por ejemplo, una aplicación móvil para transportistas), permitiendo un uso compartido de estas tecnologías por parte del nodo logístico, terminales, depósitos extraportuarios y organismos fiscalizadores. | Baja | Medio | Media | Alta |

Tabla 11 Análisis de directrices de plataformas móviles

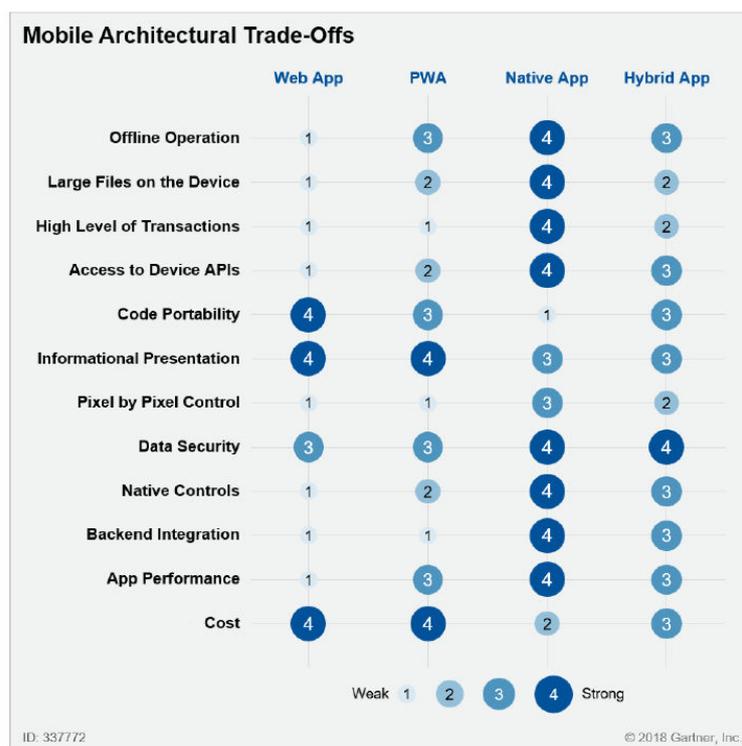
Considerando las directrices indicadas en bases, la arquitectura recomendada para las apps del PCS, es arquitectura Híbrida.

4.3.2.2. Análisis Estudio internacional.

El estudio de Gartner "Key Consideration When Building Web, Native or Hybrid Mobile Apps ID: G00337772", considera las siguientes características:

- Offline Operation: Posibilidad de operar con la aplicación en Modalidad Off line
- Large File on the device: Gestión de archivos grandes en los dispositivos
- High level of Transactions: Alto nivel de Transacciones
- Access to Devices Apis: Accesos a APIs desde los dispositivos
- Code Portability: Portabilidad del código
- Informational Presentation: Presentación de información
- Pixel by Pixel Control: Control pixel por pixel
- Data Security: Seguridad de los datos
- Native Controls: Controles nativos
- Backend integration: Integración con plataforma backend
- App Performance: Rendimiento
- Cost: Costo

Cuyos criterios de ponderación con: 1 Bajo Cumplimiento, 2 Medio Cumplimiento, 3 Fuerte Cumplimiento, 4 Muy Fuerte Cumplimiento.



Source: Gartner (March 2018)

Figura 29 Ponderación de estudio Gartner

Considerando el estudio de Gartner las arquitecturas recomendadas son Nativa e Híbrida. Cuyos criterios finales deben ser considerados en todo su contexto, es decir considerando los requerimientos funcionales del APP.

4.3.2.3. Análisis técnico en función de los requerimientos funcionales y Match con arquitectura Software

El estudio de Gartner, considera el análisis de la app de manera aislada, es decir, no consideran la arquitectura Backend como un elemento parte del estudio. Sin embargo, para el caso del diseño del PCS, esta consideración es muy importante, ya que variables con baja ponderación en un análisis de app aislada, se ven fortalecidas con la arquitectura definida.

toando en cuenta la arquitectura SOA con vector de microservicios, definida en el diseño de la plataforma tecnológica y de servicios, se debe considerar lo siguiente:

- **Off line Operation:** Los servicios asociados al PCS, requieren de información en tiempo real y la relevancia de operación OFF line es baja o nula.
- **Larges files on devices:** El PCS procesa los archivos (EDI) haciendo del bus de datos (Componentes ESB), de esta manera la App solo desplegará información, ya procesada y No hará uso de manejo de grandes archivos.
- **Nivel de Transacciones:** El PCS está sujeto a integraciones síncronas, soportadas por un bus de datos (Componente ESB). Por consiguiente, el soporte de un alto nivel de transacciones para el caso del PCS, estaría cubierto considerando el componente ESB.
- **Backend integration:** La integración del PCS con la app se llevará a cabo por medio de API y un administrador de API, lo que permite una comunicación óptima.

- **App Performance:** El performance de la APP está supeditada a la arquitectura propia de la app y la arquitectura backend. En el caso del PCS, el performance se incrementa notablemente al usar APIs como medio de integración que es el caso de la arquitectura propuesta para el PCS.
- **Informational presentation:** Presentación de Información. En el caso de PWA, destacan los estándares para el tratamiento de información tales como Service Workers que mejoran sustancialmente el performance del despliegue de información y notificación Push, ambas con alta importancia para los servicios de PCS.

Considerando los puntos antes descritos, **la arquitectura recomendada es la arquitectura Híbrida con el soporte de la arquitectura de la plataforma del PCS, componentes ESB y administrador de APIs.**

4.3.3. Arquitectura recomendada

Se recomienda una arquitectura Híbrida con soporte PWA para la APP del PCS. La arquitectura de la APP, se define según los criterios directrices, estudios internacionales y requerimientos técnicos (Asociados a requerimientos funcionales).

- Para el caso del PCS, la mayor funcionalidad, será la gestión en tratamientos de datos. Cuya funcionalidad es cubierta de manera más eficiente por una arquitectura Híbrida y una plataforma de Backend con componentes de Bus de integración y administrador de APIs.
- Debido a la diversidad de actores y por ende de dispositivos, se recomienda una arquitectura híbrida que sea Cross a los dispositivos/ SO móviles, permitiendo que todas las funcionalidades operen de igual manera para todos los dispositivos.
- Antecedentes técnicos; se define una arquitectura Híbrida, considerando la posibilidad de reutilización de código y menor esfuerzo en actualizaciones al realizar solo un Update para la app, resulta de menor costo de desarrollo, menor costo de mantenimiento.

De esta forma se define la arquitectura Híbrida con un enfoque Web

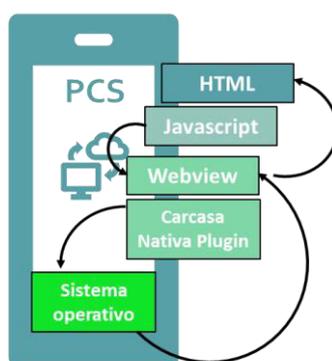


Figura 30 Arquitectura Híbrida

4.3.3.1. Descripción de componentes Arquitectura Híbrida Recomendada

A continuación, se describen los componentes de la arquitectura híbrida:

- **SO:** El sistema operativo en este tipo de arquitectura No es un factor, es decir la arquitectura soporta cualquier sistema operativo actual con capacidad de navegación.
- **Carcasa Nativa-Plugins / Proxy conversión de tipos:** Para la llamada de funcionalidades nativas (Descritas en punto siguiente), es necesario usar un plugins Nativos o en su defecto utilizar un proxy de conversión de tipos.
- **Webview:** Para sistemas operativos móviles IOS, se recomienda el uso de WKWebView, Considerando que a partir de IOS 8.0 irrumpe WKWebView mejorando sustancialmente el performance al correr en un proceso aparte y utilizando menor memoria (JS optimizado y Nativo de Safari). En el caso de sistemas Operativos Android, se recomienda Android System Webview, permite la comunicación directa a internet y el soporte para el desarrollo de las aplicaciones Híbridas.
- **HTML/JAVA Script:** Simbólicamente estas capas definen como se abordará el desarrollo de la aplicación híbrida. En el caso del desarrollo de la app para PCS, la decisión de la herramienta Front End o Frameworks que se utilice para el desarrollo es indistinto y podrá utilizarse cualquiera del mercado que satisfaga la arquitectura antes definida.

4.3.3.2. Funcionalidades App Híbrida con Soporte PWA.

A continuación, se definen las funcionalidades mínimas que deberían ser cubiertas según las necesidades de la plataforma desarrollada por cada puerto para el PCS.

- Manejo de integración in/out mediante webview, controles de navegación y salida del sistema, integración de control de cámara, captura de fotos en webview, lectura de códigos (PDF417, QR).
- Notificaciones Push.

4.3.3.3. Diseño Responsivo

Según lo definido en el apartado 3.2, para el caso de los dispositivos móviles, guarda mayor relevancia la adaptación de las interfaces para el tamaño de cada pantalla. Sin afectar con ello la funcionalidad y usabilidad de la plataforma PCS en cada dispositivo móvil.

Para cumplir con lo anterior, se deberá emplear tecnologías Web (Arquitectura híbrida), dando prioridad a la implementación de interfaces de usuario utilizando Frameworks CSS, ya establecidos en el mercado. Además de tecnologías que permitan la implementación de Aplicaciones Web Progresivas, conocidas como PWA (Progressive Web Applications). Con el objetivo de generar una solución convergente y única, no importando el dispositivo cliente.

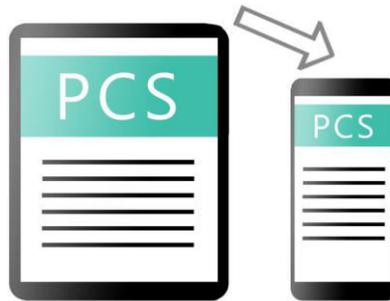


Figura 31 Adaptación diseño en dispositivos Móviles

4.3.3.4. Especificación Técnica del Componente

Considerando que el interfaz front end del PCS, pueda ser accedido desde distintos dispositivos, nace la necesidad de contar con aplicaciones que sean adaptativas a cada uno de estos dispositivos en cuanto a su resolución y orientación de visualización.

- **Media Queries.** Son un módulo de CSS que permite detectar el dispositivo que está accediendo al front end y hacer el despliegue más recomendado por medio de puntos de ruptura en la hoja de estilos CSS. Se definen 5 puntos de ruptura a priori (320 px, 480 px, 768 px, 1024 px, 1200 px).
- **Meta etiqueta Viewport.** Se define como parte del diseño del front end el uso de una meta etiqueta Viewport que contenga los parámetros que permitan definir el área de la pantalla disponible al renderizar un documento, escala/Zoom que debe mostrar. Parámetros mínimos a considerar; Width, Height, Initial-Scale, User-Scale, Minimum Scale, Maximum Scale.

4.3.3.5. Recomendaciones de Hardware

Principalmente, estas recomendaciones están pensadas para Operaciones con dispositivos móviles expuestos a la intemperie, específicamente a los servicios de control logístico en terreno y en concordancia con la directriz “Facilitar la coordinación de las operaciones en nodos logísticos/buffers, zonas de apoyo logístico, terminales, depósitos y organismos fiscalizadores mediante una gestión integrada del transporte, considerando el ciclo completo de retirada y entrega de cada contenedor en las terminales y/o depósitos extra portuarios”

Debido a que las variables de ambiente portuario son adversas, se define un grado de protección IP, regulado por la norma internacional IEC 60529.

En función de lo descrito, se establecen las siguientes consideraciones:

- **Niveles de Protección al Polvo.** El primer dígito hace referencia a la resistencia a la entrada al polvo, recomendado:
 - ✓ Nivel 5: indica que el teléfono móvil (o cualquier otro dispositivo electrónico) no se verá afectado por la entrada de polvo, aunque permite cierta entrada de este.
 - ✓ Nivel 6: es el nivel máximo y garantiza que el terminal es 100% estanco, por lo que no entrará polvo en ninguna circunstancia.
- **Niveles de protección al agua.** Considerando que las utilizations de estos dispositivos operaran en ambientes húmedos con alta salinidad, este es uno de los factores más importantes. Por ello, se recomienda un nivel desde el 6 o Superior. Referencia de Norma: "<https://webstore.iec.ch/publication/16500>".

4.4. ADMINISTRACIÓN DE CONTINGENCIAS

4.4.1. Arquitectura de Plataforma

Considerando la arquitectura de Software y sus componentes definidos en el apartado 3.2, la arquitectura de Hardware y por ende la plataforma debe soportar los componentes de manera armónica y garantizar disponibilidad y escalabilidad. Para ello, se definen los componentes críticos de la plataforma:

- Componente ESB (Enterprise Service Bus).
 - ✓ Componente Message Broker (Ligado estrechamente al ESB),
 - ✓ Componente Administrador de APIs,
 - ✓ Componente Gestión de datos,
 - ✓ Motor de Base de datos,

Debido a la naturaleza de estos componentes, se propone una arquitectura de plataforma mixta Monolítica y distribuida elástico.

La arquitectura de plataforma monolítica soporta la disponibilidad y crecimiento en capacidad de cómputo por medio de Clúster Activo-Activo o Activo-Pasivo. Mientras que la arquitectura distribuida elástica está pensada para soportar la disponibilidad y crecimiento del aplicativo (Servicios PCS).

| Componente | Arquitectura | Contingencia |
|---|--------------|--|
| Componente ESB (Enterprise Service Bus) | Monolítica | Clúster Activo-Activo |
| Componente Message Broker (Ligado estrechamente al ESB) | Monolítica | Clúster Activo-Activo |
| Componente Administrador de APIs | Distribuida | Microservicios en contenedores. Orquestados por un administrador de contenedores |
| Componente Gestión de datos | Monolítica | Clúster Activo-Activo |
| Motor de Base de datos | Monolítica | Clúster Activo-Activo |

Tabla 12 Contingencia por componente

A continuación, se detallan cuando y como se gestionaría los incidentes relacionados a la Plataforma, basado en un plan base de Administración de contingencia.

4.4.2. Plan base de contingencia del PCS

Para llevar a cabo la administración y gestión de las contingencias, se define un Plan de contingencia que incluye los componentes tecnológicos del PCS Base. Dicho plan considera los procedimientos alternativos que permiten seguir operando cuando alguna de sus componentes o funciones deje de funcionar por algún tipo de incidente interno o externo.

A continuación, se define sus objetivo y alcance y normativa:

- **Objetivo general**

Creación de un plan que permita la recuperación de componentes del PCS Base), atendiendo a un mal funcionamiento (BUG), discontinuidad (Problemas de Performance) o atentado (Seguridad).

- **Objetivo específico**

Identificar Riesgos y sus medidas de mitigación, Diseño de un plan de recuperación de componentes y/o servicios, Definir un plan de respaldo y recuperación de información.

- **Alcance**

El alcance de este plan de contingencia guarda relación con los componentes tecnológicos para el PCS Base, descritos en el diseño de la plataforma tecnológica.

- **Normativa**

La administración de contingencias para el PCS Base, se establece en base a la normativa ITIL. ITIL es un conjunto de conceptos y buenas prácticas usadas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, siendo de vital importancia para las operaciones del PCS. Los procedimientos, descritos a continuación son independientes del proveedor y han sido desarrollados para servir como guía que abarque la infraestructura y sus componentes.

4.4.2.1. Evaluación de riesgos

A continuación, se declaran y ponderan los riesgos tanto para la infraestructura compuesta por los componentes tecnológicos, hardware y redes válidos para el MB-PCS.

- a) Ponderación de riesgos de los componentes tecnológicos del PCS.

- ✓ Gravedad (G), en el caso de ocurrencia del riesgo declarado.
- ✓ Probabilidad (P), de ocurrencia del riesgo declarado.

Ambos ítems se ponderan en una escala de 1 a 4, siendo de mayor gravedad o probabilidad de ocurrencia el mayor valor. Siendo además la ponderación de riesgo el producto de ambos (riesgo= G x P).

| Ponderación | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------------|-------------------|---------------|----------|--------------------|
| Gravedad | Leve | Moderada | Grave | Muy Grave |
| Probabilidad de Ocurrencia | Muy Poco Probable | Poco Probable | Probable | Altamente Probable |

Tabla 13 Ponderación de Riesgos

| Tipo de Riesgo | Probabilidad Ocurrencia | Gravedad | Acción Mitigación |
|--|-------------------------|----------|--|
| Error en componente Gestión de datos | 2 | 4 | Gestión de Disponibilidad |
| Error en componente Business Intelligence | 2 | 3 | Gestión de Disponibilidad |
| Error en componente Message Broker | 2 | 4 | Gestión de Disponibilidad |
| Error en componente Bus de Servicios | 2 | 4 | Gestión de Disponibilidad |
| Error en componente Motor de Base de datos | 2 | 4 | Gestión de Disponibilidad |
| Perdida de Red | 3 | 3 | Gestión de configuración y Disponibilidad |
| Sobre consumo CPU/RAM | 2 | 3 | Gestión de la capacidad |
| Sobre utilización de la Capacidad de disco | 2 | 2 | Gestión de la capacidad |
| Fallo en Disco | 2 | 4 | Gestión de Incidentes y problemas |
| Fallo Integración WS/API | 3 | 3 | Gestión de Incidentes y problemas |
| Fallo Pieza de Software | 2 | 4 | Gestión de Incidentes y problemas |
| Virus / Ataque de Seguridad externo | 3 | 4 | Gestión de la seguridad, Gestión de Incidentes, Gestión de problemas |
| Errores de Administración | 1 | 2 | Gestión de cambio, Gestión de Incidentes, Gestión de problemas |

Tabla 14 Declaración de Riesgos

4.4.3. Respaldo y recuperación

La función Administración de Respaldos y Restauración corresponde a la gestión que se debe realizar sobre los respaldos magnéticos de los equipos, debiendo cumplir con la política de respaldos y restauración definida. Las principales actividades que se identifican son:

- Ejecutar, monitorear y verificar la ejecución de los respaldos de acuerdo con las políticas establecidas, así como la restauración efectiva de los mismos, de tal manera de permitir la operación de los sistemas en las mismas condiciones que cuando fue respaldado, cuando sea solicitado.
- Realizar controles diarios a los logs de respaldo y mantener una bitácora diaria del control de los respaldos.
- Realizar una continua revisión del software y hardware de respaldo para otorgar un buen nivel de servicio.
- Garantizar que los respaldos se realicen en la ventana horaria definida de tal forma de no entorpecer la operación normal de los sistemas.
- Generar propuestas de cambios o mantenimiento de parámetros o condiciones de los equipos de respaldo que permitan el mejoramiento continuo de la plataforma de respaldos.
- Escalar oportunamente los problemas de respaldo y restauración.
- Generar métricas de control como las siguientes: cantidad de respaldos / restauraciones planificadas, porcentaje de respaldos / restauraciones exitosas, porcentaje de procesos cancelados.

4.4.3.1. Especificación Técnica del Componente

Los mecanismos de respaldos deben regirse por la metodología de respaldo Grand Father, Father and Son, se propone un calendario de respaldo que garantice la disponibilidad y seguridad de los datos en el tiempo considerando los siguientes ciclos de respaldo:

- **Copia de Seguridad Respaldo de Cinta (Grand Father):** Programado para realizarse, trimestral, semestral o anualmente. Se recomienda que este sea a través de respaldo de cinta para tener la disponibilidad de un respaldo perpetuo de los datos ante distintas eventualidades que puedan ocasionar pérdidas de información.
- **Copia de Seguridad Completa (Father):** Se debe definir un día y hora en la semana para efectuar un backup completo de las aplicaciones.
- **Incrementales Diarios (Son):** Se definirán los días de la semana en los cuales diariamente se realizará un respaldo incremental, el cual se realiza en el mismo dispositivo de almacenamiento que el respaldo “padre”. El respaldo se llevará a cabo en menor tiempo y completará una copia completa al finalizar la semana.

El ejemplo a continuación muestra una secuencia de 21 dispositivos de almacenamientos., con la siguiente configuración:

- En el caso de los respaldos diarios se conservan 4 días y luego se reciclan (Hijo).
- Los respaldos semanales, se conservan 5 semanas y después se reciclan (Padre).
- Los respaldos históricos, se conservan de 1 año en adelante según la política del PCS a definir y luego se reciclan (Abuelo).

En el proceso de implementación de las políticas de respaldo se realizarán las definiciones del ciclo de respaldo. Se recomienda que para este caso el “Grand Father” (Figura 23) sea a través de cinta y sea almacenado en un sitio físico distinto al de la operación, debido a la confidencialidad y sensibilidad de los datos.

4.4.4. Gestión de contingencia - Basado en Normativa ITIL

4.4.4.1. Gestión de configuración

Para la administración y gestión de la configuración de la infraestructura del PCS, se recomienda implementar una base de datos de Ítems de configuración (CI), denominada CMDB, la cual permita llevar un registro actualizado de todos los elementos de configuración de la infraestructura y sus interrelaciones, interactuando con las gestiones de incidentes, problemas, cambios y versiones de manera de resolver más eficientemente las incidencias.

La Gestión de Configuraciones es uno de los pilares de la metodología ITIL por sus interrelaciones e interdependencias con el resto de los procesos. Para ello es necesario asignar a un encargado de la documentación y diagramación de las relaciones de dependencia entre cada uno de los CI que forman parte de la Infraestructura del PCS. Adicionalmente se requiere una Monitorización de cada CI para ello es de vital importancia incluir en un software de monitoreo en tiempo real de cada CI con alarmas y notificaciones a grupos resolutores. Las tareas de control deben centrarse en:

- ✓ Registro de cada CI en la CMDB.
- ✓ Monitorizar el estado de todos los componentes.
- ✓ Mantener actualizadas las interrelaciones entre los elementos de configuración.

4.4.4.2. Gestión de incidentes

Se encarga de la resolución de incidentes que puedan o hayan provocado una interrupción Incidentes Potenciales.

- ✓ Detectar cualquier problema potencial en los componentes y servicios del PCS.
- ✓ Registrar y clasificar hallazgos.
- ✓ Asignar el personal revisión basado en cumplimiento de niveles de servicio SLA.

Las incidencias ocurridas deben seguir el siguiente flujo de escalamiento de personas o grupos resolutores que atienda el incidente, basado en Análisis, resolución y cierre de incidente. Para ello se recomiendan establecer 3 niveles:

- **Nivel 1:** Recepción del incidente, documentación del incidente y posibles causas. Resolución de incidente, siguiendo procedimientos conocidos y antes elaborados.
- **Nivel 2:** Recepción de un incidente que no sea posible resolver con los procedimientos conocidos de esta forma basándose en los conocimientos de la persona o grupo resolutor, se analizan posibles causas que puedan responder a procedimientos técnicos distinto a los establecidos.
- **Nivel 3:** En caso de no superar el incidente, se escalará al fabricante del o los componentes tecnológicos que permitan reportar el incidente con el fin de buscar una causa raíz.

4.4.4.3. Gestión de problemas

La gestión de problemas considera llevar un registro de cada una de las acciones del sistema por medio de logs, para realizar un análisis de causa raíz considerando todo el antecedente antes, durante y después del incidente. Posterior a dicho análisis se recomienda almacenarlos en una base de datos del conocimiento que permita almacenar, organizar e indexar el registro de los incidentes y de esta manera poder identificar recurrencia y tendencias, siendo de una gran utilidad para disminuir los tiempos de indisponibilidad de los componentes, servicios o plataforma completa del PCS.

4.4.4.4. Gestión de cambios

La gestión del cambio debe estar supeditada a la visibilidad de las interrelaciones de los ítems de configuración, siendo su relación y dependencia entre ellos, la que permita medir impacto y riesgos para gestionar correctamente las actividades del cambio y posibles mitigaciones. Cada actividad de cambio debe estar previamente visada por un flujo de aprobación considerando las mismas dependencias e impactos presentes en la CMDDB.

Adicionalmente, las actividades programas de cambio en la plataforma del MB-PCS, deben considerar; comunicar adecuadamente a los usuarios los cambios realizados de manera programada o de emergencia, indicando tiempo de inactividad y horario de retorno.

4.4.4.5. Gestión de la seguridad

La seguridad de la información considera 3 pilares que deben ser gestionados:

- ✓ Confidencialidad: acceso a la información solo a quien corresponde.
- ✓ Integridad: la información debe ser correcta y completa.
- ✓ Disponibilidad: Acceso a la información cuando sea necesaria.

Bajo este enunciado, es necesario redactar un protocolo de seguridad que aseguren que la información este a disposición del PCS y sea utilizada por los que tienen autorización para hacerlo.

La seguridad debe ser proactiva, para ello debe acompañarse de piezas de software que monitoree los logs de los sistemas para identificar oportunamente, intentos de ingreso y posible acceso indebido. La correcta ejecución de estas labores debe tender a:

- ✓ Evitar interrupciones del servicio causados por virus y ataques informáticos.
- ✓ Minimizar el número de incidentes.
- ✓ Preservar la protección de datos.

4.4.4.6. Gestión de la capacidad

Se sustenta en un análisis de capacidad para la plataforma que soportara el PCS, para ello es de vital importancia realizar pruebas de stress previamente a poner en producción cualquier servicio definido. Así como también dimensionar las capacidades de cómputo y almacenamiento, según la demanda futura.

4.4.4.7. Gestión de la disponibilidad

La gestión de la disponibilidad está supeditada a las diferentes alternativas tecnológicas de implementación de la infraestructura, ya sea en modalidad Cloud Virtual, Cloud infraestructura distribuida con Microservicios o Modalidad On premise.

Sea cual sea el caso es necesario considerar redundancia de hardware y/o software para ponderaciones de riesgos con una probabilidad “probable” de ocurrencia de un incidente y con un impacto grave.

En particular los componentes tecnológicos indicados con una gravedad de 3 deben ser considerados con una solución clúster.

5. INTEGRACIONES

5.1. PORTAFOLIO DE INTEGRACIONES CON ACTORES CLAVE DEL MÓDULO BASE

En este documento se entregan las diferentes integraciones con actores relevantes que serán parte del diseño del PCS, en el cual se detallan las formas de integraciones con sus principales campos y la forma de comunicación entre cada uno los mensajes con su respectiva orientación. Además, se recogen las diversas integraciones previamente trabajadas con los actores relevantes, y que son parte de un levantamiento de los requerimientos funcionales que ya se encuentran definidos junto con los casos de usos, que son parte integral de este documento, ya que entrega las reglas de negocios, usuarios, estados y tiempos de integración, necesarios para tener en cuenta en cada una de las integraciones.

Un documento que es complemento de este portafolio es la “Propuesta de Estándares de Interoperabilidad del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile”, el cual entrega las características del intercambio electrónico y la definición de los estándares de intercambio de información con las definiciones de los actores de la cadena logística de comercio exterior que facilitan el intercambio de información entre los operadores y que no se han incluido en esta parte para no ser redundantes de información solo rescatando lo necesario para las integraciones técnicas.

5.1.1. Regulación y Control: Servicio Nacional de Aduana

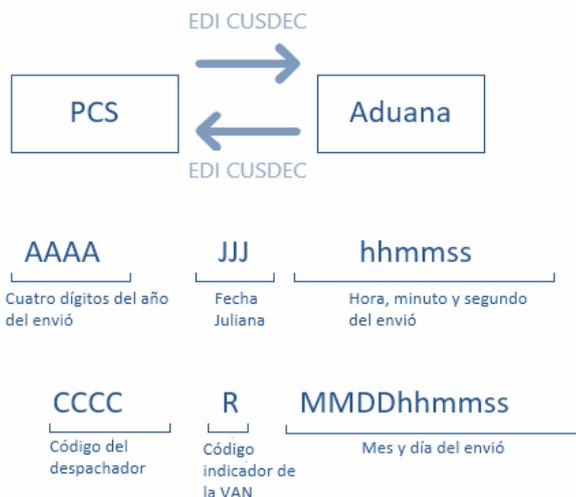
5.1.1.1. Integraciones de Entrada y Salida de Mercancías

5.1.1.1.1. *Integración del Mensaje CUSDEC Formulario Único de Declaración de Ingreso*

El CUSDEC es el mensaje utilizado por el usuario que corresponda para formalizar ante el Servicio Nacional de Aduanas una Declaración de Aduanas y para presentar modificaciones a la misma. Contiene todos los antecedentes que debe conocer el Servicio Nacional de Aduanas para acogerla a trámite electrónico.

También, este mensaje es utilizado por el Servicio Nacional de Aduanas para notificar al usuario que corresponda que su declaración ha sido legalizada y numerada y para informar que su aclaración ha sido aceptada.

Esta transmisión está basada en el Anexo 18 del Compendio de Normas Aduaneras, Resolución 2.400/88 modificada por la Resolución 5.742/98 y el Mensaje Estándar CUSDEC UN/EDIFACT Versión 98.1 Directorio D.95.A.

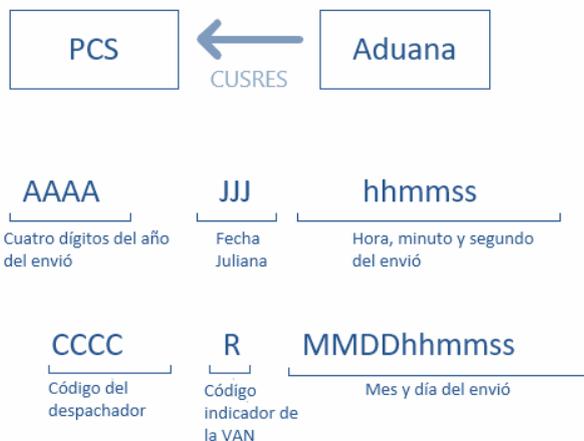


Estructura Numero Único de Mensaje para SNA

Figura 33 EDI CUSDEC (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.1.2. Integración del Mensaje CUSRES Respuesta de Aduana al Formulario Único de Declaración de Ingreso

Es el mensaje utilizado por el Servicio Nacional de Aduanas para informar al despachador de aduana que ha rechazado una declaración aduanera o una aclaración de esta. Contiene los códigos de los errores que fueron detectados en el proceso de validación.



Estructura Numero Único de Mensaje para SNA

Figura 34 EDI CUSRES (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.2. Integraciones de Aduana con Puertos

5.1.1.2.1. Integración del Mensaje PA001-Informar ingresos a Zona Primaria.

Esta integración informa el ingreso a zona primaria realizado por Aduana, en caso de ser autorizado por el sistema de Aduana, se indicará en este mensaje el tipo de selección el cual puede ser Escáner, Físico, Documental o Libre según corresponda. Este mensaje también

informa del rechazo de ingreso a ZP, ya sea porque hay errores en el par DUS-Guía o porque no hay conformidad entre la patente y contenedores que informa el puerto en el PA008 y lo que realmente está entrando por el Gate, este mensaje XML se enviaría desde el Servicio Nacional de Aduana hacia el sistema PCS.



Figura 35 XML PA001 (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.2.2. Integración del Mensaje PA002 Informar Resultado de Examen

Este WS permitirá a Aduana informar el resultado cuando la operación DUS-Guía se encuentra en su totalidad Autorizada a Salir, este mensaje XML se enviaría desde el Servicio Nacional de Aduana hacia el sistema PCS.



Figura 36 XML PA002 (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.2.3. Integración del Mensaje PA003 Envío DUS

Estos WS permiten enviar y obtener información respectivamente de las DUS tramitadas y aceptadas a trámite desde los sistemas de Aduana, este mensaje XML se enviaría desde el Servicio Nacional de Aduana hacia el sistema PCS.



Figura 37 XML PA003 (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.2.4. Integración del Mensaje PA004 Consulta DUS

Este mensaje permite solicitar una DUS en particular la cual será marcada para ser enviada a través del servicio PA003. Se responderán solo los DUS correspondientes a cada puerto de embarque asociada a la Declaración de Salida y esta consulta XML se enviará desde el sistema PCS hacia el sistema del Servicio Nacional de Aduana.



Figura 38 XML PA004 (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.2.5. Integración del Mensaje PA005 Envío Guía de Despacho

Este WS permite enviar y obtener información de las Guías de Despacho digitadas por los Agentes de Aduanas almacenadas en los sistemas de Aduana, este mensaje XML se enviaría desde el Servicio Nacional de Aduana hacia el sistema PCS.



Figura 39 XML PA005 (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.2.6. Integración del Mensaje PA006 Consulta Guía de Despacho

Este WS permite solicitar una Guía de Despacho en particular la cual será marcada para ser enviada a través del servicio PA005 y esta consulta XML se enviará desde el sistema PCS hacia el sistema del Servicio Nacional de Aduana.



Figura 40 XML PA006 (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.2.7. Integración del Mensaje PA007 Entrada Pre-Gate

Este mensaje permitirá al puerto preguntar a Aduana de forma síncrona si, a priori, el camión va a recibir autorización para ingreso en ZP o será rechazado. De este modo desde el pregate el puerto puede definir si el camión avanza hacia el ingreso a Zona Primaria ZP u otra. Que un camión haya sido aceptado en el PREGATE no asegura que el camión vaya a recibir autorización para ingresar en ZP; por ejemplo, puede que se hayan digitado nuevas Guías entre el PREGATE y el GATE que contengan algún error, este mensaje XML se envía desde el sistema PCS y espera la respuesta del Sistema Nacional de Aduana.



Figura 41 XML PA007 (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.2.8. Integración del Mensaje PA008 Arribo Gate

Este WS permitirá al puerto informar a Aduana del arribo de la unidad de carga a un Gate específico. Para la carga suelta es obligatorio enviar un tag ParDusGuia por cada par DUS-GD que esté ingresando el camión. Para la carga con contenedor se ignorarán los tags ParDusGuia en caso de haberlos, este mensaje XML se envía desde el sistema PCS y espera la respuesta del Sistema Nacional de Aduana.



Figura 42 XML PA008 (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.3. Integraciones de Aduana con Compañías Navieras

5.1.1.3.1. Integración del Mensaje Encabezado del Manifiesto

Esta integración del mensaje del encabezado del manifiesto permitirá enviar el contenido de los datos generales del transporte de las mercancías y este mensaje XML se enviará desde el sistema PCS hacia el sistema del Servicio Nacional de Aduana.



Figura 43 XML Encabezado de Manifiesto (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.1.3.2. Integración del Mensaje Conocimientos de Embarque (B/L)

Esta integración del mensaje del conocimiento de embarque envía cada uno de los datos asociados a cada conocimiento de embarque que conforman el manifiesto y este mensaje XML se enviará desde el sistema PCS hacia el sistema del Servicio Nacional de Aduana.



Figura 44 XML Conocimiento de Embarque (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.2. Regulación y Control: Servicio Agrícola y Ganadero SAG

5.1.2.1. Integraciones de SAG con Puertos

5.1.2.1.1. Integración del Mensaje Notificación Planilla de Despacho

Esta integración del mensaje recibe desde el sistema Multipuerto la información de la Planilla de Despacho en un formato XML para que pueda ser procesada por el sistema PCS.



Figura 45 XML Planilla de Despacho (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.2.1.2. Integración del Mensaje Consulta Resultado de Fiscalización

Esta integración del mensaje XML permite recibir al sistema PCS desde el sistema Multipuerto el resultado de la fiscalización del SAG.



Figura 46 XML Resultado de Fiscalización (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.2.1.3. Integración del Mensaje Consulta Condición de Fiscalización

Esta integración del mensaje XML permite consultar al sistema Multipuerto desde el sistema PCS la condición de fiscalización de una planilla de despacho.



Figura 47 XML Condición de Fiscalización (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3. Regulación y Control: Sistema SICEX

5.1.3.1. Integraciones de SICEX de Exportación

5.1.3.1.1. Integración del Mensaje RUCE-DUS

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar el documento DUS (Documento Único de Salida) asociada a la RUCE (Registro único de Comercio Exterior) al sistema PCS.



Figura 48 XML RUCE-DUS (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.1.2. Integración del Mensaje RUCE-GD

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al GD (guía de Despacho) asociada a la RUCE (Registro único de Comercio Exterior) al sistema PCS.



Figura 49 XML RUCE-GD (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.1.3. Integración del Mensaje Arribo de Nave

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la fecha de arribo de la nave que es entregada por el sistema de DIRECTEMAR directamente.



Figura 50 XML Arribo de Nave (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.1.4. Integración del Mensaje Zarpe de Nave

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la fecha de zarpe de la nave que es entregada por el sistema de DIRECTEMAR directamente.⁶

⁶ Se prevé que a futuro este mensaje será entregado por la Ventanilla Única Marítima - VUMAR.



Figura 51 XML Zarpe de Nave (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.1.5. Integración del Mensaje Embarque Efectivo 225-226-227 – XML

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX recibir desde el sistema PCS los embarques efectivos de los contenedores que son informados por los terminales portuarios.⁷



Figura 52 XML Embarque Efectivo (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.1.6. Integración del Mensaje Visto Bueno

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS Registro de las autorizaciones para exportar por algún organismo fiscalizador según el ítem arancelario.



Figura 53 XML Visto Bueno (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.2. Integraciones de SICEX de Importación

5.1.3.2.1. Integración del Mensaje CDA Solicitud de Destinación

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar el documento CDA Solicitud de Destinación al sistema PCS.



Figura 54 XML CDA Solicitud de Destinación (Fuente BIZNET-IDOM)

⁷ Se prevé que a futuro este mensaje será entregado por la Ventanilla Única Marítima - VUMAR.

5.1.3.2.2. Integración del Mensaje CDA Pago

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar el pago del documento CDA al sistema PCS.



Figura 55 XML CDA Pago (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.2.3. Integración del Mensaje CDA Aprobación

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar la aprobación del documento CDA al sistema PCS.



Figura 56 XML CDA Aprobación (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.2.4. Integración del Mensaje DIN Solicitud

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar la solicitud de la DIN al sistema PCS.



Figura 57 XML DIN Solicitud (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.2.5. Integración del Mensaje DIN Respuesta de Aforo

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar el resultado de inspección de la DIN al sistema PCS.



Figura 58 XML DIN Respuesta de Aforo (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.2.6. Integración del Mensaje DIN Resultado de inspección

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar el resultado de inspección de la DIN al sistema PCS.



XML DIN Resultado de Inspección
Figura 59 XML DIN Resultado de Inspección (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.2.7. Integración del Mensaje DIN Pago

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar el pago del documento DIN al sistema PCS.



XML DIN Pago
Figura 60 XML DIN Pago (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.2.8. Integración del Mensaje DIN Notificación Aduanera

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar la notificación Aduanera del documento DIN al sistema PCS.



XML DIN Notificación Aduanera
Figura 61 XML DIN Notificación Aduanera (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.3. Integraciones de SICEX con SAG

5.1.3.3.1. Integración del Mensaje Servicio Público de inspección SAG-SERNAPESCA

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar la inspección de SAG-SERNAPESCA al sistema PCS.



XML Inspección del SAG-SERNAPESCA
Figura 62 XML Inspección SAG-SERNAPESCA (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.3.4. Integraciones de SICEX-Mercancías:

5.1.3.4.1. Integración del Mensaje Disposición de Mercancías

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar la disposición de mercancías al sistema PCS.



Figura 63 XML Disposición de Mercancías (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.4. Regulación y Control: DIRECTEMAR

DIRECTEMAR cuenta con una ventanilla única relacionada con los servicios de recepción, estadía en puerto y despacho del navío, denominada Sistema Integral de Atención a la Nave (SIAN).

5.1.4.1. Integraciones del Sistema SITPORT

5.1.4.1.1. Integración del Mensaje de Condición de Meteorológica de un Puerto

Esta integración del mensaje permite consultar por la condición meteorológica actual de una bahía y ser consumida esta información de una API en el sistema PCS.



Figura 64 API Condición de Meteorológica de un Puerto (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.4.1.2. Integración del Mensaje de Pronóstico de una Bahía de un Puerto

Esta integración del mensaje permite consultar por el pronóstico actual de una bahía y ser consumida esta información de una API en el sistema PCS.



Figura 65 API Pronóstico de Puerto (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.4.1.3. Integración del Mensaje de Restricciones de Puertos

Esta integración del mensaje permite consultar por las restricciones de puertos y ser consumida esta información de una API en el sistema PCS.



Figura 66 API Restricción de un Puerto (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.5. Regulación y Control: Sistema VUMAR

5.1.5.1. Integraciones de VUMAR en la Recepción de la Nave

5.1.5.1.1. Integración del Mensaje de la Planificación Naviera

Esta integración del mensaje XML permite recibir al sistema VUMAR la Planificación Naviera antes de la recepción de la nave desde el sistema PCS.



Figura 67 XML Planificación Naviera (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.5.1.2. Integración del Mensaje de PRE-ARRIBO de la Nave

Esta integración del mensaje XML permite recibir al sistema VUMAR el Pre-Arribo de la nave antes de la recepción de esta en el puerto desde el PCS.



Figura 68 XML Pre-Arribo de la Nave (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.5.1.3. Integración del Mensaje de Notificación de PRE-ARRIBO

Esta integración del mensaje XML permite al sistema VUMAR informar una notificación con el Pre-Arribo de la nave antes de la recepción de esta en el puerto al sistema PCS.



Figura 69 XML Notificación de Pre-Arribo (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.5.1.4. Integración del Mensaje de Resumen de la Recalada

Esta integración del mensaje XML permite al sistema VUMAR enviar un Resumen de la Recalada de la Nave de la recepción de la nave al sistema PCS.



Figura 70 XML Resumen de Recalada (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.5.1.5. Integración del Mensaje de Mercancías Peligrosas

Esta integración del mensaje XML permite al sistema VUMAR enviar las mercancías peligrosas de la recepción de la nave al sistema PCS.



Figura 71 XML Mercancías Peligrosas (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.5.1.6. Integración del Mensaje de Declaración General

Esta integración del mensaje XML permite al sistema VUMAR enviar la Declaración General de la recepción de la nave.



Figura 72 XML Declaración General (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.5.2. Integraciones de VUMAR en el Despacho de la Nave

5.1.5.2.1. Integración del mensaje de Despacho/Zarpe de la Nave

Esta integración del mensaje XML permite al sistema VUMAR enviar el despacho y zarpe de la nave al sistema PCS.



Figura 73 XML Despacho/Zarpe de Nave (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.6. Regulación y Control: Sistema SITCOMEX

5.1.6.1. Integraciones de SITCOMEX

5.1.6.1.1. Integración del mensaje de Validación de Empresas de Transporte

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SITCOMEX recibir consultas sobre la validación de las empresas de transporte desde el sistema PCS.



Figura 74 XML Validación de Empresas Transportista (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.6.1.2. Integración del mensaje de Validación de Vehículo

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SITCOMEX recibir consultas sobre la validación de vehículos desde el sistema PCS.



Figura 75 XML Validación de vehículos (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.6.1.3. Integración del mensaje de Validación del Conductor

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SITCOMEX recibir consultas sobre la validación del conductor desde el sistema de PCS.



Figura 76 XML Validación de Conductor (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.6.1.4. Integración del mensaje de Reporte de Vehículos

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SITCOMEX recibir un reporte de vehículos que han traspasado los Gate de los terminales portuarios o zonas de extensión desde el sistema PCS.



Figura 77 XML Reporte de Vehículos (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.7. Gestión de la carga y flujo documental: Agentes de Aduana

5.1.7.1. Integraciones de Agentes de Aduana

5.1.7.1.1. Integración del mensaje de Eventos del Puerto

Esta integración del mensaje XML permite a los sistemas de los agentes de aduana recibir los eventos del puerto desde el sistema PCS.



Figura 78 XML Agentes de Aduana (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.8. Manipulación y flujo físico de la carga: Compañías navieras

5.1.8.1. Integración con INTTRA

5.1.8.1.1. Integración del mensaje INTAPK

Esta integración permite un mensaje de respuesta estandarizado de tipo EDI INTAPK “Application error and acknowledgement message” desde el sistema INTTRA hacia el sistema PCS.



Figura 79 EDI INTAPK (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.8.1.2. Integración del mensaje de CONTRL

Esta integración permite un mensaje de confirmación completa de EDIFACT de tipo EDI CONTRL "Acknowledgment" para dar confirmación de un mensaje de INTTRA hacia el sistema PCS.



Figura 80 EDI INTAPK (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.8.2. Integraciones con Estándares EDI

5.1.8.2.1. Integración del mensaje de IFTMIN

Esta integración permite un mensaje de instrucciones de tipo EDI IFTMIN "Instruction Message" para el traspaso de la información de la petición y orden de transporte sea parte del PCS.



Figura 81 EDI IFTMIN (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.8.2.2. Integración del mensaje de IFTMBC

Esta integración permite un mensaje de confirmación de reserva de tipo EDI IFTMBC "Booking confirmation message" para la definición de la confirmación de la reserva de espacio.



Figura 82 EDI IFTMBC (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.8.2.3. Integración del mensaje de IFTMBF

Esta integración permite un mensaje de reserva a firme de tipo EDI IFTMBF "Firm booking message" para dar la solicitud de reserva de embarque.



Figura 83 EDI IFTMBF (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.9. Manipulación y flujo físico de la carga: Terminales Portuarios

5.1.9.1. Integraciones con el Terminal Portuario

5.1.9.1.1. Integración del mensaje de COARRI

Esta integración permite un mensaje de operaciones EDI COARRI “Container Discharge and Loading Confirmation” para dar la información de la carga y descarga de un buque.



Figura 84 EDI COARRI (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.9.1.2. Integración del mensaje de CODECO

Esta integración permite un mensaje de operaciones EDI CODECO “Container Delivery Confirmation (Gate Moves)” para la confirmación de la entrega o retiro de un contenedor en la terminal o nodo logístico.



Figura 85 EDI CODECO (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.9.1.3. Integración del mensaje de COPARN

Esta integración permite un mensaje de operaciones EDI COPARN “Container Pre-Notification” para el anuncio de entrega o retiro de un contenedor en la terminal o nodo logístico.



Figura 86 EDI COPARN (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.9.1.4. Integración del mensaje de COPRAR

Esta integración permite un mensaje de operaciones EDI COPRAR “Container Discharge / Loading Order Message” para las instrucciones de descarga y carga a realizar.



Figura 87 EDI COPRAR (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.9.1.5. Integración del mensaje de BAPLIE

Esta integración permite un mensaje de operaciones EDI BAPLIE “Bayplan Message - position of containers on a ship” para la información sobre planificación de la estiba del buque.



Figura 88 EDI BAPLIE (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.9.1.6. Integración del mensaje de CUSCAR

Esta integración permite un mensaje de operaciones EDI CUSCAR “Customs Cargo Report Message” para la transferencia de datos de un transportista al Servicio Nacional de Aduanas.



Figura 89 EDI CUSCAR (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.9.1.7. Integración del mensaje de VERMAS

Esta integración permite un mensaje de operaciones EDI VERMAS “Verified Gross Mass” para la información del peso verificado.



Figura 90 EDI VERMAS (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.9.1.8. Integración del mensaje de APERAK

Esta integración permite un mensaje de respuesta estandarizado de tipo EDI APERAK “Application error and acknowledgement message” para aplicación de un mensaje de respuesta o error que se usa para un intercambio electrónico entre dos sistemas.



Figura 91 EDI APERAK (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.9.1.9. Integración del mensaje de ANSI X12 MSC

Esta integración permite un mensaje de operaciones ANSI X12 “Booking Confirmation” para enviar la confirmación del booking al sistema PCS.



Figura 92 ANSI X12 MSC (Fuente BIZNET-IDOM)

5.1.10. Manipulación y flujo físico de la carga: Depósitos

5.1.10.1. Integraciones con los Depósitos

5.1.10.1.1. Integración del Mensaje de Contenedores Vacíos

Esta integración permite un mensaje desde los sistemas de los depósitos con la información del contenedor vacío hacia el sistema PCS.



Figura 93 XML Vacíos Deposito (Fuente BIZNET-IDOM)

5.2. ESPECIFICACIÓN DE INTEGRACIONES DEL MB-PCS

En esta parte se entregan las especificaciones técnicas de diseño de las integraciones para los distintos mensajes planteados en el portafolio del diseño del PCS incluyendo a los distintos actores de la cadena logística portuaria a nivel nacional, con los formatos de intercambio de datos con sus definiciones técnicas.

5.2.1. REGULACIÓN Y CONTROL: SERVICIO NACIONAL DE ADUANA SNA

5.2.1.1. Integraciones de Entrada y Salida de Mercancías

5.2.1.1.1. Integración del Mensaje CUSDEC Formulario Único de Declaración de Ingreso

- Código: PCS-EMJF_001
- Tipo de Mensaje: UN/EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Uso | Rep | Valor |
|----------|-----------------------------|------------------------------|-----|-------------------------------|--|
| UNB | Interchange Header | | | | |
| | S001 | Syntax Identification | | | |
| | 1 | Syntax Identifier | M | 3 | UNOA |
| | 2 | Syntax Version Number | M | 1 | 2 |
| | S002 | Interchange Sender | | | |
| | 4 | Sender Identification | M | 20 | Name code of the message sender. |
| | S003 | Interchange Recipient | | | |
| | 10 | Recipient Identification | M | 20 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | Date and Time of Preparation | | | |
| | 17 | Date of Preparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 19 | Time of Preparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| 20 | InterchangeControlReference | M | 20 | Interchange control reference | |
| UNH | MessageHeader | | | | |
| | 62 | MessageReferenceNumber | M | 1 | Unique message reference assigned by the sender. |
| | S009 | MessageIdentifier | | | |
| | 65 | MessageTypeIdentifier | M | 6 | CUSDEC |
| | 52 | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| | 54 | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 05B |
| | 51 | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| | S016 | MessageSubsetIdentification | | | |
| | 115 | MessageSubsetIdentification | M | 30 | |
| | 116 | MessageSubsetVersionNumber | M | 30 | |
| 51 | ControllingAgency | M | 30 | | |
| BGM | BeginningOfMessage | | | | |

| | | | | | |
|------------|-----------------------------|----------------------------------|----|-----------------------|--|
| | C002 | DocumentOrMessageName | | | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 2 | 22 |
| | C106 | DocumentOrMessageIdentification | | | |
| | 1004 | DocumentIdentifier | M | 15 | Identification Number |
| | 1225 | MessageFunctionCode | M | 3 | 8 |
| LOC | PlaceLocationIdentification | | | | |
| | 3227 | LocationFunctionCodeQualifier | M | 1 | 43 |
| | C517 | LocationIdentification | M | 1 | |
| | 3225 | LocationNameCode | M | 1 | Code specifying the name of the location |
| DTM | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "137": Document / message date / time |
| | 2380 | DateValue | M | 15 | YYYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203": Format |
| TDT | DetailsOfTransport | | | | |
| | 8051 | TransportStageCodeQualifier | M | 3 | 20 |
| | 8028 | ConveyanceReferenceNumber | M | 15 | Reference Number |
| | C220 | ModeOfTransport | | | |
| | 8067 | TransportModeNameCode | M | 3 | 1 |
| | C222 | TransportIdentification | | | |
| UNS | 8212 | TransportMeansIdentificationName | M | 50 | Name Vessel |
| | SectionControl | | | | |
| CST | 81 | SectionIdentification | M | 1 | D |
| | CustomsStatusOfGoods | | | | |
| | 1496 | GoodsItemNumber | M | 15 | Sequence Number |
| | C246 | CustomsIdentityCodes | | | |
| MEA | 7361 | CustomsGoodsIdentifier | M | 15 | Container |
| | Measurements | | | | |
| | 6311 | MeasurementPurposeQualifier | M | 3 | "AAE": Measurement |
| | C502 | MeasurementDetails | | | |
| | 6313 | MeasuredAttributeCode | M | 1 | "G": Gross weight |
| | C174 | ValueOrRange | | | |
| | 6411 | MeasurementUnitCode | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms |
| 6314 | MeasurementValue | M | 18 | Value of the measured | |
| NAD | NameAndAddress | | | | |
| | 3035 | PartyFunctionQualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "CG": Carrier's agent "TR": Container Terminal |
| | C082 | PartyIdentificationDetails | | | |
| | 3039 | PartyIdentifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party |

| | | | | | | |
|------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----|--|--------------------|
| | C080 | PartyName | | | | |
| | 3036 | PartyName | M | 35 | Value | |
| GIR | RelatedIdentificationNumbers | | | | | |
| | 7297 | SetTypeQualifier | M | 1 | 7 | |
| | C206 | IdentificationNumber | | | | |
| | 7402 | ObjectIdentifier | M | 18 | Number of Document | |
| | 7405 | ObjectIdentificationQualifier | M | 2 | VX | |
| | 4405 | StatusDescriptionCode | M | 2 | "DE": Send "DOC": No Send | |
| | C206 | IdentificationNumber | | | | |
| | 7402 | ObjectIdentifier | M | 1 | Cod | |
| | 4405 | ObjectIdentificationQualifier | M | 2 | AR | |
| | C206 | IdentificationNumber | | | | |
| | 7402 | ObjectIdentifier | M | 18 | Identi.declarante | |
| | 4405 | ObjectIdentificationQualifier | M | 2 | CL | |
| | MEA | Measurements | | | | |
| | | 6311 | MeasurementPurposeQualifier | M | 3 | "AAE": Measurement |
| C502 | | MeasurementDetails | | | | |
| 6313 | | MeasuredAttributeCode | M | 1 | "G": Gross weight | |
| C174 | | ValueOrRange | | | | |
| 6411 | | MeasurementUnitCode | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms | |
| 6314 | | MeasurementValue | M | 18 | Value of the measured | |
| DOC | DocumentDetails | | | | | |
| | C002 | DocumentName | | | | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | Code type document | |
| | C503 | DocumentDetails | | | | |
| | 1004 | DocumentIdentifier | M | 18 | Number document | |
| | 1373 | DocumentStatusCode | M | 3 | Type export | |
| DTM | DateTimePeriod | | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 2 | 58 | |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | Date | |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | 203: Format | |
| LOC | PlaceLocationIdentification | | | | | |
| | 3227 | LocationFunctionCodeQualifier | M | 2 | 43 | |
| | C517 | LocationIdentification | M | 18 | | |
| | 3225 | LocationNameCode | M | 6 | Location | |
| UNT | MessageTrailer | | | | | |
| | 74 | SegmentCount | M | 6 | Number of Segments In A Message | |
| | 62 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number | |
| UNZ | InterchangeTrailer | | | | | |
| | 36 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count | |
| | 20 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference | |

Tabla 15 PCS-EMJF_001-CUSDEC

5.2.1.1.2. Integración del Mensaje CUSRES Respuesta al Formulario Único de Declaración de Ingreso

- Código: PCS-EMJF_002
- Tipo de Mensaje: UN/EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNCECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Uso | Rep. | Valor |
|----------|-----------------------------|---------------------------------|-----|---|--|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 1 | SyntaxIdentifier | M | 4 | UNOA |
| | 2 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |
| | 4 | SenderIdentification | M | 30 | Name code message sender |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | |
| | 10 | RecipientIdentification | M | 30 | Name code message recipient |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 17 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| 19 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM | |
| 20 | InterchangeControlReference | M | 18 | Interchange control reference | |
| UNH | MessageHeader | | | | |
| | 62 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender. |
| | S009 | MessageIdentifier | | | |
| | 65 | MessageTypeIdentifier | M | 6 | CUSRES |
| | 52 | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| | 54 | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 93A |
| | 51 | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| | S016 | MessageSubsetIdentification | | | |
| 115 | MessageSubsetIdentification | M | 2 | PE | |
| 116 | MessageSubsetVersionNumber | M | 4 | 3000 | |
| BGM | BeginningOfMessage | | | | |
| | C002 | DocumentOrMessageName | M | 18 | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | 963 |
| | C106 | DocumentOrMessageIdentification | M | 35 | 03900000653/46110001987 |
| 1225 | MessageFunctionCode | M | 2 | 11 | |
| NAD | NameAndAddress | | | | |
| | 3035 | PartyFunctionQualifier | M | 3 | CN |
| | C082 | PartyIdentificationDetails | | | |
| 3039 | PartyIdentifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party | |

| | | DateTimePeriod | | | |
|------------|------|-----------------------------|---|----|---------------------------------|
| DTM | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | 154 |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | YYYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | 201: Format |
| | | GeneralIndicator | | | |
| GIS | C529 | ProcessingIndicator | | | |
| | 7365 | DescriptionCode | M | 3 | 15 |
| | 1131 | IdentificationCode | M | 3 | 117 |
| | 3055 | AgencyCode | M | 3 | 148 |
| | 7187 | ProcessTypeCode | M | 6 | ADUANA |
| | | Reference | | | |
| RFF | C506 | CodReference | M | 3 | "AFB": Cargo manifest number |
| | 1153 | ReferenceFunctionCode | M | 18 | Number |
| | | MessageTrailer | | | |
| UNT | 74 | SegmentCount | M | 6 | Number of Segments In A Message |
| | 62 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |
| | | InterchangeTrailer | | | |
| UNZ | 36 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count |
| | 20 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference |

Tabla 16 PCS-EMJF_002-CUSRES

5.2.1.2. Integraciones de Aduana con Puertos

5.2.1.2.1. Integración del Mensaje PA001-Informar ingresos a Zona Primaria

- Código: PCS-EMJF_003
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|------------------|---------------|-------------|---|
| Login | String(15) | Si | Login |
| Password | String(10) | Si | Password |
| NumeroDus | Numeric(7) | No | Numero de DUS |
| NumeroGuia | Numeric(20) | No | Numero de Guía de Despacho |
| FechaIngreso | DateTime | No | Fecha de Ingreso |
| | | | Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ss |
| NumeroBooking | String(30) | No | Número del Booking |
| SiglaContenedor1 | String(30) | No | Sigla del Contenedor 1 Formato AAAA#####-# 4 letras + 6 números +guion + 1 numero. |
| SiglaContenedor2 | String(30) | No | Sigla del Contenedor 2 |
| | | | Formato AAAA#####-# 4 letras + 6 números +guion + 1 numero. |
| PesoBruto | Numeric(12,2) | No | Peso Bruto |
| Bultos | Numeric(6) | No | Bultos |
| TipoExamen | | No | Tipo de Examen |
| Codigo | String(1) | Si | L: Libre F: Físico D: Documental |
| Nombre | String(20) | Si | Glosa tipo examen |
| Escaner | String(1) | No | Indica si debe ir a revisión escáner. S: Si N: No |
| Estado | String(2) | No | AS: Autorizado a Salir NA: No Autorizado a Salir ZP: Zona Primaria (pendiente de resultado) |
| MensajeError | String(300) | No | Mensaje de Error en caso de que Estado sea Estado = NA |
| Patente | String(8) | No | Patente del Camión |
| Operacion | String(1) | No | Ingreso Zona Primaria: I Cambio Tipo Selección: M Retiro de Mercancía : R Eliminación Zona Primaria: E |

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-------|------------|-------------|---------------|
| Login | String(15) | Si | Login |

| | | | |
|------------------------------|---------------|----|---|
| Password | String(10) | Si | Password |
| NumeroDus | Numeric(7) | No | Numero de DUS |
| NumeroGuia | Numeric(20) | No | Numero de Guía de Despacho |
| Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ss | | | |
| NumeroBooking | String(30) | No | Número del Booking |
| SiglaContenedor1 | String(30) | No | Sigla del Contenedor 1 Formato AAAA#####-# 4 letras + 6 números +guion + 1 numero. |
| SiglaContenedor2 | String(30) | No | Sigla del Contenedor 2 Formato AAAA#####-# 4 letras + 6 números +guion + 1 numero. |
| PesoBruto | Numeric(12,2) | No | Peso Bruto |
| Bultos | Numeric(6) | No | Bultos |
| TipoExamen | | No | Tipo de Examen |
| Codigo | String(1) | Si | L: Libre F: Físico D: Documental |
| Nombre | String(20) | Si | Glosa tipo examen |
| Escaner | String(1) | No | Indica si debe ir a revisión escáner. S: Si N: No |
| Estado | String(2) | No | AS: Autorizado a Salir NA: No Autorizado a Salir ZP: Zona Primaria (pendiente de resultado) |
| MensajeError | String(300) | No | Mensaje de Error en caso de que Estado sea Estado = NA |
| Patente | String(8) | No | Patente del Camión |
| Operacion | String(1) | No | Ingreso Zona Primaria: I Cambio Tipo Selección: M Retiro de Mercancía : R Eliminación Zona Primaria: E |

Tabla 17 PCS-EMJF_003-PA001

5.2.1.2.2. Integración del Mensaje PA002 Informar Resultado de Examen

- Código: PCS-EMJF_004
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------|-------------|-------------|--|
| Codigo | Numeric(7) | Si | 1: Operación exitosa 0: Operación con errores |
| Mensaje | String(100) | Si/No | Texto libre, solo en caso de que código sea "0" |

| | | | |
|-----------|-------------|----|-----------------------------|
| Emisor | String(100) | Si | Emisor |
| FechaHora | Datetime | Si | Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |

Tabla 18 PCS-EMJF_004-PA002

5.2.1.2.3. Integración del Mensaje PA003 Envío DUS

- Código: PCS-EMJF_005
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatori o | Observaciones |
|---------------------|-------------|-----------------|--|
| Login | String(15) | Si | Login |
| Password | String(10) | Si | Password |
| NumeroDus | Numeric(7) | Si | Numero de DUS |
| NumeroIntDespacho | Numeric(7) | Si | Numero Interna de Despacho |
| FechaAceptacion | DateTime | Si | Fecha de Aceptación: Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ss |
| NumeroBooking | String(30) | No | Numero de Booking |
| Estado | String (1) | Si | Aceptado a Trámite: I Anulación : N Aclaración : A |
| Exportador | | | Exportador |
| Rut | String(10) | Si | Formato: 99999999-X |
| RazonSocial | String(100) | Si | Razón Social |
| AgenteAduana | | | Agente de Aduana |
| Codigo | String(3) | Si | Anexo 51-3 |
| Nombre | String(150) | Si | Nombre |
| CiaTransportadora | | | Transportadora |
| Rut | String(10) | Si | Formato: 99999999-X |
| RazonSocial | String(150) | Si | Razón Social |
| Nave | String(20) | Si | Código de Nave |
| NumeroViaje | String(10) | Si | Manifiesto |
| PuertoEmbarque | | | Puerto de Embarque |
| Codigo | Numeric(3) | Si | Anexo 51-11 |
| Nombre | String(20) | Si | Nombre |
| VistosBuenos | | | |
| VistosBueno | | SI | Vistos Buenos |
| CodigoVB | Numeric(2) | No | Codigo Visto Bueno: 5: Sernapesca (Neppex) |
| NumeroVB | String(10) | No | Numero de Visto Bueno |
| FechaVB | DateTime | No | Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |
| Items | | | |
| Item | | Si | Item |
| NumeroItem | Numeric(3) | Si | Numero de Ítem |

| | | | |
|-------------------|-------------|----|--------------------|
| CodigoArancelario | String(8) | Si | Código Arancelario |
| Descripcion | String(300) | Si | Descripción |

Tabla 19 PCS-EMJF_005-PA003

5.2.1.2.4. Integración del Mensaje PA004 Consulta DUS

- Código: PCS-EMJF_006
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------|------------|-------------|------------------|
| NumeroDus | Numeric(7) | Si | Numero de la DUS |
| Login | String(15) | Si | Login |
| Password | String(10) | Si | Password |

Tabla 20 PCS-EMJF_006-PA004

- Respuesta relevante
 - ✓ Código: PCS-EMJF_007
 - ✓ Tipo de Mensaje: XML
 - ✓ Tipo de Integración: Web Service

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------|-------------|-------------|--|
| Codigo | Numeric(7) | Si | 0: Operación exitosa -1: Error XML de Entrada 1: Usuario no tiene Acceso al WS. 2: No existe Registro |
| Mensaje | String(100) | Si/No | Mensaje |
| Emisor | String(100) | | Emisor |
| FechaHora | Datetime | | Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |

Tabla 21 PCS-EMJF_007-RPA004

5.2.1.2.5. Integración del Mensaje PA005 Envío Guía de Despacho

- Código: PCS-EMJF_008
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------------------|----------------|-------------|---|
| Login | String(15) | Si | Login |
| Password | String(10) | Si | Password |
| NumeroGuia | Numeric(20) | Si | Numero de Guía de Despacho |
| FechaEmision | DateTime | Si | Fecha de Emision: Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |
| NumeroDus | Numeric(7) | Si | Numero de DUS |
| AgenteAduana | | | |
| Codigo | String(3) | Si | Según anexo 51-3 |
| Nombre | String(150) | Si | Glosa Despachador |
| NumeroInternoDespacho | Numeric(7) | No | Numero interno de despacho |
| NumeroBooking | String(30) | No | Numero de Reserva |
| Exportador | | | |
| Rut | String(10) | Si | Formato: 99999999-X |
| RazonSocial | String(100) | Si | Razón Social |
| PesoBruto | Numeric(12, 2) | Si | Peso Bruto |
| Bultos | | | |
| Bulto | | | Bultos |
| TipoBulto | | | Tipo de Bultos |
| Codigo | Numeric(3) | Si | Anexo 51-23 |
| Nombre | String(30) | Si | Glosa Bulto |
| Cantidad | Numeric(6) | Si | Cantidad de bultos por tipo |
| Marca | String(256) | No | Este campo se utiliza solo si tipo de bulto no son contenedores |
| Contenedor | | | |
| SiglaContenedor | String(30) | No | Este campo se utiliza solo si el tipo de bulto es contenedor, Formato: AAAA#####-# 4 Letras + 6 números + guion + 1 numero |
| Sello | String(20) | No | Sello |
| EmisorSello | String(70) | No | Emisor del Sello |
| Sello2 | String(20) | No | Sello 2 |
| EmisorSello2 | String(70) | No | Emisor del Sello 2 |
| Transportista | | | |
| Patente | String(8) | No | Patente |
| RutTransportista | String(10) | No | Formato: 99999999-X |
| RutChofer | String(10) | No | Formato: 99999999-X |
| Estado | String(1) | Si | Ingreso : I Anulación : N Aclaración : A |

Tabla 22 PCS-EMJF_008-PA005

5.2.1.2.6. Integración del Mensaje PA006 Consulta Guía de Despacho

- Código: PCS-EMJF_009
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------|-------------|-------------|--|
| Login | String(15) | Si | Login |
| Password | String(10) | Si | Password |
| NumeroGuia | Numeric(20) | Si | Numero de Guía de Despacho |
| FechaEmision | DateTime | Si | Fecha de Emision: Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |
| Login | String(15) | Si | Login |
| Password | String(10) | Si | Password |

Tabla 23 PCS-EMJF_009-PA006

- Respuesta relevante
 - Código: PCS-EMJF_009
 - Tipo de Mensaje: XML
 - Tipo de Integración: Web Service

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------|-------------|-------------|--|
| Codigo | Numeric(7) | Si | 0: Operación exitosa -1: Error XML de Entrada 1: Usuario no tiene Acceso al WS. 2: No existe Registro |
| Mensaje | String(100) | Si/No | Mensaje |
| Emisor | String(100) | | Emisor |
| FechaHora | Datetime | | Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |

Tabla 24 PCS-EMJF_010-RPA006

5.2.1.3. Integración del Mensaje PA007 Entrada Pre-Gate

- Código: PCS-EMJF_011
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|----------------|------------|-------------|------------------------|
| Login | String(15) | Si | Logiin |
| Password | String(10) | Si | Password |
| Patente | String(8) | Si | Patente |
| SiglaContenido | String | Si | Sigla del Contenedor 1 |

| | | | |
|----------------------|----------------|----|---|
| r1 | (30) | | |
| SiglaContenedo r2 | String (30) | No | Sigla del Contenedor 2 |
| FechaHora | DateTime | Si | Fecha Hora Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |
| Terminal | String(20) | Si | Para los puertos con más de un terminal. |

Tabla 25 PCS-EMJF_011-PA007

- Respuesta relevante
 - ✓ Código: PCS-EMJF_012
 - ✓ Tipo de Mensaje: XML
 - ✓ Tipo de Integración: Web Service

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------|-------------|-------------|--|
| Codigo | Numeric(7) | Si | 0: Operación exitosa -1: Error XML de Entrada 1: Usuario no tiene Acceso al WS. 2: No existe Registro 3: Sigla Contenedor-nula 4: Error formato Sigla contenedor AAAA##### # 5: Patente nula 6: Error formato patente 7: No existen guías asociadas esa patente y contenedor |
| Mensaje | String(100) | Si/No | Texto libre. |
| Emisor | String(100) | | Emisor |
| FechaHora | Datetime | | Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |
| Estado | String | No | Valores: ACEPTADO RECHAZADO |
| Error | ErrorType | No | En caso de que el mensaje de respuesta sea de rechazo, se agrega una lista con el error de cada par dus-guía. |
| NumeroDus | Number(7) | Si | Numero de DUS |
| NumeroGuia | Number(20) | Si | Numero de Guía |
| GlosaError | String(200) | Si | Glosa de Error |

Tabla 26 PCS-EMJF_012-RPA007

5.2.1.3.1. Integración del Mensaje PA008 Arribo Gate

- Código: PCS-EMJF_013
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|----------------------|-------------|-------------|------------------------|
| Login | String(15) | Si | Login |
| Password | String(10) | Si | Password |
| Patente | String(8) | Si | Patente |
| SiglaContenedo r1 | String (30) | No | Sigla del Contenedor 1 |

| | | | |
|----------------------|--------------------|----|---|
| SiglaContenedo r2 | String (30) | No | Sigla del Contenedor 2 |
| FechaHora | DateTime | Si | Fecha Hora Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |
| Terminal | String(20) | | Terminales |
| TipoEnvio | String(10) | Si | Tipo de Envio: "MANUAL" "AUTOMATICO" |
| Gate | String(10) | Si | Descripción del Gate desde donde se envían los datos |
| ParDusGuia | ParDusGuiaTy pe | No | Para la carga suelta este TAG será obligatorio para determinar que guía física está entrando al puerto. |
| NumeroDus | Number(7) | Si | Obligatorio dentro del tag ParDusGuia. |
| NumeroGuia | Number(20) | Si | Obligatorio dentro del tag ParDusGuia. |

Tabla 27 PCS-EMJF_013-PA008

- Respuesta relevante
 - ✓ Código: PCS-EMJF_014
 - ✓ Tipo de Mensaje: XML
 - ✓ Tipo de Integración: Web Service

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------|-------------|-------------|--|
| Codigo | Numeric(7) | Si | -0: Operación exitosa -1: Error XML de Entrada -1: Usuario no tiene Acceso al WS. -2: No existe Registro -3: Sigla Contenedor-nula -4: Error formato Sigla contenedor AAAA#####-# -5: Patente nula -6: Error formato patente -7: No existen guías asociadas esa patente y contenedor |
| Mensaje | String(100) | Si | Texto libre. |
| Emisor | String(100) | Si | Emisor |
| FechaHora | Datetime | Si | Fecha hora Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |

Tabla 28 PCS-EMJF_0014-RPA008

5.2.1.4. Integraciones de Aduana con Compañías Navieras

5.2.1.4.1. Integración del Mensaje Encabezado del Manifiesto

- Código: PCS-EMJF_015
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|----------------------------|-------------|-------------|--|
| Documento | String(255) | Si | Identificación del tipo de documento y la versión que se envía en el mensaje, ejemplo <Documento tipo="MFTO" version="1.0" > |
| Tipo-accion | String(1) | Si | Funcionalidad del mensaje que se está enviando "I": Presentación o Primer envío del documento "M": Modificación |
| Numero-referencia-original | String(15) | Si | Número del manifiesto dado por el emisor, ejemplo:"4785" Formato: AAAAAAAAAAAAAAAAAA |
| Fecha-aceptacion- | String(16) | Si | Fecha en que Aduanas acepta el Encabezado de Manifiesto |

mfto

Formato: dd/mm/yyyy hh:mm

| | | | |
|-------------------|-------------|----|---|
| Numero-referencia | String (15) | Si | Para el caso de Ingreso tipo-acción igual a "I", primer envío del documento se debe repetir en esta columna número-referencia-original. Para el caso de Ingreso tipo-acción igual a "M", el valor de esta columna es el número de manifiesto entregado por el Servicio de Aduanas, una vez recepcionado y aceptado el mensaje (1 a 99) |
| Version | Number(2) | Si | Última versión del mensaje registrada y aceptada en el sistema que se desea modificar |
| Tipo-manifiesto | String(1) | Si | Tipo de manifiesto que se está enviando. "I": Ingreso "S": Salida |
| Cond-carga | String(1) | Si | Condición de carga del manifiesto, es decir si el manifiesto viene con o sin carga "S": Manifiesto con Carga "N": Manifiesto sin Carga. |
| Sitio-ataque | String(15) | Si | Código del sitio de atraque de la nave Tabla de códigos a utilizar Anexo 51-46 del Compendio de Normas Aduaneras. |

OpTransporte

| | | | |
|---------------|------------|----|---|
| Registro-nave | String(10) | Si | Registro internacional de la Nave, número IMO |
| Nombre-nave | String(59) | Si | Nombre con que arribará o zarpará la nave del puerto. |
| Bandera-nave | String(2) | Si | Código del país de la bandera de la nave con que ésta arribará o zarpará del puerto. Tablas de códigos a utilizar de las Naciones Unidas (códigos alfabéticos). |
| Servicio | String(5) | Si | Tipo de servicio de la nave. Puede tomar los valores: LINER: Naves con servicio de Línea TRAMP: Naves con servicio irregular. |
| Viaje | String(30) | Si | Número del viaje dado por la Agencia de Nave que envía el mensaje. |

Itinerario

| | | | |
|---------------|-------------|----|--|
| Lugar | String(5) | Si | Código del lugar (puerto) que forma parte del itinerario. Tablas de códigos a utilizar de las Naciones Unidas (códigos alfabéticos de largo 5). |
| Descripcion | String(255) | Si | Descripción del lugar que forma parte del itinerario, en correspondencia al valor consignado en el tag código es un texto libre. |
| Fecha-arribo | String(16) | Si | Fecha Real o Estimada de Arribo, según corresponda. En el formato: dd-MM-yyyy HH:mm |
| Fecha-termino | String(16) | Si | Fecha Real o Estimada de Zarpe, según corresponda. En el formato: dd-MM-yyyy HH:mm |

Fechas

| | | | |
|--------|------------|----|--|
| | | | Fechas a ser enviadas del encabezado del manifiesto |
| Nombre | String(10) | Si | Tipo de fecha que será descrita en el tag "valor". "FARRIBO": Fecha de Arribo; (Ocurrencia obligatoria) "FZARPE": Fecha de Zarpe; (Ocurrencia obligatoria en el ingreso) "FEM": Fecha de Emisión del Encabezado del Manifiesto (fecha de envío). (Ocurrencia obligatoria) |
| Valor | String(16) | Si | Valor de la fecha en, asociada al tipo de fecha consignada en el tag "nombre". Formato "dd-MM-yyyy HH:mm", sólo la fecha de emisión tiene el formato "dd-MM-yyyy"; |

Locaciones

| | | | |
|-------------|-------------|----|--|
| Nombre | String(2) | Si | Tipo de locación asociada al documento. "PD": Puerto de Desembarque para el Ingreso (Ocurrencia obligatoria en el ingreso) "PE": Puerto de Embarque para la Salida (Ocurrencia obligatoria en la salida) |
| Codigo | String(5) | Si | Código de la locación. Tablas de códigos a utilizar de las Naciones Unidas (alfanumérico de largo 5). |
| Descripcion | String(255) | Si | Descripción de la Locación de acuerdo con el valor consignado en el tag código. |

Participación

Este conjunto de tags, por cada ocurrencia, debe indicar la información de las personas que se solicitan en el mensaje.

| | | | |
|--------------------|-------------|----|--|
| Nombre | String(5) | Si | Tipo de participante asociado al documento. "EMI": Emisor del Encabezado del Manifiesto. (Ocurrencia obligatoria) "AGN": Agencia de Naves; (Ocurrencia obligatoria) "CAPTN": Capitán de la Nave; (Ocurrencia obligatoria) "TRA": "Compañía Naviera"; corresponde al transportista efectivo de la carga; (Ocurrencia obligatoria) "OT": "Operador del Terminal" (Ocurrencia obligatoria) |
| Tipo-id | String(3) | Si | Tipo de identificación del participante. "RUT": Rol único tributario (Chile) "CNI": Cédula Nacional de Identidad "PAS": Pasaporte "ADU": Código dado por Aduana. |
| Nacion-id | String (2) | Si | Código del país que otorga la identificación descrita en el tag "tipo-id". Tablas de códigos de la Naciones Unidas. (códigos alfabéticos) |
| Valor-id | String(255) | Si | Valor del identificador del participante en el documento, cuyo tipo fue indicado en el tag "tipo-id ". Por ejemplo si el tipo-id es RUT, en este tag se debe indicar el número de RUT. El RUT debe consignarse con números seguidos incluyendo el dígito verificador, cuando corresponda, separado por un guion del resto de los números. Ejemplo: 77777777-7 |
| Nombres | String(255) | Si | Nombre del participante en el documento es texto libre. |
| Dirección | String(255) | Si | Dirección del participante en el documento es texto libre. |
| codigo-pais | String(2) | Si | Código del país asociado a la dirección del participante, declarada en el tag "dirección". Tablas de códigos a utilizar de las Naciones Unidas (códigos alfabéticos) |
| Referencia | | | Relación entre el mensaje enviado y el documento que se describirá en los próximos tags de Referencias. |
| Tipo-documento | String(10) | Si | Tipo de documento que será identificado y que tiene relación con el mensaje. Códigos a utilizar según Anexo 51-45 del Compendio de Normas Aduaneras. |
| Numero | String(15) | Si | Número o identificación del documento referenciado |
| Fecha | String(10) | Si | Fecha del documento referenciado. El formato de esta fecha debe ser dd/mm/yyyy. |
| Tipo-id-emisor | String(3) | Si | Tipo de identificación del emisor del documento referenciado. "RUT": RUT "PAS": Pasaporte "ADU": Código dado por Aduana. |
| Nac-id-emisor | String(2) | Si | Código del país que otorga la identificación descrita en "tipo-id-emisor" Tablas de códigos a utilizar de las Naciones Unidas (códigos alfabéticos) |
| Valor-id-emisor | String(255) | Si | Valor del identificador del emisor del documento referenciado, cuyo tipo fue indicado en el tag "tipo-id-emisor". Por ejemplo si el tipo-id-emisor es RUT, en este tag se debe indicar el número de RUT. El RUT debe consignarse con números seguidos incluyendo el dígito verificador, cuando corresponda, separado por un guion del resto del número, ejemplo: 77777777-7 |
| Emisor | String(255) | Si | Nombre del emisor del documento referenciado es texto libre |
| Observación | | | |
| Nombre | String(10) | Si | Identificación del tipo de observación. Los valores que puede tomar son: "GRAL": Observaciones generales. "MOT": Motivo de la modificación. "01": Presentación de Encabezado de Manifiesto en otro puerto. "02": Cambio de Operador de Terminal. |
| Contenido | String(255) | Si | Contenido de la observación |

Tabla 29 PCS-EMJF_015-EManifiesto

5.2.1.4.2. Integración del Mensaje Conocimientos de Embarque (B/L)

- Código: PCS-EMJF_016
- Tipo de Mensaje: XML

- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: Aduana

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------------------|----------------|-------------|---|
| Documento | String(255) | Si | Identificación del tipo de documento y la versión que se envía en el mensaje. Ejemplo: <Documento tipo="BL" version="1.0" > |
| Tipo-accion | String(1) | Si | Funcionalidad del mensaje que se está enviando. Los valores que puede tomar este tag son: "I": Ingreso "M": Modificación "A": Aclaración |
| Numero-referencia | String(30) | Si | Este tag muestra el número de documento dado por el emisor del mensaje. Ejemplo:"BL01G022220" |
| Fecha-recepcion-bl | String(16) | Si | Fecha de recepción del BL en Aduana. Este tag debe ser consignado para tipo_accion igual a M o A. Formato dd/mm/yyyy hh:mm |
| Version | Number(2) | Si | Última versión del mensaje registrada y aceptada en el sistema. (1 a 99) |
| Service | String(5) | Si | Nombre del servicio de ruta prestado por la empresa de transporte. Consignar el valor del tag servicio correspondiente al Encabezado de Manifiesto referenciado por el BL. |
| Tipo-servicio | String(10) | Si | Este tag muestra el tipo de carga que esta individualizada en el conocimiento de embarque. "EMPTY": Empty. "FCL/FCL": Full Container Load. "LCL/LCL": Less than Container Load. "BB": Break Bulk. "FCL/LCL": Full Container Load & Less than Container Load. "FCL/BB": Full Container Load & Break Bulk. "LCL/BB": Less than Container Load & Break Bulk. "FCL/LCL/BB": Full Container Load, Less than Container Load & Break Bulk. "CY/CY": Container Yard to Container Yard. "CFS/CFS": Container Freight Station to Container Freight Station. |
| Cond-transporte | String(2) | Si | Este tag muestra las condiciones de entrega de las mercancías. Los valores que puede tomar este tag son: "HH": (House/House) Entrega puerta a puerta. "HP": (House/Pier) Entrega puerta a puerto. "PP": (Pier/Pier) Entrega puerto a puerto. "PH": (Pier/House) Entrega puerto a puerta. Permite blanco. |
| Total-bultos | Number(8) | Si | Total de bultos que son amparados por el BL. No permite valor cero. |
| Total-peso | Decimal [15,3] | Si | Peso total de la mercancía amparada por el BL. No incluye la tara de los contenedores. Permite valor cero. |
| Unidad-peso | String(10) | Si | Unidad de medida en la cual fue declarado el peso total de las mercancías. |
| Total-volumen | Decimal [14,2] | Si | Volumen total de la mercancía amparada por el documento de transporte. |
| Unidad-volumen | String(10) | Si | Unidad de medida en la cual fue declarado el volumen de las mercancías. |
| Total-item | Number(5) | Si | Total de items que se describen en el mensaje. Este número debe coincidir con la suma total de la cantidad de todos los ítems del mensaje. No permite valor cero. |
| OpTransporte | | | Operación de transporte asociada al documento |
| Sentido-operacion | String(5) | Si | Este tag muestra el destino aduanero de la mercancía declarada en el documento de transporte. Los valores que puede tomar este tag son: "I": Ingreso. "S": Salida. "TR": Tránsito. "TRB": Transbordo. |

| | | | |
|----------------------|-------------|----|---|
| Nombre-nave | String(50) | Si | Nombre con que arriba o zarpa la nave del puerto. Consignar nombre de la nave registrado en el sistema, de acuerdo con el Encabezado de Manifiesto referenciado. |
| Fechas | | | |
| Nombre | String(10) | Si | Este tag muestra el nombre del tipo de fecha del documento que se declara en el mensaje. Los valores que puede tomar este tag son: "FPRES": Fecha de presentación del mensaje. "FEM": Fecha de emisión del BL, corresponde a la fecha indicada en el documento de transporte. "FZARPE": Fecha de zarpe de la nave, correspondiente al puerto donde se embarcaron las mercancías amparadas en el BL. "FEMB": Fecha de embarque de las mercancías, corresponde a la fecha de puesta a bordo de las mercancías. Todas las fechas son obligatorias. |
| Valor | String(16) | Si | Formato "dd-MM-yyyy HH:mm", sólo la fecha de emisión del BL tiene el formato "dd-MM-yyyy". |
| Locaciones | | | |
| Nombre | String(10) | Si | Este tag muestra el nombre del tipo de locación asociada al documento que se envía en el mensaje. "LE": Lugar de Emisión del BL (Este tipo de Locación es opcional) "PE": Puerto de Embarque de la mercancía (Este tipo de Locación es obligatorio) "PD": Puerto de Desembarque de la mercancía (Este tipo de Locación es obligatorio) "LD": Lugar de Destino final de la mercancía (Este tipo de Locación es opcional) "LEM": Lugar de Entrega de la Mercancía (Este tipo de Locación es opcional) "LRM": Lugar de Recepción de la Mercancía por el Carrier (Este tipo de Locación es obligatorio) |
| Codigo | String(5) | Si | Descripción codificada de la locación indicada en el tag nombre. Tabla de códigos a utilizar de las Naciones Unidas (código alfabético de largo 5), para el tipo de locación: "LE": Este tipo de Locación puede ser un Puerto Extranjero o Nacional. "PE": Este tipo de Locación: Debe corresponder a un Puerto Extranjero si <i>sentido-operacion</i> es I, TR o TRB. Debe corresponder a un Puerto Nacional si <i>sentido-operacion</i> es S. "PD": Este tipo de Locación: Debe corresponder a un Puerto Nacional si <i>sentido-operacion</i> es I, TR o TRB. Debe corresponder a un Puerto Extranjero si <i>sentido-operacion</i> es S. "LD": Este tipo de Locación: Debe corresponder a un Puerto Nacional si <i>sentido-operacion</i> es I o TRB. Debe corresponder a un Puerto Extranjero si <i>sentido-operacion</i> es S o TR. "LEM": Si el lugar de entrega de la mercancía corresponde al puerto de desembarque, entonces debe consignarse la misma locación, este tipo de Locación: Debe corresponder a un Puerto Nacional si <i>sentido-operacion</i> es I o TRB. Debe corresponder a un Puerto Extranjero si <i>sentido-operacion</i> es S o TR. "LRM": Si el lugar de recepción de las mercancías es igual al puerto de embarque, entonces debe consignarse la misma locación, este tipo de Locación: Debe corresponder a un Puerto Extranjero si <i>sentido-operacion</i> es I, TR o TRB. Debe corresponder a un Puerto Nacional si <i>sentido-operación</i> es S. |
| Descripcion | String(255) | Si | Descripción de la Locación en forma de glosa, de acuerdo con el código utilizado en el tag código es texto libre |
| Participación | | | |
| Nombre | String(5) | Si | Este tag muestra el nombre del tipo de participante del documento enviado en el mensaje. "ALM": Almacenista, este tipo de Participante es opcional si <i>sentido-operacion</i> es S. "EMI": Agente que presenta el mensaje, este tipo de Participante es |

obligatorio.

“REP”: Agente o representante del emisor del BL en origen (Freight Forwarder o Agencia), este tipo de Participante es obligatorio.

“EMIDO”: Emisor del BL en origen, este tipo de Participante es obligatorio.

“EMB”: Embarcador o quien solicita el servicio de transporte (Shipper), este tipo de Participante es obligatorio.

“CONS”: Consignatario, este tipo de Participante es obligatorio.

“NOT1”: Notify, este tipo de Participante es opcional.

“NOTI2”: Segundo Notify, este tipo de Participante es opcional.

| | | | |
|--------------------|-------------|----|---|
| Tipo-id | String(3) | Si | El tag tipo-id muestra el tipo de identificación del participante en el documento. Los valores que puede tomar este tag son: “RUT”: RUT. “PAS”: Pasaporte. “ADU”: Código dado por Aduana. |
| Nacion-id | String(2) | Si | El tag nación-id muestra el país que otorga la identificación en forma codificada. Para realizar las validaciones de valor del tag nación-id se utilizarán los códigos de la Naciones Unidas (código alfabético de largo 2). |
| Valor-id | String(255) | Si | Este tag muestra el valor del identificador del participante en el documento, cuyo tipo fue indicado en el tag tipo-id. Por ejemplo, si el tipo es RUT, en este tag se debe indicar el número de RUT. El RUT debe consignarse con números seguidos incluyendo el dígito verificador separado por un guion del resto de los números. Ejemplo: 77777777-7. |
| Nombres | String(255) | Si | Este tag muestra el nombre del participante del documento. |
| Codigo-pais | String(2) | Si | Este tag muestra el código del país asociado a la dirección del participante. Para las validaciones de este tag se utilizarán los códigos de las Naciones Unidas. |
| Transbordos | | | Transbordos, en este grupo de tags se deben declarar los transbordos que sufrió la mercancía declarada en este mensaje antes de la llegada al puerto de arribo. |
| Cod-lugar | String(5) | Si | Este tag muestra el código del lugar donde se realizó el transbordo. Para las validaciones de este tag se utilizarán los códigos de las Naciones Unidas. |
| Descripcion-lugar | String(255) | Si | Este tag muestra la descripción del lugar donde se realizó el transbordo, de acuerdo con el valor utilizado en el tag cód.-lugar. |
| Fecha-arribo | String(16) | Si | Este tag muestra el valor de la fecha de arribo en el puerto de transbordo Formato: dd-MM-yyyy HH:mm. |
| Referencias | | | Referencias asociadas al documento, este grupo de datos debe generarse a lo menos una vez para referenciar al Encabezado del Manifiesto. |
| Tipo-referencia | String(10) | Si | Este tag muestra el tipo de referencia o relación entre el mensaje enviado y el documento que se describirá en los próximos tags. “REF”: Relación referencial entre el mensaje y el documento al que se hace referencia, este tipo de referencia es obligatorio “REFMANANT”: Referencia a Manifiesto Anterior, este tipo de referencia es opcional “MADRE”: El documento al que se hace referencia corresponde al documento de transporte madre, este tipo de referencia es opcional “REFBLANT”: Referencia al BL Anterior, este tipo de referencia es opcional |
| Tipo-documento | String(10) | Si | Este tag muestra el tipo de documento de la referencia asociada. Para realizar las validaciones de valor del tag tipo-documento se utilizarán los códigos del Anexo 51-45 del Compendio de Normas Aduaneras. |
| Numero | String(30) | Si | Este tag muestra el número del documento referenciado. Por ejemplo, si el tipo de documento referenciado es MFTO (Encabezado del Manifiesto) se debe indicar el número otorgado por la Aduana. Si el tipo de referencia es MADRE y el tipo de documento es BL se debe indicar el número del BL Madre dado por su emisor. |
| Fecha | String(10) | Si | Este tag muestra la fecha de emisión del documento referenciado. El formato del valor del tag debe corresponder a fecha válida del año calendario. Formato: dd-MM-yyyy |
| Tipo-id-emisor | String(3) | Si | Este tag muestra el tipo de identificación del emisor del documento referenciado. “RUT”: RUT. “PAS”: Pasaporte. |

| | | | |
|--------------------|----------------|----|--|
| | | | "ADU": Código dado por la aduana. |
| Nac-id-emisor | String(2) | Si | Este tag muestra el código del país que otorga la identificación descrita en el tag tipo-id-emisor. Para las validaciones de este tag se utilizarán los códigos de las Naciones Unidas utilizadas. |
| Valor-id-emisor | String(255) | Si | Este tag muestra el valor del identificador del participante en el documento, cuyo tipo fue indicado en el tag tipo-id-emisor. Por ejemplo, se el tipo es RUT, en este tag se debe indicar el número de RUT. El RUT debe consignarse con números seguidos incluyendo el dígito verificador separado por un guion del resto de los números. Ejemplo: 77777777-7 |
| Emisor | String(255) | Si | Este tag muestra el nombre del emisor del documento referenciado. |
| Observacion | | | Observaciones asociadas al documento |
| Nombre | String(10) | Si | Este tag muestra el tipo de observación que se consignará. "GRAL": Observaciones Generales. "MOT": Motivo de la Modificación. "02": Cambio de Almacenista. "03": Cambio en Cantidad de Bultos. "05": Cubre faltas. "06": Cambio de Número de Manifiesto, Puerto de Desembarque y Almacenista. |
| Contenido | String(255) | Si | Este tag muestra el contenido de la observación es un texto libre |
| Item | | | Items en el documento, se deben generar tantos grupos de tag "item" como tipos de bultos se describan en el mensaje. Cuando en el ítem se describan bultos contenedorizados, en el segmento de contenedores se deberán individualizar el o los contenedores que contienen los bultos descritos en el ítem. |
| Numero-item | Number(15) | Si | Este tag muestra el número de ítem del Documento de Transporte. |
| Marcas | String(255) | Si | Este tag muestra las marcas y números que permiten identificar un bulto. |
| Carga-peligrosa | String(1) | Si | Este tag muestra un indicador de mercancía peligrosa. "S": Si es carga peligrosa. "N": No es carga peligrosa. |
| Tipo-bulto | String(10) | Si | Este tag muestra el código de identificación del tipo de bulto de ítem. Para realizar las validaciones de valor del tag tipo-bulto se utilizarán los códigos del Anexo 51-23 del Compendio de Normas Aduaneras. |
| Descripcion | String(1024) | Si | Este tag muestra la glosa de la descripción de la mercancía. |
| Cantidad | Number(8) | Si | Este tag muestra la cantidad de bultos en el ítem. |
| Peso-bruto | Decimal [15,3] | Si | Este tag muestra el peso de las mercancías, incluidos todos sus envases y embalajes, permite valor cero. |
| Unidad-peso | String(10) | Si | Este tag muestra la unidad de medida del peso en que se ha descrito en el tag peso-bruto. |
| Volumen | Decimal [14,2] | Si | Este tag muestra el volumen de la cantidad total de bultos del contenedor, del tipo de bulto descrito en el tag tipo-bulto. |
| Unidad-volumen | String(10) | Si | Este tag muestra la unidad de medida en que se ha determinado el volumen indicado en el tag volumen. Para realizar las validaciones de valor del tag se utilizarán los códigos de las Naciones Unidas (codificación alfanumérica de largo 3). |
| Observaciones | String(255) | Si | Este tag muestra las observaciones generales del ítem es texto libre. |
| Carga-cnt | String(1) | Si | Si la carga descrita en el ítem está dentro de uno o más contenedores: "S": (Si) en el grupo de datos del tag Contenedores se describe la identificación del contenedor(es) que los contiene. "N": (No) en caso contrario |
| Itemimo | | | Carga peligrosa, este tag permite identificar los números IMO de peligrosidad de la carga. |
| Clase-imo | String(4) | Si | Este tag muestra la clase IMO de peligrosidad de la carga |
| Numero-imo | Number(8) | Si | Este tag muestra el número de las Naciones Unidas para identificar la peligrosidad de la carga |
| Contenedor | | | Contenedores en el ítem, si el tipo de bulto en el "ítem" es contenedor, entonces debe generarse este conjunto de tags por cada contenedor. |
| Sigla | String(4) | Si | Este tag muestra la parte alfabética de la identificación del contenedor. |

| | | | |
|-----------------|----------------|----|--|
| Numero | String(6) | Si | Este tag muestra la parte numérica de la identificación del contenedor, sin incluir dígito verificador. |
| Digito | String(1) | Si | Este tag muestra el dígito verificador de la identificación del contenedor |
| Tipo-cnt | String(4) | Si | Este tag muestra el tipo de contenedor, que permite identificar las características del contenedor. Para realizar las validaciones de valor del tag tipo-cnt se utilizarán los códigos de la Norma ISO (código alfanumérico de largo 4). |
| Cnt-so | String(255) | Si | Contenedores Shipper Owner |
| Peso | Decimal [15,3] | Si | Este tag muestra el peso bruto de las mercancías contenidas en el contenedor. Permite valor cero. |
| Valor-id-op | String(15) | Si | Este tag muestra el valor del RUT que identifica al operador de contenedor. |
| Nombre-operador | String(255) | Si | Este tag muestra el nombre del operador del contenedor que fue identificado previamente. Cuando no se conoce el operador del contenedor o el contenedor es responsabilidad del consignatario se debe consignar SHIPPER OWNER. |
| Status | String(10) | Si | Este tag muestra las características de consolidación de la carga que contiene el contenedor en origen y destino. "EMPTY": Empty. "FCL/FCL": Full Container Load. "LCL/LCL": Less than Container Load. "BB": Break Bulk. "FCL/LCL": Full Container Load & Less than Container Load. "FCL/BB": Full Container Load & Break Bulk. "LCL/BB": Less than Container Load & Break Bulk. "FCL/LCL/BB": Full Container Load, Less than Container Load & Break Bulk. "CY/CY": Container Yard to Container Yard. "CFS/CFS": Container Freight Station to Container Freight Station. |
| Contimo | | | Carga peligrosa en el contenedor, este tag permite identificar los números IMO de peligrosidad de la carga. |
| Clase-imo | String(4) | Si | Este tag muestra la clase IMO de peligrosidad de la carga en el contenedor. |
| Numero-imo | Number(8) | Si | Este tag permite identificar los números IMO de peligrosidad de la carga en el contenedor. |
| Sellos | | | Sellos del contenedor, en este conjunto tags se deben indicar los sellos del contenedor consignados en el Documento de Transporte. |
| Numero | String(15) | Si | Este tag muestra la identificación de sellos, a través de sus marcas o numeración. |
| Codigo | String(10) | Si | Este tag muestra el código del emisor del sello. Para realizar las validaciones de valor del tag código se utilizarán los códigos del Anexo 51-47 del Compendio de Normas Aduaneras. |
| Emisor | String(255) | Si | Este tag muestra el nombre del emisor del sello de acuerdo con lo consignado en el tag código. |
| Vehiculo | | | Vehículos en el ítem, en este conjunto de tags se describen los vehículos que ingresan o salen del país con cargo a este documento de transporte. |
| Modelo | String(255) | Si | Este tag muestra el modelo del vehículo. |
| Id-cajon | String(10) | Si | Este tag muestra la identificación del cajón que contiene el vehículo. |
| Chassis | String(30) | Si | Este tag muestra la identificación del vehículo a través de su chasis |
| Marca | String(30) | Si | Este tag muestra la marca del vehículo. |
| Observacion | String(255) | Si | Este tag muestra las observaciones relacionadas al vehículo en forma de texto libre |
| Equipo | | | Equipos anexos |
| Tipo-equipo | String(10) | Si | Este tag muestra los tipos de equipo anexo con el que ingresa o sale del país un contenedor. "F": FLEXITAINER. "G": GEN SET. "R": TRAILER. |
| Sigla | String(10) | Si | Este tag muestra parte de la identificación del equipo anexo que corresponde a una sigla. |
| Identificacion | String(10) | Si | Este tag muestra parte de la identificación del equipo anexo que corresponde en la generalidad de las veces a un número. |

Tabla 30 PCS-EMJF_016-CEBL

5.2.1.5. Integraciones de SAG con Puertos

5.2.1.5.1. Integración del Mensaje Notificación Planilla de Despacho

- Código: PCS-EMJF_017
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SAG

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|----------------------|------------|-------------|--|
| Emisor | String(2) | Si | "MP": Multipuerto |
| Evento | Number(2) | Si | Código del Evento Ejemplo: "1": CREACION PLANILLA |
| NombreEvento | String(50) | No | Nombre del evento |
| CodPlanta | String(1) | Si | Código de la planta |
| NombrePlanta | String(50) | Si | Nombre de la planta |
| NúmeroRegistroPlanta | Number(5) | Si | Número de registro de la planta |
| Folio | Number(5) | Si | Número de folio de la planilla de despacho |
| CodRegion | Number(2) | No | Código de la región |
| NombreRegion | String(50) | No | Nombre de la región |
| CodProvincia | Number(2) | No | Código de la provincia |
| NombreProvincia | String(50) | No | Nombre de la provincia |
| CodComuna | Number(2) | No | Código de la comuna |
| NombreComuna | String(50) | No | Nombre de la comuna |
| CodigoInterno | String(16) | Si | Código interno de la planilla |
| CodTipoInspeccion | Number(2) | Si | Código del tipo de inspección |
| TipoInspeccion | String(50) | Si | Nombre del tipo de inspección |
| CodPrograma | Number(2) | No | Código del programa |
| NombrePrograma | String(50) | No | Nombre del programa |
| FechaDespacho | String(19) | Si | La fecha de despacho del transporte en destino Formato: yyyy-mm-ddThh:mm:ss |
| CodPuerto | Number(2) | Si | Código del puerto |
| NombrePuerto | String(50) | Si | Nombre del puerto |
| CodSubPuerto | Number(2) | No | Código del Sub puerto |
| NombreSubPuerto | String(50) | No | Nombre del Sub puerto |
| CodPuertoDestino | Number(2) | No | Código del puerto de destino |
| PuertoDestino | String(50) | No | Nombre del puerto de destino |
| CodPuertoDescarga | Number(2) | Si | Código del puerto de descarga |
| PuertoDescarga | String(50) | Si | Nombre del puerto de descarga |
| CodNave | Number(7) | Si | Código de la Nave IMO |
| Nave | String(50) | Si | Nombre de la nave |
| GuiaDespacho | Number(10) | No | Numero de la guía de despacho |
| Patente | String(6) | Si | Patente del vehículo |
| Contenedor | String(12) | No | Número del contenedor Formato: XXXXXXXXXXXX-X |
| UbicacionSello | String(50) | No | Ubicación del sello |

| | | | |
|----------------------|-------------|----|---|
| NumeroSello | Number(10) | No | Número del sello |
| Observacion | String(255) | No | Observación |
| CodPais | Number(3) | Si | Código del País |
| PaisDestino | String(50) | Si | Nombre del país de destino |
| RutExportador | String(10) | Si | Rut del exportador Formato: XXXXXXXXX-X |
| NombreExportador | String(50) | Si | Nombre del exportador |
| RutAgencia | String(10) | Si | Rut de la agenciar Formato: XXXXXXXXX-X |
| NombreAgencia | String(50) | Si | Nombre de la agencia |
| CodEspecie | Number(2) | Si | Código de especie |
| NombreEspecie | String(50) | Si | Nombre de la especie |
| CodCondicion | Number(2) | No | Código de la condición |
| NombreCondicion | String(50) | No | Nombre de la condición |
| CodProducto | Number(2) | Si | Código del producto |
| NombreProducto | String(50) | Si | Nombre del producto |
| Variedad | String(50) | No | Nombre de la variedad |
| CantidadPallet | Number(4) | Si | Cantidad de Pallet Requiere tenga valor 0 cuando venga en blanco |
| NumeroEnvase | Number(4) | Si | Numero de envase |
| CodEnvase | Number(2) | Si | Código de envase |
| NombreEnvase | String(50) | Si | Nombre de envase |
| PesoNeto | Number(12) | Si | Peso neto |
| CodTipoProduccion | Number(2) | No | Código de tipo de producción |
| NombreTipoProduccion | String(50) | No | Nombre de tipo de producción |
| CodTransgenico | Number(2) | No | Código del transgénico |
| NombreTransgenico | String(50) | No | Nombre de transgénico |
| CodVariedad | Number(2) | No | Código de variedad |
| NombreVariedad | String(50) | No | Nombre de la variedad |
| Lote | Number(10) | No | Numero de lote |
| NombreRegion | String(50) | Si | Nombre de la región de Origen |
| NombreProvincia | String(50) | Si | Nombre de la provincia de Origen |
| NombreComuna | String(50) | Si | Nombre de la comuna de Origen |

Tabla 31 PCS-EMJF_017-PD

5.2.1.5.2. Integración del Mensaje Consulta resultado de fiscalización

- Código: PCS-EMJF_018
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SAG

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------------|------------|-------------|---|
| CodigoInterno | String(16) | Si | Código interno de la planilla de despacho |
| FechaRegistro | Date | Si | Fecha de Registro Formato: AAAAMMDD HH:mm:ss.ms) |
| Resultado | String(10) | No | Resultado de fiscalización |

Tabla 32 PCS-EMJF_018-ResultadoSAG

5.2.1.5.3. Integración del Mensaje Consulta condición de fiscalización

- Código: PCS-EMJF_019
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SAG

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------------------|-------------|-------------|--|
| Fecha Hora Movimiento | Date | Si | Fecha hora del movimiento Formato: AAAAMMDD HH:mm:ss.ms |
| Codigo Interno | String (16) | Si | Código interno de la planilla de despacho |

Tabla 33 PCS-EMJF_019-CondicionSAG

- Respuesta relevante
 - ✓ Código: PCS-EMJF_020
 - ✓ Tipo de Mensaje: XML
 - ✓ Tipo de Integración: Web Service

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|------------------|-------------|-------------|--|
| Estado | String(20) | Si | Fecha hora del movimiento Formato: AAAAMMDD HH:mm:ss.ms |
| Detalle | String(255) | Si | Detalle de la condición |
| CodigoInterno | String (16) | Si | Código interno de la planilla de despacho |
| FechaRegistro | Date | So | Fecha de Registro Formato: AAAAMMDD HH:mm:ss.ms) |
| PlanillaDespacho | Number(20) | Si | Numero de la planilla de Despacho |
| Requiere | String(1) | Si | Si requiere o no inspección: "S": Si requiere "N": No requiere |
| Aleatoria | String(1) | Si | Si es aleatoria la inspección: "S": Si "N": No |
| Realizada | String(1) | Si | Si fue realizada la inspección: "S": Si "N": No |
| Resultado | String(20) | Si | Resultado de la inspección |
| Observaciones | String(255) | SI | Observaciones |

Tabla 34 PCS-EMJF_020-RCondicionSAG

5.2.2. Regulación y Control: Sistema SICEX

5.2.2.1. Integraciones de SICEX de Exportación

5.2.2.1.1. Integración del Mensaje RUCE-DUS

- Código: PCS-EMJF_021
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.001 N1.202

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-------------------------|---------------------|-------------|-------------------------------|
| IdRuce | SicexStringCuatro | Si | ID RUCE |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código mensaje |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| NumeroInternoDeDespacho | SicexNumericoCuatro | Si | Numero Interno de Despacho |
| CodigoAceptacion | SicexNumericoCuatro | Si | Código de Aceptación |
| DvCodigoAceptacion | SicexStringUno | Si | DV Código de Aceptación |
| FechaAceptacion | SicexFechaHora | Si | Formato "YYYY-MM-DDTHH:MM:SS" |
| CodigoAgenciaAduanas | SicexStringTres | Si | Código de Agencia de Aduana |
| RutExportador | SicexRut | Si | Rut Exportador |
| NombreExportador | SicexNombres | Si | Nombre Exportador |

| | | | |
|----------------------|-------------------|----|------------------------|
| CodigoPuertoEmbarque | SicexStringTres | Si | Código Puerto Embarque |
| NombrePuertoEmbarque | SicexStringSei | Si | Nombre Puerto Embarque |
| NumeroBooking | SicexStringCuatro | Si | Numero Booking |

Tabla 35 PCS-EMJF_021-RUCE-DUS

5.2.2.1.2. Integración del Mensaje RUCE-GD

- Código: PCS-EMJF_022
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.001 N1.203

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|----------------------|---------------------|-------------|--|
| IdRuce | SicexStringCuatro | Si | ID RUCE |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código mensaje |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| CodigoAceptacion | SicexNumericoCuatro | Si | Código de Aceptación |
| DvCodigoAceptacion | SicexStringUno | Si | DV Código de Aceptación |
| RutEmisor | SicexRut | Si | Rut del Emisor |
| NumeroGuiaDespacho | SicexStringTres | Si | Numero de Guía de Despacho |
| FechaDeEmision | SicexFechaHora | Si | Fecha de Emisión Formato: "YYYY-MM-DDTHH:MM:SS" |
| PesoBruto | SicexNumericoOnce | Si | Peso Bruto |
| PatenteCamion | SicexStringTres | Si | Patente |
| RutTransportista | SicexRut | Si | Rut Transportista |
| RutChofer | SicexRut | Si | Rut Chofer |
| TipoBulto | SicexStringDoce | Si | Tipo de Bulto |
| CantidadBultos | SicexNumericoCuatro | Si | Cantidad de Bultos |
| Marcas | SicexStringNueve | Si | Marcas |
| CodigoContenedor | SicexStringCuatro | Si | Código de Contenedor |
| CodigoPuertoEmbarque | SicexStringTres | Si | Código de Puerto de Embarque |
| NombrePuertoEmbarque | SicexStringSeis | Si | Nombre de Puerto de Embarque |

Tabla 36 PCS-EMJF_022-RUCE-GD

5.2.2.1.3. Integración del Mensaje Arribo de Nave

- Código: PCS-EMJF_023
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.005 N1.224

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------------|-------------------|-------------|-------------------|
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Numero de Versión |

| | | | |
|--------------------------|-------------------|----|---|
| TransaccionId | SicexStringCuatro | Si | Id de Transacción |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código del Mensaje |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| CodigoError | SicexStringDos | Si | Código de Error |
| GlosaError | SicexStringNueve | Si | Glosa de Error |
| CodigoOperacionPortuaria | SicexStringCuatro | Si | Código de Operación Portuaria |
| TipoOperacionPortuaria | SicexEnum | Si | Tipo de Operación Portuaria |
| CodigoPuerto | SicexStringDoce | Si | Código Puerto |
| CodigoTerminal | SicexStringCuatro | Si | Código Terminal |
| FechaHora | SicexFechaHora | Si | Fecha Hora del Evento Formato: "YYYY-MM-DDTHH:MM:SS" |
| CodigoNave | SicexStringSeis | Si | Código de la Nave |
| NombreNave | SicexStringCuatro | Si | Nombre de la Nave |

Tabla 37 PCS-EMJF_023-ArriboNave

5.2.2.1.4. Integración del Mensaje Zarpe de Nave

- Código: PCS-EMJF_024
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.005 N1.224

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------------------|-------------------|-------------|---|
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Numero de Versión |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | Si | Id de Transacción |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código del Mensaje |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| CodigoError | SicexStringDos | Si | Código de Error |
| GlosaError | SicexStringNueve | Si | Glosa de Error |
| CodigoOperacionPortuaria | SicexStringCuatro | Si | Código de Operación Portuaria |
| TipoOperacionPortuaria | SicexEnum | Si | Tipo de Operación Portuaria |
| CodigoPuerto | SicexStringDoce | Si | Código Puerto |
| CodigoTerminal | SicexStringCuatro | Si | Código Terminal |
| FechaHora | SicexFechaHora | Si | Fecha Hora del Evento Formato: "YYYY-MM-DDTHH:MM:SS" |
| CodigoNave | SicexStringSeis | Si | Código de la Nave |
| NombreNave | SicexStringCuatro | Si | Nombre de la Nave |

Tabla 38 PCS-EMJF_024-ZarpeNave

5.2.2.1.5. Integración del Mensaje Embarque Efectivo

- Código: PCS-EMJF_025
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.006 N1.225 N1.226 N1.227

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------------------|-------------------------|-------------|----------------------------------|
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Numero de Versión |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | Si | Id de Transacción |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código del Mensaje |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| CodigoError | SicexStringDos | Si | Código del Error |
| GlosaError | SicexStringNueve | Si | Glosa del Error |
| CodigoOperacionPortuaria | SicexStringCuatro | Si | Código de la Operación Portuaria |
| TipoOperacionPortuaria | SicexEnum | Si | Tipo de Operación Portuaria |
| CodigoPuerto | SicexStringDoce | Si | Código de Puerto |
| CodigoTerminal | SicexStringCuatro | Si | Código de Terminal |
| FechaHora | SicexFechaHora | Si | Fecha hora del evento |
| CodigoNave | SicexStringSeis | Si | Código de Nave |
| NombreNave | SicexStringCuatro | Si | Nombre de Nave |
| NumeroManifiesto | SicexStringTres | | Número del Manifiesto |
| IdRuce | SicexStringCuatro | Si | Id de la RUCE |
| NumeroDocumentoAduanero | SicexNumericoCuatro | Si | Numero de Documento Aduanero |
| TipoDocumento | TipoDocumentoPuertoEnum | Si | Tipo de Documento |
| NumeroDocumento | SicexStringCuatro | Si | Numero de Documento |

| | | | |
|-----------------------|-------------------|----|--------------------------------|
| SiglaContenedor | SicexStringCuatro | Si | Sigla del Contenedor |
| NumeroBooking | SicexStringCuatro | Si | Numero de Booking |
| PesoVGM | SicexNumericoDoce | Si | Peso VGM |
| TipoContenedor | SicexStringTres | Si | Tipo de Contenedor |
| CodigoContenedor | SicexStringCuatro | Si | Código de Contenedor |
| CondicionContenedor | SicexStringCuatro | Si | Condición del Contenedor |
| TipoServicio | SicexStringTres | Si | Tipo de Servicio |
| FechaEmbarque | SicexFechaHora | Si | Fecha de Embarque |
| NumeroSelloContenedor | SicexStringCuatro | Si | Numero de Sello del Contenedor |
| CodigoEstado | SicexEnum | Si | Código de Estado |
| TipoSello | SicexStringOnce | Si | Tipo de Sello |
| CodigoSello | SicexStringSeis | Si | Código de Sello |
| SecuencialSello | SicexNumericoTres | SI | Secuencia de Sello |
| NumeroSello | SicexStringCuatro | SI | Numero de Sello |

Tabla 39 PCS-EMJF_025-EmbarqueEfectivo

5.2.2.1.6. Integración del Mensaje Notificación de Ingreso a Zona Primaria

- Código: PCS-EMJF_026
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNN.TR.TR.009

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--|------------------------|-------------|---|
| CodigoAceptacion | SicexNumericoCuatro | Si | Código de Aceptación |
| FechaAceptacion | SicexFechaHora | Si | Fecha de Aceptación Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| DvCodigoAceptacion | SicexStringUno | Si | Digito verificador de aceptación |
| IndicaMercanciaConsolidadaEnZonaPrimaria | SicexBooleano | Si | Indicada si consolida en zona primaria |
| NumeroGuiaDespacho | SicexStringTres | Si | Numero de Guía de Despacho |
| RutEmisor | SicexRut | Si | Rut del Emisor |
| FechaEventosDTN | SicexFechaHora | SI | Fecha de Eventos Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| NumeroDTN | SicexStringCuatro | SI | Numero de la DTN |
| EstadoEvaluacionDTN | SicexStringCuatro | Si | Estado de la DTN |
| MicdtaZp | SicexStringCuatro | Si | MICDTA e ZP |
| FechaIngresoZp | SicexFechaHora | Si | Fecha de Ingreso a ZP Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| PesoBrutoZp | SicexNumericoOnce | Si | Peso Bruto en ZP |
| BultosZp | SicexNumericoCuatro | Si | Bultos en ZP |
| EstadoZp | EstadoZonaPrimariaEnum | Si | Estado de Zona en ZP |
| TipoSeleccionZp | SicexStringUno | SI | Tipo de Selección en ZP |
| ValorFOT | SicexNumericoOnce | SI | FOT |
| NumeroBookingZP | SicexStringTres | Si | Numero de Booking |
| MatriculaVehiculoZP | SicexStringTres | Si | Matrícula del Vehículo |

| | | | |
|--|--------------------------|----|--|
| MensajeZP | SicexStringTrece | Si | Mensaje de ZP |
| Numero | SicexStringCuatro | Si | Numero |
| FechaAutorizacionIngresoZP | SicexFechaHora | Si | Fecha de Autorización de ingreso a ZP Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| FechaNotificacionRetiroZP | SicexFechaHora | Si | Fecha de Notificación de Retiro en ZP Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| TipoEliminacion | SicexStringDos | SI | Tipo de Eliminacion |
| TotalPesoBrutoZp | SicexNumericoOnce | SI | Total de Peso Bruto |
| FechaIngresoResultadoExamenDocumental | SicexFechaHora | Si | Fecha de Ingreso de Resultado de Examen Documental Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| ResultadoRevisionResultadoExamenDocumental | EstadoRevicionDocumental | Si | Resultado de Revisión de Examen Documental |
| ObservacionesResultadoExamenDocumental | SicexStringOcho | Si | Observaciones al resultado de Examen Documental |
| NumeroContenedor | SicexNumericoCuatro | Si | Numero de Contenedor |
| CantidadBultos | SicexNumericoCuatro | Si | Cantidad de Bultos |
| PesoBrutoTotal | SicexNumericoOnce | Si | Peso Bruto Total |
| MicdtaCT | SicexStringCuatro | Si | MICDTA en CT |
| PesoBrutoCT | SicexNumericoOnce | Si | Peso bruto del CT |
| BultosCT | SicexNumericoCuatro | Si | Bultos del CT |
| FechaCumplidoCT | SicexFechaHora | SI | Fecha de Cumplido del CT Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| EstadoCT | SicexStringDos | SI | Estado del CT |
| FechaNotificacionCT | SicexFechaHora | Si | Fecha de Notificación del CT Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| Moneda | SicexStringDos | Si | Moneda |
| SeguroUS | SicexNumericoOnce | Si | Seguro US |
| FleteUS | SicexNumericoOnce | Si | Flete US |
| TipoDocumento | SicexStringTres | Si | Tipo de Documento |
| NumeroDocumento | SicexStringCuatro | Si | Numero de Documento |
| SiglaContenedorEE | SicexStringCuatro | SI | Sigla Contenedor EE |
| NumeroManifiestoEE | SicexStringTres | SI | Numero Manifiesto EE |
| FechaEmbarqueEE | SicexFechaHora | Si | Fecha de Embarque Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| PesoBrutoEE | SicexNumericoOnce | Si | Peso Bruto del EE |
| FechaModificacionEE | SicexFechaHora | Si | Fecha de Modificación del EE Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| PesoBruto | SicexNumericoOnce | Si | Peso Bruto |
| EstadoRequiereInspeccionZP | SicexStringTres | Si | Estado si requiere de inspección en ZP |
| FechaRequerimientoInspeccionZP | SicexFechaHora | Si | Fecha de requerimiento de inspección en ZP Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| FechaNotificacionRetiroZP | SicexFechaHora | SI | Fecha de Notificación de Retiro en ZP Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| FechaModificacionEmbarqueEfectivo | SicexFechaHora | SI | Fecha de Modificación de Embarque Efectivo Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| FechaRetiroRM | SicexFechaHora | Si | Fecha de Retiro de RM Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| PesoBrutoRM | SicexNumericoOnce | Si | Peso Bruto de RM |
| BultosRM | SicexNumericoCuatro | Si | Bultos de RM |
| PuertoEmbarque | SicexStringOcho | Si | Puerto de Embarque |
| PaisDeDestino | SicexStringDos | Si | País de Destino |

| | | | |
|-----------------------|---------------------|----|--|
| PatenteCamionOriginal | SicexStringTres | Si | Patente del Camión Original |
| NumeroCartaPorte | SicexNumericoCuatro | SI | Numero |
| CodigoPaisProcedencia | SicexStringDos | SI | Código de País Procedencia |
| PatenteCamion | SicexStringTres | Si | Patente del camión |
| CodigoPaisVehiculo | SicexStringDos | Si | Código del País del Vehículo |
| GlosaPaisVehiculo | SicexStringCuatro | Si | Glosa del País del Vehículo |
| MatriculaRemolque | SicexStringTres | Si | Matricula de Remolque |
| FechaSalidaAPuerto | SicexFechaHora | Si | Fecha de Salida a Puerto Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| CodigoMensaje | CodigoMensajeEnum | Si | Código del Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | SI | Id de Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | SI | Numero de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| IdRuce | SicexStringCuatro | Si | ID RUCE |
| FechaCreacionRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Creación del RUCE Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | Si | Estado del RUCE |
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Estado del RUCE Formato: YYYY/MM/DD HH:MM:SS |
| CodigoError | SicexStringDos | SI | Código de Error |
| GlosaError | SicexStringNueve | SI | Glosa de Error |

Tabla 40 PCS-EMJF_026-ZonaPrimaria

5.2.2.1.7. Integración del Mensaje Visto Bueno

- Código: PCS-EMJF_027
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SRN.PS.AE.003

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------------------------|----------------------------|-------------|---|
| CodigoSolicitudNepf | SicexStringTres | Si | Código de Solicitud NEPF |
| FechaAutorizacionNepf | SicexFechaHora | Si | Fecha de Autorización Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| CodigoProducto | SicexStringCuatro | Si | Código de Producto |
| SecuencialItem | SicexNumericoTres | Si | Ítem de Secuencia |
| SecuencialVistoBueno | SicexNumericoDos | Si | Secuencia del Visto Bueno |
| VBSSPP | TextoEstructuradoXHTMLType | SI | VBSSPP |
| CodigoEvaluadorVistoBueno | SicexStringTres | SI | Código Evaluador del Visto Bueno |
| EstadoAutorizacion | EstadoResolucionVBEnum | Si | Estado de Autorización |
| FechaResolucionVistoBueno | SicexFechaHora | Si | Fecha de Resolución del Visto Bueno Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| UrlDocumento | SicexStringDiez | Si | URL del documento |
| FechaCaducidad | SicexFechaHora | Si | Fecha de Caducidad Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NumeroSolicitudAutorizacion | SicexNumericoCuatro | Si | Numero de Solicitud de Autorización |
| CodigoVistoBueno | SicexStringCuatro | Si | Código Visto Bueno |
| CodigoRechazo | SicexStringDos | SI | Código de Rechazo |
| Observacion | SicexStringDiez | SI | Observación |
| MotivoRechazo | SicexStringOcho | Si | Motivo de Rechazo |
| CodigoMensaje | CodigoMensajeEnum | Si | Código de Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | Si | ID de Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Número de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| IdRuce | SicexStringCuatro | SI | ID RUCE |
| FechaCreacionRuce | SicexFechaHora | SI | Fecha de Creación del RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | Si | Estado del RUCE |
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Estado del RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| CodigoError | SicexStringDos | Si | Código de Error |
| GlosaError | SicexStringNueve | Si | Glosa de Error |

Tabla 41 PCS-EMJF_027-visto bueno

5.2.2.2. Integraciones de SICEX de Importación

5.2.2.2.1. Integración del Mensaje CDA Solicitud de Destinación

- Código: PCS-EMJF_028
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service

- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SCI.TR.TR.003 M1.102

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|------------------------------------|-------------------|-------------|--|
| RutImportador | SicexRut | SI | Rut del Importador |
| NombreImportador | SicexStringNueve | Si | Nombre del Importador |
| TipoNombre | SicexStringUno | SI | Tipo de Nombre |
| EmisorDocumentoComercial | SicexStringNueve | Si | Emisor del Documento Comercial |
| TipoNombre | SicexStringUno | SI | Tipo de Nombre |
| NumeroDocumentoComercial | SicexStringSeis | Si | Número del Documento Comercial |
| CodigoPaisEmisorDocumentoComercial | SicexStringDos | Si | Código del País Emisor del Documento Comercial |
| NombreInstalacionDestino | SicexStringSeis | SI | Nombre de Instalación en Destino |
| RegionInstalacionDestino | SicexStringCinco | Si | Región de Instalación en Destino |
| ComunalInstalacionDestino | SicexNumericoTres | SI | Comuna Instalación en Destino |
| Ruta | SicexStringNueve | Si | Ruta |
| TipoMedioTransporte | SicexStringCuatro | SI | Tipo Medio de Transporte |
| CodigoDespachador | SicexStringDos | Si | Código de Despachador |
| NombreDespachador | SicexStringNueve | SI | Nombre de Despachador |
| TipoNombre | SicexStringUno | Si | Tipo de Nombre |
| NombreAduana | SicexStringSeis | SI | Nombre de Aduana |
| NumeroDocumentoTransporte | SicexStringCuatro | SI | Numero de Documento de Transporte |
| CodigoPaisProcedencia | SicexStringDos | Si | Código del País de Procedencia |
| CodigoPuertoDeEmbarque | SicexStringTres | SI | Código del Puerto de Embarque |
| Cantidad | SicexNumericoDiez | Si | Cantidad |
| CodigoPaisProduccion | SicexStringDos | SI | Código del País de producción |
| ObservacionOIG | SicexStringNueve | Si | Observación de OIG |
| Lote | SicexStringSeis | SI | Lote |
| CodigoPuertoDeDesembarque | SicexStringTres | Si | Código de Puerto de Desembarque |
| RutDespachador | SicexRut | SI | Rut del Despachador |
| NombreContacto | SicexStringNueve | Si | Nombre de Contacto |
| TipoNombreContacto | SicexStringUno | SI | Tipo de Nombre de Contacto |
| NumeroTelefonoFijo | SicexTelefono | Si | Número de Teléfono Fijo |
| NumeroTelefonoMóvil | SicexTelefono | SI | Número de Teléfono Móvil |
| EmailContacto | SicexStringSeis | Si | Email de Contacto |
| DireccionImportador | SicexStringCinco | SI | Dirección del Importador |
| ComunalImportador | SicexNumericoTres | Si | Comuna del Importador |
| RegionImportador | SicexStringCinco | SI | Región del Importador |
| RutRepresentanteLegal | SicexRut | SI | Rut del Representante Legal |
| NombreRepresentanteLegal | SicexStringNueve | Si | Nombre del Representante Legal |
| TipoNombre | SicexStringUno | SI | Tipo de Nombre |
| DireccionRepresentanteLegal | SicexStringCinco | Si | Dirección del Representante Legal |
| ComunaRepresentanteLegal | SicexNumericoTres | SI | Comuna del Representante Legal |
| RegionRepresentanteLegal | SicexStringCinco | Si | Región del Representante Legal |
| TipoSolicitud | SicexStringTres | SI | Tipo de Solicitud |

| | | | |
|------------------------------|---------------------|----|-------------------------------------|
| TipoDestinacion | SicexNumericoTres | SI | Tipo de Destinación |
| IdentificacionDeBultos | SicexStringDiez | Si | Identificación de Bultos |
| TotalBultos | SicexNumericoCuatro | SI | Total de Bultos |
| UsoPrevisto | SicexStringSeis | Si | Uso de Previsto |
| NumeroResolucionAutorizacion | SicexStringCinco | SI | Numero de Resolución Autorización |
| FechaEmisionResolucion | SicexFechaHora | Si | Fecha de Emisión de Resolución |
| EntidadEmisora | SicexStringSeis | SI | Entidad Emisora |
| DireccionInstalacionDestino | SicexStringCinco | Si | Dirección de Instalación de Destino |
| OficinaSSPP | SicexStringCinco | SI | Oficina de SSPP |
| FechaEstimadaLlegada | SicexFechaHora | Si | Fecha Estimada de Llegada |
| NombreDirectorTecnico | SicexStringNueve | SI | Nombre del Director Técnico |
| TipoNombre | SicexStringUno | Si | Tipo de Nombre |
| NombreProductor | SicexStringNueve | SI | Nombre de Productor |
| NumeroTelefono | SicexStringCinco | Si | Número de Teléfono |
| Email | SicexStringSeis | SI | Email |
| TipoReingreso | SicexStringCinco | Si | Tipo de Reingreso |
| RazonReingreso | SicexStringNueve | SI | Razón de Reingreso |
| CodigoPaisOrigen | SicexStringDos | Si | Código de País de Origen |
| CodigoInstalacionDestino | SicexStringCinco | SI | Código de Instalación de Destino |
| TelefonoInstalacionDestino | SicexTelefono | Si | Teléfono de Instalación de Destino |
| ContactoInstalacionDestino | SicexStringSeis | SI | Contacto de Instalación de Destino |
| CodigoArancelarioFinal | SicexStringTres | Si | Código de Arancelario del Final |
| MercadoDestino | SicexStringCinco | SI | Mercado de Destino |
| NumeroResolucionSubpesca | SicexStringCuatro | Si | Numero de Resolución de SUBPESCA |
| TipoEstablecimiento | SicexStringSeis | SI | Tipo de Establecimiento |
| PesoNeto | SicexNumericoOnce | SI | Peso Neto |
| PesoBruto | SicexNumericoDiez | Si | Peso Bruto |
| CodigoEstablecimiento | SicexStringOcho | SI | Código de Establecimiento |
| NombreEstablecimiento | SicexStringCuatro | Si | Nombre de Establecimiento |
| TipoInstalacion | SicexStringCinco | SI | Tipo de Instalación |
| NombreTransportista | SicexStringNueve | Si | Nombre de Transportista |
| TipoNombre | SicexStringUno | SI | Tipo de Nombre |
| RutTransportista | SicexRut | Si | Rut de Transportista |
| Patente | SicexStringCinco | SI | Patente |
| CodigoAduana | SicexNumericoDos | Si | Código Aduana |
| GlosaPaisOrigen | SicexStringCuatro | SI | Glosa del País de Origen |
| GlosaPaisProduccion | SicexStringCuatro | Si | Glosa del País de Producción |
| GlosaPuertoDeEmbarque | SicexStringCuatro | SI | Glosa del Puerto de Embarque |
| GlosaPuertoDeDesembarque | SicexStringCuatro | Si | Glosa del Puerto de Desembarque |
| GlosaPaisProcedencia | SicexStringCuatro | SI | Glosa del País de Procedencia |
| CodigoArancel | SicexStringTres | Si | Código de Arancel |
| ValorAtributo | SicexStringNueve | SI | Valor de Atributo |
| EstablecimientoAutorizado | SicexStringCinco | Si | Establecimiento de Autorizado |
| DireccionEstablecimiento | SicexStringCinco | SI | Dirección de Establecimiento |
| RegionIngreso | SicexStringCinco | Si | Región de Ingreso |

| | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|---|
| CantidadVehiculo | SicexStringSeis | SI | Cantidad de Vehículo |
| IdRuce | SicexStringCuatro | SI | Id de RUCE |
| FechaSolicitud | SicexFechaHora | SI | Fecha de Solicitud |
| Numeroltem | SicexNumericoTres | SI | Numero de Ítem |
| DireccionProductor | SicexStringCinco | SI | Dirección de Productor |
| DireccionDespachador | SicexStringSeis | SI | Dirección de Despachador |
| ComunaDespachador | SicexStringSeis | SI | Comuna de Despachador |
| RegionDespachador | SicexStringSeis | SI | Región del Despachador |
| SecuenciaAtributo | SicexNumericoTres | SI | Secuencia de Atributo |
| FechaCreacionRuce | SicexFechaHora | SI | Fecha de Creación del RUCE |
| GiroComercialSubOrganizacion | SicexStringDiez | SI | Giro Comercial de SubOrganizacion |
| RutUsuario | SicexRut | SI | Rut del Usuario |
| PerfilUsuario | SicexStringSiete | SI | Perfil del Usuario |
| NombreUsuario | SicexStringSiete | SI | Nombre del Usuario |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | SI | Estado del RUCE |
| GlosaPaisDocumentoComercial | SicexStringCuatro | SI | Glosa del País de Documento Comercial |
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | SI | Fecha del Estado de la RUCE |
| NombreAtributo | SicexStringSeis | SI | Nombre del Atributo |
| EsFijo | SicexStringUno | SI | Numero |
| IdSolicitud | SicexStringCuatro | SI | ID de Solicitud |
| CodigoMensaje | SicexStringTres | SI | Código de Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | SI | ID de Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | SI | Numero de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | SI | Destinatario |
| TipoDocumentoComercial | TipoDocumentoEnum | SI | Tipo de Documento Comercial |
| FechaDocumentoComercial | SicexFechaHora | SI | Fecha de Documento Comercial |
| Remitente | SicexStringCuatro | SI | Remitente |
| CodigoProducto | SicexStringCuatro | SI | Código de Producto |
| RutOrganizacion | SicexRut | SI | Rut de Organización |
| NombreOrganizacion | SicexStringNueve | SI | Nombre de Organización |
| DomicilioOrganizacion | SicexStringNueve | SI | Domicilio del Organización |
| ComunaOrganizacion | SicexStringTres | SI | Comuna del Organización |
| GiroComercialOrganizacion | SicexStringDiez | SI | Giro Comercial de la Organización |
| RutSubOrganizacion | SicexRut | SI | Rut de la SubOrganizacion |
| NombreSubOrganizacion | SicexStringNueve | SI | Nombre de la SubOrganizacion |
| DomicilioSubOrganizacion | SicexStringNueve | SI | Domicilio de la SubOrganizacion |
| ComunaSubOrganizacion | SicexStringTres | SI | Comuna de la SubOrganizacion |
| CaracteristicaEspecial | SicexStringCuatro | SI | Característica Especial |
| PesoUnitario | SicexNumericoCuatro | SI | Peso Unitario |
| CodigoUnidadMedidaPesoUnitario | SicexNumericoDos | SI | Código de Unidad de Medida de Peso Unitario |
| ViaDeTransporte | SicexNumericoDos | SI | Vía de Transporte |
| FechaRecepcionMercancias | SicexFechaHora | SI | Fecha de Recepción Mercancias |
| RazonSocialEstablecimiento | SicexStringSeis | SI | Razón Social de Establecimiento |
| NombreContactoEstablecimiento | SicexStringNueve | SI | Nombre de Contacto de Establecimiento |

| | | | |
|-------------------------------|------------------------|----|---------------------------------------|
| TipoNombre | SicexStringUno | Si | Tipo de Nombre |
| OtraDescripcion | SicexStringDiez | SI | Otra descripción |
| CuarentenaPostFrontera | SicexStringSeis | Si | Cuarentena de PostFrontera |
| CodigoDeTransbordo | SicexStringUno | SI | Código de Transbordo |
| CodigoPuertoTransbordo | SicexStringTres | Si | Código de Puerto de Transbordo |
| GlosaPuertoTransbordo | SicexStringCuatro | SI | Glosa de Puerto de Transbordo |
| SecuencialTransbordo | SicexNumericoDos | Si | Secuencial de Transbordo |
| NombreConsignante | SicexStringNueve | SI | Nombre de Consignante |
| TipoNombre | SicexStringUno | Si | Tipo de Nombre |
| DirecciónConsignante | SicexStringCinco | SI | Dirección de Consignante |
| CodigoPaisConsignante | SicexStringDos | Si | Código País de Consignante |
| NumeroAutorizacionExportacion | SicexStringCuatro | SI | Numero de Autorización de Exportación |
| ServiciosPublicosRelacionados | SicexStringCuatro | Si | Servicios Públicos Relacionados |
| CodigoTipoOperacion | SicexNumericoTres | SI | Código de Tipo Operación |
| NombreProducto | SicexStringNueve | Si | Nombre de Producto |
| ValorCIF | SicexNumericoDiez | SI | Valor CIF |
| MontoAjuste | SicexNumericoDiez | SI | Monto de Ajuste |
| SignoDelAjuste | SicexStringUno | SI | Signo de Ajuste |
| CodigoUnidadDeMedida | SicexNumericoDos | Si | Código de Unidad de Medida |
| CantidadDeMercanciasEstimada | SicexBooleano | SI | Cantidad de Mercancías Estimada |
| PrecioUnitarioFOB | SicexNumericoDiez | Si | Precio Unitario de FOB |
| CodigoArancelDelTratado | SicexStringTres | SI | Código de Arancel de Tratado |
| NumeroCorrelativoArancel | SicexNumericoDos | Si | Numero Correlativo de Arancel |
| CodigoAcuerdoComercial | SicexNumericoTres | SI | Código de Acuerdo Comercial |
| SujetoACupo | SicexBooleano | Si | Sujeto a Cupo |
| PorcentajeAdvalorem | SicexNumericoNueve | SI | Porcentaje a Valor REM |
| CodigoCuentaAdvalorem | SicexNumericoTres | Si | Código de Cuenta a Valor REM |
| MontoCuentaAdvalorem | SicexNumericoDiez | SI | Monto de Cuenta a Valor REM |
| Porcentaje | SicexNumericoNueve | Si | Porcentaje |
| CodigoCuenta | SicexNumericoTres | SI | Código de Cuenta |
| SignoCuenta | SicexStringUno | Si | Signo de Cuenta |
| MontoImpuesto | SicexNumericoDiez | SI | Monto de Impuesto |
| CodigoObservacion | SicexStringDos | Si | Código de Observación |
| DescripcionObservacion | SicexStringCuatro | SI | Descripción de Observación |
| SecuencialObservacion | SicexNumericoDos | Si | Secuencial de Observación |
| SecuencialOtroImpuesto | SicexNumericoUno | SI | Secuencial de Otro Impuesto |
| OigPropietario | SicexStringCuatro | Si | OIG Propietario |
| EmailConsignante | SicexCorreoElectronico | SI | Email de Consignante |
| TelefonoConsignante | SicexTelefono | SI | Teléfono de Consignante |
| EmailDespachador | SicexCorreoElectronico | Si | Email de Despachador |
| CodigoUnicoAtributo | SicexStringCuatro | SI | Código Único de Atributo |
| NumeroDocumento | SicexStringCinco | Si | Numero de Documento |
| TipoDocumento | SicexStringCuatro | SI | Tipo de Documento |
| EmisorDocumento | SicexStringTres | Si | Emisor de Documento |

| | | | |
|--------------------|-------------------|----|---------------------|
| FechaDocumento | SicexFechaHora | SI | Fecha de Documento |
| Comentarios | SicexStringNueve | Si | Comentarios |
| DocumentosAdjuntos | SicexAdjunto | SI | Documentos Adjuntos |
| NumeroDocumento | SicexStringCinco | Si | Numero de Documento |
| TipoDocumento | SicexStringCuatro | SI | Tipo de Documento |
| EmisorDocumento | SicexStringTres | Si | Emisor de Documento |
| FechaDocumento | SicexFechaHora | SI | Fecha de Documento |
| Comentarios | SicexStringNueve | Si | Comentarios |
| DocumentosAdjuntos | SicexAdjunto | SI | Documentos Adjuntos |

Tabla 42 PCS-EMJF_028-CDASolicitud

5.2.2.2. Integración del Mensaje CDA Pago

- Código: PCS-EMJF_029
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.TR.PA.043 N1.133

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------------|----------------------------|-------------|---|
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código del Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | SI | ID de Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Numero de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | SI | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| code | SicexStringTres | SI | Código |
| msgDesc | SicexStringCuatro | Si | Descripción del Mensaje |
| version | SicexNumericoDos | SI | Versión |
| fromAddress | SicexStringCuatro | Si | Dirección Desde |
| toAddress | SicexStringCuatro | SI | Dirección Hasta |
| refAddress | SicexNumericoTres | Si | Referencia de Dirección |
| dateTime | SicexFechaHora | SI | Fecha Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| number | SicexNumericoCuatro | Si | Numero |
| idExt | SicexNumericoSeis | SI | ID Externo |
| status | SicexStringDos | Si | Status |
| idOperacion | SicexNumericoCinco | SI | ID de Operación |
| idTransaccion | SicexNumericoCinco | SI | ID de Transacción |
| rut | SicexNumericoCuatro | Si | RUT |
| formulario | SicexNumericoTres | SI | Formulario |
| folio | SicexNumericoCuatro | Si | Folio |
| vencimiento | SicexFechaHora | SI | Vencimiento |
| totalPago | SicexNumericoCinco | Si | Total de Pago |
| codigo | SicexNumericoTres | SI | Código |
| nombre | SicexStringCuatro | Si | Nombre |
| fechaPago | SicexFechaHora | SI | Fecha de Pago Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| tipoPago | SicexStringUno | Si | Tipo de Pago |
| resultado | SicexNumericoTres | SI | Resultado |
| EstadoPago | SicexEnum | Si | Estado de Pago |
| Codigo | SicexStringCinco | SI | Código |
| Tipo | SicexTipoDocumentoPagoEnum | SI | Tipo |

Tabla 43 PCS-EMJF_029-CDAPago

5.2.2.2.3. Integración del Mensaje CDA Aprobación

- Código: PCS-EMJF_030
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.TR.TR.006 N1.120

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------------------------|-------------------|-------------|---|
| CodigoMensaje | SicexStringTres | SI | Código del Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | Si | ID de Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | SI | Numero de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | SI | Remitente |
| IdRuce | SicexStringCuatro | Si | ID de RUCE |
| FechaCreacionRuce | SicexFechaHora | SI | Fecha de Creación RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | Si | Estado de RUCE |
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | SI | Fecha de Estado de RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| CodigoError | SicexStringDos | Si | Código de Error |
| GlosaError | SicexStringNueve | SI | Glosa de Error |
| IdTramiteSSPP | SicexStringCinco | Si | ID Tramite de SSPP |
| NumeroDocumentoIngreso | SicexStringCinco | SI | Numero de Documento de Ingreso |
| ActaRechazoImportacion | SicexStringCinco | SI | Acta de Rechazo Importación |
| ActaInmovilizacionProductos | SicexStringCinco | Si | Acta de Inmovilización Productos |
| EstadoSolicitud | SicexEnum | SI | Estado de Solicitud |
| FechaDocumentoIngreso | SicexFechaHora | Si | Fecha de Documento de Ingreso Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoCondicionProducto | SicexEnum | SI | Estado de Condición de Producto |
| RequiereUsoYDisposicion | SicexBooleano | Si | Requiere Uso y Disposición |
| Url | SicexStringDiez | Si | URL |
| IdSolicitud | SicexStringCuatro | SI | ID de Solicitud |
| NumeroItem | SicexNumericoTres | Si | Numero de Ítem |
| SSPPEmisor | SicexStringCuatro | SI | Emisor de SSPP |
| FechaRecepcion | SicexFechaHora | Si | Fecha de Recepción Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| DocumentoIngresoSSPP | SicexAdjunto | SI | Documento de Ingreso de SSPP |
| CodigoProducto | SicexStringCuatro | Si | Código de Producto |

Tabla 44 PCS-EMJF_030-CDA Aprobación

5.2.2.2.4. Integración del Mensaje DIN Solicitud

- Código: PCS-EMJF_031
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SCI.TR.TR.012 M1.108

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-------------------------------|---------------------|-------------|--|
| NombreAduana | SicexStringSeis | SI | Nombre de Aduana |
| UsoPrevisto | SicexStringSeis | Si | Uso de Previsto |
| CampoForm | SicexNumericoDos | SI | Campo de Formulario |
| NumeroIdentificacion | SicexNumericoCuatro | Si | Número de Identificación |
| FechaDeVencimiento | SicexFechaHora | SI | Fecha de Vencimiento Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| CodigoAduana | SicexNumericoDos | Si | Código de Aduana |
| CodigoDespachador | SicexStringDos | SI | Código de Despachador |
| CodigoTipoOperacion | SicexNumericoTres | Si | Código de Tipo Operación |
| NombreImportador | SicexStringNueve | SI | Nombre de Importador |
| TipoNombre | SicexStringUno | Si | Tipo de Nombre |
| DireccionImportador | SicexStringCinco | SI | Dirección de Importador |
| ComunalImportador | SicexNumericoTres | Si | Comuna de Importador |
| TipoDocumentoIdentificacion | SicexNumericoDos | SI | Tipo de Documento Identificación |
| RutImportador | SicexRut | SI | Rut del Importador |
| NombreRepresentanteLegal | SicexStringNueve | Si | Nombre del Representante Legal |
| TipoNombre | SicexStringUno | SI | Tipo de Nombre |
| RutRepresentanteLegal | SicexRut | Si | Rut del Representante Legal |
| NombreConsignante | SicexStringNueve | SI | Nombre del consignante |
| TipoNombre | SicexStringUno | Si | Tipo de Nombre |
| DireccionConsignante | SicexStringCinco | Si | Dirección del Consignante |
| CodigoPaisConsignante | SicexStringDos | SI | Código del País Consignante |
| CodigoPaisOrigen | SicexStringDos | Si | Código del País de Origen |
| GlosaPaisOrigen | SicexStringCuatro | SI | Glosa del País de Origen |
| CodigoPaisProduccion | SicexStringDos | Si | Código del País de producción |
| GlosaPaisProduccion | SicexStringCuatro | SI | Glosa del País de producción |
| CodigoPaisAdquisicion | SicexStringDos | Si | Código del País de Adquisición |
| GlosaPaisAdquisicion | SicexStringCuatro | SI | Glosa del País de Adquisición |
| ViaDeTransporte | SicexNumericoDos | Si | Vía de Transporte |
| GlosaPuertoDeEmbarque | SicexStringCuatro | SI | Glosa del Puerto de Embarque |
| CodigoPuertoDeEmbarque | SicexStringTres | Si | Código del Puerto de Embarque |
| CodigoDeTransbordo | SicexStringUno | SI | Código de Transbordo |
| GlosaPuertoDeDesembarque | SicexStringCuatro | Si | Glosa del Puerto de Desembarque |
| CodigoPuertoDeDesembarque | SicexStringTres | SI | Código Puerto de Desembarque |
| TipoDeCarga | SicexStringUno | Si | Tipo de Carga |
| NombreCompaniaTransporte | SicexStringCuatro | SI | Nombre de Compañía Transporte |
| CodigoPaisCompaniaTransportad | SicexStringDos | Si | Código del País de Compañía de |

| ora | | | Transportadora |
|----------------------------------|---------------------|----|--|
| RutCompaniaTransportadora | SicexRut | SI | Rut de Compañía Transportadora |
| SecuencialManifiesto | SicexNumericoUno | SI | Secuencial del Manifiesto |
| NumeroManifiesto | SicexStringCuatro | Si | Número del Manifiesto |
| FechaManifiesto | SicexFechaHora | SI | Fecha del Manifiesto Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NúmeroDocumentoTransporte | SicexStringCuatro | Si | Número Documento Transporte |
| FechaDocumentoTranporte | SicexFechaHora | SI | Fecha del Documento Transporte Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NombreEmisor | SicexStringNueve | Si | Nombre del Emisor |
| TipoNombre | SicexStringUno | Si | Tipo de Nombre |
| RutEmisor | SicexRut | SI | Rut del Emisor |
| GlosaAlmacenista | SicexStringCuatro | Si | Glosa del Almacenista |
| CodigoAlmacenista | SicexStringDos | SI | Código del Almacenista |
| FechaRecepcionMercancias | SicexFechaHora | Si | Fecha Recepción de Mercancías Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| FechaRetiroMercancias | SicexFechaHora | SI | Fecha Retiro de Mercancías Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NumeroRegReconocimiento | SicexNumericoCuatro | Si | Numero de Reconocimiento |
| AnioRegReconocimiento | SicexNumericoTres | SI | Año de Reconocimiento |
| CodigoRegla1ProcedimientoDeAforo | SicexStringDos | Si | Código del Procedimiento Aforo |
| NumeroResolucion | SicexNumericoCinco | SI | Numero de Resolución |
| AnioResolucion | SicexNumericoTres | Si | Año de Resolución |
| CodigoDeclaracionRegla1 | SicexNumericoTres | SI | Código de Declaración |
| DireccionAlmacenamiento | SicexStringCinco | Si | Dirección de Almacenamiento |
| CodigoComunaAlmacen | SicexNumericoTres | SI | Código de Comuna Almacén |
| CodigoAduanaDeControl | SicexNumericoDos | Si | Código de Aduana de Control |
| PlazoVigencia | SicexNumericoCuatro | SI | Plazo de Vigencia |
| IndicadorParcialidad | SicexNumericoUno | Si | Indicador de Parcialidad |
| NumeroHojasInsumos | SicexNumericoTres | SI | Numero de Hojas de Insumos |
| TotalInsumos | SicexNumericoDiez | SI | Total de Insumos |
| CodigoAlmacenParticularDatpa | SicexNumericoTres | Si | Código de Almacén Particular |
| NumeroDeRegimenSuspensivo | SicexStringTres | SI | Numero de Régimen de Suspensivo |
| FechaRegimenSuspensivo | SicexFechaHora | Si | Fecha de Régimen Suspensivo Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| AduanaRegimenSuspensivo | SicexNumericoDos | SI | Aduana de Régimen Suspensivo |
| NumeroHojasAnexas | SicexNumericoTres | Si | Numero de Hojas Anexas |
| CantidadSecuencias | SicexNumericoTres | Si | Cantidad de Secuencias |
| Plazo | SicexNumericoCuatro | SI | Plazo |
| GlosaRegimenDelImportacion | SicexStringCuatro | Si | Glosa de Régimen de Importación |
| CodigoRegimenDelImportacion | SicexNumericoDos | SI | Código de Régimen de Importación |
| CodigoBancoComercial | SicexNumericoDos | Si | Código Banco de Comercial |
| CodigoOrigenDivisas | SicexNumericoUno | SI | Código Origen de Divisas |
| CodigoFormaPago | SicexNumericoDos | Si | Código Forma de Pago |
| PlazoParaPago | SicexNumericoCuatro | SI | Plazo para Pago |
| ValorExFabricaUSD | SicexNumericoDiez | Si | Valor ExFabrica en USD |

| | | | |
|------------------------------|---------------------|----|---------------------------------|
| CodigoMoneda | SicexStringDos | SI | Código de la Moneda |
| GastosHastaFOB | SicexNumericoDiez | Si | Gastos hasta FOB |
| CodigoClausulaCompra | SicexNumericoUno | SI | Código de Clausula Compra |
| FormaPagoGravamenes | SicexNumericoDos | Si | Forma de Pago Gravámenes |
| Numeroltem | SicexNumericoTres | SI | Numero de Ítem |
| CodigoArancel | SicexStringTres | Si | Código de Arancel |
| ValorCIF | SicexNumericoDiez | SI | Valor de CIF |
| SecuenciaAtributo | SicexNumericoTres | Si | Secuencia de Atributo |
| NombreAtributo | SicexStringSeis | SI | Nombre de Atributo |
| ValorAtributo | SicexStringNueve | SI | Valor de Atributo |
| MontoAjuste | SicexNumericoDiez | Si | Monto de Ajuste |
| SignoDelAjuste | SicexStringUno | SI | Signo del Ajuste |
| Cantidad | SicexNumericoDiez | Si | Cantidad |
| CodigoUnidadDeMedida | SicexNumericoDos | SI | Código de la Unidad de Medida |
| CantidadDeMercanciasEstimada | SicexBooleano | Si | Cantidad de Mercancías Estimada |
| PrecioUnitarioFOB | SicexNumericoDiez | Si | Precio Unitario del FOB |
| CodigoArancelDelTratado | SicexStringTres | SI | Código Arancel del Tratado |
| NumeroCorrelativoArancel | SicexNumericoDos | Si | Numero Correlativo del Arancel |
| CodigoAcuerdoComercial | SicexNumericoTres | SI | Código de Acuerdo Comercial |
| SujetoACupo | SicexBooleano | Si | Sujeto a Cupo |
| PorcentajeAdvalorem | SicexNumericoNueve | SI | Porcentaje de Valor REM |
| CodigoCuentaAdvalorem | SicexNumericoTres | Si | Código de Cuenta REM |
| MontoCuentaAdvalorem | SicexNumericoDiez | SI | Monto de Cuenta REM |
| SecuencialOtroImpuesto | SicexNumericoUno | Si | Secuencial de otro Impuesto |
| Porcentaje | SicexNumericoNueve | SI | Porcentaje |
| CodigoCuenta | SicexNumericoTres | Si | Código de Cuenta |
| SignoCuenta | SicexStringUno | SI | Signo de Cuenta |
| MontoImpuesto | SicexNumericoDiez | Si | Monto de Impuesto |
| SecuencialObservacion | SicexNumericoDos | SI | Secuencial de Observación |
| CodigoObservacion | SicexStringDos | Si | Código de Observación |
| DescripcionObservacion | SicexStringCuatro | SI | Descripción de Observación |
| SecuencialBulto | SicexNumericoUno | Si | Secuencial del Bulto |
| GlosaTipoBulto | SicexStringTres | SI | Glosa del Tipo Bulto |
| CodigoTipoBulto | SicexStringDoce | SI | Código del Tipo Bulto |
| CantidadBulto | SicexNumericoCuatro | Si | Cantidad de Bulto |
| NumeroTotalDeltems | SicexNumericoTres | SI | Número Total de Ítems |
| TotalBultos | SicexNumericoCuatro | Si | Total de Bultos |
| TotalPesoBruto | SicexNumericoDiez | SI | Total del Peso Bruto |
| CodigoFlete | SicexNumericoUno | Si | Código del Flete |
| ValorFlete | SicexNumericoOnce | Si | Valor del Flete |
| CodigoSeguro | SicexNumericoUno | SI | Código del Seguro |
| MontoSeguro | SicexNumericoOnce | Si | Monto del Seguro |
| ValorCIF | SicexNumericoOnce | SI | Valor CIF |
| ObservacionBancoCentral | SicexStringOcho | Si | Observación de Banco Central |

| | | | |
|----------------------------------|---------------------|----|---|
| SecuencialCuenta | SicexNumericoUno | SI | Secuencial de Cuenta |
| CodigoCuentaOtr | SicexNumericoTres | Si | Código de Cuenta OTR |
| MontoCuentaOtr | SicexNumericoDiez | SI | Monto de Cuenta OTR |
| MontoCuentaIva | SicexNumericoDiez | Si | Monto de Cuenta IVA |
| TotalGiroEnUS | SicexNumericoDiez | SI | Total de Giro en US |
| TotalDiferido | SicexNumericoDiez | Si | Total del Diferido |
| CuotaContado | SicexNumericoDiez | SI | Cuota en Contado |
| CodigoTotalAdvalorem | SicexNumericoTres | Si | Código del Total del Valor REM |
| MontoTotalAdvalorem | SicexNumericoDiez | SI | Monto Total del Valor REM |
| CodigoMontoCuota | SicexNumericoTres | Si | Código del Monto en Cuota |
| CodigoFechaCuota | SicexNumericoTres | SI | Código de Fecha de Cuota |
| FechaVencimientoCuota | SicexFechaHora | Si | Fecha de Vencimiento de Cuota Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| MontoCuota | SicexNumericoDiez | SI | Monto de Cuota |
| TasaInteres | SicexNumericoOcho | SI | Tasa de Interés |
| NumeroTotalCuotas | SicexNumericoUno | Si | Número Total de Cuotas |
| AduanaDIPagoDiferido | SicexNumericoDos | SI | Aduana de Pago Diferido |
| NumeroIdentificacionPagoDiferido | SicexStringCuatro | Si | Número de Identificación de Pago Diferido |
| FechaDIPagoDiferido | SicexFechaHora | SI | Fecha de Pago Diferido Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NumeroItem | SicexNumericoTres | Si | Numero de Ítem |
| NumeroInsumo | SicexNumericoTres | Si | Numero de Insumo |
| DescripcionInsumo | SicexStringCinco | SI | Descripción de Insumo |
| CantidadDeInsumo | SicexNumericoDiez | Si | Cantidad del Insumo |
| CodigoUnidadDeMedida | SicexNumericoDos | SI | Código de Unidad de Medida |
| ValorCifUnitario | SicexNumericoDiez | Si | Valor CIF Unitario |
| NumeroDeSecuencia | SicexNumericoTres | SI | Numero de Secuencia |
| NumeroIdentificacionDAPEX | SicexNumericoCuatro | Si | Número de Identificación DAPEX |
| FechaDAPEX | SicexFechaHora | SI | Fecha de DAPEX Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| AduanaDeTramitacion | SicexNumericoDos | Si | Aduana de Tramitación |
| NumeroDelItemDapex | SicexNumericoTres | SI | Número del Ítem DAPEX |
| NumeroDelInsumo | SicexNumericoTres | Si | Número del Insumo |
| NombreInsumo | SicexStringCuatro | SI | Nombre del Insumo |
| CodigoUnidadDeMedida | SicexNumericoDos | Si | Código de la Unidad de Medida |
| NumeroDelItemAbona | SicexNumericoTres | SI | Numero cd Ítem de Abona |
| NombreDeLaMercancia | SicexStringCuatro | Si | Nombre de la Mercancía |
| Cantidad | SicexNumericoDiez | SI | Cantidad |
| CodigoUnidadDeMedidaAbona | SicexNumericoDos | Si | Código de Unidad de Medida Abona |
| FactorDeConsumo | SicexNumericoDiez | SI | Factor de Consumo |
| InsumosUtilizados | SicexNumericoDiez | SI | Insumos Utilizados |
| TipoDelIngreso | SicexStringUno | Si | Tipo del Ingreso |
| IdentificacionDeBultos | SicexStringDiez | SI | Identificación de Bultos |
| ValorFOB | SicexNumericoOnce | Si | Valor de FOB |
| CodigoMensaje | SicexStringTres | SI | Código del Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | Si | ID de Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Numero de Versión |

| | | | |
|----------------------------------|------------------------|----|--|
| Destinatario | SicexStringCuatro | SI | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| IdRuce | SicexStringCuatro | SI | ID de RUCE |
| FechaCreacionRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Creación RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | SI | Estado de RUCE |
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Estado RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EsFijo | SicexStringUno | SI | Numero |
| NumeroDocumentoIngreso | SicexStringCinco | Si | Numero de Documento de Ingreso |
| CodigoEvaluadorDocumentoIngreso | SicexStringTres | SI | Código Evaluador de Documento de Ingreso |
| FechaResolucion | SicexFechaHora | Si | Fecha de Resolución Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NumeroItem | SicexNumericoTres | SI | Numero de Ítem |
| LoginUsuario | SicexStringCuatro | Si | Login del Usuario |
| CodigoProducto | SicexStringCuatro | SI | Código de Producto |
| CaracteristicaEspecial | SicexStringCuatro | Si | Característica Especial |
| PesoUnitario | SicexNumericoCuatro | SI | Peso Unitario |
| CodigoUnidadDeMedidaPesoUnitario | SicexNumericoDos | Si | Código de Unidad de Medida en Peso Unitario |
| MultiplePaisAdquisicion | SicexBooleano | SI | Múltiple de País de Adquisición |
| MultiplePaisOrigen | SicexBooleano | SI | Múltiple de País de Origen |
| RutConsignante | SicexRut | Si | Rut del Consignante |
| FechaEmbarque | SicexFechaHora | SI | Fecha del Embarque Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| FechaDesembarque | SicexFechaHora | Si | Fecha del Desembarque Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NombreNave | SicexStringCuatro | SI | Nombre de Nave |
| MercanciaInscritaDescrita | SicexNumericoTres | Si | Mercancía Inscrita y Descrita |
| OtraDescripcion | SicexStringDiez | Si | Otra Descripción |
| CodigoPuertoTransbordo | SicexStringTres | SI | Código de Puerto de Transbordo |
| GlosaPuertoTransbordo | SicexStringCuatro | Si | Glosa de Puerto de Transbordo |
| SecuencialTransbordo | SicexNumericoDos | SI | Secuencial de Transbordo |
| OrigenDistintoMenorCincuenta | SicexBooleano | Si | Origen de Distinto Menor de Cincuenta |
| PaisDistintoMenorCincuenta | SicexBooleano | SI | País de Distinto Menor Cincuenta |
| EmailConsignante | SicexCorreoElectronico | Si | Email del Consignante |
| TelefonoConsignante | SicexTelefono | SI | Teléfono del Consignante |
| CodigoUnicoAtributo | SicexStringCuatro | Si | Código Único del Atributo |

Tabla 45 PCS-EMJF_031-DINSolicitud

5.2.2.2.5. Integración del Mensaje DIN Respuesta de Aforo

- Código: PCS-EMJF_032
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.IN.TR.015 N2.104 N2.106 N2.110

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------------------|---------------------|-------------|--|
| CodigoMensaje | SicexStringTres | SI | Código del Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | Si | ID de Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | SI | Numero de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | SI | Remitente |
| IdRuce | SicexStringCuatro | Si | ID de RUCE |
| FechaCreacionRuce | SicexStringNueve | SI | Fecha de Creación RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | Si | Estado de RUCE |
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | SI | Fecha de Estado de RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| TipoDeInspeccion | SicexStringDos | Si | Tipo de Inspección |
| ResultadoInspeccion | SicexStringTres | SI | Resultado de Inspección |
| FechaResultadoInspeccion | SicexFechaHora | Si | Fecha de Resultado de Inspección Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoInspeccion | SicexEnum | SI | Estado de Inspección |
| FechaInspeccion | SicexFechaHora | Si | Fecha de Inspección Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NumeroIdentificacion | SicexNumericoCuatro | SI | Número de Identificación |
| PesoBruto | SicexNumericoDiez | Si | Peso Bruto |
| CantidadMercancia | SicexNumericoDiez | SI | Cantidad de Mercancía |
| FechaSalidaZonaPrimaria | SicexFechaHora | Si | Fecha de Salida de Zona Primaria Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoSalidaZonaPrimaria | SicexEnum | SI | Estado de Salida de Zona Primaria |
| FechaMovimiento | SicexFechaHora | Si | Fecha de Movimiento Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| CodigoNuevoAforo | SicexStringDos | SI | Código de Nuevo Aforo |
| NumeroMic | SicexStringCuatro | Si | Numero de MIC |
| FechaMic | SicexFechaHora | SI | Fecha MIC Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| ObservacionInspeccion | SicexStringSeis | Si | Observación de Inspección |
| TipoDeRetencion | SicexStringUno | SI | Tipo de Retención |
| Retencion | SicexStringUno | Si | Retención |
| TipoDocumento | SicexStringCuatro | SI | Tipo de Documento |
| NúmeroDocumento | SicexStringCuatro | Si | Número de Documento |
| FechaDocumento | SicexFechaHora | SI | Fecha de Documento Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| MatriculaRemolque | SicexStringCuatro | Si | Matricula de Remolque |
| Patente | SicexStringCinco | SI | Patente |
| PaisVehiculo | SicexStringCuatro | Si | País del Vehículo |
| TaraCamion | SicexStringCuatro | SI | Tara del Camión |
| TaraRemolque | SicexStringCuatro | Si | Tara del Remolque |
| FechaArribo | SicexFechaHora | SI | Fecha de Arribo Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |

Tabla 46 PCS-EMJF_032-DINAforo

5.2.2.2.6. Integración del Mensaje DIN Resultado de inspección

- Código: PCS-EMJF_033
- Tipo de Mensaje: XML

- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.TR.TR.020 N1.109

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-------------------------|---------------------|-------------|--|
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código de Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | SI | ID de Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Numero de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | SI | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| IdRuce | SicexStringCuatro | SI | ID de RUCE |
| FechaCreacionRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Creación RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | SI | Estado de RUCE |
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Estado RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoInspeccion | SicexEnum | SI | Estado de Inspección |
| TipoDeInspeccionOIG | SicexStringCuatro | Si | Tipo de Inspección OIG |
| NumeroDocumentoIngreso | SicexStringCinco | Si | Numero de Documento de Ingreso |
| NumeroIdentificacion | SicexNumericoCuatro | SI | Número de Identificación |
| FechaInspeccion | SicexFechaHora | Si | Fecha de Inspección Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| DetalleInspeccion | SicexStringDiez | SI | Detalle de Inspección |
| SSPPEmisor | SicexStringCuatro | Si | Emisor de SSPP |
| FechaRecepcion | SicexFechaHora | SI | Fecha de Recepción Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NumeroItem | SicexNumericoTres | Si | Numero de Ítem |
| EstadoCondicionProducto | SicexEnum | SI | Estado de Condición de Producto |

Tabla 47 PCS-EMJF_033-DINInspeccion

5.2.2.2.7. Integración del Mensaje DIN Pago

- Código: PCS-EMJF_034
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.TR.PA.047

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-------------------|-------------------|-------------|---|
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código de Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | SI | ID de Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Numero de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | SI | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| IdRuce | SicexStringDos | Si | ID RUCE |
| FechaCreacionRuce | SicexFechaHora | SI | Fecha de Creación de RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | Si | Estado de RUCE |

| | | | |
|-----------------|----------------------------|----|---|
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | SI | Fecha de Estado de RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoPago | SicexEnum | Si | Estado de Pago |
| FechaPago | SicexFechaHora | SI | Fecha de Pago Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| Codigo | SicexStringCinco | Si | Código |
| Tipo | SicexTipoDocumentoPagoEnum | SI | Tipo |

Tabla 48 PCS-EMJF_034-DINPago

5.2.2.2.8. Integración del Mensaje DIN Notificación Aduanera

- Código: PCS-EMJF_035
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.TR.TR.014 N1.103

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------------------------------|---------------------|-------------|---|
| SSPPEmisor | SicexStringCuatro | Si | Emisor de SSPP |
| FechaRecepcion | SicexFechaHora | SI | Fecha de Recepción Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| Numeroidentificacion | SicexNumericoCuatro | Si | Número de Identificación |
| TipoDeInspeccion | SicexStringDos | SI | Tipo de Inspección |
| FechaAceptacion | SicexFechaHora | Si | Fecha de Aceptación Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NumeroEncriptado | SicexStringCuatro | Si | Numero de Encriptado |
| EstadoAclaracion | SicexStringUno | SI | Estado de Aclaración |
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código de Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | SI | ID Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Numero de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| IdRuce | SicexStringCuatro | SI | ID RUCE |
| FechaCreacionRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Creación de RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | SI | Estado de RUCE |
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Estado RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| Estado | SicexEnum | Si | Estado |
| UrlDin | SicexStringDiez | SI | URL DIN |
| CodigoError | SicexStringDos | Si | Código de Error |
| GlosaError | SicexStringNueve | SI | Glosa de Error |
| NumeroDocumentoIngreso | SicexStringCinco | Si | Numero de Documento de Ingreso |
| CodigoEvaluadorDocumentoIngreso | SicexStringTres | SI | Código de Evaluador de Documento de Ingreso |
| FechaResolucion | SicexFechaHora | Si | Fecha de Resolución Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |

Tabla 49 PCS-EMJF_035-DINNotificacion

5.2.2.3. Integraciones de SICEX con SAG

5.2.2.3.1. Integración del Mensaje Servicio Público de inspección SAG-SERNAPESCA

- Código: PCS-EMJF_036
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SRN.SA.IA.010

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------------------------|---------------------|-------------|--|
| NumeroGuiaDespacho | SicexStringTres | Si | Numero de la Guía de Despacho |
| RutEmisor | SicexRut | SI | Rut del Emisor |
| FechaEventosDTN | SicexFechaHora | Si | Fecha del Eventos de DTN Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| NumeroDTN | SicexStringCuatro | Si | Numero DTN |
| TipoExamenResultadoExamen | SicexStringUno | SI | Tipo de Examen de Resultado de Examen |
| CodigoAceptacionDus | SicexNumericoCuatro | Si | Código de Aceptación DUS |
| CodigoMensaje | CodigoMensajeEnum | SI | Código de Mensaje |
| TransaccionId | SicexStringCuatro | Si | ID Transacción |
| NumeroVersion | SicexStringCuatro | Si | Numero de Versión |
| Destinatario | SicexStringCuatro | SI | Destinatario |
| Remitente | SicexStringCuatro | Si | Remitente |
| IdRuce | SicexStringCuatro | SI | ID RUCE |
| FechaCreacionRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Creación RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| EstadoRuce | EstadoRuceEnum | Si | Estado de RUCE |
| FechaEstadoRuce | SicexFechaHora | Si | Fecha de Estado RUCE Formato: "YYYY/MM/DD HH:MM:SS" |
| CodigoError | SicexStringDos | SI | Código de Error |
| GlosaError | SicexStringNueve | Si | Glosa de Error |

Tabla 50 PCS-EMJF_036-SICEXSAG

5.2.2.4. Integraciones de SICEX-Mercancías

5.2.2.4.1. Integración del Mensaje Disposición de Mercancías

- Código: PCS-EMJF_037
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SCN.TR.TR.037

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------------|-------------------|-------------|--------------------|
| CodigoMensaje | SicexStringTres | Si | Código del Mensaje |
| Destinatario | SicexStringCuatro | Si | Destinatario |

| | | | |
|-----------|-----------------------|----|-----------|
| Remitente | SicexStringCua tro | Si | Remitente |
|-----------|-----------------------|----|-----------|

Tabla 51 PCS-EMJF_037-SICEXMercancias

5.2.3. Regulación y Control: DIRECTEMAR

5.2.3.1. Integraciones del Sistema SITPORT

5.2.3.1.1. Integración del Mensaje de Condición de Meteorológica de un Puerto

- Código: PCS-EMJF_048
- Tipo de Mensaje: API
- Tipo de Integración: JSON
- Fuente de Origen: SITPORT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------|-----------|-------------|------------------------------|
| IdBahia | Number | Si | Se ingresa el ID de la bahía |

Tabla 52 PCS-EMJF_048-SITPORTCondicion

- Respuesta relevante
 - Código: PCS-EMJF_049
 - Tipo de Mensaje: API
 - Tipo de Integración: JSON
 - Fuente de Origen: SITPORT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|----------------------|-----------|-------------|--|
| IdBahia | Number | Si | ID de la bahía |
| Fecha | Date | Si | Fecha del mensaje Ejemplo: 2020-04-06T14:08:53.288Z |
| temperatura | Number | Si | Valor de la temperatura con un decimal |
| presion | Number | Si | Valor de la presión con dos decimales |
| velocidadViento | Number | Si | Valor de la velocidad del Viento |
| direccionViento | Number | Si | Valor de la dirección del Viento |
| lluviaUltimaHora | Number | Si | Valor de la ultima hora de lluvia |
| unidadTemperatura | String | Si | Valor de la unidad de temperatura Ejemplo: "C" |
| unidadViento | String | Si | Valor de la unidad del viento Ejemplo: "nds" |
| unidadLluvia | String | Si | Valor de la unidad de lluvia Ejemplo: "mm" |
| unidadPresion | String | Si | Valor de la unidad de presión Ejemplo: "hPa" |
| textoDireccionViento | String | Si | Valor de la dirección del viento Ejemplo: "SSW" |
| direccionVientoAprox | Number | Si | Valor de la dirección del viento aproximado |

Tabla 53 PCS-EMJF_049-RSITPORTCondicion

5.2.3.1.2. Integración del Mensaje de Pronostico de una Bahía de un Puerto

- Código: PCS-EMJF_050
- Tipo de Mensaje: API
- Tipo de Integración: JSON
- Fuente de Origen: SITPORT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------|-----------|-------------|------------------------------|
| IdBahia | Number | Si | Se ingresa el ID de la Bahía |

Tabla 54 PCS-EMJF_050-SITPORTPronostico

- Respuesta relevante
 - Código: PCS-EMJF_051
 - Tipo de Mensaje: API
 - Tipo de Integración: JSON
 - Fuente de Origen: SITPORT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------------|-----------|-------------|--|
| IdBahia | Number | Si | ID de la bahía |
| Nombre | String | Si | Nombre de la bahía |
| Pronostico | String | Si | Valor del informe meteorológico marítimo |
| Situacion | String | Si | Valor de la Situación del pronostico Ejemplo: "DESPEJADO" |
| SituacionExtendida | String | Si | Valor de la situación extendida del pronostico Ejemplo: "DESPEJADO" |

Tabla 55 PCS-EMJF_051-RSITPORTPronostico

5.2.3.1.3. Integración del Mensaje de Restricciones de Puertos

- Código: PCS-EMJF_052
- Tipo de Mensaje: API
- Tipo de Integración: JSON
- Fuente de Origen: SITPORT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----|-----------|-------------|---|
| F | Date | Si | Fecha desde la que se requiere la información, en formato ISO yyyy-MM-ddThh:mm:ss |

Tabla 56 PCS-EMJF_052-SITPORTRestriccion

- Respuesta relevante
 - Código: PCS-EMJF_053
 - Tipo de Mensaje: API
 - Tipo de Integración: JSON
 - Fuente de Origen: SITPORT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----|-----------|-------------|---------------|
|-----|-----------|-------------|---------------|

| | | | |
|---------------------------------|--------|----|--|
| Id | Number | Si | Id de la restricción |
| FechaInicio | Date | Si | Fecha de inicio de la restricción Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ |
| FechaTermino | Date | Si | Fecha de término de la restricción Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ |
| FechaTerminoReal | Date | Si | Fecha de término real de la restricción Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ |
| Observacion | String | Si | Observaciones de las restricciones |
| FechaCreacion | Date | Si | Fecha de creación de la restricción Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ |
| FechaExpiracion | Date | Si | Fecha de expiración de la restricción Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ssZ |
| Afectado:Id | Number | Si | Id de los afectados |
| Afectado:Tipo | String | Si | Valor del tipo de los afectados |
| Afectado:Nombre | String | Si | Nombre del afectado |
| Bahia:Id | Number | Si | Id de la bahía |
| Bahia:Nombre | String | Si | Nombre de la bahía |
| Bahia:Descripcion | String | Si | Descripción de la bahía |
| Bahia:Coleccion | String | Si | Valor del grupo de coleccion Ejemplo: "bahías" |
| Bahia:Latitud | Number | Si | Valor de la latitud con decimales |
| Bahia:Longitud | Number | Si | Valor de la longitud con decimales |
| Bahia:Instalaciones | String | Si | Valor de las instalaciones |
| Motivos:Id | Number | Si | Id del motivo |
| Motivos:Descripcion | String | Si | Valor de la descripción del motivo |
| Motivos:Valor | Number | Si | Valor del motivo |
| Motivos:Unidad | String | Si | Unidad del motivo |
| Motivos:Caracteristicas | String | Si | Valor de la característica del motivo |
| Motivos:Orientacion | String | Si | Valor de la orientación |
| TiposNavesAfectadas:Codigo | Number | Si | Código del tipo de nave |
| TiposNavesAfectadas:Descripcion | String | Si | Descripción del tipo de nave |
| Areas:Codigo | Number | Si | Código del área |
| Areas:Descripcion | String | Si | Descripción del área |
| Reparticion:Codigo | Number | Si | Código de la repartición |
| Reparticion:Nombre | String | Si | Nombre de la repartición |
| TiposRestriccion:Codigo | Number | Si | Código de tipo de restricción |
| TiposRestriccion:Descripcion | String | Si | Descripción del tipo de restricción |

Tabla 57 PCS-EMJF_053-RSITPORTRestriccion

5.2.4. Regulación y Control: Sistema VUMAR

5.2.4.1. Integraciones de VUMAR en la Recepción de la Nave

5.2.4.1.1. Integración del Mensaje de la Planificación Naviera

- Código: PCS-EMJF_054
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|------------|-----------|-------------|--|
| Nave | String | SI | Nombre de la nave |
| OMI | Number | No | Número OMI de la nave * |
| ETA | Date | SI | Fecha/Hora planificada de arribo de nave |
| ETD | Date | SI | Fecha/Hora planificada de zarpe de nave |
| Puerto | String | SI | Puerto |
| Terminal | String | SI | Terminal |
| Sitio | String | SI | Sitio asignado para atraque de la nave |
| SignalCall | String | No | Señal de llamada de la nave * |
| Agencia | String | SI | Agencia |

Tabla 58 PCS-EMJF_054-PlanificacionNaviera

5.2.4.1.2. Integración del Mensaje de PRE-ARRIBO

- Código: PCS-EMJF_055
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------|-----------|-------------|--|
| IdTramite | String | Si | Identificador del trámite que representa el Expediente generado por el prearribo representado por número OMI + nombreNave + SignalCall o nombreNave+SignalCall en determinadas ocasiones |
| OMI | Number | No | Numero OMI de la nave* |
| Nombre | String | Si | Nombre de la nave |
| SignalCall | String | No | Señal de llamada de la nave * |
| TipoNave | String | Si | Tipo de Nave: "TRAMP" "INLINE" |
| LoCode | String | Si | Código de registro para el puerto anterior |
| Nombre | String | No | Nombre del puerto anterior |
| LoCode | String | Si | Código de registro para el puerto actual |
| Nombre | String | No | Nombre del puerto actual |
| IoCode | String | Si | Código de registro para el puerto próximo |
| Nombre | String | No | Nombre del puerto próximo |
| FechaETA | Date | Si | Fecha para el arribo estimado de la nave Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| TotalArchivo | Number | Si | Cantidad de archivos adjuntos para la solicitud de pre-Arribo |
| Trg | Number | Si | Arqueo Bruto |
| Manga | Number | Si | Manga de la nave |
| Eslora | Number | Si | Eslora de la nave |
| Teu | Number | No | Cantidad de TEU |

Tabla 59 PCS-EMJF_055-PreArribo

5.2.4.1.3. Integración del Mensaje de Notificación de PRE-ARRIBO

- Código: PCS-EMJF_056
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------|-----------|-------------|---|
| Codigo | Number | SI | 1:XML mal formado 2:XML inválido 3: Error en permiso 4: Errores de operación 0: Operación exitosa |
| Mensaje | String | SI | Mensaje del Prearribo |
| Emisor | String | SI | Emisor del mensaje Ej.: VUMAR |
| FechaHora | Date | SI | DD-MM-YYYY HH:MM: SS |

Tabla 60 PCS-EMJF_056-NPreArribo

5.2.4.1.4. Integración del Mensaje de Informe de Operaciones

- Código: PCS-EMJF_057
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------------------------|-----------|-------------|---|
| IdTramite | String | Si | Identificador del trámite que representa el Expediente generado por el prearribo representado por número OMI + nombreNave +SignalCall o nombreNave+SignalCall en determinadas ocasiones |
| OMI | Number | No | Número OMI de la nave |
| Nombre | String | SI | Nombre de la nave |
| SignalCall | String | No | Señal de llamada de la nave |
| SOF | String | Si | Statement of facts |
| Solicitud Recepción | | | |
| IdSolicitud | String | Si | Id de Solicitud |
| FechaServicio | Date | SI | Fecha y hora en la que la agencia solicita que se efectúe la recepción Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:ss (24hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaHoraSolicitud | Date | SI | Fecha y hora en que la Agencia ingresa la solicitud Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaAnulacionAg | Date | No | Fecha de anulación por la Agencia Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaModificacionAg | Date | No | Fecha de modificación por la Agencia Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaRechazo | Date | No | Fecha de rechazo por la AAMM Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaAprobacion | Date | No | Fecha y hora en la que la AAMM aprueba la solicitud de recepción Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaCancelacion | Date | No | Fecha de cancelación por la AAMM Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaModificacion | Date | No | Fecha de modificación por la AAMM Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaRecepcionEjecutada | Date | No | Fecha y hora en que inicia la recepción efectivamente Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| Solicitud Practicaje | | | |
| PuertoSolicitud | String | SI | Puerto de Solicitud |
| Agencia | String | SI | Agencia |
| Sitio | String | SI | Sitio |
| PrePilotaje | Boolean | SI | PrePilotaje |
| Faena | String | SI | Faena |
| PermanenciaCarguio | Boolean | SI | Permanencia a bordo para carguío, valor:" Si" o "No" |
| CaladoProa | Number | SI | Calado proa en mt |
| CaladoPopa | Number | SI | Calado popa en mt |

| | | | |
|------------------------------|---------|----|---|
| SternThruster | Boolean | SI | Valor:" Si" o "No" |
| BowThruster | Boolean | SI | Valor:" Si" o "No" |
| Observaciones | String | SI | Observaciones de la agencia respecto a la solicitud de practica |
| IdSolicitud | String | SI | Id de la solicitud de practica |
| FechaHoraSolicitud | Date | SI | Fecha/hora en que la Agencia realiza la solicitud Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaHoraManiobra | Date | SI | Fecha/hora solicitada por la Agencia para inicio de la maniobra Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaHoraModificacion | Date | No | Fecha/hora modificada por la Agencia para inicio de la maniobra Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaAnulacion | Date | No | Fecha/hora en que la Agencia anula la maniobra solicitada Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaAnulacionCP | Date | No | Fecha/hora en que la capitania de puerto anula la maniobra solicitada Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaSuspensionCP | Date | No | Fecha/hora en que la capitania de puerto suspende la maniobra solicitada Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaObjecionCP | Date | No | Fecha/hora en que la capitania de puerto objeta la maniobra solicitada Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaAnulacion | Date | No | Fecha/hora en que el práctico suspende la maniobra solicitada Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaCancelacion | Date | No | Fecha/hora en que el práctico cancela la maniobra solicitada Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaSuspension | Date | No | Fecha/hora en que el práctico suspende la maniobra solicitada Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaInicioManiobraEfectuada | Date | No | Fecha/hora en que se inicia efectivamente la maniobra Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaTerminoManiobra | Date | No | Fecha/hora en que se termina efectivamente la maniobra Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| HorasEspera | Number | No | Horas espera |
| horasAdelantamiento | Number | No | Horas adelantamiento |
| Remolcador | Boolean | Si | Indica si se requiere o no el uso de remolcador(es) |
| IdRemolcador | String | No | Múltiples remolcadores |
| Lancha | Boolean | Si | Indica si se requiere o no el uso de lancha(s) |
| IdLancha | String | No | Múltiples lanchas |
| Practicos | Number | SI | Cantidad de prácticos que participaron |
| IdPractico | String | SI | Varios prácticos |
| ObservacionesPractico | String | No | Observaciones del práctico sobre la maniobra realizada |
| Solicitud Despacho | | | |
| IdSolicitud | String | Si | Id de Solicitud |
| FechaServicio | Date | Si | Fecha y hora en la que la agencia solicita que se efectúe el despacho Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) |

| | | | |
|--------------------|------|----|---|
| | | | Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaHoraSolicitud | Date | SI | Fecha y hora en que la Agencia ingresa la solicitud Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaAprobacion | Date | SI | Fecha y hora en la que la AAMM aprueba la solicitud de recepción Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaAnulacion | Date | No | Fecha de anulación por la Agencia Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaModificacion | Date | No | Fecha de modificación por la Agencia Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaRechazo | Date | No | Fecha de rechazo por la AAMM Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaCancelacion | Date | No | Fecha de cancelación por la AAMM Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaLibrePlatica | Date | Si | Fecha de libre platica Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| FechaZarpe | Date | Si | Fecha de zarpe Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |

Tabla 61 PCS-EMJF_057-Operaciones

5.2.4.1.5. Integración del Mensaje de Mercancías Peligrosas

- Código: PCS-EMJF_058
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------------|-----------|-------------|---|
| NameOfShip | String | Si | Referencia al nombre de la Nave |
| ImoNumber | Number | Si | Número de Registro de Nave (OMI) |
| CallSign | String | Si | Corresponde al alfanumérico designado para el sentido de la Nave |
| VoyageNumber | Number | Si | Numero de Viaje |
| FlagStateOfShip | String | Si | Bandera de la Nave (País), Donde fue Construida |
| PortOfLoading | String | Si | Referencia Puerto de Carga |
| PortOfDischarge | String | Si | Referencia Puerto de Descarga |
| StowagePosition | String | Si | Posición de Estiba |
| Reference number | Number | Si | Numero de referencia |
| Marks | String | Si | Información de Marca y cantidad - Registro del Contenedor - Registro de Vehículo (Marks & numbers -freight container identificación no(s)-vehicle registration no(s)) |
| UnNumber | Number | Si | Código de cuatro dígitos asignado por las Naciones Unidas |
| Proper | String | Si | Describe los bienes particulares, proper shipping name / (technical specifications |
| Class | Float | Si | Describe cualquier riesgo adicional de las cargas peligrosas (Class / (subsidiary risk(s)) |
| PackingGroup | Number | Si | Describe el grado de peligro asociado al transporte de químicos |
| FlashPoint | String | Si | Temperatura en la que un líquido se vuelve inflamable |
| MarinePollutant | String | Si | Describe el tipo de contaminante establecido por el convenio internacional para la prevención de la contaminación por las naves |
| KindOfPackages | Number | Si | Declara la Cantidad y el tipo de Paquetes (Number and kind of packages; description of goods or, if available, the hs code) |
| DescriptionOfGoods | String | Si | Descripción de Mercancía |
| HsCode | String | Si | Código internacional para los tipos de mercancía |
| Mass | Number | Si | Referencia peso Bruto o Neto (Mass (kg) or volume (l)) |
| Ems | String | Si | Nomenclatura para el procedimiento de emergencia |
| ShippingAgent | String | Si | Nombre del Agente de Nave |
| Place | String | Si | Lugar de Emisión |
| Date | Date | Si | Fecha de Emisión |
| SignatureByMaster | String | Si | Referencia a la fecha y hora de la Firma del Capitán, Agente autorizado, Oficial (Date and signature by master, authorized agent or officer) |

Tabla 62 PCS-EMJF_058-MPeligrosas

5.2.4.1.6. Integración del Mensaje de Declaración General

- Código: PCS-EMJF_059
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------------------|-----------|-------------|---|
| Arrival | Boolean | Si | Campo Indica si el documento corresponde al proceso de arribo o zarpe |
| Departure | Boolean | Si | Campo Indica si el documento corresponde al proceso de arribo o zarpe |
| NameTypeOfShip | String | Si | Campo concatenado que indica el nombre de la Nave y Tipo de Nave |
| ImoNumber | Number | Si | Número de Registro de Nave (OMI) |
| CallSign | String | Si | Corresponde al alfanumérico designado para el sentido de la Nave |
| VoyageNumber | Number | Si | Numero de Viaje |
| PortOfArrivalDeparture | String | Si | Campo que referencia al puerto de arribo o zarpe |
| DateOfArrivalDeparture | Date | Si | Campo que referencia a la fecha hora en la cual la Nave arriba o zarpa |
| FlagStateOfShip | String | Si | Bandera de la Nave (País), Donde fue Construida |
| NameOfMaster | String | Si | Nombre del Capitán de la Nave |
| LastPortOfCall | String | Si | Referencia al último puerto de la llamada para en caso Arribo / Referencia al siguiente puerto de la llamada para el caso Zarpe |
| CertificatOfRegistry | String | Si | Refiere en donde fue emitido el Certificado (Puerto+Fecha+Numero) |
| NameContact | String | Si | Referencia a la información de contacto del agente de la Nave |
| GrossTonnage | Number | Si | Refiere al Tonelaje Bruto de la Nave |
| NetTonnage | Number | Si | Refiere al Tonelaje Neto de la Nave |
| BriefParticularsOfVoyage | String | Si | Información del viaje |
| BriefDescriptionOfCargo | String | Si | Información de la Carga |
| NumberOfCrew | Number | Si | Cantidad de Tripulantes |
| NumberOfPassengers | Number | Si | Cantidad de Pasajeros |
| Remarks | String | Si | Observaciones |
| CargoDeclaration | Number | Si | Cantidad de documentos del tipo Cargo Declaration |
| ShipStoresDeclaration | Number | Si | Cantidad de documentos del tipo Ship's Stores Declaration |
| CrewList | Number | Si | Cantidad de documentos del tipo Crew List |
| PassengerList | Number | Si | Cantidad de documentos del tipo Passenger list |
| ShipsRequirements | String | Si | Declaración de la nave referente al tratado de residuos |
| CrewsEffectsDeclaration | Number | Si | Cantidad de documentos del tipo Crew's Effects Declaration |
| MaritimeDeclaration | Number | Si | Cantidad de documentos del tipo Maritime Declaration of Health |
| SignatureByMaster | String | Si | Referencia a la fecha y hora de la Firma del Capitán, Agente autorizado, Oficial |

Tabla 63 PCS-EMJF_059-Declaracion

5.2.4.2. Integraciones de VUMAR en el Despacho de la Nave

5.2.4.2.1. Integración del mensaje de Despacho/Zarpe de la Nave

- Código: PCS-EMJF_060
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------|-----------|-------------|--|
| IdTramite | String | SI | Identificador del trámite que representa el Expediente generado por el prearribo representado por número OMI + nombreNave + SignalCall o |

| | | | |
|---------------|--------|----|--|
| | | | nombreNave+SignalCall en determinadas ocasiones |
| ProximoPuerto | String | SI | Próximo puerto |
| PuertoDestino | String | SI | Puerto destino |
| Servicio | String | SI | Ejemplo, Despacho Nave Nacional de Servicio Exterior |
| FechaServicio | Date | SI | Fecha de servicio Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| CaladoPopa | Number | SI | Calado de popa |
| CaladoProa | Number | SI | Calado de proa |
| CaladoAereo | Number | SI | Calado aereo |

Tabla 64 PCS-EMJF_060-ZarpeNave

5.2.5. Regulación y Control: Sistema SITCOMEX

5.2.5.1. Integraciones de SITCOMEX

5.2.5.1.1. Integración del mensaje de Validación de Empresas de Transporte

- Código: PCS-EMJF_061
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|------------------------|-----------|-------------|--|
| Id_Empresa | String | SI | Identificador de empresa |
| Nombre_Empresa | String | SI | Nombre de empresa |
| Id_Actividad_Economica | String | SI | Identificador de actividad económica de la empresa |

Tabla 65 PCS-EMJF_061-Transportista

5.2.5.1.2. Integración del mensaje de Vehículo

- Código: PCS-EMJF_062
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-----------------------------|-----------|-------------|---|
| Id_Empresa_Asociado | String | Si | Identificador de empresa asociada al vehículo |
| Nombre_Empresa_Asociado | String | Si | Nombre de empresa asociada al vehículo |
| Id_Actividad_Economica | String | Si | Identificador de actividad económica de la empresa |
| Registro_Vehiculo | String | Si | Vehículo registrado en SRCel |
| Estado_Revision_Tecnica | String | Si | Estado en que se encuentra la revisión técnica del vehículo |
| Fecha_Venc_Revision_Tecnica | Date | Si | Fecha vencimiento revisión técnica |

Tabla 66 PCS-EMJF_062-Vehiculo

5.2.5.1.3. Integración del mensaje de Conductor

- Código: PCS-EMJF_063
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|-------------------------|-----------|-------------|--|
| Nombres | String | SI | Nombres |
| Ap_Paterno | String | SI | Apellido Paterno |
| Ap_Materno | String | SI | Apellido Materno |
| Fecha_Nacimiento | Date | SI | Fecha Nacimiento |
| Fecha_defuncion | Date | SI | Fecha Defunción |
| Sexo | String | SI | Sexo Conductor |
| Tipo_Licencia | String | SI | Tipo de licencia |
| Clase_Licencia | String | SI | Clase de licencia |
| Fecha_Ultimo_Control | Date | SI | Fecha último control médico? |
| Primera_Licencia | Date | SI | Fecha primera licencia |
| Renovacion | Date | SI | Fecha renovación licencia |
| Municipalidad_Otorgante | String | SI | Municipalidad otorgante primera licencia?o renovacion? |
| Restriccion | String | SI | Restricción licencia |

Tabla 67 PCS-EMJF_063-Conductor

5.2.5.1.4. Integración del mensaje de Reporte de vehículos de Entrada

- Código: PCS-EMJF_064
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|------------------|-----------|-------------|---|
| Fecha | Date | SI | Fecha y hora de la validación o verificación Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| Registro Ingreso | String | Si | Registro de ingreso, con la descripción del tipo de carga de contenedor |

| | | | |
|---------------|--------|----|---|
| Usuario | String | Si | Identificador del Usuario |
| Datos Entrada | String | Si | Tipo de datos de entrada "PPU", "RUN" y/o "RUT" |
| Respuesta | String | Si | Respuesta entregada |
| Información | String | No | Información entregada de ingreso al país |

Tabla 68 PCS-EMJF_064-ReporteVE

5.2.5.1.5. Integración del mensaje de Reporte de Vehículos de Salida

- Código: PCS-EMJF_065
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|----------------|-----------|-------------|---|
| Fecha | Date | Si | Fecha y hora de salida Formato: DD-MM-YYYY HH:MM:SS (24 hrs) Ejemplo: "17-12-2019 00:00:00" |
| RegistroSalida | String | Si | Registro de salida, con la descripción del tipo de carga de contenedor |

Tabla 69 PCS-EMJF_065-ReporteVS

5.2.6. Gestión de la carga y flujo documental: Agentes de Aduana

5.2.6.1. Integraciones de Agentes de Aduana

5.2.6.1.1. Integración del mensaje de Eventos del Puerto

- Código: PCS-EMJF_066
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: ANAGENA

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|---------------|------------|-------------|---|
| Codigo | Number(10) | Si | Código del mensaje o identificador del mensaje |
| Evento | String(2) | Si | "IT": Ingreso a Termina "ST": Salida del Terminal "EM": Embarque "FI": Fiscalización "VI": Verificación |
| FechaEvento | Date | Si | Fecha y hora del evento Formato: AAAA-MM-DD HH:MM:SS |
| Nave | Number(7) | Si | Numero IMO de la nave |
| NomNav | String(50) | Si | Nombre de la nave |
| Contenedor | String(20) | No | Número y sigla del contenedor: Formato: AAAAXXXXXXXXX-X |
| Patente | String(4) | Si | Número de patente: Formato: XXXXXX |
| RutExportador | String(10) | Si | Rut del Consignatario Formato: XXXXXXXXX-X |
| TipoDoc | String(3) | Si | Tipo de Documento: Ejemplo: "DUS", "GD", "PD" |
| NumeroDoc | Number(30) | Si | Número del Documento |

| | | | |
|-----------------------|-------------|----|---|
| FechaHoraDoc | Date | Si | Fecha y hora del documento Formato: AAAA-MM-DD HH:MM:SS |
| CondicionAforo | String(1) | No | Condiciones de Aforo (Si aplica): "1": Aforo documental "2": Aforo físico "3": Libre "4": Aforo documental escáner "5": Aforo físico escáner "6": Libre escáner |
| ResultadoAforo | String(1) | No | Resultado de Aforo (Si aplica): "S": Aprobado "N": Rechazado |
| CondicionVerificacion | String(1) | No | Condición de verificación: "R": Requiere "N": No requiere |
| ResultadoVerificacion | String(1) | No | Resultado de verificación: "A": Aprobado "R": Rechazado |
| RetiroContenedor | Date | No | Retiro del contenedor: Formato: AAAA-MM-DD HH:MM:SS |
| Sello1 | String (15) | No | Sello del contenedor 1 |
| Sello2 | String (15) | No | Sello del contenedor 2 |
| Sello3 | String (15) | No | Sello del contenedor 3 |

Tabla 70 PCS-EMJF_066-EventosPuertos

5.2.7. Manipulación y flujo físico de la carga: Compañías navieras

5.2.7.1. Integraciones con el Sistema INTTRA

5.2.7.1.1. Integración con el mensaje INTAPK

- Código: PCS-EMJF_067
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: INTTRA

| Segmento | Elemento | Nombre | Us | Re | Valor |
|----------|--------------------------|--------------------------|----|----|---|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 3 | UNOA |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 20 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 20 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |

| | | | | | |
|------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|----------|---|
| UNH | 0020 | InterchangeControlReference | M | 20 | Interchange control reference |
| | MessageHeader | | M | 1 | |
| | S009 | MessageIdentifier | | | |
| | 0065 | MessageTypeIdentifier | M | 6 | INTAPK |
| | 0052 | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| | 0054 | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 00B |
| | 0051 | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| | 0057 | AssociationAssignedCode | M | 30 | |
| | BeginningOfMessage | | | | |
| | C002 | DocumentOrMessageName | | | |
| BGM | 1001 | DocumentNameCode | M | 2 | 22 |
| | C106 | DocumentOrMessageIdentification | | | |
| | 1004 | DocumentIdentifier | M | 15 | Identification Number |
| | 1225 | MessageFunctionCode | M | 3 | “27”: Rechazado “29”: Aceptado “30”: Aceptado con observaciones |
| | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | “137”: fecha efectiva del mensaje |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | YYYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | “203”: Formato “D” = Date; “Y” =Year; “M” =Month; “D” =Day; “H” =Hour; “MM” =Minute |
| | Reference | | | | |
| RFF | C506 | CodReference | M | 3 | ACW: Número del mensaje al que se responde “ACE”: Número de documento asociado con el mensaje al que se responde “ICD”:Identificador de carga /descarga |
| | 1153 | ReferenceFunctionCode | M | 18 | Valor de referencia |
| Free Text | | | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | “AAI”: Descripción del error |
| | 4440 | Text Literal | M | 200 | Texto libre del error |
| UNT | MessageTrailer | | | | |

| | | | | | |
|------------|---------------------------|-----------------------------|---|----|---------------------------------|
| UNZ | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number of Segments In A Message |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |
| | InterchangeTrailer | | | | |
| | 0036 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference |

Tabla 71 PCS-EMJF_067-INTAPK

5.2.7.1.2. Integración con el mensaje CONTRL

- Código: PCS-EMJF_068
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: INTTRA

| Segmento | Elemento | Nombre | Uso | Rep. | Valor |
|------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----|------|--|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 1 | SyntaxIdentifier | M | 3 | UNOC |
| | 2 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |
| | 4 | SenderIdentification | M | 20 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | |
| | 10 | RecipientIdentification | M | 20 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 17 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 19 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| | 20 | InterchangeControlReference | M | 20 | Interchange control reference |
| UNH | MessageHeader | | | | |
| | S009 | MessageIdentifier | M | 1 | |
| | 65 | MessageTypeIdentifier | M | 6 | CONTRL |
| | 52 | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| | 54 | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 99B |
| | 51 | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| | 57 | AssociationAssignedCode | M | 30 | |
| UCI | Interchange Response | | | | |
| | 20 | Interchange control reference | M | 14 | Unique reference assigned by the sender to an interchange. |
| | S002 | Interchange sender | | | |
| | 4 | Interchange sender identification | M | 35 | Identification of the sender of the interchange. |

| | | | | | |
|------------|--------------------------|--|---|----|---|
| | 7 | Identification code qualifier | M | 4 | Qualifier referring to the identification code. "ZZZ": Mutually defined |
| | 83 | Action, Coded | M | 3 | "1": Acknowledged (this level and all lower levels) "4": This level and all lower levels rejected "7": This level acknowledged and all lower levels acknowledged if not explicitly rejected |
| UCM | Message/Package Response | | | | |
| | 62 | Message reference number | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender |
| | S009 | Message Identifier | | | |
| | 65 | Message type | M | 6 | Code identifying a type of message and assigned by its controlling agency. "VERMAS": Verified gross mass |
| | 52 | Message version number | M | 3 | Version number of a message type "D": Draft Version |
| | 51 | Controlling agency, coded | M | 3 | Code identifying a controlling agency. "UN": UN/ECE/TRADE/WP.4 |
| | 48 | Action, Coded | M | 3 | "4": This level and all lower levels rejected "7": This level acknowledged and all lower levels |
| UCS | Segment Error Indication | | | | |
| | 85 | Syntax Error, Coded | M | 3 | A code indicating the error detected |
| | S011 | Data Element Identification | | | |
| | 98 | Erroneous data element position in segment | M | 3 | Value |
| | 104 | Erroneous component data element position | M | 3 | Value |
| | 134 | Erroneous data element occurrence | M | 3 | Value |
| UNT | MessageTrailer | | | | |
| | 74 | SegmentCount | M | 6 | Number of Segments In A Message |
| | 62 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |
| UNZ | InterchangeTrailer | | | | |
| | 36 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count |
| | 20 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference |

Tabla 72 PCS-EMJF_068-CONTRL

5.2.7.2. Integraciones con Estándares EDI

5.2.7.2.1. Integración del mensaje de IFTMIN

- Código: PCS-EMJF_069

- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Uso | Rep. | Valor |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|-----|------|---|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 3 | UNOA |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 30 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | M | 1 | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 30 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, format AAMMDD |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 18 | Interchange control reference |
| | UNH | MessageHeader | | | |
| 0062 | | Message Reference Number | M | 14 | Unique reference assigned by the sender to identify the message. |
| S009 | | MessageIdentifier | M | 1 | |
| 0065 | | MessageTypeIdentifier | M | 8 | IFTMIN |
| 0052 | | MessageTypeVersionNumber | M | 3 | D |
| 0054 | | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 10B |
| 0051 | | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| 0057 | | AssociationAssignedCode | M | 3 | |
| 0113 | | Message type sub-function | M | 10 | "COMPLT": Complete "T_INST": Transport instructions |
| BeginningOfMessage | | | | | |
| BGM | C106 | DocumentOrMessageIdentification | M | 18 | |
| | 1004 | DocumentIdentifier | M | 18 | Identificador del Documento |
| | 1225 | MessageFunctionCode | M | 3 | "9": Original "5": Replace "1": Cancellation "4": Modification |
| | DateTimePeriod | | | | |
| DTM | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "7": Effective date/time. |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | FTX | Free Text | | | |

| | | | | | |
|-------------|--|-----------------------------------|----------|--|--|
| RFF | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | <p>“FCT”: From Contracting Party.</p> <p>“FCP”: From Container Provider.</p> <p>“TTO”: To Transport Operator and Road Carrier.</p> <p>“FTO”: From the Transport Operator and Road Carrier.</p> |
| | C107 | Text reference | | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 200 | Code specifying free form text. |
| | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text |
| | C506 | Reference | M | 1 | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | <p>“BN”: Booking</p> <p>“BL”: Bill of lading</p> <p>“AHY”: Numero de archivo de operador logístico</p> <p>“ACE”: Otro documento</p> |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 | Numero de referencia |
| | | Details of Transport | | | |
| | 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | <p>“1”: inland transport</p> <p>“21”: Shipping before inland transport</p> <p>“22”: Shipping after inland transport</p> |
| 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number | |
| C220 | Mode Of Transport | C | 3 | Method of transport code or name. Code preferred. | |
| 8067 | Transport mode name code | C | 3 | “2”: Rail Transport | |
| C040 | Carrier | | | | |
| 3127 | Carrier identification | C | 17 | Carrier SCAC code | |
| 3128 | Carrier name | C | 170 | Name of the Carrier | |
| C222 | Transport Identification | | | | |
| 8213 | Transport means identification name identifier | C | 8 | Vessel Call-sign | |
| 8212 | Transport means identification name | C | 35 | Vessel name | |
| | Place/Location Identification | | | | |
| 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | <p>65: Final destination port</p> <p>76: Port of origin</p> <p>152: Next discharge port • 277: Last loading port</p> | |
| C517 | Location Identification | | | | |
| 3225 | Location name code | C | 5 | UN/LOCODE code of the name of the location. | |
| 3224 | Location name | C | 70 | Name of the location | |
| C506 | Reference | | | | |
| 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | <p>Code to identify the meaning of the reference.</p> <p>“ZCN”: Bert request</p> | |
| 1154 | Reference identifier | M | 35 | Value of the reference | |
| NAD | Name and Address | | | | |
| 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by | |

the specified party.

“HI”: Requestor

“CW”: Equipment Owner

“FB”: Freight Transport Company

“PW”: Dispatch party

“DP”: Delivery Party

“FW”: Freight Forwarder

“EX”: Shipper or Exporter

“IM”: Importer

| | | | | | |
|-----|--------------------------------------|-------------------------------------|---|----|---|
| LOC | C082 | Party Identification Details | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent |
| | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | “26”: City |
| | C517 | Location Identification | | | |
| CTA | 3225 | Location name code | C | 5 | UN/LOCODE code of the name of the location. |
| | Contact Information | | | | |
| COM | C056 | Department Or Employee Details | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| | Communication Contact | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| RFF | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | “TE”: phone “AL”: mobile phone “FX”: fax “EML”: email |
| | C506 Reference | | | | |
| GID | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. “ARA”: National Identity Number “ANJ”: Transport authorization number. “CAW”: The agent or involved party's reference for this document |
| | 1154 | Reference identifier | M | 30 | Value of the reference |
| | Goods Item Details | | | | |
| | 1496 | Goods Item Number | M | 5 | This should specify a sequential number to identify the individual goods item. |
| | C213 | Number And Type Of Packages | | | |
| | 7224 | Number of packages | C | 8 | Number of packages |
| | 7065 | Package type description code | C | 3 | Use of UN/ECE |
| | 7064 | Type of packages | C | 30 | Description of the package type |
| PIA | Additional Product Id | | | | |
| | C212 | Item Number Identification | | | |
| | 7140 | Item number | C | 10 | TARIC code for the type of goods |

| | | | | | |
|------------|-------------------|------------------------------------|----|---------------------------|--|
| | | Free Text | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | Code to specify the purpose of the text, goods description |
| | C107 | Text reference | | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 18 | Code specifying free form text. |
| | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text |
| | | Measurements | | | |
| MEA | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "G": Gross Weight |
| | C174 | Value/Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | To specify the unit of measurement. "KGM": Kilograms |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Gross weight of the goods |
| | | Split Goods Placement | | | |
| SGP | C237 | Equipment Identification | | | |
| | 8260 | Equipment Identification number | C | 17 | Container sequence number, NOT Plate number |
| | 7224 | Number Of Packages | C | 8 | Number of packages included in this container |
| | | Measurements | | | |
| MEA | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "G": Gross Weight |
| | 6155 | Non-discrete measurement name code | C | 17 | Value not used for this FTX segment iteration |
| | C174 | Value/Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | To specify the unit of measurement. "KGM": Kilograms |
| 6314 | Measurement value | M | 18 | Gross weight of the goods | |
| | | Dangerous Goods | | | |
| DGS | 8273 | Dangerous Goods Regulations Code | C | 3 | Code specifying a dangerous goods regulation. "IMD": IMO IMDG code |
| | C205 | Hazard Code | | | |
| | 8351 | Hazard code identification | C | 7 | IMDG Class Number. Dangerous goods code. IMO Class. |
| | C234 | Undg Information | | | |
| | 7124 | UNDG number | M | 4 | United Nations Dangerous Goods (UNDG) identifier |
| | 8339 | Packing Group Code | C | 3 | Code specifying the level of danger for which the packaging must cater. |
| | 8211 | Permission For Transport Code | C | 12 | Code specifying the authorization for the transportation of hazardous cargo. |
| | | Free Text | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | Code to specify the purpose of the text, goods description |
| | C107 | Text reference | | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 18 | Code specifying free form text. |
| | C108 | Text Literal | | | |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|--|-------------------------|-----|---|---|
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text Description of the dangerous goods. | |
| CTA | Contact Information | | | | | |
| | C056 | Department Or Employee Details | | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. | |
| COM | Communication Contact | | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). | |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EML": email | |
| | Equipment Details | | | | | |
| | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | C | 3 | Code to qualify the type of equipment. "CN": Container | |
| | C237 | Equipment Identification | | | | |
| | 8260 | Equipment Identification number | C | 11 | Container plate number | |
| | C224 | Equipment Size And Type | | | | |
| | 8155 | Equipment size and type description code | M | 4 | ISO container type | |
| EQD | 8154 | Equipment size and type description | C | 150 | Values | |
| | 8249 | Equipment Status Code | M | 3 | Code which identifies the type of operation: "3": Import "2": Export "6": Transhipment "10": Positioning "15": Returned | |
| | 8169 | Full Or Empty Indicator Code | C | 3 | Specific details about the full container "8": Full container load (FCL) "7": Less than container load (LCL) "Z": Full with other equipment "4": empty | |
| | Number of Units | | | | | |
| | EQN | C523 | Number of Units Details | | | |
| | | 6350 | Units Quantity | M | 10 | Item number or unique container reference |
| TMD | Transport Movement Details | | | | | |
| | 8341 | Haulage Arrangements Code | M | 3 | Code which identifies the type of transport: "1": Carrier Haulage "2": Merchant Haulage | |
| MEA | Measurements | | | | | |
| | C502 | Measurement Details | | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. | |

| | | | | |
|--------------------|------------------------------------|---|----|---|
| | | | | <p>“G”: Gross weight</p> <p>“MW”: Maximum weight</p> <p>“T”: Tare weight</p> <p>“AAO”: Humidity percentage</p> <p>“AAS”: Air flow</p> <p>“AVI”: Ventilation</p> <p>“ZO”: Oxygen percentage</p> <p>“ZN”: Nitrogen percentage</p> <p>“ZC”: CO2 percentage</p> |
| 6155 | Non-discrete measurement name code | C | 17 | Codes to specify non-discrete measurements “18”: Vents open “8”: Vents closed |
| C174 | Value/Range | | | |
| 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. “KGM”: Kilograms “MTQ”: Cubic meters “FTQ”: Cubic feet |
| 6314 | Measurement value | M | 18 | Measurement value indicated for weights, humidity percentage, air flow and oxygen, nitrogen and carbon dioxide percentages for controlled atmospheres |
| Dimensions | | | | |
| 6145 | Dimension Qualifier | M | 3 | To specify the type of off standard dimension indicated “5”: Front “6”: Back “7”: Right “8”: Left “13”: Height |
| C211 | Dimensions | | | |
| 6411 | Measurement unit code | C | 3 | “CMT”: Centimetre |
| 6168 | Length dimension | M | 18 | To specify the value of a length dimension. |
| Seal Number | | | | |
| 9308 | Seal Number | M | 30 | The identification number of a seal attached to the equipment. |
| C215 | Seal Issuer | | | |
| 9303 | Sealing party code | M | 2 | Seal provider “CU”: Inspection “CA”: Carrier “SH”: Shipper “TO”: Terminal |
| 4525 | Seal Type Code | M | 3 | Value used to define whether the seals exist on container |

DIM

SEL

“REL”: at container release

“ACC”:at container acceptance

Handling Instructions

| | | | | | |
|-----|------|---------------------------------------|-----------------------------|-----|--|
| HAN | C524 | Handling Instructions | | | |
| | 4079 | Handling instruction description code | M | 3 | Additional instructions type: “SPR”: Fumigated container “REI”: Reinforced container “SHP”: Short platform “SHU”: Shuttle “SHO”: Shipper owned “CDG”: Cleaned of dangerous goods “RDG”: Empty container with dangerous goods residues “PNP”: Pneumatic platform “LOP”: Lowering platform “PUN”: Punctuality required “LAB”: Labour contracted “CLE”: Cleanliness required “WEI”: Weighing and taring “DUM”: Dump truck required “RTT”: Return to terminal “FAU”: Faulty container “FLX”: Valid for flexitank “FCH”: Forwarder Reference Number changed “CUS”: Custom “TWE”: Terminal weighing “CTR”: Cold treatment “SMC”: Smart container |
| | 4078 | Handling instruction description | C | 175 | Description of the additional instructions |
| | | Temperature | | | |
| | 6245 | Temperature Qualifier | M | 2 | “2”: Transport temperature |
| | C239 | Temperature Setting | | | |
| | 6246 | Temperature setting value | M | 3 | If the temperature value is negative the minus (-) sign must be transmitted |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | “CEL”: Celsius “FAH”: Fahrenheit |
| | | Free Text | | | |
| | FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 |

| | | | | | |
|-----|-------------|-----------------------------------|---|-----|--|
| RFF | C107 | Text reference | | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 18 | Code specifying free form text Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "AAI" "TO_RELEASE_C" "FROM_RELEASE_C" "TO_ACCEPTANCE_C" "FROM_ACCEPTANCE_C" "CLOSING_TIME" Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "AEB" "CONNECT_TRUCK" "CONNECT_TERM" "NO_CONNECT_TRUCK" "NO_CONNECT_TERM" "HUMIDIFIER" "GENERATOR_SET" "REEFER_INSTRUCTS" Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "AGK" "RELEASE_FULL" "RELEASE_EMPTY" "ACCEPTANCE_FULL" "ACCEPTANCE_EMPTY" Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "CCI" "AUTHORIZED" "UNKNOWN" Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "OSI" "UNLOADED" |
| | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text to include the remark" |
| | C506 | Reference | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. "AAK": Container provider reference on the Release Order (dispatch order number) "AAJ": Container provider reference on the Acceptance Order (delivery order number) "AAU": Document number assigned by the system to the Release Order (dispatch note number) "DQ": Document number assigned by the system to the Acceptance Order (delivery |

| | | | | | |
|-----|------|-----------------------|---|----|---|
| DTM | | | | | <p>note number)</p> <p>“ATY”: Release company reference (release order reference)</p> <p>“ATX”: Acceptance company reference (acceptance order reference)</p> <p>“LSR”: Release Order bar code</p> <p>“LSA”: Acceptance Order bar code</p> <p>“ILR”: Release Order locator code, an alternative to the bar code (internal order number)</p> <p>“ILA”: Acceptance Order locator code, an alternative to the bar code (internal order number)</p> <p>“CVR”: Reference to a container list for bulk transfer of empty containers, for the Release Order</p> <p>“CVA”: Reference to a container list for bulk transfer of empty containers, for the Acceptance Order</p> <p>“VNR”: Journey number on the Release Order</p> <p>“VNA”: Journey number on the Acceptance Order</p> <p>“TPR”: Truck plate number on the Release Order</p> <p>“TPA”: Truck plate number on the Acceptance Order</p> <p>“TRR”: Trailer plate number on the Release Order</p> <p>“TRA”: Trailer plate number on the Acceptance Order</p> <p>“RDN”: Number of the related document</p> <p>“FDR”: Logistics operator reference on the related document</p> |
| | 1154 | Reference identifier | M | 30 | Value of the reference |
| | | DateTimePeriod | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | <p>For loading / discharge locations:</p> <p>“396”: Loading/discharge date</p> <p>“7”: Real start loading / discharge date</p> <p>“395”: Loading/discharge date estimated</p> <p>“1”: Real finish loading / discharge date</p> <p>For inspection and positioning locations</p> <p>“7”: Inspection / positioning date</p> <p>For the release or acceptance company</p> <p>“157”: Start date of validity of the</p> |

| | | | | | |
|------------|------|--------------------------------------|---|---|--|
| | | | | Release/Acceptance Order "36": Release or acceptance expiry date "396": Release or acceptance date proposed by the contracting company "395": Release or acceptance date estimated by the transport agent "7": Real release or acceptance date "180": Closing Time date and time for the Release or Acceptance Order | |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203": Formato "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | | Contact Information | | | |
| CTA | C056 | Department Or Employee Details | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| COM | | Communication Contact | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EML": email |
| | | Place/Location Identification | | | |
| LOC | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "26": City |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 5 | UN/LOCODE code of the name of the location. |
| | | Free Text | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAI": General information |
| | C107 | Text reference | | | |
| FTX | 4441 | Free text description code | M | 18 | "OPERATION": Details of the inspection or positioning operation "FTA": From the Transport Agent (sent in the Transport Assignment). |
| | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text to include the remark" |
| UNT | | MessageTrailer | | | |
| | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number Of Segments In A Message |

| | | | | | |
|-----|---------------------------|-----------------------------|---|----|-------------------------------|
| UNZ | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |
| | InterchangeTrailer | | | | |
| | 0036 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference |

Tabla 73 PCS-EMJF_069-IFTMIN

5.2.7.2.2. Integración del mensaje de IFTMBC

- Código: PCS-EMJF_070
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Uso | Rep. | Valor |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|------|---|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 4 | UNOC |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 3 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 30 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 30 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 18 | Interchange control reference |
| | MessageHeader | | | | |
| | UNH | 0062 | Message Reference Number | M | 14 |
| S009 | | MessageIdentifier | | | |
| 0065 | | MessageTypeIdentifier | M | 6 | IFTMBC |
| 0052 | | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| 0054 | | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 99B |
| 0051 | | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| 0057 | | AssociationAssignedCode | M | 4 | |
| BeginningOfMessage | | | | | |
| BGM | C002 | DocumentMessageName | | | |
| | 1004 | DocumentIdentifier | M | 18 | Identificador del Documento |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | "770": Booking confirmation |
| | C106 | DocumentMessageIdentification | | | |
| | 1004 | DocumentMessageNumber | C | 35 | Customer's Shipment Identification Number |
| | 1225 | Message Function Code | M | 3 | Code indicating the function of the message "1": Cancellation "6": Confirmation |

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| | | | | "12": Not processed "54": Extract | |
| | 4343 | Response Type Code | C | 3 | Code specifying the type of acknowledgment required or transmitted "AJ": Pending "AP": Accepted "CA": Conditionally accepted |
| CTA | Contact Information | | | | |
| | 3139 | Contact Function Code | M | 3 | "CW": Code specifying the function of a contact |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| | Communication Contact | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | |
| COM | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EM": email |
| DTM | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "137": Document / message date/time "407": Document requested date/time |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "102" CCYYMMDD "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | Transport Service Requirements | | | | |
| | | C536 | Contract and Carriage Condition | | |
| TSR | 4065 | Contract and carriage condition code | M | 3 | Code to identify the conditions of contract and carriage "27": Door-to-door "28": Door-to-pier "29": Pier-to-door "30": Pier-to-pier |
| | Free Text | | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAA": Goods description "AAC": Dangerous goods additional information |

| | | | | | |
|------------|------|--------------------------------------|---|--|---|
| | | | | <p>“AAF”: Rate additional information Specific</p> <p>“AAI”: General information</p> <p>“ABD”: Nature of transaction</p> <p>“ABV”: Acceptance terms additional</p> <p>“ACB”: Additional information</p> <p>“ACD”: Reason</p> <p>“AES”: Reason for amending a message</p> <p>“CCI”: Customs clearance instructions</p> <p>“CHG”: Change information</p> <p>“CUS”: Customs declaration information</p> | |
| | C107 | Text Reference | | | |
| | 4441 | Free text value code | M | 3 | <p>Code specifying free form text</p> <p>“AMS”: Customer to Handle AMS Filing</p> <p>“CCN”: Canadian Cargo Control Number</p> <p>“CHG”: Charge Verification</p> <p>“DOC”: Documentation Split</p> <p>“EAV”: Equipment Availability Verification</p> <p>“HCV”: Hazardous Commodity Verification</p> <p>“NVO”: NVOCC SCAC“PCR”: Per Container Release</p> <p>“RLD”: Container Rolled</p> <p>“SAV”: Slot Availability Verification</p> <p>“UCN”: Customs Export Declaration Unique Consignment</p> |
| | 1131 | Code list identification code | M | 3 | <p>“63”: Handling action</p> <p>“110”: Customs special codes</p> <p>“218”: Information request result</p> |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text |
| GDS | | Nature of Cargo | | | |
| | 7085 | Nature of cargo, coded | M | 3 | <p>Code indicating the type of cargo</p> <p>“5”: Other non-containerized</p> <p>“11”: Hazardous cargo</p> <p>“14”: Temperature controlled cargo</p> <p>“15”: Environmental pollutant cargo</p> |
| | | Place/Location Identification | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | <p>“10”: Place of acceptance</p> <p>“24”: Port of entry</p> <p>“87”: Place / port of conveyance initial arrival</p> <p>“125”: Last place/port of call of conveyance</p> |
| LOC | C517 | Location Identification | | | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 25 | <p>Code specifying the name of the location.</p> <p>“181”: Activity</p> |
| | 3055 | Code list responsible agency | C | 3 | Code specifying the agency responsible for a |

| | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|-------------------------|---|--|
| | code | | | code list. | | |
| | | | | "6": UN/ECE | | |
| | | | | "ZZZ": Mutually defined | | |
| DTM | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location | |
| | 3223 | Related place / location one identification | C | 25 | Valid 2 Character ISO Country Code | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list "162": Country | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | "5": ISO | |
| | 3222 | Related place/location one | C | 70 | Country Name | |
| | 3232 | Related place/location two | C | 70 | State/Province code or name. | |
| | DateTimePeriod | | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "132": Arrival date / time, estimated "150": Declaration / presentation date | |
| | 2380 | Date/time/period value | M | 35 | The value of a dat | |
| | 2379 | Date/time/period format code | M | 3 | "102": CCYYMMDD "203": CCYYMMDDHHMM | |
| | Reference | | | | | |
| | C506 | CodReference | | | | |
| | RFF | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "AFG": Tariff number "AGB": Contract party "AGE": Agent's reference "AGO": Sender's reference to the original message "AKG": Vehicle Identification Number (VIN) "ANT": Consignee's reference Reference number of the consignee. "BM": Bill of lading number "BN": Booking reference number "CN": Carrier's reference number "CT": Contract number "EX": Export license number "FF": Freight forwarder's reference number "LI": Line item reference number "ON": Order number "RE": Release number "SI": SID (Shipper's identifying number for shipment) "ZZZ": Mutually defined reference number |
| 1154 | | Reference identifier | M | 18 | Valor de referencia | |
| DateTimePeriod | | | | | | |
| C507 | | DateOrTimeOrPeriod | | | | |
| DTM | | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "36": Expiry date |

| | | | | |
|---|------------------------------------|---|----|--|
| | | | | "182": Issue date |
| 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "102": CCYYMMDD |
| Transport Charge/Rate Calculations | | | | |
| C200 | Charge | | | |
| 8023 | Freight and charges identification | M | 3 | Coded description of freight charges and other charges "1": All Charges "2": Additional Charges "4" Basic Freight "5": Destination Haulage "7": Destination Port Charges "10": Origin Port Charges "11": Origin Haulage Charges |
| 1131 | Code list identification code | M | 3 | Identification of a code list "ZZZ": Mutually defined |
| Details of Transport | | | | |
| 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | "10": Pre-carriage transport "20": Main-carriage transport "30": On-carriage transport |
| 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number |
| C220 | Mode Of Transport | | | |
| 8067 | Transport mode name code | M | 3 | "1": Maritime transport "2": Rail transport "3": Road transport "8": Inland water transport "23": Rail/road "28": Rail/water "38": Road/water |
| C228 | Transport Means | | | |
| 8179 | Transport means description code | C | 3 | Code specifying the means of transport "8": Container ship "11": Ship "13": Ocean vessel "16": Barge "25": Rail express "31": Truck |
| 8178 | Transport means description | C | 17 | Free form description of the means of transport |
| C040 | Carrier | | | |
| 3127 | Carrier identification | M | 17 | Identification of party undertaking or arranging transport of goods between named points |
| 1131 | Code list identification code | M | 3 | Identification of a code list |

TCC

TDT

| | | | | | |
|------|--------------------------------------|--|----|--|--|
| LOC | | | | | "172": Carriers |
| | 3055 | Code list responsible agency code | M | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "182": Standard Carrier Alpha Code |
| | C222 | Transport Identification | | | |
| | 8213 | Transport means identification name identifier | C | 8 | Lloyd's Code |
| | 8212 | Transport means identification name | C | 35 | Vessel name |
| | 8453 | Nationality of means of transport, coded | C | 2 | Valid 2 Character ISO Country Code of Ship's Registry |
| | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "9": Place/port of loading "11": Place/port of discharge |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | Code specifying the name of the location |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list. "139": Port |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "6": UN/ECE "ZZZ": Mutually defined |
| | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location |
| | 3223 | Related place / location one identification | C | 25 | Valid 2 Character ISO Country Code |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list "162": Country |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | "5": ISO |
| | 3222 | Related place/location one | C | 70 | Country Name |
| | 3232 | Related place/location two | C | 70 | State/Province code or name. |
| | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "132": Arrival date/time, estimated "133": Departure date/time, estimated "180": Closing date/time |
| 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM | |
| 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "102" CCYYMMDD "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute | |
| NAD | Name and Address | | | | |
| | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the |

specified party.

"BO": Broker or sales office

"CA": Carrier

"CN": Consignee

"CZ": Consignor

"FC": Contract Party

"HI": Requestor

"FP": Freight/charges payer

"FW": Freight Forwarder

"N1": Notify party no. 1

"N2": Notify party no. 2

"NI": Notify party

| | | | | | |
|-----|------------------------------|-------------------------------------|---|-----|---|
| CTA | C082 | Party Identification Details | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party |
| | 1131 | Code list identification code | M | 3 | Identification of a code list "160": Party identification |
| | Contact Information | | | | |
| | 3139 | Contact Function Code | M | 3 | Code specifying the function of a contact "IC": Information contact |
| | C056 | Department Or Employee Details | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| | Communication Contact | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 100 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| COM | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EM": email |
| | Goods Item Details | | | | |
| | 1496 | Goods Item Number | M | 5 | Serial number differentiating each separate goods item entry of a consignment as contained in one document/ declaration.. |
| GID | C213 | Number And Type Of Packages | | | |
| | 7224 | Number of packages | C | 8 | Number of packages |
| | 7065 | Package type description code | C | 3 | Use of UN/ECE |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list. "67": Type of package |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "6": UN/ECE |
| | 7064 | Type of packages | C | 30 | Description of the package type |
| | C213 | Number And Type Of Packages | | | |

| | | | | | | |
|------|---------------------|------------------------------------|-----|-----------|--|--|
| FTX | 7224 | Number of packages | M | 8 | Number of Inner Packages. | |
| | 7065 | Package type description code | C | 17 | Code specifying the type of package. | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list. | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "67": Type of package "6": UN/ECE | |
| | 7064 | Type of packages | C | 30 | Description of the package type | |
| | Free Text | | | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAA": Goods description "ADE": Code value name "CUS": Customs declaration information | |
| | C107 | Text Reference | | | | |
| | 4441 | Free text value code | M | 3 | Code specifying free form text "CCN": Canadian Cargo Control Number "HC": Harmonized Code "SB": Schedule B Number "UCN": Customs Export Declaration Unique Consignment | |
| | 1131 | Code list identification code | M | 3 | "76": Export commodity classification "110": Customs special codes "169": Harmonized system | |
| 4440 | Free text value | M | 200 | Free text | | |
| MEA | Measurements | | | | | |
| | 6311 | Measurement Attribute Code | M | 3 | Code specifying the measurement attribute. "AAE": Measurement | |
| | C502 | Measurement Details | | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "G": Gross weight "AAW": Gross volume | |
| | 6155 | Non-discrete measurement name code | M | 3 | Codes to specify non-discrete measurements "18": Vents open "8": Vents closed | |
| | C174 | Value/Range | | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms "LBR": Pounds "MTQ": Cubic meters "FTQ": Cubic feet | |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Measurement value indicated for weights, humidity percentage, air flow and oxygen, nitrogen and carbon dioxide percentages for controlled atmospheres | |
| DIM | Dimensions | | | | | |

| | | | | | | |
|------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----|---|---|
| RFF | 6145 | Dimension Qualifier | M | 3 | To specify the dimensions applicable to each of the transportable units "2": Package dimensions | |
| | C211 | Dimensions | | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | C | 3 | "FEET": Feed "MTR": Meter | |
| | 6168 | Length dimension | C | 15 | To specify the value of a length dimension. | |
| | 6140 | Width dimension | C | 15 | Width of pieces or packages stated for transport purposes | |
| | 6008 | Height dimension | C | 15 | Height of pieces or packages stated for transport purposes | |
| | Reference | | | | | |
| | C506 | CodReference | | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "ABW": Stock keeping unit number "AKG": Vehicle Identification Number (VIN) "EX": Export license number "ON": Order number | |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 | Valor de referencia | |
| | DTM | DateTimePeriod | | | | |
| C507 | | DateOrTimeOrPeriod | | | | |
| 2005 | | DateFunctionQualifier | M | 3 | "36": Expiry date "182": Issue date | |
| 2380 | | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM | |
| DGS | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "102" CCYYMMDD | |
| | Dangerous Goods | | | | | |
| | 8273 | Dangerous Goods Regulations Code | C | 3 | Code specifying a dangerous goods regulation. "IMD": IMO IMDG code | |
| | C205 | Hazard Code | | | | |
| | 8351 | Hazard code identification | C | 7 | IMDG Class Number. Dangerous goods code. IMO Class. | |
| | C234 | Undg Information | | | | |
| | 7124 | UNDG number | M | 4 | United Nations Dangerous Goods (UNDG) identifier | |
| | 8339 | Packing Group Code | C | 3 | Code specifying the level of danger for which the packaging must cater. | |
| | Free Text | | | | | |
| | FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAC": Dangerous goods additional information "AAF": Dangerous goods, technical name "AEP": Radioactive goods, additional information "HAN": Handling instructions "HAZ": Hazard information "PKG": Packaging information "REG": Regulatory information |
| C107 | | Text Reference | | | | |
| 4441 | | Free text value code | M | 17 | "4": Empty uncleaned receptacle | |

"GAS": Gas
 "IHL": Inhalant hazard
 "LQD": Liquid
 "NP": Non-marine pollutant
 "P": Marine pollutant, oder
 "PP": Severe marine pollutant
 "PSN": Proper dangerous goods shipping name
 "SLD": Solid
 "TLQ": Transport of dangerous goods in limited quantities
 "TN": Dangerous goods technical name

| | | | | | |
|------------|------------------------------|-------------------------------------|---|-----|--|
| | 1131 | Code list identification code | M | 3 | "122": Commodity "183": Dangerous goods packing type |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text |
| | | | | | |
| | Contact Information | | | | |
| CTA | 3139 | Contact Function Code | M | 3 | "HE":Emergency dangerous goods contact |
| | C056 | Department Or Employee Details | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| | Communication Contact | | | | |
| COM | C076 | Communication Contact | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone |
| | Measurements | | | | |
| MEA | 6311 | Measurement Attribute Code | M | 3 | Code specifying the measurement attribute. "AAE": Measurement |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "AAF": Net weight "AAX": Net volume "AEO": Radioactivity |
| | C174 | Value/Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms "LBR": Pounds "MTQ": Cubic meters "FTQ": Cubic feet "MBQ": Mega Becquerels "PIW": Percentage of acid vs. water |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Value of the measured unit. |
| EQD | Equipment Details | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--|----|---|--|--|
| EQN | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | C | 3 | Code to qualify the type of equipment. "CN": Container | |
| | C237 | Equipment Identification | | | | |
| | 8260 | Equipment Identification number | C | 11 | Container plate number | |
| | C224 | Equipment Size and Type | | | | |
| | 8155 | Equipment size and type description code | M | 4 | ISO container type | |
| | 8154 | Equipment size and type description | C | 150 | Value | |
| | 8169 | Full or Empty Indicator Code | C | 3 | Specific details about the full container "4": Empty "5": Full | |
| | Number of Units | | | | | |
| | C523 | Number of Units Details | | | | |
| | 6350 | Units Quantity | M | 10 | Item number or unique container reference | |
| Transport Movement Details | | | | | | |
| C219 | Movement Type | | | | | |
| 8335 | Movement type description code | C | 3 | Code specifying a type of movement "3": FCL/FCL "4": FCL/LCL | | |
| 8341 | Haulage Arrangements Code | M | 3 | Code which identifies the type of transport: "CC": Carrier haulage at export "MC": Merchant haulage at export "MM": Merchant haulage at export | | |
| Measurements | | | | | | |
| C502 | Measurement Details | | | | | |
| 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "AAL": Net weight "AAO": Humidity percentage "AAS": Air flow "AAX": Net volume "ZC": Carbon "ZN": Nitrogen percentage "ZO": Oxygen | | |
| C174 | Value/Range | | | | | |
| 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms "MTQ": Cubic meters "FTQ": Cubic feet | | |
| 6314 | Measurement value | M | 18 | Value of the measured uni | | |
| Dimensions | | | | | | |
| 6145 | Dimension Qualifier | M | 3 | To specify the type of off standard dimension indicated "9": Off-standard dimension general | | |
| C211 | Dimensions | | | | | |
| DIM | | | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | |
|------------|------------------------------|---------------------------------------|---|-----|---|
| | 6411 | Measurement unit code | C | 3 | "FET": Feet "MTR": Meter |
| | 6168 | Length dimension | M | 18 | To specify the value of a Length dimension. |
| | 6140 | Width dimension | M | 18 | To specify the value of a Width dimension. |
| | 6008 | Height dimension | M | 18 | To specify the value of a Height dimension. |
| HAN | Handling Instructions | | | | |
| | C524 | Handling Instructions | | | |
| | 4079 | Handling instruction description code | M | 3 | Additional instructions type: "NAR": Handling instructions, coded |
| | Temperature | | | | |
| TMP | 6245 | Temperature Qualifier | M | 2 | "2": Transport temperature |
| | C239 | Temperature Setting | | | |
| | 6246 | Temperature setting value | M | 3 | If the temperature value is negative the minus (-) sign must be transmitted |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | "CEL": Celsius "FAH": Fahrenheit |
| FTX | Free Text | | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | Code to specify the purpose of the text: "AEB": Temperature control instructions "AGK": Equipment "CUS": Customs declaration information "HAN": Handling instructions "SSR": Special service request |
| | C107 | Text reference | | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 3 | Code specifying free form text "CCN": Canadian Cargo Control Number "CLN": Equipment must be cleaned "VTC": Vent Closed "VTO": Vent Open |
| RFF | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text to include the remark" |
| | C506 Reference | | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. "AEF": Customer process specification number "AGP": Company issued equipment ID "AKG": Vehicle Identification Number (VIN) "ON": Order number (purchase) "RE": Release number |
| NAD | 1154 | Reference identifier | M | 30 | Value of the reference |
| | Name and Address | | | | |
| | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "CK": Empty equipment dispatch party "CL": Container location party |

| | | | | |
|--|------|-------------------------------|---|--|
| | | | | "EV": Subcontractor |
| | | | | "SF": Ship from |
| | | | | "ST": Ship to |
| | | | | "TR": Terminal operator |
| | C082 | Party Identification Details | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 Code assigned to this agent or involved party |
| | 1131 | Code list identification code | M | 3 Identification of a code list |
| | | | | "160": Party identification |
| | | | | DateTimePeriod |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 "17": Delivery date/time, estimated |
| | | | | "64": Delivery date/time, earliest |
| | | | | "180": Closing date/time |
| | | | | "181": Positioning date/time of equipment Date/time |
| | | | | "200": Pick-up / collection date/time of cargo |
| | | | | "392": Equipment collection or pick-up date/time, earliest |
| | | | | "395": Equipment positioning date/time, estimated |
| | 2380 | DateValue | M | 18 CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 "102" CCYYMMDD |
| | | | | "203" CCYYMMDDHHMM |
| | | | | "C" = Century |
| | | | | "D" = Date |
| | | | | "Y" = Year |
| | | | | "M" = Month |
| | | | | "D" = Day |
| | | | | "H" = Hour |
| | | | | "MM" = Minute |
| | | | | MessageTrailer |
| | 0074 | SegmentCount | M | 6 Number Of Segments In A Message |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 Reference Number |
| | | | | InterchangeTrailer |
| | 0036 | MessageCount | M | 6 Interchange control count |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 14 Interchange control reference |

Tabla 74 PCS-EMJF_070-IFTMBC

5.2.7.2.3. Integración del mensaje de IFTMBF

- Código: PCS-EMJF_071
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Uso | Rep. | Valor | |
|----------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|---------------------------|
| UNB | InterchangeHeader | | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 4 | UNOC | |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 3 | |
| | S002 | InterchangeSender | M | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 30 | Name code of the message sender. | |
| | S003 | InterchangeRecipient | M | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 30 | Name code of the message recipient. | |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | M | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD | |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM | |
| 0020 | InterchangeControlReference | M | 18 | Interchange control reference | | |
| UNH | MessageHeader | | | | | |
| | 0062 | Message Reference Number | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender. | |
| | S009 | MessageIdentifier | | | | |
| | 0065 | MessageTypeIdentifier | M | 6 | IFTMBF | |
| | 0052 | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D | |
| | 0054 | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 99B | |
| | 0051 | ControllingAgency | M | 2 | UN | |
| BGM | BeginningOfMessage | | | | | |
| | C002 | DocumentMessageName | | | | |
| | 1004 | DocumentIdentifier | M | 18 | Identificador del Documento | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | "335": Booking request | |
| | C106 | DocumentMessageIdentification | | | | |
| | 1004 | DocumentMessageNumber | C | 35 | Customer's Shipment Identification Number | |
| | 1225 | Message Function Code | M | 3 | Code indicating the function of the message "1": Cancellation "4": Change "9": Original | |
| | 4343 | Response Type Code | C | 3 | Code specifying the type of acknowledgment required or transmitted "AC": Acknowledge | |
| | CTA | Contact Information | | | | |
| | | 3139 | Contact Function Code | M | 3 | "IC": Information contact |
| 3412 | | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. | |
| COM | Communication Contact | | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). | |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone | |

| | | | | | |
|------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----|---|--|
| DTM | | | | | "FX": fax "EM": email |
| | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "137": Document / message date/time |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "102" CCYYMMDD "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | Transport Service Requirements | | | | |
| | C536 | Contract and Carriage Condition | | | |
| | 4065 | Contract and carriage condition code | M | 3 | Code to identify the conditions of contract and carriage "27": Door-to-door "28": Door-to-pier "29": Pier-to-door "30": Pier-to-pier |
| | Free Text | | | | |
| 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAI": General information "AES": Reason for amending a message "CCI": Customs clearance instructions "CUS": Customs declaration information | |
| C107 | Text Reference | | | | |
| 4441 | Free text value code | M | 3 | Code specifying free form text "AMS": Customer to Handle AMS Filing "CCN": Canadian Cargo Control Number "NVO": NVOCC SCAC "UCN": Customs Export Declaration Unique Consignment | |
| 1131 | Code list identification code | M | 3 | "63": Handling action "110": Customs special codes | |
| 4440 | Free text value | M | 200 | Free text | |
| Nature of Cargo | | | | | |
| 7085 | Nature of cargo, coded | M | 3 | Code indicating the type of cargo "5": Other non-containerized "11": Hazardous cargo "14": Temperature controlled cargo | |
| GDS | | | | | |

| | | | | | | |
|------|--------------------------------------|---|------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | | | | "15": Environmental pollutant cargo | | |
| | Place/Location Identification | | | | | |
| LOC | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "7": Place of delivery "74": Transshipment excluding this place "75": Transshipment limited this place "88": Place of receipt "197": Place of inquiry | |
| | C517 | Location Identification | M | | | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 25 | Code specifying the name of the location. "181": Activity | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "6": UN/ECE "86": Assigned by party | |
| | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location | |
| | 3223 | Related place / location one identification | C | 25 | Valid 2 Character ISO Country Code | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list "162": Country | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | "5": ISO | |
| | 3222 | Related place/location one | C | 70 | Country Name | |
| | 3232 | Related place/location two | C | 70 | State/Province code or name. | |
| | | DateTimePeriod | | | | |
| | DTM | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "63": Delivery date/time "196": Departure date/time |
| | | 2380 | Date/time/period value | M | 35 | The value of a dat |
| 2379 | | Date/time/period format code | M | 3 | "102": CCYYMMDD "203": CCYYMMDDHHMM | |
| | | Reference | | | | |
| RFF | C506 | CodReference | | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "AFG": Tariff number "AGB": Contract party "AGE": Agent's reference "AGO": Sender's reference to the original message "AKG": Vehicle Identification Number (VIN) "ANT": Consignee's reference Reference number of the consignee. "BM": Bill of lading number "BN": Booking reference number "CN": Carrier's reference number "CT": Contract number "EX": Export license number | |

"FF": Freight forwarder's reference number

"LI": Line item reference number

"ON": Order number

"RE": Release number

"SI": SID (Shipper's identifying number for shipment)

DTM

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|---|----|---|
| 1154 | Reference identifier | M | 18 | Valor de referencia |
| DateTimePeriod | | | | |
| C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "36": Expiry date "182": Issue date |
| 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "102": CCYYMMDD |
| Details of Transport | | | | |
| 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | "10": Pre-carriage transport "20": Main-carriage transport "30": On-carriage transport |
| 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number |
| C220 | Mode Of Transport | | | |
| 8067 | Transport mode name code | M | 3 | "1": Maritime transport "2": Rail transport "3": Road transport "8": Inland water transport "23": Rail/road "28": Rail/water "38": Road/water |

TDT

| | | | | |
|------|-----------------------------------|---|----|---|
| C228 | Transport Means | | | |
| 8179 | Transport means description code | C | 8 | Code specifying the means of transport "8": Container ship "11": Ship "13": Ocean vessel "16": Barge "25": Rail express "31": Truck |
| 8178 | Transport means description | C | 17 | Free form description of the means of transport |
| C040 | Carrier | | | |
| 3127 | Carrier identification | M | 17 | Identification of party undertaking or arranging transport of goods between named points |
| 1131 | Code list identification code | M | 3 | Identification of a code list "172": Carriers |
| 3055 | Code list responsible agency code | M | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "182": Standard Carrier Alpha Code |

| | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|--|----|--|---|--|
| LOC | C222 | Transport Identification | | | | |
| | 8213 | Transport means identification name identifier | C | 8 | Lloyd's Code | |
| | 8212 | Transport means identification name | C | 35 | Vessel name | |
| | 8453 | Nationality of means of transport, coded | C | 2 | Valid 2 Character ISO Country Code of Ship's Registry | |
| | Place/Location Identification | | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "9": Place/port of loading "11": Place/port of discharge | |
| | C517 | Location Identification | | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | Code specifying the name of the location | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list. "139": Port | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "6": UN/ECE "86": Assigned by party | |
| | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location | |
| | 3223 | Related place / location one identification | C | 25 | Valid 2 Character ISO Country Code | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list "162": Country | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | "5": ISO | |
| | 3222 | Related place/location one | C | 70 | Country Name | |
| 3232 | Related place/location two | C | 70 | State/Province code or name. | | |
| DateTimePeriod | | | | | | |
| C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | | | |
| 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "132": Arrival date/time, estimated "133": Departure date/time, estimated "180": Closing date/time | | |
| 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM | | |
| 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "102" CCYYMMDD "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute | | |
| Name and Address | | | | | | |
| 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "CA": Carrier "CN": Consignee | | |
| NAD | | | | | | |

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|-------------------------------------|---|--|--|
| | | | | "CZ": Consignor "FC": Contract Party "FP": Freight/charges payer "FW": Freight Forwarder "MR": Message recipient "N1": Notify party no. 1 "N2": Notify party no. 2 "NI": Notify party | |
| | C082 | Party Identification Details | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party |
| | 1131 | Code list identification code | M | 3 | Identification of a code list "160": Party identification |
| | Contact Information | | | | |
| | 3139 | Contact Function Code | M | 3 | Code specifying the function of a contact "IC": Information contact "NT": Notification contact |
| | C056 | Department Or Employee Details | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| | Communication Contact | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 100 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EM": email |
| | Charge Payment Instructions | | | | |
| | C229 | Charge Category | | | |
| | 5237 | Charge category code | M | 3 | Code specifying "2": Additional charges "4": Basic freight "5": Destination haulage charges "7": Destination port charges "10": Origin port charges "11": Origin haulage charges |
| | 4237 | Prepaid/Collect indicator | M | 3 | Code indicating whether freight "A": Payable elsewhere "C": Collect "P": Prepaid |
| | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "57": Place of payment |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | Code specifying the name of the location |

CTA

COM

CPI

LOC

| | | | | | | |
|------------------|------------------------------|---|---|-----|---|--|
| GID | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list. "81": Activity | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "6": UN/ECE "86": Assigned by party | |
| | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location | |
| | 3223 | Related place / location one identification | C | 25 | Valid 2 Character ISO Country Code | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list "162": Country | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | "5": ISO | |
| | 3222 | Related place/location one | C | 70 | Country Name | |
| | 3232 | Related place/location two | C | 70 | State/Province code or name. | |
| | Goods Item Details | | | | | |
| | 1496 | Goods Item Number | M | 5 | Serial number differentiating each separate goods item entry of a consignment as contained in one document/ declaration.. | |
| | C213 | Number And Type Of Packages | | | | |
| | 7224 | Number of packages | C | 8 | Number of packages | |
| | 7065 | Package type description code | C | 3 | Use of UN/ECE | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list. "67": Type of package | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "6": UN/ECE | |
| | 7064 | Type of packages | C | 30 | Description of the package type | |
| | C213 | Number And Type Of Packages | | | | |
| | 7224 | Number of packages | M | 8 | Number of Inner Packages. | |
| | 7065 | Package type description code | C | 17 | Code specifying the type of package. | |
| | 1131 | Code list identification code | C | 3 | Identification of a code list. "67": Type of package | |
| | 3055 | Code list responsible agency code | C | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. "6": UN/ECE | |
| | 7064 | Type of packages | C | 30 | Description of the package type | |
| | Additional Product Id | | | | | |
| | 4347 | Product Id | M | 3 | "5": Product identification | |
| | C212 | Item number identification | | | | |
| | 7140 | Item Number | M | 35 | A number allocated to a group or item | |
| | 7143 | Item type identification | M | 3 | Code specifying "CG": Commodity grouping "HS": Harmonised system | |
| Free Text | | | | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAA": Goods description "CUS": Customs declaration information | |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----|--|--|
| DGS | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM | |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "102" CCYYMMDD | |
| | Dangerous Goods | | | | | |
| | 8273 | Dangerous Goods Regulations Code | C | 3 | Code specifying a dangerous goods regulation. "IMD": IMO IMDG code | |
| | C205 | Hazard Code | | | | |
| | 8351 | Hazard code identification | C | 7 | IMDG Class Number. Dangerous goods code. IMO Class. | |
| | C234 | Undg Information | | | | |
| | 7124 | UNDG number | M | 4 | United Nations Dangerous Goods (UNDG) identifier | |
| | 8339 | Packing Group Code | C | 3 | Code specifying the level of danger for which the packaging must cater. | |
| | Free Text | | | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAC": Dangerous goods additional information "AAF": Dangerous goods, technical name "AEP": Radioactive goods, additional information "HAN": Handling instructions "HAZ": Hazard information "PKG": Packaging information "REG": Regulatory information | |
| | C107 | Text Reference | | | | |
| | 4441 | Free text value code | M | 17 | "4": Empty uncleaned receptacle "GAS": Gas "IHL": Inhalant hazard "LQD": Liquid "NP": Non-marine pollutant "P": Marine pollutant, oder "PP": Severe marine pollutant "PSN": Proper dangerous goods shipping name "SLD": Solid "TLQ": Transport of dangerous goods in limited quantities "TN": Dangerous goods technical name | |
| | 1131 | Code list identification code | M | 3 | "122": Commodity "183": Dangerous goods packing type | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text | |
| | Contact Information | | | | | |
| | CTA | 3139 | Contact Function Code | M | 3 | "HE":Emergency dangerous goods contact |
| | | C056 | Department Or Employee Details | | | |
| | | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |

| | | Communication Contact | | | |
|------------|------|--|---|-----|--|
| COM | C076 | Communication Contact | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone |
| | | Measurements | | | |
| MEA | 6311 | Measurement Attribute Code | M | 3 | Code specifying the measurement attribute. "AAE": Measurement |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "AAF": Net weight "AAX": Net volume "AEO": Radioactivity |
| | C174 | Value/Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms "LBR": Pounds "MTQ": Cubic meters "FTQ": Cubic feet "MBQ": Mega Becquerels "PIW": Percentage of acid vs. water |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Value of the measured unit. |
| | | Equipment Details | | | |
| EQD | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | C | 3 | Code to qualify the type of equipment. "CN": Container |
| | C237 | Equipment Identification | | | |
| | 8260 | Equipment Identification number | C | 11 | Container plate number |
| | C224 | Equipment Size And Type | | | |
| | 8155 | Equipment size and type description code | M | 4 | ISO container type |
| | 8154 | Equipment size and type description | C | 150 | Value |
| | 8169 | Full Or Empty Indicator Code | C | 3 | Specific details about the full container "4": Empty "5": Full |
| | | Number of Units | | | |
| EQN | C523 | Number Of Units Details | | | |
| | 6350 | Units Quantity | M | 10 | Item number or unique container reference |
| | | Transport Movement Details | | | |
| TMD | C219 | Movement Type | | | |
| | 8335 | Movement type description code | C | 3 | Code specifying a type of movement "3": FCL/FCL "4": FCL/LCL |
| | 8341 | Haulage Arrangements Code | M | 3 | Code which identifies the type of transport: "CC": Carrier haulage at export |

| | | | | | |
|--------------------|------------------------------|---------------------------------------|---|----|---|
| MEA | | | | | "MC": Merchant haulage at export "MM": Merchant haulage at export |
| | Measurements | | | | |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "AAL": Net weight "AAO": Humidity percentage "AAS": Air flow "AAX": Net volume "ZC": Carbon "ZN": Nitrogen percentage "ZO": Oxygen |
| | C174 | Value/Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms "MTQ": Cubic meters "FTQ": Cubic feet |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Value of the measured uni |
| | Dimensions | | | | |
| | 6145 | Dimension Qualifier | M | 3 | To specify the type of off standard dimension indicated "9": Off-standard dimension general |
| | C211 | Dimensions | | | |
| DIM | 6411 | Measurement unit code | C | 3 | "FET": Feet "MTR": Meter |
| | 6168 | Length dimension | M | 18 | To specify the value of a Length dimension. |
| | 6140 | Width dimension | M | 18 | To specify the value of a Width dimension. |
| | 6008 | Height dimension | M | 18 | To specify the value of a Height dimension. |
| | Handling Instructions | | | | |
| HAN | C524 | Handling Instructions | | | |
| | 4079 | Handling instruction description code | M | 3 | Additional instructions type: "NAR": Handling instructions, coded |
| Temperature | | | | | |
| TMP | 6245 | Temperature Qualifier | M | 3 | "2": Transport temperature |
| | C239 | Temperature Setting | | | |
| | 6246 | Temperature setting value | M | 3 | If the temperature value is negative the minus (-) sign must be transmitted |
| FTX | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | "CEL": Celsius "FAH": Fahrenheit |
| | Free Text | | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | Code to specify the purpose of the text: "AEB": Temperature control instructions "AGK": Equipment "CUS": Customs declaration information |

| | | | | | | |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----|--|---|
| RFF | C107 | Text reference | | | <p>"HAN": Handling instructions</p> <p>"SSR": Special service request</p> | |
| | 4441 | Free text description code | M | 3 | <p>Code specifying free form text</p> <p>"CCN": Canadian Cargo Control Number</p> <p>"CLN": Equipment must be cleaned</p> <p>"VTC": Vent Closed</p> <p>"VTO": Vent Open</p> | |
| | C108 | Text Literal | | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text to include the remark" | |
| | C506 | Reference | | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | <p>Code to identify the meaning of the reference.</p> <p>"AEF": Customer process specification number</p> <p>"AGP": Company issued equipment ID</p> <p>"AKG": Vehicle Identification Number (VIN)"ON": Order number (purchase)</p> <p>"RE: Release number</p> | |
| | 1154 | Reference identifier | M | 30 | Value of the reference | |
| | Name and Address | | | | | |
| | NAD | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | <p>Code to identify the function carried out by the specified party.</p> <p>"CK": Empty equipment dispatch party</p> <p>"CL": Container location party</p> <p>"EV": Subcontractor</p> <p>"SF": Ship from</p> <p>"ST": Ship to</p> |
| | | C082 | Party Identification Details | | | |
| 3039 | | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party | |
| 1131 | | Code list identification code | M | 3 | <p>Identification of a code list</p> <p>"160": Party identification</p> | |
| DateTimePeriod | | | | | | |
| DTM | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | <p>"2": Delivery date/time, request</p> <p>"181": Positioning date/time of equipment</p> <p>"200": Pick-up / collection date/time of cargo</p> <p>"393": Equipment collection or pick-up date/time, planned</p> <p>"396": Equipment positioning date/time, requested</p> | |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM | |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | <p>"102" CCYYMMDD</p> <p>"203" CCYYMMDDHHMM</p> | |
| | | | | | | |

| | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---|-----|--|
| CTA | | | | | "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | Contact Information | | | | |
| | 3139 | Contact Function Code | M | 3 | Code specifying the function of a contact "AO": Plant/Equipment contact |
| | C056 | Department Or Employee Details | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| Communication Contact | | | | | |
| COM | C076 | Communication Contact | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 100 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EM": email |
| MessageTrailer | | | | | |
| UNT | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number Of Segments In A Message |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |
| InterchangeTrailer | | | | | |
| UNZ | 0036 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference |

Tabla 75 PCS-EMJF_071-IFTMBF

5.2.8. Manipulación y flujo físico de la carga: Terminales Portuarios

5.2.8.1. Integraciones con el Terminal Portuario

5.2.8.1.1. Integración del mensaje de COARRI

- Código: PCS-EMJF_072
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Uso | Rep. | Valor |
|------------|--------------------------|----------------------|-----|------|-------|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 4 | UNOA |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |

| | | | | | |
|-----|---------------------------|-------------------------------|----------|----------|---|
| UNH | 0004 | SenderIdentification | M | 30 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 30 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 18 | Interchange control reference |
| | | MessageHeader | M | 1 | |
| | 0062 | Message Reference Number | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender. |
| | S009 | MessageIdentifier | | | |
| | 0065 | MessageTypeIdentifier | M | 6 | COARRI |
| | 0052 | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| | 0054 | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 00B |
| | 0051 | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| | 0057 | AssociationAssignedCode | M | 4 | |
| | BeginningOfMessage | | | | |
| | C002 | DocumentMessageName | | | |
| | 1004 | DocumentIdentifier | M | 18 | Identificador del Documento |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | "335": Booking request |
| | C106 | DocumentMessageIdentification | | | |
| | 1004 | DocumentMessageNumber | C | 35 | Customer's Shipment Identification Number |
| BGM | 1225 | Message Function Code | M | 3 | Code indicating the function of the message "1": Cancellation "2": Addition "4": Change "5": Replace "9": Original |
| | 4343 | Response Type Code | C | 3 | Code specifying the type of acknowledgment required or transmitted "AB": Message Acknowledgement |
| | | DateTimePeriod | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "137": Document / message date/time |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| DTM | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |

| | | | | | |
|------|--------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------|--|
| RFF | Reference | | | | |
| | C506 | CodReference | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "AAY": Carrier's agent reference number |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 | Valor de referencia |
| | Details of Transport | | | | |
| | 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | "20": Main-carriage transport |
| | 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number |
| | C220 | Mode Of Transport | | | |
| | 8067 | Transport mode name code | M | 3 | "1": Maritime transport |
| | C040 | Carrier | | | |
| TDT | 3127 | Carrier identification | M | 17 | Identification of party undertaking or arranging transport of goods between named points |
| | 3128 | Carrier name | C | 35 | Vessel operator's name (free text) |
| | C222 | Transport Identification | | | |
| | 8213 | Transport means identification name identifier | C | 8 | Lloyd's Code |
| | 8212 | Transport means identification name | C | 35 | Vessel name |
| | Reference | | | | |
| | C506 | CodReference | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "ATZ": Ship's stay reference number |
| 1154 | Reference identifier | M | 18 | Valor de referencia | |
| LOC | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "9": Place/port of loading "11": Place/port of discharge |
| | C517 | Location Identification | M | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | UNLOCODE |
| | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location |
| | DateTimePeriod | | | | |
| C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | | |
| DTM | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "132": Arrival date/time, estimated "133": Departure date/time, estimated |
| | 2380 | DateValue | M | 35 | Arrival/departure date/time |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | Name and Address | | | | |
| | NAD | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 |

| | | | | |
|------------|-----------------------------------|--|---|---|
| | | | | “HR”: Shipping line service |
| | | | | “MR”: Message recipient |
| | | | | “MS”: Document/message issuer/sender |
| | | | | “TR”: Container Terminal |
| | | | | “CA”: Carrier (container line) |
| | | | | “SLS”: Regular service code |
| | C082 | Party Identification Details | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 Code assigned to this agent or involved party |
| | C058 | Name and Address | | |
| | 3124 | Name and address description | M | 35 |
| | Equipment Details | | | |
| | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | C | 3 Code to qualify the type of equipment. “CN”: Container |
| | C237 | Equipment Identification | | |
| | 8260 | Equipment Identification number | C | 11 Marks (letters/numbers) identifying equipment |
| | C224 | Equipment Size And Type | | |
| | 8155 | Equipment size and type description code | M | 4 ISO container type |
| | 8154 | Equipment size and type description | C | 150 |
| EQD | 8249 | Equipment Status Code | C | 3 “2”: Export “3”: Import “6”: Transshipment “61”: Transshipment in other terminal “62”: Shuttle Transshipment “9”: Domestic |
| | 8169 | Full Or Empty Indicator Code | C | 3 “4”: Empty “7”: LCL “8”: FCL “5”: Full |
| | Reference | | | |
| | C506 | CodReference | | |
| RFF | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 “BL”: Bill of lading number “BN”: Booking reference number |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 Valor de referencia |
| | Transport Movement Details | | | |
| | C219 | Movement Type | | |
| TMD | 8335 | Movement type description code | C | 3 Code specifying a type of movement “11”: FCL/FCL “33”: LCL/LCL “13”: FCL/LCL “31”: LCL/FCL |
| | DateTimePeriod | | | |
| DTM | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | |

| | | | | | |
|-----|--------------------------------------|----------------------------------|---|-----|--|
| LOC | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "7": Effective date/time |
| | 2380 | DateValue | M | 35 | Arrival/departure date/time |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "7": Place of origin/delivery "9": Place/port of loading "76": Original port of loading "68": Second optional port of discharge "170": Final port of discharge "11": Place/port of discharge "147": Stowage cell |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | UNLOCODE |
| | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location |
| | Measurements | | | | |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| MEA | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "AAE": Measurement |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | "G": Gross weight "VGM": Verified Gross Mass |
| | C174 | Value/Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Value of the measured uni |
| | Dimensions | | | | |
| DIM | 6145 | Dimension Qualifier | M | 3 | To specify the type of off standard dimension indicated "5": Front "6": Back "7": Right "8": Left "13": Height |
| | C211 | Dimensions | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | C | 3 | "CMT": Cen "MTR": Meter |

| | | | | | |
|------|----------------------------|----------------------------------|----|--|--|
| TMP | 6168 | Length dimension | C | 15 | To specify the value of a Length dimension. |
| | 6140 | Width dimension | C | 15 | To specify the value of a Width dimension. |
| | 6008 | Height dimension | C | 15 | To specify the value of a Height dimension. |
| | Temperature | | | | |
| | 6245 | Temperature Qualifier | M | 2 | "2": Transport temperature |
| | C239 | Temperature Setting | | | |
| | 6246 | Temperature setting value | M | 3 | If the temperature value is negative the minus (-) sign must be transmitted |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | "CEL": Celsius "FAH": Fahrenheit |
| RNG | Range Details | | | | |
| | 6167 | Range Type Code Qualifier | M | 3 | "5": Temperature range |
| | C280 | Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | "CEL": Celsius "FAH": Fahrenheit |
| | 6162 | Range minimum value | M | 18 | Value |
| 6152 | Range maximum value | M | 18 | Value | |
| SEL | Seal Number | | | | |
| | 9308 | Seal Number | C | 35 | The identification number of a seal attached to the equipment. |
| FTX | Free Text | | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAI": General information "ACF": Additional attribute information "HAN": Stowing instructions |
| | C107 | Text Reference | | | |
| | 4441 | Free text value code | M | 17 | Free text value code "UD": Under Deck "OD": On Deck "AB": Away from Boilers "BD": Bundle "DM": Damaged "DR": Reefer Dry Used "TS": Top Stowage "OG": Out of Gauge "UP": Marble UP "OF": On Deck for Flex tank "SR": Special Reefer "VP": VIP Cargo |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text |
| | Dangerous Goods | | | | |
| | 8273 | Dangerous Goods Regulations Code | C | 3 | Code specifying a dangerous goods regulation. "IMD": IMO IMDG code |
| C205 | Hazard Code | | | | |
| 8351 | Hazard code identification | C | 7 | IMDG Class Number. Dangerous goods code. IMO Class. | |
| EQA | Attached Equipment | | | | |

| | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------------|---------------|--|
| DAM | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | M | 3 | "CN": Container |
| | C237 | Equipment Identification | | | |
| | 8260 | Equipment identifier | C | 17 | Equipment number |
| | Damage | | | | |
| | 7493 | Damage Details Code Qualifier | M | 3 | "1": Equipment damag |
| | C821 | Type Of Damage | | | |
| | 7501 | Damage type description code | C | 3 | Value |
| | 7500 | Damage type description | C | 35 | Value |
| | Details of Transport | | | | |
| | 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | "1": Inland transport "30": On-carriage transport "10": Pre-carriage transport |
| 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number | |
| C220 | Mode Of Transport | | | | |
| TDT | 8067 | Transport mode name code | C | 1 | "1": Maritime Transport "2": Rail "3": Road |
| | C040 | Carrier | | | |
| | 3127 | Carrier identification | M | 17 | Identification of party undertaking or arranging transport of goods between named points |
| | 3128 | Carrier name | C | 35 | Vessel operator's name (free text) |
| | C222 | Transport Identification | | | |
| | 8213 | Transport means identification name identifier | C | 8 | Lloyd's Code |
| | 1131 | Code list identification code | C | 17 | "146": Lloyd's number (IMO) "103": Radio Call Sign |
| | 8212 | Transport means identification name | C | 35 | Vessel name |
| | Place/Location Identification | | | | |
| | LOC | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 |
| C517 | | Location Identification | | | |
| 3225 | | Location name code | C | 25 | UNLOCODE |
| 3224 | | Location name | C | 255 | Name of the location |
| DateTimePeriod | | | | | |
| DTM | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "121": Real entry date of the container in the terminal "133": Departure date/time, estimated |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | Date or time or period value |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "102" CCYYMMDD |
| Name and Address | | | | | |
| NAD | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. |

| | | | | | | |
|------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------|----|--|---------------------------------|
| CNT | C082 | Party Identification Details | | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party | |
| | Control Total | | | | | |
| | C270 | Control | | | | |
| | 6069 | Control total type code qualifier | M | 3 | "1": Algebraic total of the quantity values in line items in a message "2": Total number of equipment | |
| | 6066 | Control total value | M | 18 | Dummy value 1 | |
| | 6411 | Measurement unit code | C | 3 | Value | |
| | MessageTrailer | | | | | |
| | UNT | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number Of Segments In A Message |
| | | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |

"CA": Carrier

"CG": Carrier's agent

"SLS": Shipping Line Service

Tabla 76 PCS-EMJF_072-COARRI

5.2.8.1.2. Integración del mensaje de CODECO

- Código: PCS-EMJF_073
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Uso | Repetición | Valor | |
|----------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|------------|---|--|
| UNB | InterchangeHeader | | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | M | 1 | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 3 | UNOA | |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 | |
| | S002 | InterchangeSender | M | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 20 | Name code of the message sender. | |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 20 | Name code of the message recipient. | |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD | |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM | |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 20 | Interchange control reference | |
| | UNH | MessageHeader | | | | |
| 0062 | | Message Reference Number | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender. | |
| S009 | | MessageIdentifier | | | | |
| 0065 | | MessageTypeIdentifier | M | 5 | CODECO | |
| 0052 | | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D | |
| 0054 | | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 10B | |
| 0051 | | ControllingAgency | M | 2 | UN | |
| 0057 | | AssociationAssignedCode | M | 18 | | |
| BGM | BeginningOfMessage | | | | | |
| | C002 | DocumentMessageName | M | 1 | | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 1 | "109": Confirmation Admin "111": Confirmation delivery | |
| | C106 | DocumentMessageIdentification | | | | |
| | 1004 | DocumentMessageNumber | C | 35 | Customer's Shipment Identification Number | |
| | NAD | Name and Address | | | | |
| 3035 | | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "CA": Carrier "CW": Equipment Owner "DP": Delivery Party "PW": Dispatch party | |
| C082 | | Party Identification Details | | | | |
| 3039 | | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party | |
| CTA | | Contact Information | | | | |
| | | C056 | Department or Employee | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----|--|------------------------------------|
| COM | Details | | | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. | |
| | Communication Contact | | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). | |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EML": email | |
| | Reference | | | | | |
| | C506 | CodReference | | | | |
| | RFF | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "ARA": Nif "CAW": Reference doc |
| | | 1154 | Reference identifier | M | 1 | Valor |
| Place/Location Identification | | | | | | |
| LOC | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "26": City | |
| | C517 | Location Identification | | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | UNLOCODE | |
| Equipment Details | | | | | | |
| EQD | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | C | 3 | Code to qualify the type of equipment. "CN": Container | |
| | C237 | Equipment Identification | | | | |
| | 8260 | Equipment Identification number | C | 11 | Marks (letters/numbers) identifying equipment | |
| | 8169 | Full Or Empty Indicator Code | C | 3 | "4": Empty "5": Full | |
| | C506 Reference | | | | | |
| RFF | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. "BL": Bill of lading number "BN": Booking "CVR": Reference to a container list for bulk transfer of empty containers, for the Release Order "CVA": Reference to a container list for bulk transfer of empty containers, for the "TPR": Truck plate number on the Release Order "TPA": Truck plate number on the Acceptance Order "TRR": Trailer plate number on the Release Order "TRA": Trailer plate number on the Acceptance Order | |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 | Value of the reference | |
| | DateTimePeriod | | | | | |
| DTM | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|---|-----|--|
| MEA | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "7": Effective date/time "121": Real entry date of the container in the terminal |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | Measurements | | | | |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | "VGM": Verified Gross Mass |
| | C174 | Value/Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Value of the measured uni |
| | Seal Number | | | | |
| SEL | 9308 | Seal Number | M | 30 | The identification number of a seal attached to the equipment. |
| | C215 | Seal Issuer | | | |
| | 9303 | Sealing party code | M | 2 | Seal provider "CU": Inspection "CA": Carrier "SH": Shipper "TO": Terminal |
| | Free Text | | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | Code to specify the purpose of the text: "AAI": General information |
| | C107 | Text reference | | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 18 | Code specifying free form text Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "AAI" "FROM_RELEASE_C" "FROM_ACCEPTANCE_C" |
| | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text |
| Details of Transport | | | | | |
| TDT | 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | "1": Transport Actuality "2": Transport before |
| | 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number |
| | C220 | Mode of Transport | | | |
| | 8067 | Transport mode name code | M | 3 | "1": Maritime transport |

| | | | | | |
|------------|---------------------------|-----------------------------|---|----|---------------------------------|
| | | | | | "2": Rail transport |
| | | | | | "3": Road transport |
| UNT | MessageTrailer | | | | |
| | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number Of Segments In A Message |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 18 | Reference Number |
| UNZ | InterchangeTrailer | | | | |
| | 0036 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference |

Tabla 77 PCS-EMJF_073-CODECO

5.2.8.1.3. Integración del mensaje de COPARN

- Código: PCS-EMJF_074
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Us | Re | Valor |
|------------|---------------------------|-----------------------------|----------|----------|---|
| UNB | | InterchangeHeader | M | 1 | |
| | S001 | SyntaxIdentification | M | 1 | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 3 | UNOA |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 20 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 20 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 20 | Interchange control reference |
| | UNH | MessageHeader | | | |
| 0062 | | Message Reference Number | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender. |
| S009 | | MessageIdentifier | | | |
| 0065 | | MessageTypeIdentifier | M | 6 | COPARN |
| 0052 | | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| 0054 | | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 10B |
| 0051 | | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| 0057 | AssociationAssignedCode | M | 30 | | |
| BGM | BeginningOfMessage | | | | |
| | C002 | DocumentMessageName | | | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | "126": Transport equipment acceptance order "129": Transport cargo release order "335": Booking request |

| | | | | |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| | | | | "770": Booking Confirmation |
| TMD | C106 | DocumentMessageIdentification | | |
| | 1004 | DocumentMessageNumber | C | 35 Customer's Shipment Identification Number |
| | 1225 | MessageFunctionCode | M | 3 "9": Original "5": Replace "1": Cancellation "4": Modification |
| | Transport Movement Details | | | |
| | 8341 | Haulage Arrangements Code | M | 3 Code which identifies the type of transport: "1": Carrier Haulage "2": Merchant Haulage |
| | DateTimePeriod | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 "7": Effective date/time "121": Real entry date of the container in the terminal |
| | 2380 | DateValue | M | 18 CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| FTX | Free Text | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 1 "FCP": From Container Provider. "TTO": To Transport Operator and Road Carrier. "SYS": System. |
| | C107 | Text reference | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 17 Code specifying free form text "CLOSING TIME". |
| | C108 | Text Literal | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 Free text |
| | C506 Reference | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 "BN": Numero de Booking "BL": Bill of lading number "AHY": Numero de archivo de operador logistico |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 Numero de referencia |
| | TDT | Details of Transport | | |
| 8051 | | Transport stage code qualifier | M | 3 "1": inland transport "21": Shipping before inland transport "22": Shipping after inland transport |
| 8028 | | Conveyance reference number | C | 17 Voyage number |
| DTM | DateTimePeriod | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 "7": Effective date/time "121": Real entry date of the container in the terminal |
| | 2380 | DateValue | M | 18 CCYYMMDDHHMM |
| DTM | 2379 | DateFormatCode | M | 3 "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | Free Text | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 1 "FCP": From Container Provider. "TTO": To Transport Operator and Road Carrier. "SYS": System. |
| | C107 | Text reference | | |
| FTX | 4441 | Free text description code | M | 17 Code specifying free form text "CLOSING TIME". |
| | C108 | Text Literal | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 Free text |
| | C506 Reference | | | |
| RFF | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 "BN": Numero de Booking "BL": Bill of lading number "AHY": Numero de archivo de operador logistico |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 Numero de referencia |
| | Details of Transport | | | |
| TDT | 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 "1": inland transport "21": Shipping before inland transport "22": Shipping after inland transport |
| | 8028 | Conveyance reference number | C | 17 Voyage number |

| | | | | | |
|-----|--------------------------------------|--|----------|----------|---|
| RFF | C220 | Mode Of Transport | C | | Method of transport code or name. Code preferred. |
| | 8067 | Transport mode name code | M | 3 | "2": Rail Transport |
| | C040 | Carrier | C | | |
| | 3127 | Carrier identification | C | 17 | Carrier SCAC code |
| | 3128 | Carrier name | C | 170 | Name of the Carrier |
| | C222 | Transport Identification | C | | |
| | 8213 | Transport means identification name identifier | C | 8 | Vessel Call-sign |
| | 8212 | Transport means identification name | C | 35 | Vessel name |
| | C506 | Reference | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. "ZCN": Bert request |
| | 1154 | Reference identifier | M | 35 | Value of the reference |
| LOC | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | 65: Final destination port 76: Port of origin 152: Next discharge port • 277: Last loading port |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 5 | UN/LOCODE code of the name of the location. |
| | 3224 | Location name | C | 70 | Name of the location |
| | Name and Address | | | | |
| NAD | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "CW": Equipment Owner "FB": Freight Transport Company "PW": Dispatch party "DP": Delivery Party "FW": Freight Forwarder "EV": Subcontractor |
| | C082 | Party Identification Details | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party |
| | Contact Information | | | | |
| CTA | C056 | Department or Employee Details | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| COM | Communication Contact | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EML": email |
| RFF | Reference | | M | 1 | |
| | C506 | CodReference | M | 1 | |

| | | | | | | |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------|----|---|---|--|
| LOC | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "ARA": Nif "ANJ": Number transport "CAW": Reference doc | |
| | 1154 | Reference identifier | M | 1 | Valor | |
| | Place/Location Identification | | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "26": City | |
| | C517 | Location Identification | | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | UNLOCODE | |
| GID | Goods Item Details | | | | | |
| | 1496 | Goods Item Number | M | 5 | This should specify a sequential number to identify the individual goods item. | |
| | C213 | Number And Type Of Packages | | | | |
| | 7224 | Number of packages | C | 8 | Number of packages | |
| | 7065 | Package type description code | C | 3 | Use of UN/ECE | |
| | 7064 | Type of packages | C | 30 | Description of the package type | |
| FTX | Free Text | | | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAA": Goods description | |
| | C107 | Text Reference | | | | |
| | 4441 | Free text value code | M | 3 | Code specifying free form text | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text | |
| PIA | Additional Product Id | | | | | |
| | C212 | Item Number Identification | | | | |
| | 7140 | Item number | C | 10 | TARIC code for the type of goods | |
| MEA | Measurements | | | | | |
| | C502 | Measurement Details | | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "G": Gross weight | |
| | 6155 | Non-discrete measurement name code | C | 17 | Codes to specify non-discrete measurements | |
| | C174 | Value/Range | | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms | |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Measurement value | |
| DGS | Dangerous Goods | | | | | |
| | 8273 | Dangerous Goods Regulations Code | C | 3 | Code specifying a dangerous goods regulation. "IMD": IMO IMDG code | |
| | C205 | Hazard Code | | | | |
| | 8351 | Hazard code identification | C | 7 | IMDG Class Number. Dangerous goods code. IMO Class. | |
| | C234 | Undg Information | | | | |
| | 7124 | UNDG number | M | 4 | United Nations Dangerous Goods (UNDG) identifier | |
| | 8339 | Packing Group Code | C | 3 | Code specifying the level of danger for which the packaging must cater. | |
| 8211 | Permission for Transport Code | C | 12 | Code specifying the authorization for the transportation of hazardous cargo. | | |

| | | | | | |
|------|--|-------------------------------------|-----|---|--|
| FTX | Free Text | | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | Code to specify the purpose of the text, goods description "AAA": Goods description |
| | C107 | Text reference | | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 17 | Code specifying free form text. |
| | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text Description of the dangerous goods. |
| CTA | Contact Information | | | | |
| | C056 | Department or Employee Details | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| COM | Communication Contact | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EML": email |
| | Equipment Details | | | | |
| 8053 | Equipment Type Code Qualifier | C | 3 | Code to qualify the type of equipment. "CN": Container | |
| C237 | Equipment Identification | | | | |
| 8260 | Equipment Identification number | C | 11 | Container plate number | |
| C224 | Equipment Size And Type | | | | |
| 8155 | Equipment size and type description code | M | 4 | ISO container type | |
| 8154 | Equipment size and type description | C | 150 | | |
| EQD | 8249 | Equipment Status Code | M | 3 | Code which identifies the type of operation: "3": Import "2": Export "6": Transshipment "10": Positioning "15": Returned |
| | 8169 | Full Or Empty Indicator Code | C | 3 | Specific details about the full container "8": Full container load (FCL) "7": Less than container load (LCL) "Z": Full with other equipment "4": Empty "5": Full |
| RFF | C506 Reference | | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. "LSR": Release Order bar code "LSA": Acceptance Order bar code "ILR": Release Order locator code, an |

alternative to the bar code (internal order number)

“ILA”: Acceptance Order locator code, an alternative to the bar code (internal order number)

“CVR”: Reference to a container list for bulk transfer of empty containers, for the Release Order

“CVA”: Reference to a container list for bulk transfer of empty containers, for the Acceptance Order

“VNR”: Journey number on the Release Order

“VNA”: Journey number on the Acceptance Order

“TPR”: Truck plate number on the Release Order

“TPA”: Truck plate number on the Acceptance Order

“TRR”: Trailer plate number on the Release Order

“TRA”: Trailer plate number on the Acceptance Order

EQN

| | | | | |
|------|----------------------|---|----|------------------------|
| 1154 | Reference identifier | M | 30 | Value of the reference |
|------|----------------------|---|----|------------------------|

Number of Units

| | | | | |
|------|-------------------------|--|--|--|
| C523 | Number Of Units Details | | | |
|------|-------------------------|--|--|--|

| | | | | |
|------|----------------|---|----|---|
| 6350 | Units Quantity | M | 10 | Item number or unique container reference |
|------|----------------|---|----|---|

Measurements

| | | | | |
|------|---------------------|--|--|--|
| C502 | Measurement Details | | | |
|------|---------------------|--|--|--|

MEA

| | | | | |
|------|-------------------------|---|---|---|
| 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. |
|------|-------------------------|---|---|---|

“G”: Gross weight

“MW”: Maximum weight

“T”: Tare weight

“AAO”: Humidity percentage

“AAS”: Air flow

“AVI”: Ventilation

“ZO”: Oxygen percentage

“ZN”: Nitrogen percentage

“ZC”: CO2 percentage

“VGM”: Verified Gross Weight

| | | | | |
|------|------------------------------------|---|----|--|
| 6155 | Non-discrete measurement name code | C | 17 | Codes to specify non-discrete measurements |
|------|------------------------------------|---|----|--|

“18”: Vents open

“8”: Vents closed

| | | | | |
|------|-------------|--|--|--|
| C174 | Value/Range | | | |
|------|-------------|--|--|--|

| | | | | |
|------|-----------------------|---|---|--|
| 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. |
|------|-----------------------|---|---|--|

| | | | | | | |
|-----|--------------------|---------------------------|-----------------------------|----|--|---|
| DIM | 6314 | Measurement value | M | 18 | <p>“KGM”: Kilograms</p> <p>“MTQ”: Cubic meters</p> <p>“FTQ”: Cubic feet</p> <p>Measurement value indicated for weights, humidity percentage, air flow and oxygen, nitrogen and carbon dioxide percentages for controlled atmospheres</p> | |
| | Dimensions | | | | | |
| | 6145 | Dimension Qualifier | M | 3 | <p>To specify the type of off standard dimension indicated</p> <p>“5”: Front</p> <p>“6”: Back</p> <p>“7”: Right</p> <p>“8”: Left</p> <p>“13”: Height</p> | |
| | C211 | Dimensions | | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | C | 3 | “CMT”: Centimetre | |
| | 6168 | Length dimension | M | 18 | To specify the value of a length dimension. | |
| | Temperature | | | | | |
| | 6245 | Temperature Qualifier | M | 3 | “2”: Transport temperature | |
| | C239 | Temperature Setting | | | | |
| | 6246 | Temperature setting value | M | 3 | If the temperature value is negative the minus (-) sign must be transmitted | |
| TMP | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | <p>“CEL”: Celsius</p> <p>“FAH”: Fahrenheit</p> | |
| | Seal Number | | | | | |
| | 9308 | Seal Number | M | 30 | The identification number of a seal attached to the equipment. | |
| | C215 | Seal Issuer | | | | |
| | SEL | 9303 | Sealing party code | M | 2 | <p>Seal provider</p> <p>“CU”: Inspection</p> <p>“CA”: Carrier</p> <p>“SH”: Shipper</p> <p>“TO”: Terminal</p> |
| | | Free Text | | | | |
| | | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | <p>Code to specify the purpose of the text:</p> <p>“AAI”: General information • “AEB”: Temperature control instructions</p> <p>“OSI”: Other service information</p> <p>“CCI”: Customs status “OSI”: Import container unloaded</p> |
| | | C107 | Text reference | | | |
| | FTX | 4441 | Free text description code | M | 18 | <p>Code specifying free form text</p> <p>Accepted values for Text Subject Code Qualifier = “AAI”</p> <p>“TO_RELEASE_C”</p> |

| | | | | | |
|-----|------------------------------|---------------------------------------|---|-----|---|
| HAN | | | | | <p>"FROM_RELEASE_C"</p> <p>"TO_ACCEPTANCE_C"</p> <p>"FROM_ACCEPTANCE_C"</p> <p>"CLOSING_TIME"</p> <p>Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "AEB" "CONNECT_TRUCK"</p> <p>"CONNECT_TERM"</p> <p>"NO_CONNECT_TRUCK"</p> <p>"NO_CONNECT_TERM"</p> <p>"HUMIDIFIER"</p> <p>"GENERATOR_SET"</p> <p>"REEFER_INSTRUCTS"</p> <p>Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "CCI"</p> <p>"AUTHORIZED"</p> <p>"UNKNOWN"</p> <p>Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "OSI"</p> <p>"UNLOADED"</p> |
| | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text to include the remark" |
| | Handling Instructions | | | | |
| | C524 | Handling Instructions | | | |
| | 4079 | Handling instruction description code | M | 3 | <p>Additional instructions type:</p> <p>"SPR": Fumigated container "REI": Reinforced container</p> <p>"SHU": Shuttle</p> <p>"SHO": Shipper owned</p> <p>"CDG": Cleaned of dangerous goods</p> <p>"RDG": Empty container with dangerous goods residues</p> <p>"RTT": Return to terminal</p> <p>"FAU": Faulty container</p> <p>"FLX": Valid for flexitank</p> <p>"TWE": Terminal weighing</p> <p>"CTR": Cold treatment</p> <p>"SMC": Smart container</p> |
| | 4078 | Handling instruction description | C | 175 | Description of the additional instructions |
| | Name and Address | | | | |
| | NAD | Party Function Code Qualifier | M | 3 | <p>Code to identify the function carried out by the specified party.</p> <p>"TO": Leasing</p> |

| | | | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----|---|--|
| DTM | | | | | "FO": Inspection "PW": Dispatch party "DP": Delivery Party |
| | C082 | Party Identification Details | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party |
| | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | For inspection and positioning locations "7": Inspection / positioning date For the release or acceptance company "157": Start date of validity of the Release/Acceptance Order "36": Release or acceptance expiry date "396": Release or acceptance date proposed by the contracting company "395": Release or acceptance date estimated by the transport agent "7": Real release or acceptance date |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203": Formato "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| | Contact Information | | | | |
| | C056 | Department Or Employee Details | | | |
| 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. | |
| Communication Contact | | | | | |
| C076 | Communication Contact | | | | |
| 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). | |
| 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "AL": mobile phone | |
| Reference | | | | | |
| C506 | CodReference | | | | |
| 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "ARA": Nif "AKV": Lease contract reference | |
| 1154 | Reference identifier | M | 18 | Valor | |
| Free Text | | | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | Code to specify the purpose of the text: "AAI": General information |

| | | | | | |
|-----|---------------------------|-----------------------------|---|-----|----------------------------------|
| UNT | C107 | Text reference | | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 17 | "OPERATION" |
| | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text to include the remark" |
| | MessageTrailer | | | | |
| | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number Of Segments In A Message |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |
| UNZ | InterchangeTrailer | | | | |
| | 0036 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference |

Tabla 78 PCS-EMJF_074-COPARN

5.2.8.1.4. Integración del mensaje de COPRAR

- Código: PCS-EMJF_075
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Us | Re | Valor | |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------|----------|---|--|
| UNB | InterchangeHeader | | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 3 | UNOA | |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 | |
| | S002 | InterchangeSender | | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 20 | Name code of the message sender. | |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 20 | Name code of the message recipient. | |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD | |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM | |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 20 | Interchange control reference | |
| | MessageHeader | | | M | 1 | |
| | 0062 | Message Reference Number | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender. | |
| | UNH | S009 | MessageIdentifier | | | |
| 0065 | | MessageTypeIdentifier | M | 6 | COPRAR | |
| 0052 | | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D | |
| 0054 | | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 00B | |
| 0051 | | ControllingAgency | M | 2 | UN | |
| 0057 | | AssociationAssignedCode | M | 30 | | |
| BeginningOfMessage | | | | | | |
| BGM | C002 | DocumentMessageName | | | | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | "118": Transport discharge instruction (import) "121": Transport loading instruction | |

| | | | | |
|-----------------------------|--|---|----|--|
| | | | | (export) |
| 1131 | Code list identification code | C | 17 | List code |
| 1000 | Document name | C | 35 | "COPLIS": Equipment List "COPORD": Charge/Discharge List (default) |
| C106 | DocumentMessageIdentification | | | |
| 1004 | DocumentMessageNumber | C | 35 | Customer's Shipment Identification Number |
| 1225 | MessageFunctionCode | M | 3 | "9": Original "5": Replace "1": Cancellation "4": Modification |
| DateTimePeriod | | | | |
| C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "137": Document / message date / time |
| 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| C506 | Reference | | | |
| 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "AAY": Carrier's agent reference number |
| 1154 | Reference identifier | M | 18 | Number |
| Details of Transport | | | | |
| 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | "20": Main-carriage transport |
| 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number |
| C220 | Mode Of Transport | C | 3 | Method of transport code or name. Code preferred. |
| 8067 | Transport mode name code | M | 3 | "1": Maritime transport |
| C040 | Carrier | | | |
| 3127 | Carrier identification | M | 17 | Identification of party undertaking or arranging transport of goods between named points |
| 3128 | Carrier name | C | 35 | Vessel operator's name (free text) |
| C222 | Transport Identification | | | |
| 8213 | Transport means identification name identifier | C | 8 | Lloyd's Code |
| 8212 | Transport means identification name | C | 35 | Vessel name |
| C506 | Reference | | | |
| 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. "ATZ": Ship's stay reference number |
| 1154 | Reference identifier | M | 35 | Value of the reference |

| | | Place/Location Identification | | | |
|------------|------------|--|-----------------------------------|-----|---|
| LOC | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "9": Place/port of loading "11": Place/port of discharge |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 5 | UN/LOCODE code of the name of the location. |
| | 3224 | Location name | C | 70 | Name of the location |
| | | Name and Address | | | |
| NAD | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "CG": Carrier's agent "HR": Shipping line service "MR": Message recipient "MS": Document/message issuer/sender "TR": Container Terminal "SLS": Regular service code |
| | C082 | Party Identification Details | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party |
| | C058 | Name and Address | | | |
| | 3124 | Name and address description | M | 35 | |
| | | Equipment Details | | | |
| EQD | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | C | 3 | Code to qualify the type of equipment. "CN": Container |
| | C237 | Equipment Identification | | | |
| | 8260 | Equipment Identification number | C | 11 | Container plate number |
| | C224 | Equipment Size And Type | | | |
| | 8155 | Equipment size and type description code | M | 4 | ISO container type |
| | 8154 | Equipment size and type description | C | 150 | Free Text |
| | 8249 | Equipment Status Code | M | 3 | Code which identifies the type of operation: "2": Export "3": Import "6": Transhipment "9": Domestic "61": Transhipment in other terminal "62": Shuttle Transhipment |
| | 8169 | Full Or Empty Indicator Code | C | 3 | Specific details about the full container "8": Full container load (FCL) "7": Less than container load (LCL) "Z": Full with other container "4": Empty "5": Full |
| | C506 | Reference | | | |
| | RFF | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 |

| | | | | | |
|------|--------------------------------------|----------------------------------|----|---|---|
| LOC | 1154 | Reference identifier | M | 18 | "BL": Bill of lading number "BN": Booking "ADZ": Trader Account Number Number |
| | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "7": Place of origin/delivery "9": Place/port of loading "76": Original port of loading "68": Second optional port of discharge "170": Final port of discharge "11": Place/port of discharge |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | UNLOCODE |
| | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location |
| | Measurements | | | | |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "AAE": Measurement |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| 6313 | Measured attribute code | M | 3 | "G": Gross weight "VGM": Verified Gross Mass | |
| C174 | Value/Range | | | | |
| 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms | |
| 6314 | Measurement value | M | 18 | Value of the measured | |
| DIM | Dimensions | | | | |
| | 6145 | Dimension Qualifier | M | 3 | To specify the type of off standard dimension indicated "5": Front "6": Back "7": Right "8": Left "13": Height |
| | C211 | Dimensions | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | C | 3 | "CMT": Cen "INH": Inches |
| | 6168 | Length dimension | C | 15 | To specify the value of a Length dimension. |
| | 6140 | Width dimension | C | 15 | To specify the value of a Width dimension. |
| | 6008 | Height dimension | C | 15 | To specify the value of a Height dimension. |
| | Temperature | | | | |
| | 6245 | Temperature Qualifier | M | 2 | "2": Transport temperature |
| | C239 | Temperature Setting | | | |
| 6246 | Temperature setting value | M | 3 | If the temperature value is negative the minus (-) sign must be transmitted | |
| TMP | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-----|-----------------------------|----------------------------------|---|-----|--|
| RNG | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | “CEL”: Celsius “FAH”: Fahrenheit |
| | Range Details | | | | |
| | 6167 | Range Type Code Qualifier | M | 3 | “5”: Temperature range |
| | C280 | Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | “CEL”: Celsius “FAH”: Fahrenheit |
| | 6162 | Range minimum value | M | 18 | Value |
| SEL | 6152 | Range maximum value | M | 18 | Value |
| | Seal Number | | | | |
| | 9308 | Seal Number | M | 30 | The identification number of a seal attached to the equipment. |
| | Free Text | | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | “AAI”: General information “ACF”: Additional attribute information “HAN”: Stowing instructions |
| | C107 | Text Reference | | | |
| | 4441 | Free text value code | M | 17 | Free text value code “UD”: Under Deck “OD”: On Deck “AB”: Away from Boilers “BD”: Bundle “DM”: Damaged “DR”: Reefer Dry Used “TS”: Top Stowage “OG”: Out of Gauge “UP”: Marble UP “OF”: On Deck for Flex tank “SR”: Special Reefer “VP”: VIP Cargo |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text |
| | Dangerous Goods | | | | |
| DGS | 8273 | Dangerous Goods Regulations Code | C | 3 | Code specifying a dangerous goods regulation. “IMD”: IMO IMDG code |
| | C205 | Hazard Code | | | |
| | 8351 | Hazard code identification | C | 7 | IMDG Class Number. Dangerous goods code. IMO Class. |
| | C234 | Undg Information | | | |
| | 7124 | UNDG number | M | 4 | United Nations Dangerous Goods (UNDG) identifier |
| TDT | Details of Transport | | | | |
| | 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | “1”: Inland transport “30”: On-carriage transport “10”: Pre-carriage transport |

| | | | | | |
|------|-------------------------|--|---|-----|--|
| RFF | 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number |
| | C220 | Mode Of Transport | C | | |
| | 8067 | Transport mode name code | C | 3 | "1": Maritime Transport "2": Rail "3": Road |
| | C040 | Carrier | | | |
| | 3127 | Carrier identification | M | 17 | Identification of party undertaking or arranging transport of goods between named points |
| | 3128 | Carrier name | C | 35 | Vessel operator's name (free text) |
| | C222 | Transport Identification | | | |
| | 8213 | Transport means identification name identifier | C | 8 | Lloyd's Code |
| | 1131 | Code list identification code | C | 17 | "146": Lloyd's number (IMO) "103": Radio Call Sign |
| | 8212 | Transport means identification name | C | 35 | Vessel name |
| | C506 | Reference | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. "ATZ": Ship's stay reference number |
| | 1154 | Reference identifier | M | 35 | Value of the reference |
| | LOC | Place/Location Identification | | | |
| 3227 | | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "170": Final port of discharge "11": Place/port of discharge |
| C517 | | Location Identification | | | |
| 3225 | | Location name code | C | 25 | UNLOCODE |
| 3224 | | Location name | C | 255 | Name of the location |
| NAD | Name and Address | | | | |
| | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "HR": Shipping line service "CA": Carrier "CG": Carrier's agent "CN": Consignee "SLS": Regular service code |
| | C082 | Party Identification Details | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party |
| | C058 | Name and Address | | | |
| | 3124 | Name and address description | M | 35 | Value |
| | Control Total | | | | |
| CNT | C270 | Control | | | |
| | 6069 | Control total type code qualifier | M | 3 | "1": Algebraic total of the quantity values in line items in a message "16": Total number of equipment |
| | 6066 | Control total value | M | 18 | Dummy value 1 |

| | | | | | |
|-----|-----------------------|------------------------|---|----|---------------------------------|
| UNT | 6411 | Measurement unit code | C | 3 | Value |
| | MessageTrailer | | | | |
| | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number Of Segments In A Message |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |

Tabla 79 PCS-EMJF_075-COPRAR

5.2.8.1.5. Integración del mensaje de BAPLIE

- Código: PCS-EMJF_076
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Us | Re | Valor |
|----------|---------------------------|-------------------------------|----|----|---|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 3 | UNOA |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 20 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 20 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 20 | Interchange control reference |
| | UNH | MessageHeader | | | |
| 0062 | | Message Reference Number | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender. |
| S009 | | MessageIdentifier | | | |
| 0065 | | MessageTypeIdentifier | M | 6 | BAPLIE |
| 0052 | | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| 0054 | | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 13A |
| 0051 | | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| BGM | BeginningOfMessage | | | | |
| | C002 | DocumentMessageName | | | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | "X01": Full Bayplan "X02": Partial Bayplan |
| | 1131 | Code list identification code | C | 17 | |
| | 1000 | Document name | C | 35 | Value |
| | C106 | DocumentMessageIdentification | | | |
| | 1004 | DocumentMessageNumber | C | 35 | To identify a document |
| | 1225 | MessageFunctionCode | M | 3 | "9": Original "5": Replace "1": Cancellation "4": Modification |
| | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| DTM | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "137": Document / message date / time |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day |
| | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----|---|--|
| RFF | | | | | “H” = Hour “MM” = Minute | |
| | C506 | Reference | | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | “ACW”: Reference number to previous message “AGO”: Sender's reference to the original message “MS”: Message sender | |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 | Number | |
| | DateTimePeriod | | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | “171”: Reference date/time | |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM | |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | “203” CCYYMMDDHHMM “C” = Century “D” = Date “Y” = Year “M” = Month “D” = Day “H” = Hour “MM” = Minute | |
| | Name and Address | | | | | |
| NAD | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. “CA”: Carrier “CG”: Carrier's agent “PT”: Party to receive test report “PY”: Checking party “TS”: Party to receive certified test results “WZ”: Departure terminal operator | |
| | C082 | Party Identification Details | | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party | |
| | C058 | Name and Address | | | | |
| | 3124 | Name and address description | M | 35 | | |
| | Contact Information | | | | | |
| | CTA | C056 | Department Or Employee Details | | | |
| 3412 | | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. | |
| Communication Contact | | | | | | |
| COM | C076 | Communication Contact | | | | |
| | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). | |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | “TE”: phone “AL”: mobile phone “FX”: fax | |

“EML”: email

| Details of Transport | | | | | |
|----------------------|--|--|---|---|---|
| TDT | 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | “20”: Main-carriage transport “30”: On-carriage transport |
| | 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number |
| | C220 | Mode Of Transport | | | |
| | 8067 | Transport mode name code | M | 3 | “1”: Maritime transport “2”: Rail transport “3”: Road transport “8”: Inland water transport “23”: Rail/road “28”: Rail/water “38”: Road/water |
| | C228 | Transport Means | | | |
| | 8179 | Transport means description code | C | 8 | Code specifying the means of transport “8”: Container ship “11”: Ship “13”: Ocean vessel “16”: Barge “25”: Rail express “31”: Truck |
| | 8178 | Transport means description | C | 17 | Free form description of the means of transport |
| | C040 | Carrier | | | |
| | 3127 | Carrier identification | M | 17 | Identification of party undertaking or arranging transport of goods between named points |
| | 1131 | Code list identification code | M | 3 | Identification of a code list “172”: Carriers |
| | 3055 | Code list responsible agency code | M | 3 | Code specifying the agency responsible for a code list. “20”: Standard Carrier Alpha Code |
| | C222 | Transport Identification | | | |
| | 8213 | Transport means identification name identifier | C | 8 | Lloyd's Code |
| | 8212 | Transport means identification name | C | 35 | Vessel name |
| 8453 | Nationality of means of transport, coded | C | 2 | Valid 2 Character ISO Country Code of Ship's Registry | |
| RFF | C506 | Reference | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | “VON”: Voyage number |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 | Number |
| LOC | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | “5”: Place of departure “61”: Next port of call |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 5 | UN/LOCODE code of the name of the location. |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|-----------------------------------|---|-----|--|--|
| DTM | 3224 | Location name | C | 70 | Name of the location | |
| | DateTimePeriod | | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "132": Arrival date/time, estimated "133": Departure date/time, estimated "136": Departure date time, actual "178": Arrival date time, actual | |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | Arrival/departure date/time | |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute | |
| | SectionControl | | | | | |
| | 0081 | SectionIdentification | M | 3 | "A": Character identifying the next section in a message "D": Header/detail section separation | |
| | Place/Location Identification | | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "147": Transport means stowage location | |
| LOC | C517 | Location Identification | | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | UNLOCODE | |
| | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location | |
| | Free Text | | | | | |
| FTX | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AGW": Location | |
| | C107 | Text Reference | | | | |
| | 4441 | Free text value code | M | 17 | Free text value code "ACCESS": Stowage location blocked in order to allow access to equipment in adjacent stowage location "CONTAM": Stowage location is contaminated "DAMAGE": Damaged cell guide or stacking cone(s) "LOST": Blocked by oversized cargo in adjacent stowage position "RESRVD": Stowage location reserved for stowage in subsequent port | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text | |
| | C506 Reference | | | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. "EQ": Equipment number | |
| RFF | 1154 | Reference identifier | M | 35 | Value of the reference | |
| | Equipment Details | | | | | |
| EQD | | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|----|---|---|
| HAN | | | | | value. “CMT”: Centimeters “KGM”: Kilograms “MQH”: Cubic meter per hour “P1”: percent |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Measurement value indicated |
| | Handling Instructions | | | | |
| | C524 | Handling Instructions | | | |
| | 4079 | Handling instruction description code | M | 3 | Additional instructions type: “SPR”: Fumigated container “REI”: Reinforced container “SHU”: Shuttle “SHO”: Shipper owned “CDG”: Cleaned of dangerous goods “RDG”: Empty container with dangerous goods residues “RTT”: Return to terminal “FAU”: Faulty container “FLX”: Valid for flexitank “TWE”: Terminal weighing “CTR”: Cold treatment “SMC”: Smart container |
| | 4078 | Handling instruction description | C | 175 | Description of the additional instructions |
| | Dimensions | | | | |
| | 6145 | Dimension Qualifier | M | 3 | To specify the type of off standard dimension indicated “5”: Front “6”: Back “7”: Right “8”: Left “13”: Height |
| | C211 | Dimensions | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | C | 3 | “CMT”: Cen “MMT”: Millimeters |
| 6168 | Length dimension | C | 15 | To specify the value of a Length dimension. | |
| 6140 | Width dimension | C | 15 | To specify the value of a Width dimension. | |
| 6008 | Height dimension | C | 15 | To specify the value of a Height dimension. | |
| C506 Reference | | | | | |
| RFF | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | Code to identify the meaning of the reference. “ALF”: Authorization number for exception to dangerous goods regulations “AWN”: Connected location “BN”: Consignment identifier, carrier |

| | | | | | |
|-----|---------------------------------------|--------------------------------------|---|-----|--|
| GDS | | | | | assigned "CN": Carrier's reference number "EQ": Equipment number "SQ": Equipment sequence number |
| | 1154 | Reference identifier | M | 35 | Value of the reference |
| | Nature of Cargo | | | | |
| | 7085 | Nature of cargo, coded | M | 3 | Code indicating the type of cargo "5": Other non-containerized "11": Hazardous cargo "14": Temperature controlled cargo "15": Environmental pollutant cargo |
| | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "9": Place of loading "11": Place of discharge "64": First optional place of discharge "68": Second optional place of discharge "70": Third optional place of discharge "76": Original port of loading "83": Place of delivery (by on carriage) "97": Optional place of discharge |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 25 | UNLOCODE |
| | 3224 | Location name | C | 255 | Name of the location |
| | Transport Service Requirements | | | | |
| TSR | C536 | Contract and Carriage Condition | | | |
| | 4065 | Contract and carriage condition code | M | 3 | Code to identify the conditions of contract and carriage "27": Door-to-door "28": Door-to-pier "29": Pier-to-door "30": Pier-to-pier |
| | Details of Transport | | | | |
| | 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | "13": At destination |
| | 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number |
| TDT | C220 | Mode Of Transport | | | |
| | 8067 | Transport mode name code | M | 3 | "1": Maritime transport "2": Rail transport "3": Road transport "8": Inland water transport |
| | Temperature | | | | |
| TMP | 6245 | Temperature Qualifier | M | 3 | "2": Transport temperature |
| | C239 | Temperature Setting | | | |
| | 6246 | Temperature setting value | M | 18 | If the temperature value is negative the minus (-) sign must be transmitted |

| | | | | | |
|-----|---------------------------|-----------------------------------|---|----|--|
| RNG | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | “CEL”: Celsius “FAH”: Fahrenheit |
| | Range Details | | | | |
| | 6167 | Range Type Code Qualifier | M | 3 | “5”: Temperature range |
| | C280 | Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | “CEL”: Celsius “FAH”: Fahrenheit |
| | 6162 | Range minimum value | M | 18 | Value |
| | 6152 | Range maximum value | M | 18 | Value |
| DTM | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | “194”: Start date/time |
| | 2380 | DateValue | M | 35 | Arrival/departure date/time |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | “203” CCYYMMDDHHMM “C” = Century “D” = Date “Y” = Year “M” = Month “D” = Day “H” = Hour “MM” = Minute |
| | Attached Equipment | | | | |
| | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | M | 3 | “CN”: Container |
| EQA | C237 | Equipment Identification | | | |
| | 8260 | Equipment identifier | C | 17 | Equipment number |
| | Name and Address | | | | |
| NAD | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. “CF”: Container operator /lessee |
| | C082 | Party Identification Details | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party |
| | C058 | Name and Address | | | |
| | 3124 | Name and address description | M | 35 | value |
| DGS | Dangerous Goods | | | | |
| | 8273 | Dangerous Goods Regulations Code | C | 3 | Code specifying a dangerous goods regulation. “IMD”: IMO IMDG code |
| | C205 | Hazard Code | | | |
| | 8351 | Hazard code identification | C | 7 | IMDG Class Number. Dangerous goods code. IMO Class. |
| | C234 | Undg Information | | | |
| ATT | 7124 | UNDG number | M | 4 | United Nations Dangerous Goods (UNDG) identifier |
| | Attribute | | | | |
| | 9017 | Attribute Function Code Qualifier | M | 3 | Value |

| | | | | | |
|------|------------------------------|-------------------------------------|---|----|---|
| MEA | C955 | Attribute Type | | | |
| | 9021 | Attribute type description code | C | 17 | Code specifying an attribute type “AGR”: Aggregate state “BNR”: DG booking reference number “HAZ”: Special hazard indication “PSN”: Proper Shipping Name “QTY”: Special quantity SEG Segregation group “TNM”: DG technical name “UNX”: UN-number extended information |
| | 1131 | Code list identification code | C | 17 | Value |
| | Measurements | | | | |
| | 6311 | Measurement Attribute Code | M | 3 | Code specifying the measurement attribute. “AAE”: Measurement |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. “AAF”: Net weight “AEN”: Radioactive index of transport “AEO”: Radioactivity “AFN”: Net explosive weight “AFO”: Radioactive criticality safety index |
| | C174 | Value/Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. “KGM”: Kilograms “LBR”: Pounds “MTQ”: Cubic meters “FTQ”: Cubic feet “MBQ”: Mega Becquerels “PIW”: Percentage of acid vs. water |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Value of the measured unit. |
| CTA | Contact Information | | | | |
| | C056 | Department or Employee Details | | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. |
| | Communication Contact | | | | |
| C076 | Communication Contact | | | | |
| COM | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | “TE”: phone “AL”: mobile phone “FX”: fax “EML”: email |
| UNT | MessageTrailer | | | | |

| | | | | | |
|-----|---------------------------|-----------------------------|---|----|---------------------------------|
| UNZ | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number Of Segments In A Message |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |
| | InterchangeTrailer | | | | |
| | 0036 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference |

Tabla 80 PCS-EMJF_076-BAPLIE

5.2.8.1.6. Integración del mensaje de CUSCAR

- Código: PCS-EMJF_077
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Us | Re | Valor |
|----------|---------------------------|-------------------------------|----|--------------------------------|--|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 4 | UNOA |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 20 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 20 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 20 | Interchange control reference |
| UNH | MessageHeader | | | | |
| | 0062 | Message Reference Number | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender. |
| | S009 | MessageIdentifier | | | |
| | 0065 | MessageTypeIdentifier | M | 6 | CUSCAR |
| | 0052 | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| | 0054 | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 00B |
| | 0051 | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| 0057 | AssociationAssignedCode | M | 30 | | |
| BGM | BeginningOfMessage | | | | |
| | C002 | DocumentMessageName | | | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | "87": General cargo summary manifest report |
| | 1131 | Code list identification code | C | 17 | |
| | 1000 | Document name | C | 35 | Value |
| | C106 | DocumentMessageIdentification | | | |
| | 1004 | DocumentMessageNumber | C | 35 | To identify a document |
| 1225 | MessageFunctionCode | M | 3 | "9": Original "3": Deletion | |

| | | | | | |
|-----|--------------------------------------|-----------------------------------|---|----|--|
| TDT | Details of Transport | | | | |
| | 8051 | Transport stage code qualifier | M | 3 | "20": Main-carriage transport |
| | 8028 | Conveyance reference number | C | 17 | Voyage number |
| EQD | C220 | Mode of Transport | C | 3 | Method of transport code or name. Code preferred. |
| | Equipment Details | | | | |
| | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | C | 3 | Code to qualify the type of equipment. "CN": Container "TE": Trailer "SE": Seal |
| | C237 | Equipment Identification | | | |
| | 8260 | Equipment Identification number | C | 11 | Container plate number |
| | Place/Location Identification | | | | |
| LOC | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "89": Place of registration |
| | C517 | Location Identification | M | | |
| | 3225 | Location name code | C | 5 | UN/LOCODE code of the name of the location. |
| | 3224 | Location name | C | 70 | Name of the location |
| CNI | Consignment Information | | | | |
| | C503 | Document/Message Details | | | |
| | 1004 | Document identifier | M | 35 | To identify a document. |
| RFF | C506 Reference | | | | |
| | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "SI": SID (Shipper's identifying number for shipment) |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 | Identifies a reference |
| LOC | Place/Location Identification | | | | |
| | 3227 | Location Function Code Qualifier | M | 3 | "ZZZ": Mutually defined |
| | C517 | Location Identification | | | |
| | 3225 | Location name code | C | 5 | UN/LOCODE code of the name of the location. |
| | 3224 | Location name | C | 70 | Name of the location |
| GIS | General Indicator | | | | |
| | C529 | Processing Indicator | | | |
| | 7365 | DescriptionCode | M | 3 | "EC": Shipment consists solely of empty IIT's covered by carrier's bond. "EI": Shipment consists solely of empty IIT's covered by importer's bond. "MC": Shipment consists of merchandise and IIT's. IIT's covered by carrier's bond. "MI": Shipment consists of merchandise and IIT's. IIT's covered by importer's bond. |
| NAD | Name and Address | | | | |
| | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "CN": Consignee "OS": Original shipper "IM": Importer |
| | C082 | Party Identification Details | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party |
| | GID | Goods Item Details | | | |

| | | | | | |
|-----|------------------------|----------------------------------|---|-----|--|
| FTX | 1496 | Goods Item Number | M | 5 | This should specify a sequential number to identify the individual goods item. |
| | Free Text | | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | Code to specify the purpose of the text, goods description "AAA": Goods description |
| | C107 | Text reference | | | |
| | 4441 | Free text description code | M | 17 | Code specifying free form text. |
| | C108 | Text Literal | | | |
| | 4440 | Free text value | M | 200 | Free text, description of the dangerous goods. |
| DGS | Dangerous Goods | | | | |
| | 8273 | Dangerous Goods Regulations Code | C | 3 | Code specifying a dangerous goods regulation. "IMD": IMO IMDG code |
| | C205 | Hazard Code | | | |
| | 8351 | Hazard code identification | C | 7 | IMDG Class Number. Dangerous goods code. IMO Class. |
| | C234 | Undg Information | | | |
| | 7124 | UNDG number | M | 4 | United Nations Dangerous Goods (UNDG) identifier |
| UNT | MessageTrailer | | | | |
| | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number Of Segments In A Message |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |

Tabla 81 PCS-EMJF_077-CUSCAR

5.2.8.1.7. Integración del mensaje de VERMAS

- Código: PCS-EMJF_078
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Us | Re | Valor |
|----------|--------------------------|-----------------------------|----------|----------|--|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 4 | UNOC |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | M | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 30 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | M | 1 | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 30 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | M | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 18 | Interchange control reference |
| UNH | MessageHeader | | M | 1 | |
| | 0062 | Message Reference Number | M | 14 | Unique message reference assigned by the sender. |

| | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----|--|--|--|
| BGM | S009 | MessageIdentifier | | | | |
| | 0065 | MessageTypeIdentifier | M | 8 | VERMAS | |
| | 0052 | MessageTypeVersionNumber | M | 3 | D | |
| | 0054 | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 16A | |
| | 0051 | ControllingAgency | M | 2 | UN | |
| | 0057 | AssociationAssignedCode | M | 3 | | |
| | BeginningOfMessage | | | | | |
| | C002 | DocumentMessageName | | | | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 3 | "749": Transport equipment gross mass verification message | |
| | C106 | DocumentMessageIdentification | | | | |
| 1004 | DocumentMessageNumber | C | 35 | Reference number assigned by the sender to the document | | |
| 1225 | MessageFunctionCode | M | 3 | "9": Original "5": Replace | | |
| DateTimePeriod | | | | | | |
| C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | | | |
| 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "137": Document / message date / time | | |
| 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM | | |
| 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute | | |
| C506 | Reference | | | | | |
| 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 | "AAS": Transport contract document identifier "ABE": Declarant's reference number "AFB": Cargo manifest number "MS": Message sender "SI": SID (Shipper's identifying number for shipment) "BN": Consignment identifier, carrier assigned (i. e. booking number) | | |
| 1154 | Reference identifier | M | 18 | Number | | |
| Name and Address | | | | | | |
| 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "CF": Container operator /lessee "CZ": Consignor "SPC": SOLAS verified gross mass | | |
| NAD | | | | | | |

| | | | | |
|-----|------------------------------|--|---|--|
| | | | | responsible party |
| | | | | "TR": Terminal operator |
| | | | | "WPA": Weighing party |
| | | | | "CA": Carrier |
| CTA | C082 | Party Identification Details | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 Code assigned to this agent or involved party |
| | C058 | Name and Address | | |
| | 3124 | Name and address description | M | 200 Value |
| | Contact Information | | | |
| | 3139 | Contact Function Code | M | 3 "BN": Certification contact "CW": Confirmed with "MS": Message sender contact |
| | C056 | Department Or Employee Details | | |
| | 3412 | Department of employee | M | 35 Name of a contact, such as a department or employee. |
| | Communication Contact | | | |
| | C076 | Communication Contact | | |
| COM | 3148 | Communication number | M | 70 Contact details (phone number, fax or email address). |
| | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EM": email |
| | Equipment Details | | | |
| | 8053 | Equipment Type Code Qualifier | C | 3 Code to qualify the type of equipment. "CN": Container |
| | C237 | Equipment Identification | | |
| EQD | 8260 | Equipment Identification number | C | 11 Container plate number |
| | C224 | Equipment Size And Type | | |
| | 8155 | Equipment size and type description code | M | 4 ISO container type |
| | 8154 | Equipment size and type description | C | 150 Free Text |
| | Reference | | | |
| | C506 | CodReference | | |
| RFF | 1153 | Reference function code qualifier | M | 3 "BM": Bill of lading number "BN": Booking reference number "SI": SID (Shipper's identifying number for shipment) "ILA": Acceptance order locator code |
| | 1154 | Reference identifier | M | 18 Identifies a reference |
| | Seal Number | | | |
| SEL | 9308 | Seal Number | M | 30 The identification number of a seal attached to the equipment. |
| | C215 | Seal Issuer | | |
| | 9303 | Sealing party code | M | 3 Seal provider "AA": Consolidator |

| | | | | | |
|-----|-------------------------|-------------------------|---|----|---|
| MEA | | | | | "AB": Unknown "CU": Inspection "CA": Carrier "SH": Shipper "TO": Terminal |
| | Measurements | | | | |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | Code to specify the measured attribute. "AAE": Measurement |
| | C502 | Measurement Details | | | |
| | 6313 | Measured attribute code | M | 3 | "VGM": Verified Gross Mass |
| | C174 | Value/Range | | | |
| | 6411 | Measurement unit code | M | 3 | Code which specifies the free text or coded value. "KGM": Kilograms |
| | 6314 | Measurement value | M | 18 | Value of the measured |
| | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "798": Verified gross mass determination date/time |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute |
| DOC | Document Details | | | | |
| | C002 | Document Name | | | |
| | 1001 | Document Name Code | M | 3 | Code specifying the document name. "DRF": Documentation of gross mass verification "SHP": Party responsible for verification of gross mass "SM1": SOLAS verification method 1 "SM2": SOLAS verification method 2 "WSC": Weighing Scale Certificate |
| | 1000 | Document Name | C | 35 | Name of a document |
| | C503 | Document Details | | | |
| | 1004 | Document Identifier | M | 70 | To identify a document |
| DTM | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "137": Document issue date /time "798": Verified gross mass determination date/time |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | CCYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203" CCYYMMDDHHMM |

| | | | | | | |
|-----|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----|---|---|
| NAD | | | | | "C" = Century "D" = Date "Y" = Year "M" = Month "D" = Day "H" = Hour "MM" = Minute | |
| | Name and Address | | | | | |
| | 3035 | Party Function Code Qualifier | M | 3 | Code to identify the function carried out by the specified party. "AM": Authorized person "OB": Ordered by "SPC": SOLAS verified gross mass responsible party "WC": Information reference agency | |
| | C082 | Party Identification Details | | | | |
| | 3039 | Party identifier | M | 35 | Code assigned to this agent or involved party | |
| | C058 | Name and Address | | | | |
| | 3124 | Name and address description | M | 200 | Value | |
| | Contact Information | | | | | |
| | 3139 | Contact Function Code | M | 3 | "BN": Certification contact "RP": Authorized responsible person | |
| | C056 | Department Or Employee Details | | | | |
| CTA | 3412 | Department of employee | M | 35 | Name of a contact, such as a department or employee. | |
| | Communication Contact | | | | | |
| | C076 | Communication Contact | | | | |
| | COM | 3148 | Communication number | M | 70 | Contact details (phone number, fax or email address). |
| | | 3155 | Communication number code qualifier | M | 3 | "TE": phone "AL": mobile phone "FX": fax "EM": email |
| UNT | MessageTrailer | | | | | |
| | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number Of Segments In A Message | |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number | |

Tabla 82 PCS-EMJF_078-VERMAS

5.2.8.1.8. Integración con el mensaje APERAK

- Código: PCS-EMJF_079
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

| Segmento | Elemento | Nombre | Us | Re | Valor |
|----------|----------|--------|----|----|-------|
| to | o | | o | p. | |

| | | | | | |
|------------|---------------------------|---------------------------------|----------|----------|---|
| UNB | InterchangeHeader | | | | |
| | S001 | SyntaxIdentification | | | |
| | 0001 | SyntaxIdentifier | M | 3 | UNOA |
| | 0002 | SyntaxVersionNumber | M | 1 | 2 |
| | S002 | InterchangeSender | | | |
| | 0004 | SenderIdentification | M | 20 | Name code of the message sender. |
| | S003 | InterchangeRecipient | | | |
| | 0010 | RecipientIdentification | M | 20 | Name code of the message recipient. |
| | S004 | DateAndTimeOfPreparation | | | |
| | 0017 | DateOfPreparation | M | 6 | Date the message is sent, Format YYMMDD |
| | 0019 | TimeOfPreparation | M | 4 | Time the message is sent, format HHMM |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 20 | Interchange control reference |
| UNH | MessageHeader | | M | 1 | |
| | S009 | MessageIdentifier | | | |
| | 0065 | MessageTypeIdentifier | M | 6 | APERAK |
| | 0052 | MessageTypeVersionNumber | M | 1 | D |
| | 0054 | MessageTypeReleaseNumber | M | 3 | 00B |
| | 0051 | ControllingAgency | M | 2 | UN |
| | 0057 | AssociationAssignedCode | M | 30 | |
| BGM | BeginningOfMessage | | | | |
| | C002 | DocumentOrMessageName | | | |
| | 1001 | DocumentNameCode | M | 2 | 22 |
| | C106 | DocumentOrMessageIdentification | | | |
| | 1004 | DocumentIdentifier | M | 15 | Identification Number |
| | 1225 | MessageFunctionCode | M | 3 | "27": Rechazado "29": Aceptado "30": Aceptado con observaciones |
| DTM | DateTimePeriod | | | | |
| | C507 | DateOrTimeOrPeriod | | | |
| | 2005 | DateFunctionQualifier | M | 3 | "137": fecha efectiva del mensaje |
| | 2380 | DateValue | M | 18 | YYYYMMDDHHMM |
| | 2379 | DateFormatCode | M | 3 | "203": Formato "D" = Date; "Y" =Year; "M" =Month; "D" =Day; "H" =Hour; "MM" =Minute |
| | RFF | Reference | | | |
| C506 | | CodReference | M | 3 | ACW: Número del mensaje al que se responde "ACE": Número de documento asociado con el mensaje al que se responde "ICD":Identificador de carga /descarga |

| | | | | | |
|-----|---------------------------|-----------------------------|---|-----|---------------------------------|
| FTX | 1153 | ReferenceFunctionCode | M | 18 | Valor de referencia |
| | Free Text | | | | |
| | 4451 | Text subject code qualifier | M | 3 | "AAI": Descripción del error |
| | 4440 | Text Literal | M | 200 | Texto libre del error |
| UNT | MessageTrailer | | | | |
| | 0074 | SegmentCount | M | 6 | Number of Segments In A Message |
| | 0062 | MessageReferenceNumber | M | 14 | Reference Number |
| UNZ | InterchangeTrailer | | | | |
| | 0036 | MessageCount | M | 6 | Interchange control count |
| | 0020 | InterchangeControlReference | M | 14 | Interchange control reference |

Tabla 83 PCS-EMJF_079-APERAK

5.2.8.1.9. Integración con el mensaje ANSI X12 MSC

- Código: PCS-EMJF_080
- Tipo de Mensaje: ANSI X12
- Tipo de Integración: Archivo

| Segmento | Código | Descripción | Campos Relevantes | Ejemplo de Valor |
|----------|----------|--|--|------------------|
| ISA | Ejemplo: | ISA*00* *00* *ZZ*MSCU *ZZ*CLSAI *180122*1216*U*00401*0002229987*1*T^A | | |
| | | Interchange Control Header | | ISA |
| | I06 | Interchange Sender ID | Emisor del Mensaje | MSCU |
| | I07 | Interchange Receiver ID | Receptor del Mensaje | CLSAI |
| | I08 | Interchange Date | fecha del Mensaje | 180122 |
| | I09 | Interchange Time | Hora del mensaje | 1216 |
| | 112 | Interchange Control Number | Número del Mensaje | 2229987 |
| GS | Ejemplo: | GS*RO*MSCU*CLVAP*20160122*1216*0002229987*X*0 04010 | | |
| | | Functional Group Header | | GS |
| | 142 | Application Sender's Code | Nombre de Naviera | MSCU |
| | 124 | Application Receiver's Code | Receptor del Mensaje | CLSAI |
| | 373 | Date | fecha del Mensaje | 180122 |
| | 337 | Time | Hora del Mensaje | 1216 |
| | 28 | Group Control Number | Número del Mensaje | 2229987 |
| ST | Ejemplo: | ST*301*0001 | | |
| | | Transaction Set Identifier Code | | ST |
| | 143 | Bodigo unico de transaccion; 301 Confirmacion | "301": Código de confirmación | 301 |
| | 329 | Transaction Set Control Number | Numero de Control | 0001 |
| B1 | Ejemplo: | B1*MSCU*ISA0487777*20180122*U | | |
| | | Beginning Segment for Booking or Pick-up/Delivery | | B1 |
| | 140 | Standard Carrier Alpha Code | Código de Carrier | MSCU |
| | 145 | Shipment Identification Number | Numero de Booking | ISA0487777 |
| | 373 | Date | Fecha de Booking | 20180122 |
| | 558 | Action Code | Acción: "U": Modifica "N": Nuevo "X": Eliminación | U |
| G61 | Ejemplo: | G61*CW*JFRANA*TE*+56 2 223 109998 | | |
| | | Contact | | G61 |
| | 93 | Name | Contacto | JFRANA |
| | 365 | Communication Number Qualifier | "EM": Electronic | TE |

| | | | | |
|-----|----------|---|--|-----------------|
| | | | Mail "FX": Fax "TE": Telephone | |
| | 364 | Communication Number | Numero de Contacto | +56 2 223 10998 |
| Y3 | Ejemplo: | Y3*ISA0487777*MSCU*20180123*20180209**STI | | |
| | | Space Confirmation | | Y3 |
| | 13 | Booking Number | Numero de Booking | ISA0487777 |
| | 375 | Tariff Service Code | Terminal del Puerto | STI |
| CNC | Ejemplo: | CNC*FCL* | | |
| | | Tipo de transporte | Tipo de Transporte | CNC |
| | | Forma de Transporte | Forma de Transporte | FCL |
| Y4 | Ejemplo: | Y4*ISA04877770****1*4532*MSCU | | |
| | | Container Release | | Y4 |
| | 95 | Number of Containers | Número del Contenedor | ISA04877770 |
| | 24 | Equipment Type | Tipo de Contenedor ISO | 4532 |
| N9 | Ejemplo: | N9*BM*MSCUW557777 | | |
| | | Reference Identification | | N9 |
| | 128 | Reference Identification Qualifier | Tipo de Documento: "BM": Numero de BL | BM |
| | 127 | Reference Identification | Numero de referencia | MSCUW557777 |
| N1 | Ejemplo: | N1*SH*EXPORTADOR N1*FW*FORWARDER N1*CN*CONSIGNEE N1*C9*TRANSPORTES N1*CL*DEPOSITO N1*TR*TERMINAL | | |
| | | Name | | N1 |
| | 98 | Entity Identifier Code | "SH": Nombre del Exportador "FW": Forwarder "CN": Consignee "CL": Deposito "TR": Terminal "C9": Transportista | Tipo |
| | 67 | Identification Code | Valor de Referencia | Valores |
| N4 | Ejemplo: | N4*EJEMPLO PUERTO*VS**CL | | |
| | | Geographic Location | | N4 |
| | 19 | City Name | Cuidad | EJEMPLO CIUDAD |
| | 156 | State or Province Code | Código de región | VS |
| | 26 | Country Code | País | CL |

| | | | |
|-----|--------------|---|--|
| | Ejempl o: | N3*DON MDEA 556 | |
| N3 | | Address Information | N3 |
| | 166 | Address Information | Dirección DON MDEA 556 |
| | Ejempl o: | RUT*SH*76367777-9* | |
| RUT | | RUT | RUT |
| | | Rut del Shipper | Shipper 76367777-9 |
| | | DTM*369*20180123*0600*LT | |
| | | Date/Time Reference | Ejemplo: DTM |
| DTM | 374 | Date/Time Qualifier | Tipo de Fecha 371: Fecha de Arribo 369: Fecha Zarpe Valores |
| | 373 | Date | 180123 |
| | 337 | Time | 600 |
| | Ejempl o: | R4*L*UN*CLXXX*CIUDAD, CHILE | |
| | | Port or Terminal | R4 |
| R4 | 115 | Port or Terminal Function Code | "D": Puerto de Descarga "E": Puerto de Destino "L": Puerto de Embarque "R": Puerto de Origen "T": Puerto de Transbordo L |
| | 310 | Location Identifier | Puerto CLSAI |
| | 114 | Port Name | Nombre de Puerto Puerto, CHILE |
| | Ejempl o: | W09*CZ*-20*CE****E*0*0 | |
| | | Equipment and Temperature | W09 |
| | 40 | Equipment Description Code | Tipo: "CZ": Contenedor Refrigerado CZ |
| W09 | 408 | Temperature | Temperatura -20 |
| | 355 | Unit or Basis for Measurement Code | Unidad de Temperatura: "CE": Celsius "FA" Fahrenheit CE |
| | 488 | Percent | Porcentaje de Humedad 0 |
| | 380 | Quantity | Cantidad 0 |
| | Ejempl o: | LX*1 | |
| LX | | Assigned Number | LX |
| | 554 | Assigned Number | Número asignado 1 |
| | Ejempl o: | N7*MEDU*907777*17701*G****60*X**CZ*****K*****4532 | |
| | | Equipment Details | N7 |
| N7 | 206 | Equipment Initial –container prefix | Número del Contenedor MEDU*907777 |
| | 81 | Weight | Peso del Contenedor 17701 |

| | | | | |
|----|-----------|--|---|---|
| | 187 | Weight Qualifier - G for Gross | "G": for Gross | G |
| | 24 | Equipment type (MSC container type) | Tipo de Contenedor | 4532 |
| L0 | | L0*1***3488*G*15*X*323*CTN**K | | Ejemplo: |
| | | Line Item - Quantity and Weight | | L0 |
| | 213 | Lading Line Item Number | Número de líneas | 1 |
| | 81 | Weight | Peso | 3488 |
| | 187 | Weight Qualifier | "G": for Gross Weight | G |
| | 80 | Lading Quantity | Cantidad de Piezas | 15 |
| | 188 | Weight Unit Code | unidad | K |
| | Ejempl o: | L5**323 CARTONS 7890 LBS. FROZEN IQF. COOKED, HAND PE*160553*J | | |
| L5 | | Description, Marks and Numbers | | L5 |
| | 79 | Lading Description | Producto | 323 CARTONS 7890 LBS. FROZEN IQF. COOKED, HAND PE |
| | Ejempl o: | V1*8715869*MSC FEDERICA**UW7034***L | | |
| V1 | | Vessel Identification | | V1 |
| | 597 | Vessel Code | Código IMO de la Nave | 8715869 |
| | 182 | Vessel Name | Nombre de la Nave | MSC FEDERICA |
| | 55 | Flight/Voyage Number | Viaje | UW7034 |
| H1 | Ejempl o: | H1*2216*9*1*FISHMEAL (FISHSCRAP), STABILIZ*RAMON MORALES 58 2298223****III | | |
| | | Hazardous Material | | H1 |
| | 62 | Hazardous Material Code | Número ONU | 2216 |
| | 209 | Hazardous Material Class Code | Clase IMO | 9 |
| | 64 | Hazardous Material Description | Descripción del Material | FISHMEAL (FISHSCRAP), STABILIZ |
| | 77 | Flashpoint Temperature | Flashpoint | |
| | 254 | Packing Group Code | I - Great Danger II - Medium Danger III - Minor Danger | III |
| SE | Ejempl o: | SE*39*0001 | | |
| | | Transaction Set Trailer | Cierre del Mensaje | SE |
| | 96 | Number of Included Segments | Número de Segmentos | 39 |

Tabla 84 PCS-EMJF_080-ANSI X12 MSC

5.2.9. Manipulación y flujo físico de la carga: Depósitos

5.2.9.1. Integraciones con los Depósitos

5.2.9.1.1. Integración del Mensaje de Contenedores Vacíos

- Código: PCS-EMJF_081

- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service

| Tag | Tipo Dato | Obligatorio | Observaciones |
|--------------------------|--------------|-------------|---|
| NumeroGuia | Number(20) | Si | Número de Guía de Despacho |
| FechaEmision | Date | Si | Fecha de Emisión: Formato yyyy-MM-ddThh:mm:ss |
| Codigo | String(10) | Si | Código del Deposito |
| Nombre | String(255) | Si | Nombre del Deposito |
| NumInternoDespacho | Number(7) | No | Número interno de despacho |
| NumeroReserva | String(30) | Si | Numero de Reserva |
| PuertoEmbarque | | | |
| Codigo | String(5) | Si | Código ISO del puerto de embarque |
| Nombre | String(255) | Si | Nombre del puerto de embarque |
| Exportador | | | |
| Rut | String(10) | Si | Formato: 99999999-X |
| RazonSocial | String(100) | Si | Razón Social |
| PesoBruto | Number(12,2) | No | Peso Bruto |
| Bultos | | | |
| TipoBulto | | | Tipo de Bultos |
| Codigo | Number(3) | Si | Anexo 51-23 |
| Nombre | String(30) | Si | Glosa Bulto |
| Cantidad | Number(6) | Si | Cantidad de bultos por tipo |
| Marca | String(256) | No | Este campo se utiliza solo si tipo de bulto no son contenedores |
| IdContainer | String(30) | Si | Este campo se utiliza solo si el tipo de bulto es contenedor, Formato: AAAA#####-# 4 Letras + 6 números + guion + 1 numero |
| Sello | String(20) | No | Sello |
| EmisorSello | String(70) | No | Emisor del Sello |
| Transportista | | | |
| Patente | String(8) | Si | Patente |
| RutTransportista | String(10) | No | Formato: 99999999-X |
| RutChofer | String(10) | Si | Formato: 99999999-X |
| DUS | | | |
| NumeroDus | Number(20) | No | Numero de la DUS |
| CiaTransportadora | | | |
| Rut | String(10) | No | Formato: 99999999-X |
| Razón Social | String(100) | No | Razón Social |
| Nave | Number(7) | SI | Numero IMO de la Nave |
| NumeroViaje | Number(7) | Si | Numero de Viaje |
| Estado | String(1) | Si | "I": Ingreso "N": Anulación "A": Aclaración |

Tabla 85 PCS-EMJF_081-Vacios Depósitos

6. ANEXOS

6.1. ESTANDAR INTERNACIONAL

| ABREVIATURA | DESCRIPCION DEL MENSAJE |
|-------------|--|
| AEM | Administrador de Esquemas y Metadatos |
| ANSI | American Standard Institute |
| ANSI-X12 | Comité X12 de ANSI |
| ASCII | American Standard Code for Information Interchange |
| B2B | Business to business o negocio a negocio |
| B2G | Business to Government o negocio a gobierno (administración) |
| BAPLIE | Bayplan Message - position of containers on a ship |
| BERMAN | Berth Management |
| BRS | Business Requirement Specifications |
| CA | Autoridades Certificadoras |
| CEE | Clientes de Entidades Externas |
| COARRI | Container Discharge and Loading Confirmation |
| CODECO | Container Delivery Confirmation (Gate Moves) |
| COEDOR | Stock Report |
| CONTRL | Confirmación completa de EDIFACT |
| COPARN | Container Pre-Announcement and Release Notice |
| COPINO | Container Pick-Up Notification |
| COPRAR | Container Discharge and Loading List |
| COREOR | Container Release Order |
| CSC | International Convention for Safe Containers |
| CUSDEC | Customs Declaration |
| CUSRES | Customs Response |
| DAPEX | Declaración de Admisión Temporal para Perfeccionamiento Activo |
| DIN | Declaración Única de Ingreso |
| DIPS | Declaraciones de Importación y Pago Simultáneo |
| DTE | Documento Tributario Electrónico |
| DUS | Documento Único de Salida |
| DUSLEG | Documento Único de Salida – Legalización |
| ebXML | Negocios electrónicos utilizando XML |
| EDI | Electronic Data Interchange |
| EDIFACT | Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport |
| FAL | Convenio de Facilitación de la Organización Marítima Internacional |
| FIATA | Federación Internacional de Asociaciones de Transitarios |
| FTP | File Transfer Protocol |
| FV | Fundación Valenciaport |
| HTTP | Hypertext Transfer Protocol |
| IFCSUM | Forwarding and Consolidation Summary Message |
| IFTDGN | IFTDGN. (Dangerous goods notification message) |
| IFTMBF | Booking Firm (only for DG Bookings between shipping lines) |

| | |
|--------------------|---|
| IFTMIN | Transport Instruction |
| IFTSAI | Vessel Schedule Requests and Reports |
| IFTSTA | Status Message |
| INVOIC | Freight Cost and other Charges (e.g. invoice from a terminal) |
| ISO | International Organization for Standardization |
| ISP | Internet Service Providers |
| ITIGG | International Transport Implementation Guidelines Group |
| IVV | Informe de Variación de Valor |
| Java Script | Standard ECMA-262 |
| JSON | JavaScript Object Notation |
| MOVINS | Move Instruction Message (for Stowage) |
| MTT | Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (Chile) |
| OASIS | Organization for the Advancement of Structured Information Standards |
| OMA | Organización Mundial de Aduanas |
| OMI | Organización Marítima Internacional |
| PCS | Port Community System o Sistema de Comunidad Portuaria |
| PCS RLGE | Consultoría definición de estándar Port Community System para la RLGE |
| PISEE | Plataforma de Integración de Servicios Electrónicos del Estado |
| PSC | Servicios de Certificación de Firma Electrónica |
| REST | Representational State Transfer |
| RLGE | Red Logística de Gran Escala |
| RPC | Remote Procedure Call |
| RSM | Requirements Specification Mappings |
| SAG | Servicio de agricultura y ganadería |
| SITCOMEX | Sistema de Identificación del Transporte de Comercio Exterior |
| SHPDAT | Ship Technical Data Message (under construction) |
| SIDEMAR | Sistema para Documentación Electrónica Marítima |
| SMDG | User Group for Shipping Lines and Container Terminals |
| VUMAR | Ventanilla Unica Maritima |

Tabla 86 Estándares Internacionales