

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

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>08</b>
<b>2. ESTÁNDARES DE DISEÑO PCS</b>	<b>10</b>
2.1. Cumplimiento del modelo de información	
2.2. Cumplimiento de las estructuras de datos	
2.3. Cumplimiento de diccionario de datos	
2.4. Cumplimiento de vocabularios controlados	
2.5. Cumplimiento de estructura de mensajes	
2.6. Cumplimiento de protocolos de mensajería	
2.7. Cumplimiento de manejo de errores	
<b>3. PLATAFORMA TECNOLÓGICA Y DE SERVICIOS</b>	<b>17</b>
3.1. Diseño plataforma y componentes tecnológicos Port Community System	
3.2. Detalle de Componentes Tecnológicos del MB-PCS	
<b>4. ARQUITECTURA</b>	<b>50</b>
4.1. Plan de habilitación de la solución PCS	
4.2. Especificación de las máquinas y niveles de procesamiento requeridos	
4.3. Plataformas móviles	
4.4. Administración de contingencias	
<b>5. INTEGRACIONES</b>	<b>69</b>
5.1. Portafolio de integraciones con actores clave del módulo base	
5.2. Especificación de integraciones del MB-PCS	
<b>6. ANEXOS</b>	<b>276</b>
6.1. ESTANDAR INTERNACIONAL	

## FIGURAS

Figura 1 Relación entre agentes de la comunidad portuaria antes (izquierda) y después (derecha) de la implantación de un PCS	8
Figura 2 Esquema para la definición de estándares para el MB-PCS	9
Figura 3 Cumplimiento de Estándares de Diseño PCS	10
Figura 4 Modelo de Información	11
Figura 5 Estructura de Datos en el Modelo de Datos	11
Figura 6 Estructura mensaje XML	14
Figura 7 Estructura de EDIFACT	14
Figura 8 Estructura de un mensaje EDIFACT	15
Figura 9 Traducción de Mensajes	15
Figura 10 Esquema Solución de Servicios de datos	23
Figura 11 Esquema General BI	30
Figura 12 Esquema Administrador de Logs	32
Figura 13 Esquema de Gestión de la Plataforma a Nivel de Sistema	33
Figura 14 Esquema general del Administrador APIs	34
Figura 15 Cuadro de Gartner para administradores APIs	35
Figura 16 Diagrama de Recolección de datos	36
Figura 17 Diagrama de recolección de datos	36
Figura 18 Diagrama Message Bróker	37
Figura 19 Bus de Servicio de PCS	38
Figura 20 Diagrama ESB	39
Figura 21 Diagrama Responsive	40
Figura 22 Centro de Respaldo PCS	41
Figura 23 Ciclo de Respaldo, Ejemplo de Ciclo Grand Father, Father and Son	43
Figura 24 Esquema de contingencia Microservicios	44
Figura 25 Esquema Control de Identidades	46
Figura 26 Esquema Trazabilidad Física	48
Figura 27 Alcance Plan de Habilitación técnica de la Solución	50
Figura 28 Esquema Enterprise Application integration	52
Figura 29 Ponderación de estudio Gartner	57
Figura 30 Arquitectura Híbrida	59
Figura 31 Adaptación diseño en dispositivos Móviles	61
Figura 32 Contingencia por componente	62
Figura 33 Ponderación de Riesgos	64
Figura 34 Declaración de Riesgos	64
Figura 35 XML PA001 (Fuente BIZNET-IDOM).	70
Figura 36 XML PA002 (Fuente BIZNET-IDOM)	70
Figura 37 XML PA003 (Fuente BIZNET-IDOM)	70
Figura 38 XML PA004 (Fuente BIZNET-IDOM)	70
Figura 39 XML PA005 (Fuente BIZNET-IDOM)	71
Figura 40 XML PA006 (Fuente BIZNET-IDOM).	71
Figura 41 XML PA007 (Fuente BIZNET-IDOM).	71
Figura 42 XML PA008 (Fuente BIZNET-IDOM).	72
Figura 43 XML Planilla de Despacho (Fuente BIZNET-IDOM).	72
Figura 44 XML Resultado de Fiscalización (Fuente BIZNET-IDOM).	72
Figura 45 XML Condición de Fiscalización (Fuente BIZNET-IDOM).	72
Figura 46 XML Notificación de SICEX a servicio público.	73
Figura 47 XML de notificación de prórroga.	73
Figura 48 XML de Notificación inspección productos.	73
Figura 49 XML de Notificación inspección productos.	73
Figura 50 XML de Notificación de Anulación.	74
Figura 51 XML Notificación de Aceptación de DUS-AT.	74
Figura 52 XML Notificación de creación de Guia de Despacho.	74

Figura 53 XML Zarpe de Nave (Fuente BIZNET-IDOM).	74
Figura 54 XML Embarque Efectivo (Fuente BIZNET-IDOM).	75
Figura 55 Notificación Autorización para exportar (Fuente BIZNET-IDOM).	75
Figura 56 Notificación Modificación y Eliminación Guías Despacho (Fuente BIZNET-IDOM).	75
Figura 57 Notificación de Zona Primaria (Fuente BIZNET-IDOM).	75
Figura 58 Notificación de legalización de DUS (Fuente BIZNET-IDOM).	76
Figura 59 Notificación modificación de RUCE con vistos Buenos (Fuente BIZNET-IDOM).	76
Figura 60 Notificación de modificación RUCE-DUS (Fuente BIZNET-IDOM).	76
Figura 61 Notificación de anulación RUCE (Fuente BIZNET-IDOM).	76
Figura 62 Notificación de ingreso y salida nodos, Exportador - Puerto (Fuente BIZNET-IDOM).	77
Figura 63 Notificación de ingreso y salida nodos Planta - Terminal (Fuente BIZNET-IDOM).	77
Figura 64 Notificación de Fiscalización	77
Figura 65 XML Notificación pronunciamiento documento de ingreso a SSPP intervinientes.	78
Figura 66 XML Notificación resultado de la Inspección OIG.	78
Figura 67 XML Declaración de Ingreso.	78
Figura 68 XML Respuesta de solicitud de Modificación.	78
Figura 69 XML Notificación resultado a los OIG.	78
Figura 70 XML Respuesta Solicitud Anulación de Documento.	79
Figura 71 XML Respuesta Solicitud Anulación de Documento.	79
Figura 72 XML Respuesta Solicitud de Recurso de Reposición para Resultado de Inspección.	79
Figura 73 XML Notificación Resolución Final.	79
Figura 74 XML Respuesta disposición de producto rechazado para UYD.	79
Figura 75 XML Respuesta disposición de producto rechazado para Inspección.	80
Figura 76 XML Notificación de tipo de Inspección.	80
Figura 77 XML Notificación de resultado de Inspección Aduanas.	80
Figura 78 XML de Notificación de Salida Zona Primaria	80
Figura 79 API Condición de Meteorológica de un Puerto (Fuente BIZNET-IDOM).	81
Figura 80 API Pronostico de Puerto (Fuente BIZNET-IDOM).	81
Figura 81 API Restricción de un Puerto (Fuente BIZNET-IDOM).	81
Figura 82 XML Planificación Naviera (Fuente BIZNET-IDOM).	82
Figura 83 XML Mensaje de Maniobras (Fuente BIZNET-IDOM).	82
Figura 84 XML Mercancías Peligrosas (Fuente BIZNET-IDOM).	82
Figura 85 XML Declaración General (Fuente BIZNET-IDOM).	82
Figura 86 XML Despacho/Zarpe de Nave (Fuente BIZNET-IDOM).	83
Figura 87 XML Validación de Empresas Transportista (Fuente BIZNET-IDOM).	83
Figura 88 XML Validación de vehículos (Fuente BIZNET-IDOM).	83
Figura 89 XML Validación de Conductor (Fuente BIZNET-IDOM).	83
Figura 90 XML Reporte de Vehículos de Entrada.	84
Figura 91 XML Reporte de Vehículos de Salida.	84
Figura 92 XML Reporte de Vehículos (Fuente BIZNET-IDOM).	84
Figura 93 XML Agentes de Aduana (Fuente BIZNET-IDOM).	85
Figura 94 EDI INTAPK (Fuente BIZNET-IDOM).	85
Figura 95 EDI CONTRL (Fuente BIZNET-IDOM).	85
Figura 96 EDI IFTMIN (Fuente BIZNET-IDOM).	85
Figura 97 EDI IFTMBC (Fuente BIZNET-IDOM).	86
Figura 98 EDI IFTMBF (Fuente BIZNET-IDOM)	86
Figura 99 EDI COARRI (Fuente BIZNET-IDOM).	86
Figura 100 EDI CODECO (Fuente BIZNET-IDOM).	86
Figura 101 EDI COPARN (Fuente BIZNET-IDOM).	87
Figura 102 EDI COPRAR (Fuente BIZNET-IDOM).	87
Figura 103 EDI BAPLIE (Fuente BIZNET-IDOM).	87
Figura 104 EDI CUSCAR (Fuente BIZNET-IDOM).	87
Figura 105 EDI VERMAS (Fuente BIZNET-IDOM).	87
Figura 106 EDI APERAK (Fuente BIZNET-IDOM).	88
Figura 107 ANSI X12 MSC (Fuente BIZNET-IDOM)	88



## TABLAS

Tabla 1 Diccionario de Datos a Diseñar en el PCS .....	12
Tabla 2 Cumplimiento de Recomendaciones de Vocabularios.....	13
Tabla 3 Análisis de Ventaja y Desventaja de Arquitecturas de Software para PCS .....	18
Tabla 4 Análisis del Cumplimiento de Directrices.....	20
Tabla 5 Elementos Técnicos de Arquitectura .....	21
Tabla 6 Requerimientos Funcionales .....	21
Tabla 7 Definición de Plataforma .....	22
Tabla 8 Benchmark .....	25
Tabla 9 Business Intelligence .....	29
Tabla 10 Análisis de directrices de plataformas móviles.....	56
Tabla 11 PCS-EMJF_003-PA001.....	91
Tabla 12 PCS-EMJF_004-PA002.....	92
Tabla 13 PCS-EMJF_005-PA003.....	94
Tabla 14 PCS-EMJF_006-PA004.....	94
Tabla 15 PCS-EMJF_007-RPA004.....	94
Tabla 16 PCS-EMJF_008-PA005.....	95
Tabla 17 PCS-EMJF_009-PA006.....	96
Tabla 18 PCS-EMJF_010-RPA006.....	96
Tabla 19 PCS-EMJF_011-PA007.....	97
Tabla 20 PCS-EMJF_012-RPA007.....	97
Tabla 21 PCS-EMJF_013-PA008.....	98
Tabla 22 PCS-EMJF_0014-RPA008.....	98
Tabla 23 PCS-EMJF_017-PD.....	100
Tabla 24 PCS-EMJF_018-ResultadoSAG.....	100
Tabla 25 PCS-EMJF_019-CondicionSAG.....	101
Tabla 26 PCS-EMJF_020-RCondicionSAG.....	101
Tabla 27 PCS-EMJF_038-NotificacionSICEX.....	112
Tabla 28 PCS-EMJF_039-NotificacionProrroga.....	113
Tabla 29 PCS-EMJF_040-NotificacionInspeccionProductos.....	117
Tabla 30 PCS-EMJF_041-NotificacionVistosBuenos.....	119
Tabla 31 PCS-EMJF_042-Notificación Anulación.....	121
Tabla 32 PCS-EMJF_033-RUCE-DUS.....	122
Tabla 33 PCS-EMJF_034-RUCE-GD.....	123
Tabla 34 PCS-EMJF_036-ZarpeNave.....	124
Tabla 35 PCS-EMJF_037-EmbarqueEfectivo.....	125
Tabla 36 PCS-EMJF_044-NotificacionAutorizacionExportar.....	126
Tabla 37 PCS-EMJF_045-NotificacionModificacionEliminacionGuiasDespacho.....	126
Tabla 38 PCS-EMJF_046-NotificacionZonaPrimaria.....	127
Tabla 39 PCS-EMJF_047-NotificacionLegalizaciónRUCE-DUS.....	128
Tabla 40 PCS-EMJF_048-NotificacionModificacionRUCE-DUS vistosbuenos.....	129
Tabla 41 PCS-EMJF_049-NotificacionModificacionRUCE-DUS.....	129
Tabla 42 PCS-EMJF_050-NotificacionAnulacionRUCE-DUS.....	130
Tabla 43 PCS-EMJF_051-NotificacionIngresoSalidaNodos.....	131
Tabla 44 PCS-EMJF_052-NotificacionIngresoSalidaNodos.....	132
Tabla 45 PCS-EMJF_053-NotificacionFiscalizacion.....	133
Tabla 46 PCS-EMJF_054-RespuestaSolicitudDeclaraciónDeIngreso.....	134
Tabla 47 PCS-EMJF_055-NotInspección.....	135
Tabla 48 PCS-EMJF_056-ResultadoInspecciónAduana.....	136
Tabla 49 PCS-EMJF_057-NotSalidaZonaPrimaria.....	137
Tabla 50 PCS-EMJF_058-NResultadoInspeccionOIG.....	138
Tabla 51 PCS-EMJF_059-RespuestaDeclaracionIngreso.....	139
Tabla 52 PCS-EMJF_060-RSolicitudModificación.....	140

Tabla 53 PCS-EMJF_061-ResultadoOIG.....	141
Tabla 54 PCS-EMJF_062-SolAnulacionDocumento.....	141
Tabla 55 PCS-EMJF_063-NAnulacionDocumento.....	142
Tabla 56 PCS-EMJF_064-RsolicitudRecReposición.....	143
Tabla 57 PCS-EMJF_065-NResolucionFinal.....	145
Tabla 58 PCS-EMJF_066-RDisposicionProductoRechazadoUYD.....	145
Tabla 59 PCS-EMJF_067-RDisposicionProductoRechazadoInspección.....	146
Tabla 60 PCS-EMJF_068-SICEXSAG.....	147
Tabla 61 PCS-EMJF_069-SICEXMercancias.....	148
Tabla 62 PCS-EMJF_070-SITPORTCondicion.....	149
Tabla 63 PCS-EMJF_071-RSITPORTCondicion.....	149
Tabla 64 PCS-EMJF_072-SITPORTPronostico.....	150
Tabla 65 PCS-EMJF_073-RSITPORTPronostico.....	150
Tabla 66 PCS-EMJF_074-SITPORTRestriccion.....	150
Tabla 67 PCS-EMJF_075-RSITPORTRestriccion.....	151
Tabla 68 PCS-EMJF_076-PlanificacionNaviera.....	152
Tabla 69 PCS-EMJF_077 -RespuestaPlanificacionNaviera.....	153
Tabla 70 PCS-EMJF_078- MPeligrosas.....	154
Tabla 71 PCS-EMJF_079-Maniobras.....	155
Tabla 72 PCS-EMJF_080-Declaracion.....	160
Tabla 73 PCS-EMJF_073-ZarpeNave.....	162
Tabla 74 PCS-EMJF_074-Transportista.....	162
Tabla 75 PCS-EMJF_075-RespuestaTransportista.....	162
Tabla 76 PCS-EMJF_076-Vehiculo.....	163
Tabla 77 PCS-EMJF_077-RespuestaVehiculo.....	163
Tabla 78 PCS-EMJF_078-Conductor.....	164
Tabla 79 PCS-EMJF_079-RespuestaConductor.....	164
Tabla 80 PCS-EMJF_080-ReporteVE.....	166
Tabla 81 PCS-EMJF_081-ReporteVS.....	168
Tabla 82 PCS-EMJF_082-RespuestaReporteVS.....	169
Tabla 83 PCS-EMJF_083-EventosPuertos.....	171
Tabla 84 PCS-EMJF_084-INTAPK.....	174
Tabla 85 PCS-EMJF_085-CONTRL.....	175
Tabla 86 PCS-EMJF_086-IFTMIN.....	187
Tabla 87 PCS-EMJF_087-IFTMBC.....	203
Tabla 88 PCS-EMJF_088-IFTMBF.....	218
Tabla 89 PCS-EMJF_089-COARRI.....	226
Tabla 90 PCS-EMJF_090-CODECO.....	231
Tabla 91 PCS-EMJF_091-COPARN.....	240
Tabla 92 PCS-EMJF_092-COPRAR.....	247
Tabla 93 PCS-EMJF_093-BAPLIE.....	258
Tabla 94 PCS-EMJF_094-CUSCAR.....	260
Tabla 95 PCS-EMJF_095-VERMAS.....	265
Tabla 96 PCS-EMJF_096-APERAK.....	267
Tabla 97 PCS-EMJF_097-ANSI X12 MSC.....	274
Tabla 98 PCS-EMJF_098-Vacios Depósitos.....	276
Tabla 99 Estándares Internacionales.....	278

# 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 B2B<sup>1</sup> y B2G<sup>2</sup>, 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.

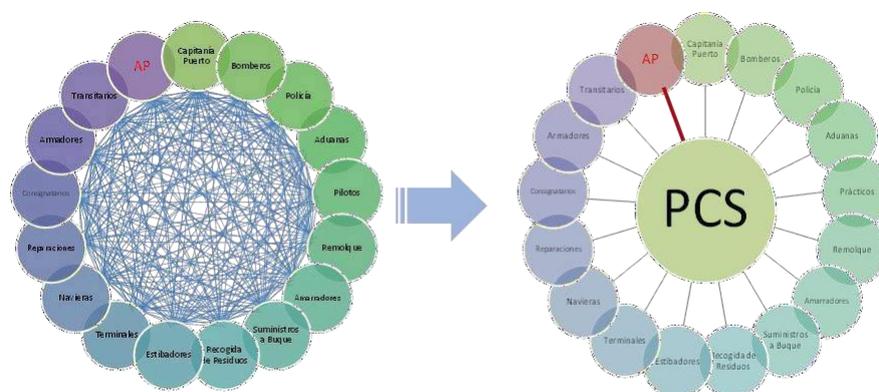


Figura 1 Relación entre agentes de la comunidad portuaria antes (izquierda) y después (derecha) de la implantación de un PCS

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

<sup>1</sup> Negocio a negocio (del inglés business to business)

<sup>2</sup> 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.

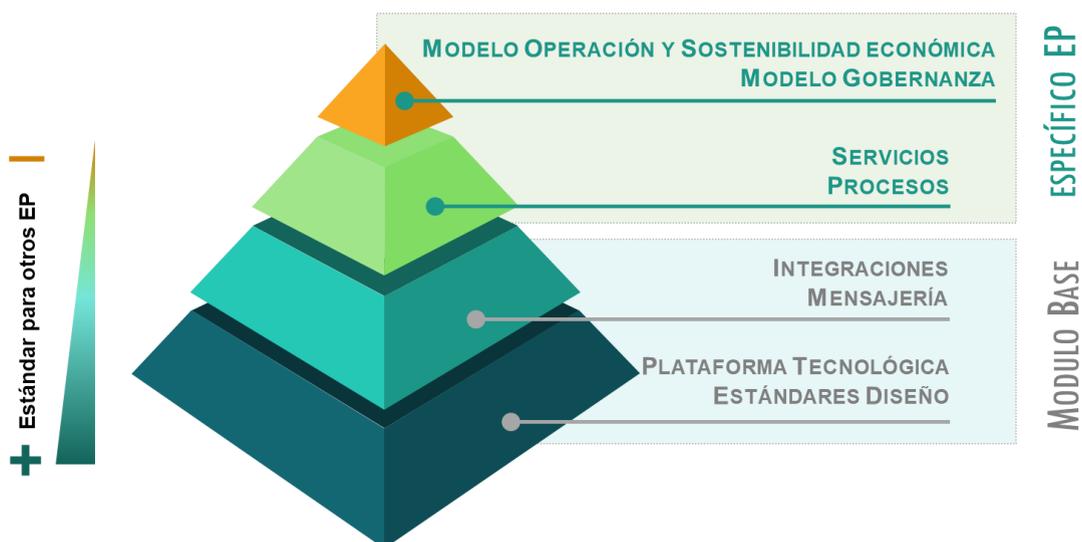


Figura 2 Esquema para la definición de estándares para el MB-PCS

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.

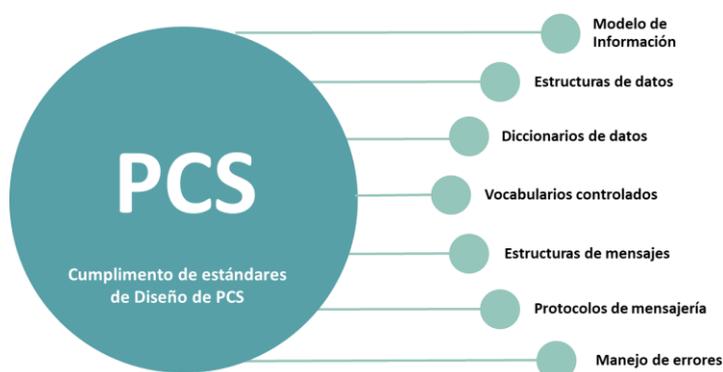
## 2. ESTÁNDARES DE DISEÑO PCS

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

### 2.3.

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.

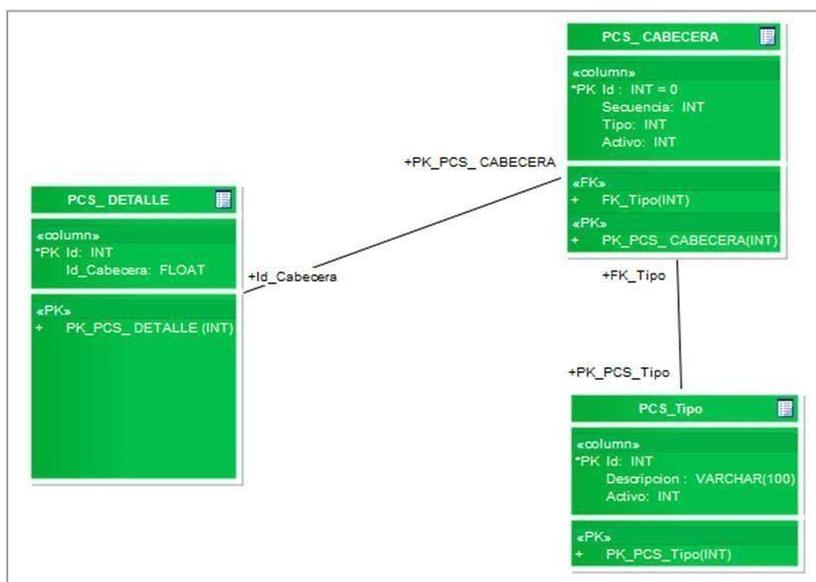


Figura 5 Estructura de Datos en el Modelo de Datos

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

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.

## 2.4. 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 UNTDED) 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.

Identificado	Tabla	No re	Tipo	No Nulo	Único	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*

## 2.5. CUMPLIMIENTO DE VOCABULARIOS CONTROLADOS

Para el vocabulario controlado se ha considerado como referencia las recomendaciones entregadas por la organización internacional UNTDED 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
<b>Nº 3 ISO Country Code</b>	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
<b>Nº 5 Abbreviations of INCOTERMS:</b>	Utilización de los códigos alfabéticos INCOTERMS, 2000 aprobados por la Cámara de Comercio Internacional (ICC).	Incluido en el diseño del PCS
<b>Nº 7 Numerical Representation of Dates, Time and Periods of Time</b>	Establece un método de representación clara y estandarizada de las fechas, horas y periodos de tiempo.	Incluido en el diseño del PCS
<b>Nº 8 Unique Identification Code Methodology –UNIC</b>	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
<b>Nº 9 Alphabetic Code for the Representation of Currencies</b>	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
<b>Nº 10 Codes for the Identification of Ships:</b>	Esquema de numeración para la identificación de buques de la IMO (Organización Marítima Internacional–OMI)	Incluido en el diseño del PCS
<b>Nº 16 UN/LOCODE</b>	Código alfabético ONU de cinco letras para identificar los puertos, aeropuertos, centros de carga y ciudades.	Incluido en el diseño del PCS
<b>Nº 17 PAYTERMS</b>	Codificación para los términos de pago utilizados en el comercio internacional	Incluido en el diseño del PCS
<b>Nº 19 Codes for Modes of Transport</b>	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
<b>Nº 20 Codes for Units of Measures Used in International Trade</b>	Codificación de tres caracteres alfanuméricos para representar distintas unidades de medida (longitudes, áreas, volúmenes, pesos, tiempos, etc.)	Incluido en el diseño del PCS
<b>Nº 21 Codes for Types of Cargo, Packages and Packaging Materials</b>	Codificación para los tipos de embalajes utilizados en el comercio internacional	Incluido en el diseño del PCS
<b>Nº 23 Freight Cost Code (FCC); Harmonization of the Description of Freight Costs and other Charges</b>	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
<b>Nº 24 Trade and Transport Status Codes</b>	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
<b>Nº 28 Codes for Types of Means of Transport</b>	Codificación para los tipos de medios de transporte	Incluido en el diseño del PCS

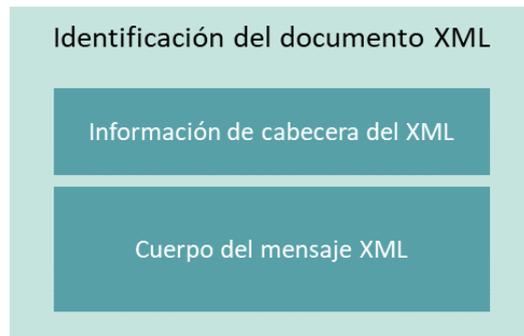
*Tabla 2 Cumplimiento de Recomendaciones de Vocabularios.*

## 2.6. 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. Estos 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*

## 2.7. 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) creo 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.

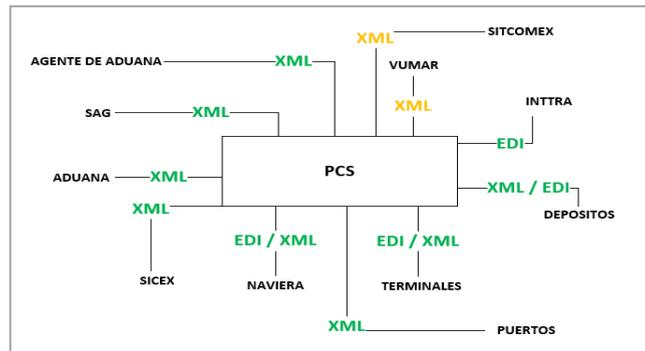


Figura 8 Estructura de un mensaje EDIFACT

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

## 2.8. 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
<b>Monolítica</b>	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.

<b>SOA</b>	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.
<b>Microservicios</b>	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 numero piezas de software. De manera nativa esta arquitectura No permite la integración con sistemas tipo SOAP, lo que limita su compatibilidad.
<b>SOA con vector de Microservicios</b>	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	N/A	
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	N/A	
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>
		Capa de Gestión de APIs	
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.

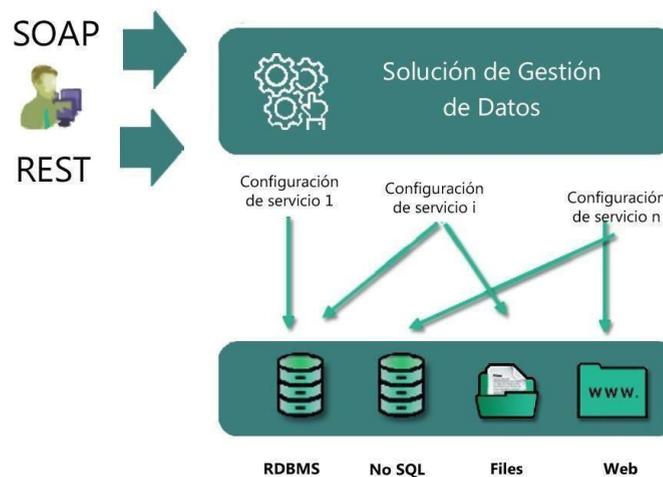


Figura 10 Esquema Solución de Servicios de datos

#### 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: <a href="https://developers.redhat.com/products/datavirt">https://developers.redhat.com/products/datavirt</a>	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
Integraciones de	Entrada y Salida de Mercancías			Datos de CUSDEC
				Formulario Único de Declaración de Ingreso
				Datos de CUSRES
				Respuesta de Aduana al Formulario Único de Declaración de Ingreso
Integraciones Puertos:	de Aduana con	Integraciones de		Datos de PA001- Informar ingresos a Zona Primaria.
				Datos de PA002 Informar
				Resultado de Examen
Integraciones de Aduana con	de	Compañías Navieras		Regulación y Control: Servicio Nacional de Aduana SNA

Integraciones de SAG con Puertos

Regulación y Control: Servicio Agrícola y

Ganadero SAG

Datos de PA003 Envío DUS	Embarque (B/L) Datos de Notificación Planilla de Despacho Datos de Consulta resultado de fiscalización Datos de Consulta condición de fiscalización	G D D at o s d e
Datos de PA004 Consulta DUS	Datos de RUCE-DUS	e
Datos de PA005 Envío	D	A
Guía de Despacho Datos de PA006 Consulta Guía de Despacho Datos de PA007 Entrada Pre- gate	at o s d e	rr ib o d e
Datos de PA008 Arribo Gate	R	N
Datos de Encabezado del Manifiesto	U	a
Datos de Conocimientos de	C E -	v e

**SICEX de Exportación** Regulación y Control: Sistema SICEX

Datos de Zarpe de Nave  
 Datos de Embarque  
 Efectivo Datos de Visto  
 Bueno  
 Datos de CDA Solicitud de Destinación  
 Datos de CDA Pago

**Integraciones de SICEX de Importación**

		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
<b>Integraciones de SICEX con SAG</b>		Datos de Servicio Público de inspección SAG-SERNAPESCA
<b>Integraciones de SICEX-Mercancías</b>		Datos de Disposición de Mercancías
<b>Integraciones del Sistema SITPORT</b>	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
		Datos de la Planificación Naviera
		Datos de PRE-ARRIBO
<b>Integraciones de VUMAR en la Recepción de la Nave</b>	Regulación y Control: Sistema VUMAR	Datos de Notificación de PRE-ARRIBO Datos de Resumen de la Recalada Datos de Mercancías Peligrosas Datos de Declaración General
<b>Integraciones de VUMAR en el Despacho de la Nave</b>		Datos de Despacho/Zarpe de la Nave Datos de Zarpe de la Nave
<b>Integraciones de SITCOMEX</b>	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
<b>Integraciones de Agentes de Aduana</b>	Gestión de la carga y flujo documental: Agentes de Aduana	Datos de Eventos del Puerto
<b>Integraciones con el sistema INTTRA</b>	Manipulación y flujo físico de la carga: Compañías navieras	Datos de mensajes INTAPK-APERAK
<b>Integraciones con Estándares EDI</b>		Datos de IFTMIN Datos de IFTMBC Datos de CONTRL Datos de IFTMBF
<b>Integraciones con el Terminal Portuario</b>	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
<b>Integraciones con los Depósitos</b>	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 quedarán 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.

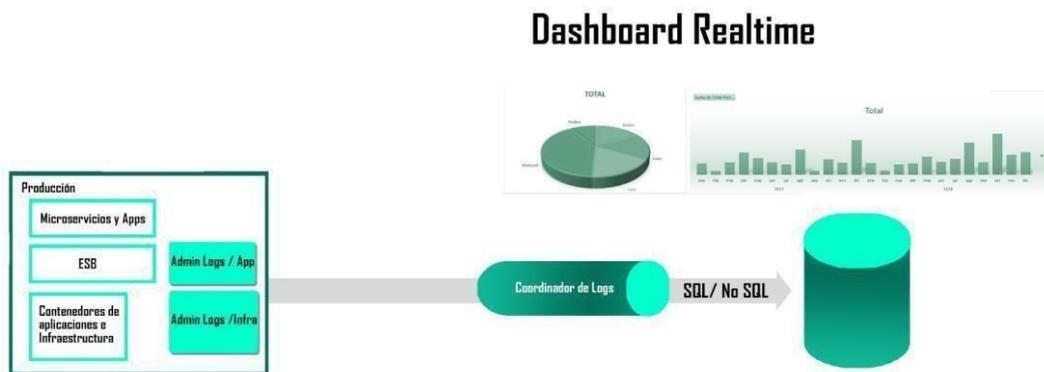


Figura 12 Esquema Administrador de Logs

### 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.

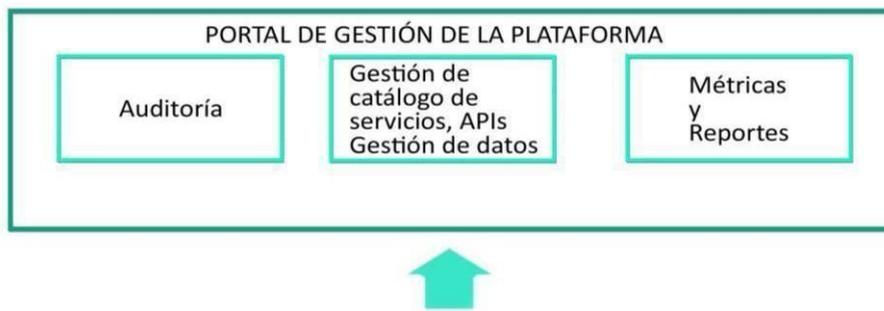


Figura 13 Esquema de Gestión de la Plataforma a Nivel de Sistema

### 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.

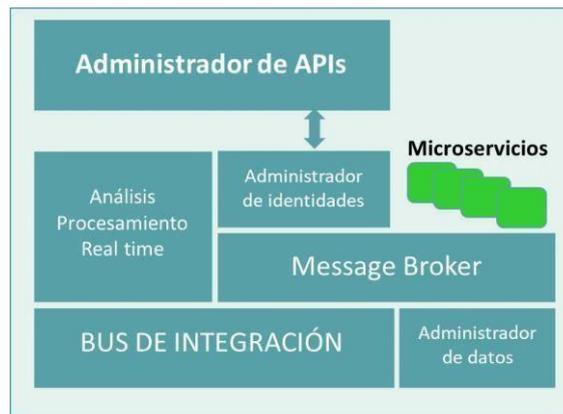


Figura 14 Esquema general del Administrador APIs

### 3.2.8.2. Descripción Técnica del Componente

Una solución de Administrador de APIs 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.<sup>3</sup> A continuación, se define una plataforma óptima de recolección de datos y explotación de estos.

<sup>3</sup> 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.

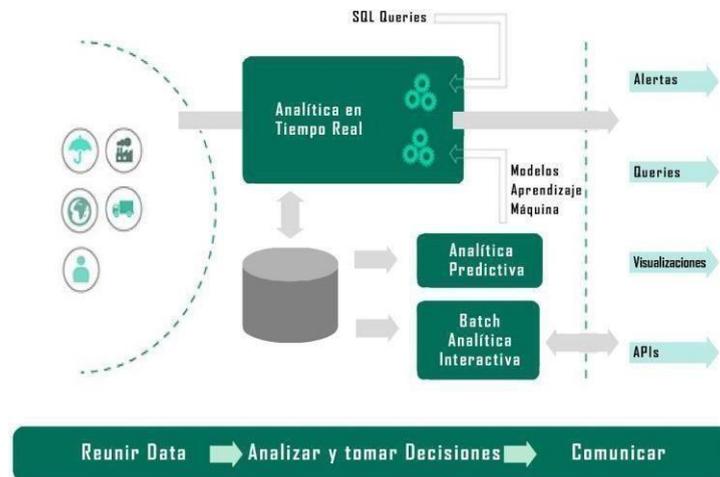


Figura 16 Diagrama de Recolección de datos

### 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.

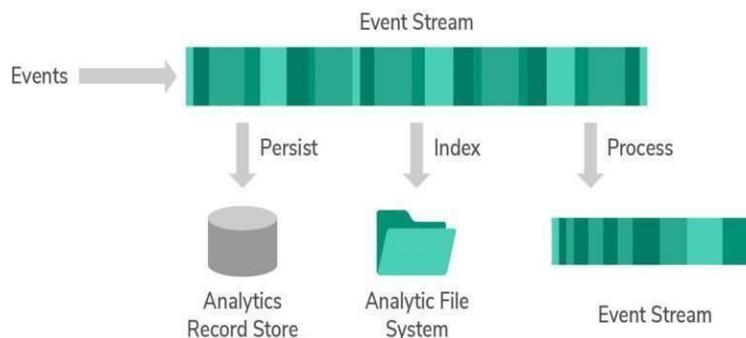


Figura 17 Diagrama de recolección de datos

### 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.

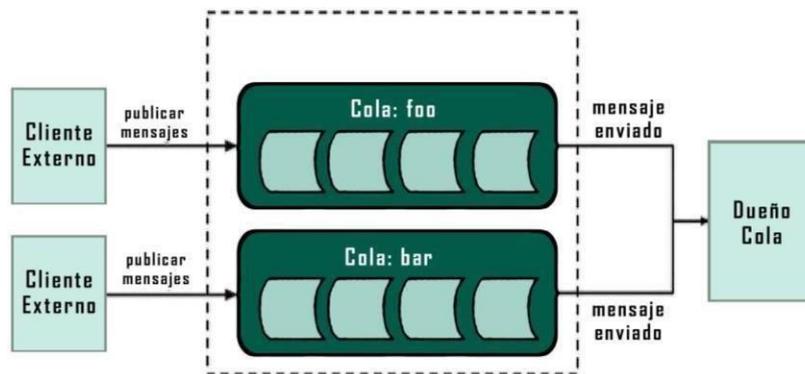


Figura 18 Diagrama Message Bróker

### 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.

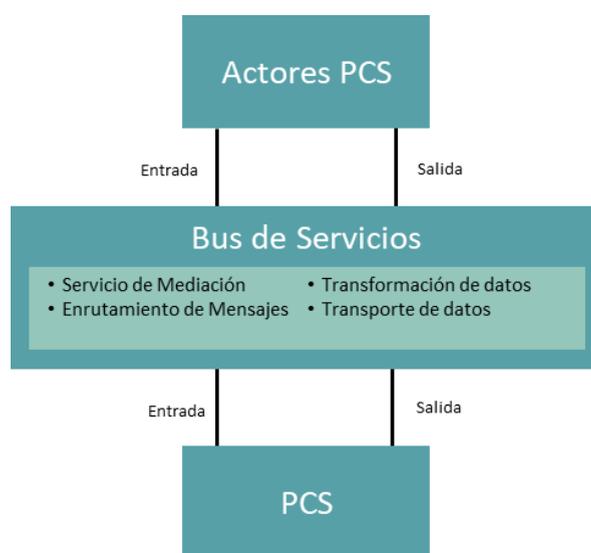


Figura 19 Bus de Servicio del PCS

#### 3.2.12.1. Especificación Técnica del Componente<sup>4</sup>

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.

---

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

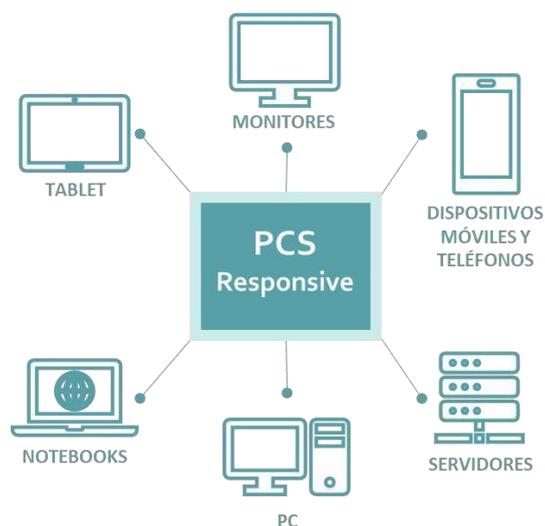


Figura 21 Diagrama Responsive

### 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.

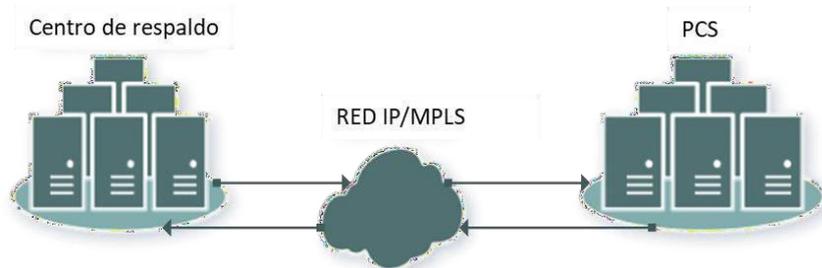


Figura 22 Centro de Respaldo PCS

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.

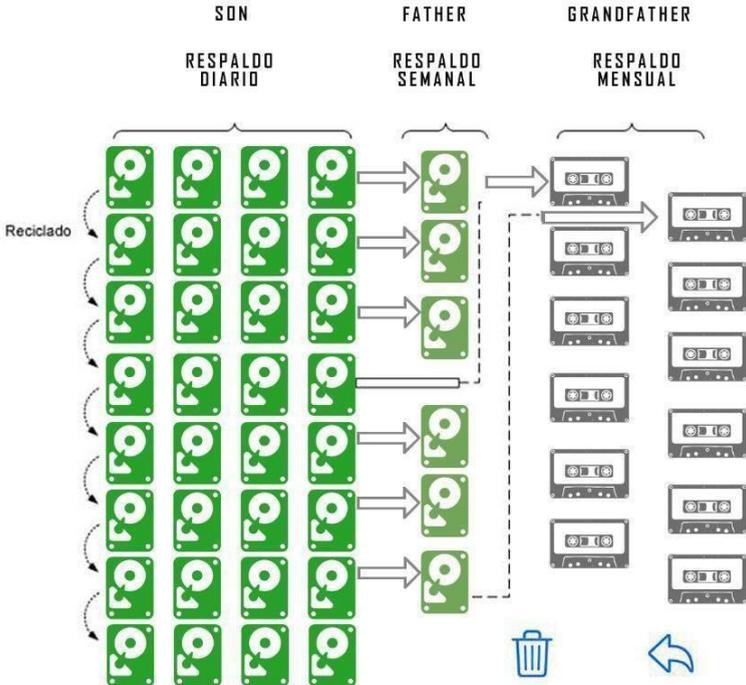


Figura 23 Ciclo de Respaldo, Ejemplo de Ciclo Grand Father, Father and Son

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.

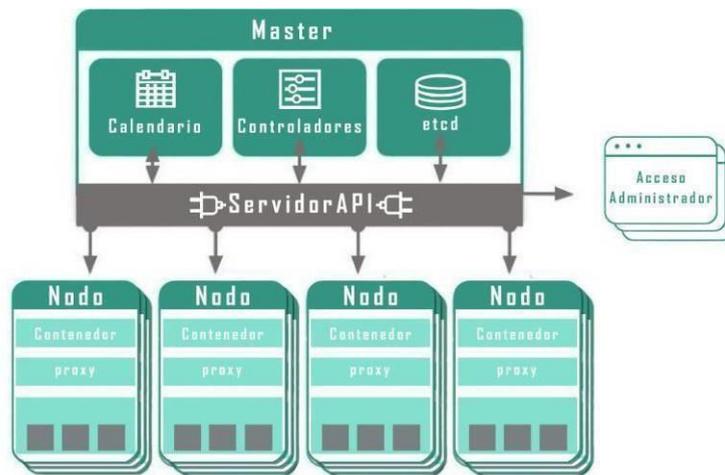


Figura 24 Esquema de contingencia Microservicios

- ✓ **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.**

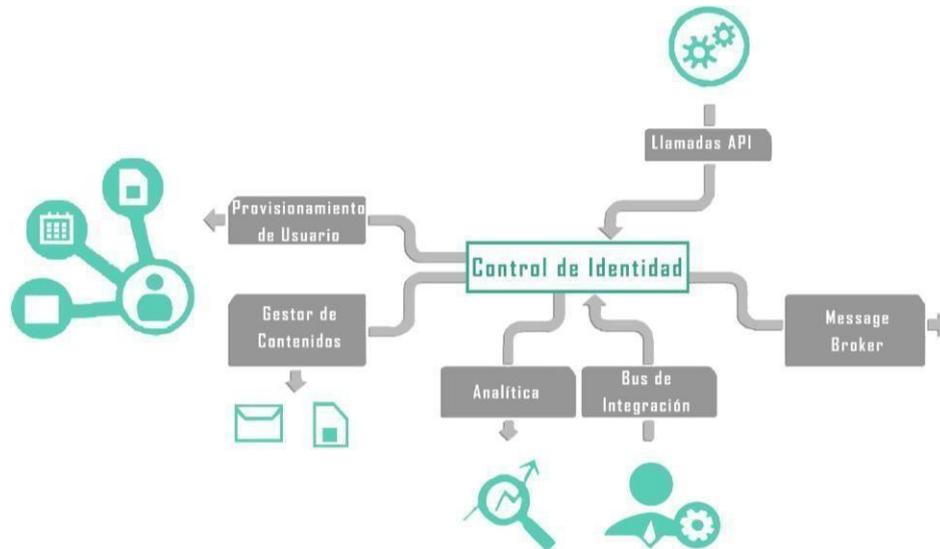


Figura 25 Esquema Control de Identidades

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 las 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.

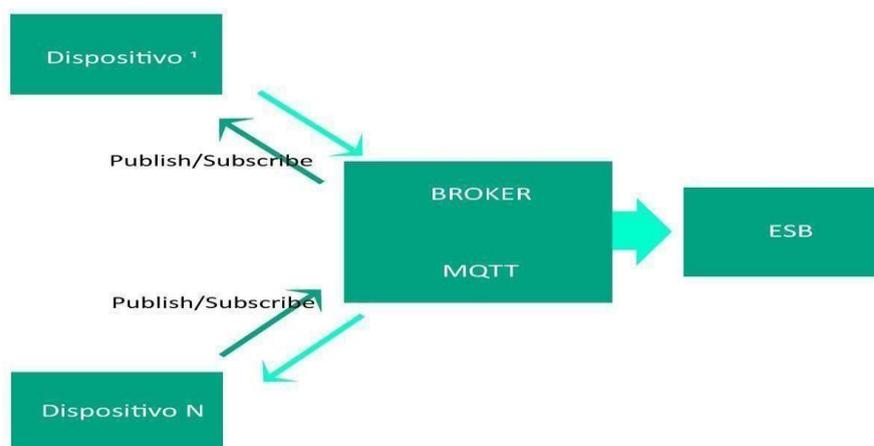


Figura 26 Esquema Trazabilidad Física

### 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.

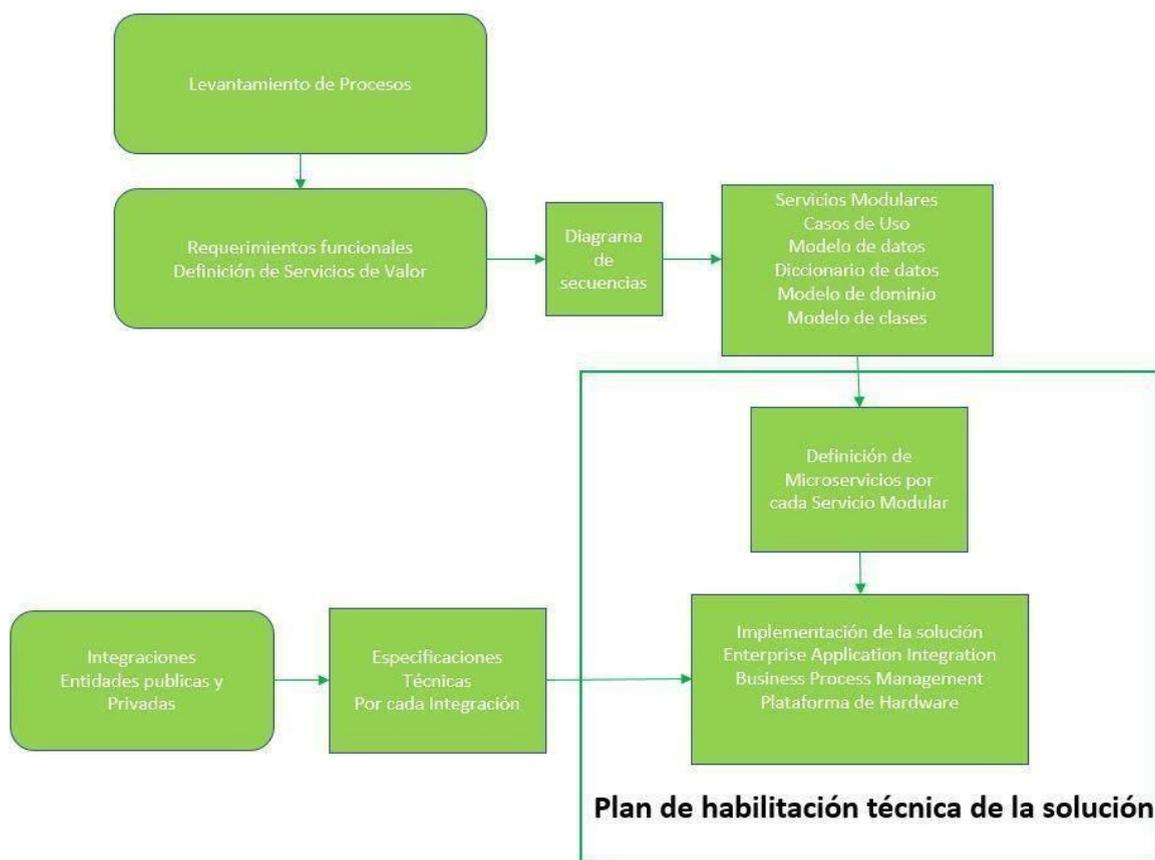


Figura 27 Alcance Plan de Habilitación técnica de la Solución

#### 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.

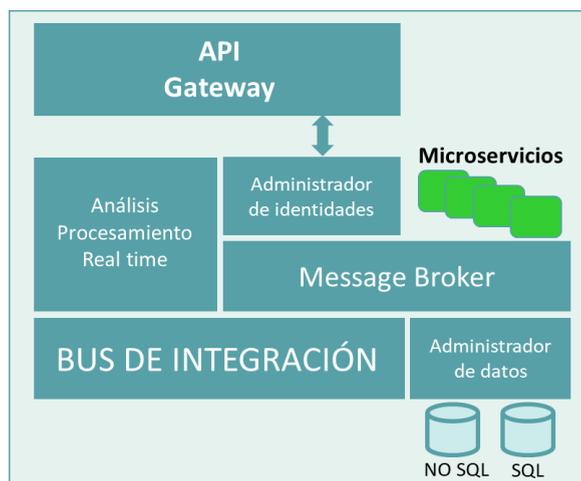


Figura 28 Esquema Enterprise Application integration

#### 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 almacenamiento<sup>5</sup>

#### 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.

---

<sup>5</sup> 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 10 Análisis de directrices de plataformas móviles

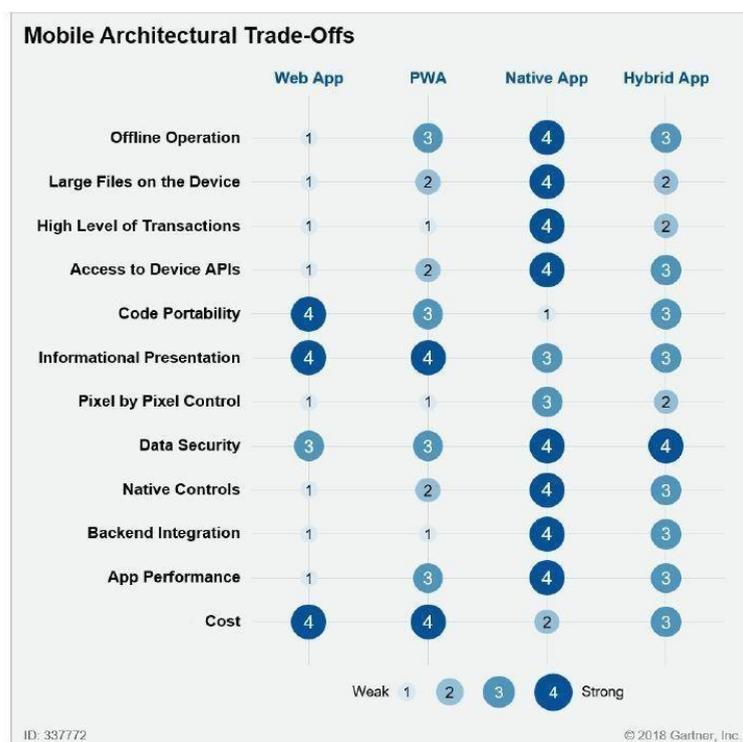
Considerando las directrices indicadas en bases, la arquitectura recomendada para las apps del PCS, es arquitectura Híbrida.

### 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.

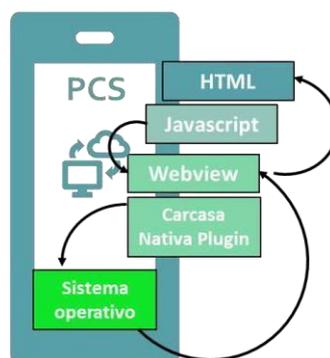
Considerando los puntos antes descritos, **la arquitectura recomendada es la arquitectura Híbrida con el soporte de la arquitectura de la plataforma del PCS, componentes ESB y administrador de APIs.**

### 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	OBLIGATORIEDAD
Componente ESB (Enterprise Service Bus)	Monolitica	Clúster Activo-Activo
Componente Message Broker (Ligado estrechamente al ESB)	Monolitica	Clúster Activo-Activo
Componente Administrador de APIs	Distribuidora	
Componente Gestión de Datos	Monolitica	Clúster Activo-Activo
Motor de Base de Datos	Monolitica	Clúster Activo-Activo

*Figura 32 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
----------------------------	-------------------	---------------	----------	--------------------

Figura 33 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

Figura 34 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 atiende 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 distintos 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 CMDB.

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

Encargado de Entregar Información: María Isabel Grandón Área:  
Departamento de Normas Aduaneras  
Fecha última actualización: 7/12/2023

##### 5.1.1.1. Integraciones de Aduana con Puertos

###### 5.1.1.1.1. *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).

#### **5.1.1.1.2. 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)

#### **5.1.1.1.3. 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)

#### **5.1.1.1.4. 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)

#### 5.1.1.1.5. 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)

#### 5.1.1.1.6. 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).

#### 5.1.1.1.7. 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).

#### 5.1.1.1.8. 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).

### 5.1.2. Regulación y Control: Servicio Agrícola y Ganadero SAG

Encargado de Entregar Información: Marianella Díaz Área:  
Proyectos y Transformación Digital  
Fecha última actualización: 7/12/2023

#### 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 43 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 44 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 45 XML Condición de Fiscalización (Fuente BIZNET-IDOM).

### 5.1.3. Regulación y Control: Sistema SICEX

Encargado de Entregar Información: Cristóbal Mella Área:  
SICEX  
Fecha última actualización: 20/12/2023

#### 5.1.3.1. Integraciones de SICEX de Exportación

##### 5.1.3.1.1. **Notificación de SICEX a servicio público. (N1.002, N1.007, N1.008, N1.019)**

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 46 XML Notificación de SICEX a servicio público.

##### 5.1.3.1.2. **Notificación de Prórroga (N1.024)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS una notificación de prórroga.



Figura 47 XML de notificación de prórroga.

##### 5.1.3.1.3. **Notificación inspección productos. (N2.025)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX poder hacer una Notificación inspección productos a PCS



Figura 48 XML de Notificación inspección productos.

##### 5.1.3.1.4. **Notificación Vistos Buenos. (N1.029)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de Vistos buenos.



Figura 49 XML de Notificación inspección productos.

#### 5.1.3.1.5. **Notificación de Anulación (N1.027)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de Anulación.



Figura 50 XML de Notificación de Anulación.

#### 5.1.3.1.6. **Notificación de Aceptación de DUS-AT (N1.202)**

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



Figura 51 XML Notificación de Aceptación de DUS-AT.

#### 5.1.3.1.7. **Integración de Notificación de creación de Guia de Despacho (N1.203)**

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 52 XML Notificación de creación de Guia de Despacho.

#### 5.1.3.1.8. **Integración del Mensaje Zarpe de Nave (N1.224)**

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.<sup>6</sup>



Figura 53 XML Zarpe de Nave (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.3.1.9. Integración del Mensaje Embarque Efectivo 225-226-227

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.<sup>7</sup>



Figura 54 XML Embarque Efectivo (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.3.1.10. Notificación de autorización para exportar (N1.201)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de Anulación



Figura 55 Notificación Autorización para exportar (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.3.1.11. Notificación de Modificación y Eliminación de Guías de Despacho (N1.204 – N1.205)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de modificación y eliminación de Guías de Despacho



Figura 56 Notificación Modificación y Eliminación Guías Despacho (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.3.1.12. Notificación de Zona Primaria (N1.206 – N1.207 – N1.208 – N1.209 – N1.210)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de Zona Primaria



Figura 57 Notificación de Zona Primaria (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.3.1.13. Notificación de legalización de DUS (N1.211)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de legalización de RUCE con DUS



Figura 58 Notificación de legalización de DUS (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.3.1.14. Notificación de modificación de RUCE con Vistos Buenos(N1.212)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de modificación con vistos buenos de RUCE con DUS



Figura 59 Notificación modificación de RUCE con vistos Buenos (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.3.1.15. Notificación de Modificación RUCE-DUS (N1.213)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de modificación de RUCE con DUS



Figura 60 Notificación de modificación RUCE-DUS (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.3.1.16. Notificación de Anulación RUCE-DUS (N1.214 – N1.215)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de anulación de RUCE



Figura 61 Notificación de anulación RUCE (Fuente BIZNET-IDOM).

**5.1.3.1.17. Notificación de Ingreso y Salidas de Nodos:  
Exportador - Puerto (N1.216 – N1.217 – N1.218)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación ingreso y salida de nodos



*Figura 62 Notificación de ingreso y salida nodos, Exportador - Puerto (Fuente BIZNET-IDOM).*

**5.1.3.1.18. Notificación de Ingreso y Salidas de Nodos: Planta -  
Terminal (N1.219 – N1.220)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación ingreso y salida de nodos



*Figura 63 Notificación de ingreso y salida nodos Planta - Terminal (Fuente BIZNET-IDOM).*

**5.1.3.1.19. Notificación de Fiscalización (N1.221 – N1.222)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar al sistema PCS la notificación de fiscalización



*Figura 64 Notificación de Fiscalización*

### 5.1.3.2. Integraciones de SICEX de Importación

#### 5.1.3.2.1. Notificación pronunciamiento documento de ingreso a SSPP intervinientes (N1.102)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar la notificación del documento de ingreso a SSPP al sistema PCS.



Figura 65 XML Notificación pronunciamiento documento de ingreso a SSPP intervinientes.

#### 5.1.3.2.2. Notificación de resultado de la Inspección OIG (N2.108)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar una notificación con los resultados de la Inspección OIG al sistema PCS.



Figura 66 XML Notificación resultado de la Inspección OIG.

#### 5.1.3.2.3. Respuesta Solicitud Declaración de Ingreso (M2.108)

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



Figura 67 XML Declaración de Ingreso.

#### 5.1.3.2.4. Respuesta de solicitud de Modificación (M2.114)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar una respuesta de solicitud de Modificación al sistema PCS.



Figura 68 XML Respuesta de solicitud de Modificación.

#### 5.1.3.2.5. Notificación de resultado a los OIG (N1.121)

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar una Notificación de los resultados a los OIG al sistema PCS.



Figura 69 XML Notificación resultado a los OIG.

### 5.1.3.2.6. **Respuesta Solicitud Anulación de Documento. (M2.117)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar una Solicitud de anulación de los documentos al sistema PCS.



Figura 70 XML Respuesta Solicitud Anulación de Documento.

### 5.1.3.2.7. **Notificación anulación de documento. (N1.125)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar una Solicitud de anulación de los documentos al sistema PCS.



Figura 71 XML Respuesta Solicitud Anulación de Documento.

### 5.1.3.2.8. **Respuesta Solicitud de Recurso de Reposición para Resultado de Inspección. (M2.121)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar una Respuesta de la Solicitud de Recurso de Reposición para Resultado de Inspección al sistema PCS.

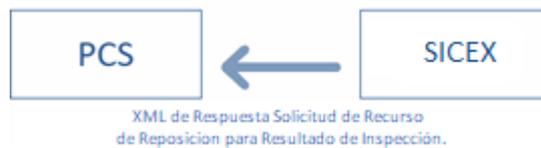


Figura 72 XML Respuesta Solicitud de Recurso de Reposición para Resultado de Inspección.

### 5.1.3.2.9. **Notificación Resolución Final (N2.131)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar una notificación de la resolución final al sistema PCS.



Figura 73 XML Notificación Resolución Final.

### 5.1.3.2.10. **Respuesta disposición de producto rechazado para UYD (M2.122)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar Respuesta de disposición de producto rechazado para UYD al sistema PCS.



Figura 74 XML Respuesta disposición de producto rechazado para UYD.

#### 5.1.3.2.11. **Respuesta disposición de producto rechazado para Inspección (M2.131)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar Respuesta de disposición de producto rechazado para Inspección al sistema PCS.



Figura 75 XML Respuesta disposición de producto rechazado para Inspección.

#### 5.1.3.2.12. **Notificación Tipo Inspección (N2.104)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar la notificación de inspección al sistema PCS.



Figura 76 XML Notificación de tipo de Inspección.

#### 5.1.3.2.13. **Notificación resultado Inspección Aduanas (N2.106)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar la notificación de los resultados de inspección Aduanas al sistema PCS.



Figura 77 XML Notificación de resultado de Inspección Aduanas.

#### 5.1.3.2.14. **Notificación Salida Zona Primaria ( N2.110)**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SICEX enviar la notificación de Salida de la zona Primaria al sistema PCS.



Figura 78 XML de Notificación de Salida Zona Primaria

### 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 79 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 80 API Pronostico 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 81 API Restricción de un Puerto (Fuente BIZNET-IDOM).

## 5.1.5. Regulación y Control: Sistema VUMAR

Encargado de Entregar Información: Eduardo Mendoza Área:  
Transformación Digital y Datos  
Fecha última actualización: 15/12/2023

### 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 82 XML Planificación Naviera (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.5.1.2. Integración del Mensaje de Maniobras

Esta integración del mensaje XML permite al sistema VUMAR las maniobras de la Nave en la recepción de la nave al sistema PCS.



Figura 83 XML Mensaje de Maniobras (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.5.1.3. 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 84 XML Mercancías Peligrosas (Fuente BIZNET-IDOM).

#### 5.1.5.1.4. Integración del Mensaje de Servicio General

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



Figura 85 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 86 XML Despacho/Zarpe de Nave (Fuente BIZNET-IDOM).

## 5.1.6. Regulación y Control: Sistema SITCOMEX

Encargado de Entregar Información: Eduardo Mendoza Área:  
Transformación Digital y Datos  
Fecha última actualización: 15/12/2023

### 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 87 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 88 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 89 XML Validación de Conductor (Fuente BIZNET-IDOM).

**5.1.6.1.4. Respuesta Integración del mensaje de Reporte de Vehículos de Entrada.**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SITCOMEX recibir un reporte de vehículos que no están en la entrada de los Gate de los terminales portuarios o zonas de extensión desde el sistema PCS.



*Figura 90 XML Reporte de Vehículos de Entrada.*

**5.1.6.1.5. Respuesta Integración del mensaje de Reporte de Vehículos de Salida.**

Esta integración del mensaje XML permite al sistema SITCOMEX recibir un reporte de vehículos que no están en la entrada de los Gate de los terminales portuarios o zonas de extensión desde el sistema PCS.



*Figura 91 XML Reporte de Vehículos de Salida.*

**5.1.6.1.6. 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 92 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 93 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 94 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 95 EDI CONTRL (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 96 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 97 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 98 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 99 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 100 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 101 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 102 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 103 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 104 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 105 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 106 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 107 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 108 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 Aduana con Puertos

##### 5.2.1.1.1. 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	Obligatori	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	Obligatori	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 11 PCS-EMJF\_003-PA001.

### 5.2.1.1.2. 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	Obligatori	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 12 PCS-EMJF\_004-PA002.

### 5.2.1.1.3. 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	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
Login	String(15)	SI	Login.
Password	String(10)	NO	Password.
NumeroDu	SicexFechaH ora	NO	Numero de DUS.
NumeroIntD espacho	Numeric(7)	Si	Numero Interna de Despacho
FechaAceptaci on	DateTime	Si	Fecha de Aceptación. Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ss.
NumeroBook ing	String(30)	No	Numero de Booking.
Estado	String(1)	Si	Aceptado a Trámite: I Anulación : N Aclaración : A
<b>Exportador</b>			
Rut	String(10)	Si	Formato: 99999999-X
RazonSocial	String(100)	Si	Razón Social.
<b>AgenteAduana</b>			
Codigo	String(3)	Si	Código.
Nombre	String(150)	Si	Nombre.
<b>CiaTransportista</b>			
Rut	String(10)	Si	Formato: 99999999-X
RazonSocial	String(150)	Si	Razón Social.
Nave	String(20)	Si	Código de Nave.
NumeroViaje	String(10)	Si	Número de viaje.

PuertoEmbarque			
Codigo	Numeric(3)	Si	Código.
Nombre	String(20)	Si	Nombre.

VistosBuenos			
VistosBuenos		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 Item.
CodigoArancelario	String(8)	Si	Codigo Arancelario.
Descripcion	String(300)	Si	Descripción.

Tabla 13 PCS-EMJF\_005-PA003.

#### 5.2.1.1.4. 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 14 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 15 PCS-EMJF\_007-RPA004.

### 5.2.1.1.5. 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
<b>AgenteAduana</b>			
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
<b>Exportador</b>			
Rut	String(10)	Si	Formato: 99999999-X
RazonSocial	String(100)	Si	Razón Social
PesoBruto	Numeric(12, 2)	Si	Peso Bruto
<b>Bultos</b>			
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
<b>Contenedor</b>			
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
<b>Transportista</b>			
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 16 PCS-EMJF\_008-PA005.

### 5.2.1.1.6. 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 17 PCS-EMJF\_009-PA006.

- Respuesta relevante
  - Código: PCS-EMJF\_009
  - Tipo de Mensaje: XML
  - Tipo de Integración: Web Service

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
Codigo	Numeric(7)	Si	Código.
Mensaje	String(10)	Si	Mensaje.
Emisor	String(10)	Si	Emisor.
FechaHora	Datetime	Si	Formato: yyyy-MM-ddThh:mm:ss.

Tabla 18 PCS-EMJF\_010-RPA006.

### 5.2.1.2. 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 R1	String(30)	Si	Sigla del Contenedor 1
SiglaContenido 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 19 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
<b>Error</b>	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
NumeroGuía	Number(20)	Si	Numero de Guía
GlosaError	String(200)	Si	Glosa de Error

Tabla 20 PCS-EMJF\_012-RPA007

### 5.2.1.2.1. 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 21 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 22 PCS-EMJF\_0014-RPA008

### 5.2.1.3. Integraciones de SAG con Puertos

#### 5.2.1.3.1. 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	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	Numero del contenedor Formato: XXXXXXXXXX-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: XXXXXXXX-X
NombreExportador	String(50)	Si	Nombre del exportador
RutAgencia	String(10)	Si	Rut de la agenciar Formato: XXXXXXXX-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 23 PCS-EMJF\_017-PD.

### 5.2.1.3.2. 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	Obligatori o	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 24 PCS-EMJF\_018-ResultadoSAG.

### 5.2.1.3.3. 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 25 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 26 PCS-EMJF\_020-RCondicionSAG.

## 5.2.2. Regulación y Control: Sistema SICEX

### 5.2.2.1. Integraciones de SICEX de Exportación

#### ***NNotificación de SICEX a servicio público.***

- Código: PCS-EMJF\_038
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNN.TR.TR.004 (N1.002, N1.007, N1.008, N1.019)

<b>TAG</b>	<b>TIPO</b>	<b>OBLIGATORIEDAD</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
NombreConsignatario	SicexNombres	Opcional	Nombre del consignatario.
IndicaExportadorALaOrden	SicexBooleano	Opcional	Indica el Exportador a la Orden.
PesoTotalDeclaracion	SicexNumericoOnce	Opcional	Peso Total Declarada.
ValorTotalFobDeclaracion	SicexNumericoOnce	Opcional	Valor Total Fob Declarada.
ValorSeguroDeclaracion	SicexNumericoOnce	Opcional	Valor Seguro Declarada.
ObservacionesDeclaracion	SicexStringOcho	Opcional	Observaciones declarada.
TotalValorFob	SicexNumericoOnce	Opcional	Total Valor del Fob.
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Opcional	Codigo del Puerto de Embarque.
PesoBrutoEmbarque	SicexNumericoDiez	Opcional	Peso Bruto del Embarque.
PesoNetoEmbarque	SicexNumericoDiez	Opcional	Peso Neto del Embarque.
OficinaSernapescaEmbarque	SicexStringCuatro	Opcional	Oficina Sernapesca del Embarque.
RegionEmbarque	SicexStringTres	Opcional	Region del Embarque.
Comentarios	SicexStringNueve	Opcional	Comentarios.
CodigoPaisDestino	SicexStringDos	Opcional	Codigo del Pais de Destino.
CodigoPuertoDesembarque	SicexStringTres	Opcional	Codigo del Puerto de Desembarque.
FechaDesembarque	SicexFechaHora	Opcional	Fecha del Desembarque.
PaisTransito	SicexStringNueve	Opcional	Pais de Transito.
NombreDespachador	SicexNombres	Opcional	Nombre del Despachador.

CodigoDespacho	SicexStringOnce	Opcional	Codigo del Despacho.
DespachadorCodigo	SicexStringOnce	Opcional	Codigo del Despachador.
NombreExportador	SicexNombres	Opcional	Nombre del Exportador.
IndicaTipoDocumentoIdentificacion	SicexStringUno	Opcional	Indica el Tipo de Documento de Identificacion.
RutExportador	SicexRut	Opcional	Rut del Exportador.
PorcentajeExportador	SicexNumericoNueve	Opcional	Porcentaje del Exportador.
EmailExportador	SicexCorreoElectronico	Opcional	Email del Exportador.
DireccionExportador	SicexStringSeis	Opcional	Direccion del Exportador.
ComunaExportador	SicexStringTres	Opcional	Comuna del Exportador.
NombreExportadorSecundario	SicexNombres	Opcional	Nombre del Exportador Secundario.
RutExportadorSecundario	SicexRut	Opcional	Rut del Exportador Secundario.
TipoRutExportador	SicexStringCuatro	Opcional	Tipo de Rut del Exportador.
PorcentajeExportadorSecundario	SicexNumericoNueve	Opcional	Porcentaje del Exportador Secundario.
DireccionExportadorSecundario	SicexStringSeis	Opcional	Direccion del Exportador Secundario.
ComunaExportadorSecundario	SicexStringTres	Opcional	Comuna del Exportador Secundario.
EmailExportadorSecundario	SicexCorreoElectronico	Opcional	Email del Exportador Secundario.
TasaSeguro	SicexNumericoOnce	Opcional	Tasa del Seguro.
OtrosGastos	SicexNumericoOnce	Opcional	Otros Gastos.
ValorLiquidoRetorno	SicexNumericoOnce	Opcional	Valor Liquido de Retorno.
IndicaFacturaComercialDefinitiva	SicexBooleano	Opcional	Indica la Factura Comercial Definitiva.
NumeroCuotasPagoDiferido	SicexStringTres	Opcional	Numero de Cuotas del Pago Diferido.
NumeroFactura	SicexStringCuatro	Opcional	Numero de la Factura.
FechaPagoOperacion	SicexFechaHora	Opcional	Fecha de Pago de la Operacion.
FechaEmision	SicexFechaHora	Opcional	Fecha de la Emision.

ComisionesAlExteriorTransaccion	SicexNumericoOnce	Opcional	Comisiones de Transaccion Al Exterior.
MontoTotalCif	SicexNumericoOnce	Opcional	Monto Total del Cif.
TipoMonedaTransaccion	SicexStringDos	Opcional	Tipo de Moneda de l Transaccion.
ClausulaVentaTransaccion	SicexStringTres	Opcional	Clausula de Venta de la Transaccion.
ModalidadVentaTransaccion	SicexStringTres	Opcional	Modalidad de Venta de la Transaccion.
FormaPagoTransaccion	SicexStringTres	Opcional	Forma de Pago de la Transaccion.
Descuento	SicexNumericoOnce	Opcional	Descuento.
MontoTotalFactura	SicexNumericoOnce	Opcional	Monto Total de la Factura.
ValorFlete	SicexNumericoOnce	Opcional	Valor del Flete.
CodigoPaisAdquisicion	SicexStringDos	Opcional	Codigo del Pais de Adquisicion.
ValorClausulaVentaTransaccion	SicexNumericoOnce	Opcional	Valor de la Clausula de Venta de la Transaccion.
CodigoPuertoRecalada	SicexStringTres	Opcional	Codigo del Puerto de Recalada.
SecuencialBulto	SicexNumericoTres	Opcional	Secuencial del Bulto.
TipoBulto	SicexStringDoce	Opcional	Tipo de Bulto
CantidadBultos	SicexNumericoCuatro	Opcional	Cantidad de Bultos
Identificacionbulto	SicexStringCinco	Opcional	Identificacion del bulto
TipoSubcontinente	SicexStringOcho	Opcional	Tipo del Subcontinente.
TipoEnvase	SicexStringSeis	Opcional	Tipo de Envase.
CantidadEnvase	SicexNumericoCuatro	Opcional	Cantidad de Envase.
Marcas	SicexStringNueve	Opcional	Marcas.
PesoNetoBulto	SicexNumericoOnce	Opcional	Peso Neto del Bulto.
CodigoOficinaAduana	SicexStringTres	Opcional	Codigo de la Oficina de Aduana.
NombreAgenciaAduanas	SicexNombres	Opcional	Nombre de la Agencia de Aduanas.
CodigoAgenciaAduanas	SicexStringTres	Opcional	Codigo de la Agencia de Aduanas.

CodigoProducto	SicexStringCuatro	Obligatorio	Codigo Producto.
SecuenciaAtributo	SicexNumericoTres	Obligatorio	Secuencia Atributo.
NombreAtributo	SicexStringSeis	Obligatorio	Nombre Atributo.
ValorAtributo	SicexStringNueve	Obligatorio	Valor Atributo.
EsFijo	SicexStringUno	Obligatorio	Es Fijo.
CodigoLote	SicexStringDiez	Opcional	Codigo de Lote.
SecuencialVistoBueno	SicexNumericoDos	Opcional	Secuencial Visto Bueno.
CodigoEvaluadorVistoBueno	SicexStringTres	Opcional	Codigo del Evaluador Visto Bueno.
EstadoAutorizacion	EstadoResolucionVBEnum	Opcional	Estado de la Autorizacion.
FechaResolucionVistoBueno	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Resolucion Visto Bueno.
CodigoVistoBueno	SicexStringCuatro	Opcional	Codigo Visto Bueno.
Observacion	SicexStringDiez	Opcional	Observacion.
NumeroSolicitudAutorizacion	SicexNumericoCuatro	Opcional	Numero Solicitud Autorizacion.
FechaCaducidad	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Caducidad.
UrlDocumento	SicexStringDiez	Opcional	Url del Documento.
CodigoObservacion	SicexNumericoTres	Opcional	Codigo Observacion.
ValorObservacion	SicexStringTres	Opcional	Valor Observacion.
GlosaObservacion	SicexStringCuatro	Opcional	Glosa Observacion.
NombreDocumentoAdicional	SicexStringSeis	Opcional	Nombre Documento Adicional.
TipoDocumentoAdjunto	SicexStringTres	Opcional	Tipo de Documento Adjunto.
NombreEmisor	SicexStringSeis	Opcional	Nombre Emisor.
FechaEmisionDocumentoAdicional	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Emision Documento Adicional.
DescripcionDocumentoAdjunto	SicexStringNueve	Opcional	Descripcion Documento Adjunto.
DocumentoAdjunto	SicexAdjunto	Opcional	Documento Adjunto.

PesoBrutoItem	SicexNumericoOnce	Opcional	Peso Bruto Item.
CodigoArancelProducto	SicexStringCinco	Opcional	Codigo Arancel Producto.
UnidadMedidaArancelProducto	SicexStringTres	Opcional	Unidad Medida Arancel Producto.
SecuencialItem	SicexNumericoTres	Opcional	Secuencial Item.
MontoFobItem	SicexNumericoOnce	Opcional	Monto Fob Item.
ValorMercanciaFobus	SicexNumericoOnce	Opcional	Valor Mercancia Fobus.
NumeroDeItem	SicexNumericoTres	Opcional	Numero De Item.
FobUnitario	SicexNumericoOnce	Opcional	Fob Unitario.
FobUs	SicexNumericoOnce	Opcional	Fob Us.
CantidadKilosNetosProducto	SicexNumericoDiez	Opcional	Cantidad Kilos Netos Producto.
CantidadKilosBrutosProducto	SicexNumericoDiez	Opcional	Cantidad Kilos Brutos Producto.
EstadoItem	EstadoItemEnum	Opcional	Estado Item.
CantidadItemProducto	SicexNumericoOnce	Opcional	Cantidad de Item Producto.
UnidadDeMedida	SicexStringCuatro	Opcional	Unidad De Medida.
CantidadDeMercancia	SicexNumericoOnce	Opcional	Cantidad De Mercancia.
FechaAceptacion	SicexFechaHora	Opcional	Fecha de Aceptacion.
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Opcional	Codigo de Aceptacion.
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Opcional	Dv Codigo Aceptacion.
TipoOperacionAduanera	SicexStringTres	Opcional	Tipo de Operacion Aduanera.
CorrelativoParcialidadDus	SicexNumericoDos	Opcional	Correlativo Parcialidad Dus.
TotalDocumentosParcialesDus	SicexNumericoDos	Opcional	Total Documentos Parciales Dus.
IndicaDocumentoParcialDus	SicexStringDos	Opcional	Indica Documento Parcial Dus.
NumeroInternoDeDespacho	SicexNumericoCuatro	Opcional	Numero Interno De Despacho.
CodigoDus	SicexNumericoCuatro	Opcional	Codigo Dus.

NombreDocumentoAdicional	SicexStringSeis	Opcional	Nombre Documento Adicional.
TipoDocumentoAdjunto	SicexStringTres	Opcional	Tipo Documento Adjunto.
NombreEmisor	SicexStringSeis	Opcional	Nombre Emisor.
FechaEmisionDocumentoAdicional	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Emision Documento Adicional.
DescripcionDocumentoAdjunto	SicexStringNueve	Opcional	Descripcion Documento Adjunto.
DocumentoAdjunto	SicexAdjunto	Opcional	Documento Adjunto.
SecuencialDocumentoTransporte	SicexNumericoTres	Opcional	Secuencial Documento Transporte.
FechaGeneracionDocumentoTransporte	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Generacion Documento Transporte.
NombreNave	SicexStringCuatro	Opcional	Nombre Nave.
NumeroManifiesto	SicexStringTres	Opcional	Numero de Manifiesto.
RutaNumeroDeNave	SicexStringNueve	Opcional	Ruta Numero De Nave.
RegionOrigen	SicexStringTres	Opcional	Region Origen.
TipoCarga	SicexStringTres	Opcional	Tipo de Carga.
ViaTransporte	SicexStringTres	Opcional	Via de Transporte.
TotalItem	SicexNumericoTres	Opcional	Total Item.
TotalBultos	SicexNumericoCuatro	Opcional	Total Bultos.
CodigoFlete	SicexStringOnce	Opcional	Codigo Flete.
IndicaMercanciaNacionalizada	SicexBooleano	Opcional	Indica Mercancia Nacionalizada.
IndicaMercanciaConsolidadaEnZonaPrimaria	SicexBooleano	Opcional	Indica Mercancia Consolidada En Zona Primaria.
NombreCompaniaTransportadora	SicexNombres	Opcional	Nombre Compania Transportadora.
PaisCompaniaTransportadora	SicexStringCuatro	Opcional	Pais Compania Transportadora.
RutCompaniaTransporte	SicexRut	Opcional	Rut Compania Transporte.
EmisorDocumentoTransporte	SicexStringCinco	Opcional	Emisor Documento Transporte.
RutEmisorDocumentoTransporte	SicexRut	Opcional	Rut Emisor Documento Transporte.

RutAgenciaCompaniaTransportadora	SicexRut	Opcional	Rut Agencia Compania Transportadora.
NoExisteCompaniaTransportadora	SicexBooleano	Opcional	No Existe Compania Transportadora.
TransportePorSusPropiosMedios	SicexBooleano	Opcional	Transporte Por Sus Propios Medios.
RutRepresentanteLegalEmisorDocumentoTransporte	SicexRut	Opcional	Rut Representante Legal Emisor Documento Transporte.
NumeroReservaEmbarque	SicexStringCuatro	Opcional	Numero Reserva Embarque.
NombreNave	SicexStringCuatro	Opcional	Nombre Nave.
SecuencialContenedor	SicexNumericoTres	Opcional	Secuencial Contenedor.
CodigoContenedor	SicexStringCuatro	Opcional	Codigo Contenedor.
SiglaContenedor	SicexStringCuatro	Opcional	Sigla Contenedor.
TipoContenedor	SicexStringTres	Opcional	Tipo Contenedor.
PesoContenedor	SicexNumericoDoce	Opcional	Peso Contenedor.
NumeroSello	SicexStringCuatro	Opcional	Numero Sello.
LoginUsuario	SicexStringCuatro	Opcional	Login Usuario.
HoraUsuario	SicexStringCuatro	Opcional	Hora Usuario.
NumeroContenedor	SicexNumericoCuatro	Opcional	Numero Contenedor.
CantidadBultos	SicexNumericoCuatro	Opcional	Cantidad Bultos.
PesoBrutoTotal	SicexNumericoOnce	Opcional	Peso Bruto Total.
MicdtaCT	SicexStringCuatro	Obligatorio	Micdta CT.
PesoBrutoCT	SicexNumericoOnce	Obligatorio	Peso Bruto CT
BultosCT	SicexNumericoCuatro	Obligatorio	Bultos CT
FechaCumplidoCT	SicexFechaHora	Obligatorio	FechaCumplido. CT
EstadoCT	SicexStringDos	Opcional	Estado CT.
FechaNotificacionCT	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Notificacion CT.
Moneda	MonedaEnum	Opcional	Moneda.

SeguroUS	SicexNumericoOnce	Opcional	Seguro US.
FleteUS	SicexNumericoOnce	Opcional	Flete US.
TipoDocumento	SicexStringDos	Obligatorio	Tipo Documento.
NumeroDocumento	SicexStringCuatro	Obligatorio	Numero Documento.
SiglaContenedorEE	SicexStringCuatro	Obligatorio	Sigla Contenedor EE.
NumeroManifiestoEE	SicexStringTres	Obligatorio	Numero Manifiesto EE.
FechaEmbarqueEE	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Embarque EE.
PesoBrutoEE	SicexNumericoOnce	Obligatorio	Peso Bruto EE.
FechaModificacionEE	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Modificacion EE.
NumeroGuiaDespacho	SicexStringTres	Obligatorio	Numero Guia Despacho.
PesoBruto	SicexNumericoOnce	Opcional	Peso Bruto.
ValorFOT	SicexNumericoOnce	Opcional	Valor FOT.
FechaIngresoZp	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Ingreso Zp.
NumeroBookingZP	SicexStringTres	Opcional	Numero Booking ZP.
PesoBrutoZp	SicexNumericoOnce	Opcional	Peso Bruto Zp.
BultosZp	SicexNumericoCuatro	Opcional	Bultos Zp.
EstadoZp	EstadoZonaPrimariaEnum	Opcional	Estado Zp.
MatriculaVehiculoZP	SicexStringTres	Opcional	Matricula Vehiculo ZP.
MensajeZP	SicexStringTrece	Opcional	Mensaje ZP.
TipoSeleccionZp	SicexStringUno	Opcional	Tipo Seleccion Zp.
MicdtaZp	SicexStringCuatro	Opcional	Micdta Zp.
Numero	SicexStringCuatro	Opcional	Numero.
FechaAutorizacionIngresoZP	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Autorizacion Ingreso ZP.
FechaNotificacionRetiroZ P	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Notificacion Retiro ZP.

TipoEliminacion	SicexStringDo s	Opcional	Tipo Eliminacion.
TotalPesoBrutoZp	SicexNumericoOnce	Opcional	Total Peso Bruto Zp.
EstadoRequiereInspeccionZP	SicexStringTres	Obligatorio	Estado Requiere Inspeccion ZP.
FechaRequerimientoInspeccionZP	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Requerimiento Inspeccion ZP.
FechaNotificacionRetiroZ P	SicexStringTres	Opcional	Fecha Notificacion Retiro ZP.
FechaModificacionEmbar queEfectivo	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Modificacion Embarque Efectivo.
FechaRetiroRM	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Retiro RM.
PesoBrutoRM	SicexNumericoOnce	Obligatorio	Peso Bruto RM.
BultosRM	SicexNumericoCuatro	Obligatorio	Bultos RM.
PuertoEmbarque	SicexStringOcho	Opcional	Puerto Embarque.
PaisDeDestino	SicexStringDo s	Opcional	Pais De Destino.
PatenteCamionOriginal	SicexStringTres	Opcional	Patente Camion Original.
NumeroCartaPorte	SicexNumericoCuatro	Opcional	Numero Carta Porte.
CodigoPaisProcedencia	SicexStringDo s	Opcional	Codigo Pais Procedencia.
PatenteCamion	SicexStringTres	Obligatorio	Patente Camion.
CodigoPaisVehiculo	SicexStringDo s	Obligatorio	Codigo Pais Vehiculo.
GlosaPais Vehiculo	SicexStringCuatro	Opcional	Glosa Pais Vehiculo.
MatriculaRemolque	SicexStringTres	Obligatorio	Matricula Remolque.
FechaSalidaAPuerto	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Salida A Puerto.
	ra		
CodigoAgenteAduanas	SicexStringDo s	Obligatorio	Codigo Agente Aduanas.
FechaEmision	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Emision.
NumeroItemDTN	SicexNumericoTres	Opcional	Numero Item DTN.
NombreDestinatario	SicexStringSeis	Obligatorio	Nombre Destinatario.
FechaEventosDTN	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Eventos DTN.

MotivoAnulacion	SicexStringOcho	Opcional	Motivo Anulacion.
EstadoDTN	SicexStringCuatro	Opcional	Estado DTN.
EstadoEvaluacionDTN	SicexStringCuatro	Opcional	Estado Evaluacion DTN.
GuiaDespachoElectronica	SicexStringCuatro	Opcional	Guia Despacho Electronica.
NumeroDTN	SicexStringCuatro	Opcional	Numero DTN.
RutExportador	SicexRut	Opcional	Rut Exportador.
Observaciones	SicexStringSiete	Opcional	Observaciones.
Moneda	MonedaCertEnum	Opcional	Moneda.
PrecioUnitario	SicexNumericoOnce	Opcional	Precio Unitario.
NombreProducto	SicexStringSeis	Obligatorio	Nombre Producto.
CodigoProducto	SicexStringCuatro	Obligatorio	Codigo Producto.
CantidadMercancias	SicexNumericoOnce	Obligatorio	Cantidad Mercancias.
UnidadMedidaCantidadMercancias	SicexStringCinco	Obligatorio	Unidad Medida Cantidad Mercancias.
DescripcionProducto	SicexStringTrece	Opcional	Descripcion Producto.
TipoSello1	SicexStringOnce	Opcional	Tipo Sello 1.
CodigoSello1	SicexStringSeis	Opcional	Codigo Sello 1.
TipoSello2	SicexStringOnce	Opcional	Tipo Sello 2.
CodigoSello2	SicexStringSeis	Opcional	Codigo Sello 2.
PatenteCamion	SicexStringTres	Opcional	Patente Camion.
RutChofer	SicexRut	Opcional	Rut Chofer.
RutTransportista	SicexRut	Opcional	Rut Transportista.
Codigo Mensaje	CodigoMensajeEnum	Obligatorio	Codigo Mensaje.
TransaccionId	SicexStringCuatro	Obligatorio	Transaccion Id.
Numero Version	SicexStringCuatro	Obligatorio	Numero Version.
Destinatario	SicexStringCuatro	Obligatorio	Destinatario.

Remitente	SicexStringCuatro	Obligatorio	Remitente.
idRuce	SicexStringCuatro	Obligatorio	id Ruce.
Fecha Creacion Ruce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Creacion Ruce.
Estado Ruce	EstadoRuceEnum	Obligatorio	Estado Ruce.
Fecha Estado Ruce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Estado Ruce.
Codigo Error	SicexStringDos	Obligatorio	Codigo Error.
Glosa Error	SicexStringNueve	Obligatorio	Glosa Error.

Tabla 27 PCS-EMJF\_038-NotificacionSICEX

#### 5.2.2.1.2. Notificación de prorroga.

- Código: PCS-EMJF\_039
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNN.PR.PR.029.N1.024

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Opcional	Codigo Aceptacion.
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Opcional	Dv Codigo Aceptacion.
IdSolicitudProrroga	SicexStringCinco	Opcional	Id Solicitud Prorroga.
TipoProrroga	SicexStringCinco	Opcional	Tipo Prorroga.
EstadoSolicitudProrroga	EstadoSolicitudProrrogaEnum	Opcional	Estado Solicitud Prorroga.
DiasAprobados	SicexNumericoTres	Opcional	Dias Aprobados.
FechaResolucionProrroga	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Resolucion Prorroga.
NumeroResolucionProrroga	SicexNumericoCuatro	Opcional	Numero Resolucion Prorroga.
CodigoMensaje	CodigoMensajeEnum	Obligatorio	Codigo Mensaje.
TransaccionId	SicexStringCuatro	Obligatorio	Transaccion Id.
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Obligatorio	Numero Version.

Destinatario	SicexStringCuatro	Obligatorio	Destinatario.
Remitente	SicexStringCuatro	Obligatorio	Remitente.
IdRuce	SicexStringCuatro	Obligatorio	Id Ruce.
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Creacion Ruce.
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Obligatorio	Estado Ruce.
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Estado Ruce.
CodigoError	SicexStringDos	Obligatorio	Codigo Error.
GlosaError	SicexStringNueve	Obligatorio	Glosa Error.
RutUsuario	SicexRut	Obligatorio	Rut Usuario.
NombreUsuario	SicexStringSiete	Obligatorio	Nombre Usuario.
PerfilUsuario	SicexStringSiete	Obligatorio	Perfil Usuario.
RutOrganizacion	SicexRut	Obligatorio	Rut Organizacion.
NombreOrganizacion	SicexStringNueve	Obligatorio	Nombre Organizacion.
DomicilioOrganizacion	SicexStringNueve	Opcional	Domicilio Organizacion.
ComunaOrganizacion	SicexStringSeis	Obligatorio	Comuna Organizacion.
GiroComercialOrganizacion	SicexStringDiez	Opcional	Giro Comercial Organizacion.
RutSubOrganizacion	SicexRut	Obligatorio	Rut Sub Organizacion.
NombreSubOrganizacion	SicexStringNueve	Obligatorio	Nombre Sub Organizacion.
DomicilioSubOrganizacion	SicexStringNueve	Opcional	Domicilio Sub Organizacion.
GiroComercialSubOrganizacion	SicexStringDiez	Opcional	Giro Comercial Sub Organizacion.
ComunaSubOrganizacion	SicexStringSeis	Obligatorio	Comuna Sub Organizacion.

Tabla 28 PCS-EMJF\_039-NotificacionProrroga.

### 5.2.2.1.3. Notificación inspección productos.

- Código: PCS-EMJF\_040
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNN.TR.TR.009 N2.025

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Opcional	Codigo Aceptacion.
FechaAceptacion	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Aceptacion.
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Opcional	Dv Codigo Aceptacion.
IndicaMercanciaConsolidadaEnZonaPrimaria	SicexBooleano	Opcional	Indica Mercancia Consolidada En Zona Primaria.
NumeroGuiaDespacho	SicexStringTres	Obligatorio	Numero Guia Despacho.
RutEmisor	SicexRut	Obligatorio	Rut Emisor.
FechaEventosDTN	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Eventos DTN.
NumeroDTN	SicexStringCuatro	Opcional	Numero DTN.
EstadoEvaluacionDTN	SicexStringCuatro	Opcional	Estado Evaluacion DTN.
MicdtaZp	SicexStringCuatro	Opcional	Micdta Zp.
FechaIngresoZp	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Ingreso Zp.
PesoBrutoZp	SicexNumericoOnce	Opcional	Peso Bruto Zp.
BultosZp	SicexNumericoCuatro	Opcional	Bultos Zp.
EstadoZp	EstadoZonaPrimariaEnum	Opcional	Estado Zp.
TipoSeleccionZp	SicexStringUno	Opcional	Tipo Seleccion Zp.
ValorFOT	SicexNumericoOnce	Opcional	Valor FOT.
NumeroBookingZP	SicexStringTres	Opcional	Numero Booking ZP.
MatriculaVehiculoZP	SicexStringTres	Opcional	Matricula Vehiculo ZP.
MensajeZP	SicexStringTrece	Opcional	Mensaje ZP.
Numero	SicexStringCuatro	Opcional	Numero.

FechaAutorizacionIngresoZP	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Autorizacion Ingreso ZP.
FechaNotificacionRetiroZP	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Notificacion Retiro ZP.
TipoEliminacion	SicexStringDos	Opcional	Tipo Eliminacion.
TotalPesoBrutoZp	SicexNumericoOnce	Opcional	Total Peso Bruto Zp.
FechaIngresoResultadoExamenDocumental	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Ingreso Resultado Examen Documental.
ResultadoRevisionResultadoExamenDocumental	EstadoRevisionDocumental	Opcional	Resultado Revision Resultado Examen Documental.
ObservacionesResultadoExamenDocumental	SicexStringOcho	Opcional	Observaciones Resultado Examen Documental.
NumeroContenedor	SicexNumericoCuatro	Opcional	Numero Contenedor.
CantidadBultos	SicexNumericoCuatro	Opcional	Cantidad Bultos.
PesoBrutoTotal	SicexNumericoOnce	Opcional	Peso Bruto Total.
MicdtaCT	SicexStringCuatro	Obligatorio	Micdta CT.
PesoBrutoCT	SicexNumericoOnce	Obligatorio	Peso Bruto CT.
BultosCT	SicexNumericoCuatro	Obligatorio	Bultos CT.
FechaCumplidoCT	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Cumplido CT.
EstadoCT	SicexStringDos	Opcional	Estado CT.
FechaNotificacionCT	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Notificacion CT.
Moneda	SicexStringDos	Opcional	Moneda.
SeguroUS	SicexNumericoOnce	Opcional	Seguro US.
FleteUS	SicexNumericoOnce	Opcional	Flete US.
TipoDocumento	SicexStringTres	Obligatorio	Tipo Documento.
NumeroDocumento	SicexStringCuatro	Obligatorio	Numero Documento.
SiglaContenedorEE	SicexStringCuatro	Obligatorio	Sigla Contenedor EE.
NumeroManifiestoEE	SicexStringTres	Obligatorio	Numero Manifiesto EE.

FechaEmbarque EE	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Embarque EE.
PesoBrutoEE	SicexNumericoO nce	Obligatorio	Peso Bruto EE.
FechaModificacio nEE	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Modificacion EE.
PesoBruto	SicexNumericoO nce	Opcional	Peso Bruto.
EstadoRequiereI nspeccionZP	SicexStringTres	Obligatorio	Estado Requiere Inspeccion ZP.
FechaRequerimi entoInspeccionZ P	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Requerimiento Inspeccion ZP.
FechaNotificacio nRetiroZP	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Notificacion Retiro ZP.
FechaModificacio nEmbarqueEfecti vo	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Modificacion Embarque Efectivo.
FechaRetiroRM	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Retiro RM.
PesoBrutoRM	SicexNumericoO nce	Obligatorio	Peso Bruto RM.
BultosRM	SicexNumericoC uatro	Obligatorio	Bultos RM.
PuertoEmbarque	SicexStringOcho	Opcional	Puerto Embarque.
PaisDeDestino	SicexStringDos	Opcional	Pais De Destino.
PatenteCamionO riginal	SicexStringTres	Opcional	Patente Camion Original.
NumeroCartaPorte	SicexNumericoC uatro	Opcional	Numero Carta Porte.
CodigoPaisProce dencia	SicexStringDos	Opcional	Codigo Pais Procedencia.
PatenteCamion	SicexStringTres	Obligatorio	Patente Camion.
CodigoPaisVehic ulo	SicexStringDos	Obligatorio	Codigo Pais Vehiculo.
GlosaPaisVehicul o	SicexStringCuatr o	Opcional	Glosa Pais Vehiculo.
MatriculaRemolq ue	SicexStringTres	Obligatorio	Matricula Remolque.
FechaSalidaAPu erto	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Salida A Puerto.
CodigoMensaje	CodigoMensajeE num	Obligatorio	Codigo Mensaje.
TransaccionId	SicexStringCuatr o	Obligatorio	Transaccion Id.
NumeroVersion	SicexStringCuatr	Obligatorio	Numero Version.

	o		
Destinatario	SicexStringCuatro	Obligatorio	Destinatario.
Remitente	SicexStringCuatro	Obligatorio	Remitente.
IdRuce	SicexStringCuatro	Obligatorio	Id Ruce.
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Creacion Ruce.
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Obligatorio	Estado Ruce.
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Estado Ruce.
CodigoError	SicexStringDos	Obligatorio	Codigo Error.
GlosaError	SicexStringNueve	Obligatorio	Glosa Error.

*Tabla 29 PCS-EMJF\_040-NotificacionInspeccionProductos.*

#### 5.2.2.1.4. Notificación Vistos Buenos

- Código: PCS-EMJF\_041
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNN.TR.TR.032 N1.029

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoProducto	SicexStringCuatro	Obligatorio	Codigo Producto.
SecuenciaAtributo	SicexNumericoTres	Obligatorio	Secuencia Atributo.
NombreAtributo	SicexStringSeis	Obligatorio	Nombre Atributo.
ValorAtributo	SicexStringNueve	Obligatorio	Valor Atributo.
EsFijo	SicexStringUno	Obligatorio	Es Fijo.
SecuencialVistoBueno	SicexNumericoDos	Opcional	Secuencial Visto Bueno.
Observacion	SicexStringDiez	Opcional	Observacion.
CodigoEvaluadorVistoBueno	SicexStringTres	Opcional	Codigo Evaluador Visto Bueno.
EstadoAutorizacion	EstadoResolucionVBEnum	Opcional	Estado Autorizacion.
FechaResolucionVistoBueno	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Resolucion Visto Bueno.
UrlDocumento	SicexStringDiez	Opcional	Url Documento.
CodigoVistoBueno	SicexStringCuatro	Opcional	Codigo Visto Bueno.
FechaCaducidad	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Caducidad.
NumeroSolicitudAutorizacion	SicexNumericoCuatro	Opcional	Numero Solicitud Autorizacion.
UrlDocumento	SicexStringDiez	Opcional	Url Documento.
VBSSPP	TextoEstructuradoXHTMLType	Opcional	VBSSPP.
EsPorH2H	SicexBooleano	Opcional	Es Por H2H.
CodigoMensaje	CodigoMensajeEnum	Obligatorio	Codigo Mensaje.
TransaccionId	SicexStringCuatro	Obligatorio	TransaccionId
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Obligatorio	Numero Version.
Destinatario	SicexStringCuatro	Obligatorio	Destinatario.

Remitente	SicexStringCuatro	Obligatorio	Remitente.
IdRuce	SicexStringCuatro	Obligatorio	Id Ruce.
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Creacion Ruce.
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Obligatorio	Estado Ruce.
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Estado Ruce.
CodigoError	SicexStringDos	Obligatorio	Codigo Error.
GlosaError	SicexStringNueve	Obligatorio	Glosa Error.

Tabla 30 PCS-EMJF\_041-NotificacionVistosBuenos.

### 5.2.2.1.5. Notificación Anulación

- Código: PCS-EMJF\_042
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNN.AN.AN.031.N1.027

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Opcional	Codigo Aceptacion.
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Opcional	Dv Codigo Aceptacion.
FechaAceptacion	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Aceptacion.
TipoAnulacion	SicexStringCinco	Opcional	Tipo Anulacion.
MotivoAnulacion	SicexStringOcho	Opcional	Motivo Anulacion.
FechaSolicitudAnulacion	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Solicitud Anulacion.
IdSolicitudAnulacionEnSicex	SicexStringCuatro	Opcional	Id Solicitud Anulacion En Sicex.
FechaResolucionAnulacion	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Resolucion Anulacion.
EstadoSolicitudAnulacion	EstadoSolicitudAnulacionEnum	Opcional	Estado Solicitud Anulacion.
NumeroResolucionAnulacion	SicexNumericoCuatro	Opcional	Numero Resolucion Anulacion.
CausalRechazoSectorialista	SicexStringDiez	Opcional	Causal Rechazo Sectorialista.

EstadoAccion	SicexStringCuatro	Obligatorio	Estado Accion.
GlosaAccion	SicexStringNueve	Obligatorio	Glosa Accion.
CodigoEvaluadorVistoBu eno	SicexStringTres	Opcional	Codigo Evaluador Visto Bueno.
FechaResolucionVistoBu eno	SicexFechaHora	Opcional	Fecha Resolucion Visto Bueno.
GlosaResolucionVistoBu eno	SicexStringCuatro	Opcional	Glosa Resolucion Visto Bueno.
CodigoVistoBueno	SicexStringCuatro	Opcional	Codigo Visto Bueno.
ResolucionVistoBueno	SicexStringTres	Opcional	Resolucion Visto Bueno.

EstadoAccion	SicexStringCuatro	Obligatorio	Estado Accion.
GlosaAccion	SicexStringNueve	Obligatorio	Glosa Accion.
TipoCertificado	SicexStringCinco	Opcional	Tipo Certificado.
NumeroCertificado	SicexStringCinco	Opcional	Numero Certificado.
SubTipoCertificado	SicexStringCinco	Opcional	Sub Tipo Certificado.
EstadoAccion	SicexStringCuatro	Obligatorio	Estado Accion.
GlosaAccion	SicexStringNueve	Obligatorio	Glosa Accion.
CodigoMensaje	CodigoMensajeEnum	Obligatorio	Codigo Mensaje.
TransaccionId	SicexStringCuatro	Obligatorio	Transaccion Id.
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Obligatorio	Numero Version.
Destinatario	SicexStringCuatro	Obligatorio	Destinatario.
Remitente	SicexStringCuatro	Obligatorio	Remitente.
IdRuce	SicexStringCuatro	Obligatorio	Id Ruce.
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Creacion Ruce.
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Obligatorio	Estado Ruce.
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Obligatorio	Fecha Estado Ruce.
CodigoError	SicexStringDos	Obligatorio	Codigo Error.
GlosaError	SicexStringNueve	Obligatorio	Glosa Error.

*Tabla 31 PCS-EMJF\_042-Notificación Anulación.*

### 5.2.2.1.6. Integración del Mensaje RUCEDUS

- Código: PCS-EMJF\_033
- 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
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Id de transaccion
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
NumeroInternoDeDespacho	SicexNumericoCuatro	Si	Numero Interno De Despacho
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Dv Codigo Aceptacion
FechaAceptacion	SicexFechaHora	Si	Fecha de Aceptacion
CodigoAgenciaAduanas	SicexStringTres	Si	Codigo de la Agencia Aduanas
RutExportador	SicexRut	No	Rut del Exportador
NombreExportador	SicexNombres	No	Nombre del Exportador
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Si	Codigo del Puerto Embarque
NombrePuertoEmbarque	SicexStringSeis	Si	Nombre del Puerto de Embarque
NumeroBooking	SicexStringCuatro	Si	Numero Booking

Tabla 32 PCS-EMJF\_033-RUCEDUS.

### 5.2.2.1.7. Integración del Mensaje RUCEDG

- Código: PCS-EMJF\_034
- 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
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Id de transaccion
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Dv Codigo Aceptacion
RutEmisor	SicexRut	Si	Rut del Emisor
NumeroGuiaDespacho	SicexStringTres	Si	Numero del Guia de Despacho
FechaDeEmision	SicexFechaHora	Si	Fecha De Emision
PesoBruto	SicexNumericoOnce	Si	Peso Bruto
PatenteCamion	SicexStringTres	No	Patente del Camion
RutTransportista	SicexRut	No	Rut del Transportista
RutChofer	SicexRut	No	Rut del Chofer
TipoBulto	SicexStringDoce	Si	Tipo de Bulto
CantidadBultos	SicexNumericoCuatro	Si	Cantidad de Bultos
Marcas	SicexStringNueve	No	Marcas
CodigoContenedor	SicexStringCuatro	No	Codigo del Contenedor
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Si	Codigo del Puerto Embarque
NombrePuertoEmbarque	SicexStringSeis	Si	Nombre del Puerto de Embarque

*Tabla 33 PCS-EMJF\_034-RUCE-GD.*

### 5.2.2.1.8. Integración del Mensaje Zarpe de Nave

- Código: PCS-EMJF\_036
- 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 Version
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	TransaccionId
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	CodigoMensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
CodigoError	SicexStringDos	No	CodigoError
GlosaError	SicexStringNueve	No	GlosaError
CodigoOperacionPortuaria	SicexStringCuatro	Si	CodigoOperacionPortuaria
TipoOperacionPortuaria	SicexEnum	Si	TipoOperacionPortuaria
CodigoPuerto	SicexStringDoce	Si	CodigoPuerto
CodigoTerminal	SicexStringCuatro	Si	CodigoTerminal
FechaHora	SicexFechaHora	Si	FechaHora
CodigoNave	SicexStringSeis	Si	CodigoNave
NombreNave	SicexStringCuatro	No	NombreNave

Tabla 34 PCS-EMJF\_036-ZarpeNave.

### 5.2.2.1.9. Integración del Mensaje Embarque Efectivo

- Código: PCS-EMJF\_037
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.006 N2.225 N2.226 N2.227

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	NumeroVersion
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	TransaccionId
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	CodigoMensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
CodigoError	SicexStringDos	No	CodigoError
GlosaError	SicexStringNueve	No	GlosaError
CodigoOperacionPortuaria	SicexStringCuatro	Si	CodigoOperacionPortuaria
TipoOperacionPortuaria	SicexEnum	Si	TipoOperacionPortuaria
CodigoPuerto	SicexStringDoce	Si	CodigoPuerto

CodigoTerminal	SicexStringCuatro	Si	CodigoTerminal
FechaHora	SicexFechaHora	Si	FechaHora
CodigoNave	SicexStringSeis	Si	CodigoNave
NombreNave	SicexStringCuatro	No	NombreNave
NumeroManifiesto	SicexStringTres	No	NumeroManifiesto
IdRuce	SicexStringCuatro	(Si, solo N2.226)	IdRuce
NumeroDocumentoAduanero	SicexNumericoCuatro	(Si, solo N2.226)	NumeroDocumentoAduanero
TipoDocumento	TipoDocumentoPuertoEnum	(Si, solo N2.226)	TipoDocumento
NumeroDocumento	SicexStringCuatro	(Si, solo N2.226)	NumeroDocumento
SiglaContenedor	SicexStringCuatro	(Si, solo N2.226)	SiglaContenedor
NumeroBooking	SicexStringCuatro	No	NumeroBooking
PesoVGM	SicexNumericoDoce	No	PesoVGM
TipoContenedor	SicexStringTres	No	TipoContenedor
CodigoContenedor	SicexStringCuatro	No	CodigoContenedor
CondicionContenedor	SicexStringCuatro	No	CondicionContenedor
TipoServicio	SicexStringTres	No	TipoServicio
FechaEmbarque	SicexFechaHora	No	FechaEmbarque
NumeroSelloContenedor	SicexStringCuatro	No	NumeroSelloContenedor
CodigoEstado	SicexEnum	No	CodigoEstado
TipoSello	SicexStringOnce	No	TipoSello
CodigoSello	SicexStringSeis	No	CodigoSello
SecuencialSello	SicexNumericoTres	No	SecuencialSello
NumeroSello	SicexStringCuatro	No	NumeroSello

Tabla 35 PCS-EMJF\_037-EmbarqueEfectivo.

#### 5.2.2.1.10. Notificación de Autorización para exportar

- Código: PCS-EMJF\_044
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.001 N1 201

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	Id de transaccion
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
CodigoEvaluadorVistoBueno	SicexStringTres	Si	Codigo del Evaluador que da el Visto Bueno
CodigoVistoBueno	SicexStringCuatro	No	Codigo del Visto Bueno

FechaResolucionVistoBueno	SicexFechaHora	No	Fecha Resolucion del Visto Bueno
FechaCaducidad	SicexFechaHora	No	Fecha Caducidad
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Si	Codigo del Puerto Embarque
NombrePuertoEmbarque	SicexStringSeis	Si	Nombre del Puerto de Embarque

Tabla 36 PCS-EMJF\_044-NotificacionAutorizacionExportar.

### 5.2.2.1.11. Notificación de Modificación y Eliminación de Guías de Despacho

- Código: PCS-EMJF\_045
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.001 N1.204 N1.205

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Id de transaccion
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Dv Codigo Aceptacion
RutEmisor	SicexRut	Si	Rut del Emisor
NumeroGuiaDespacho	SicexStringTres	Si	Numero del Guia de Despacho
FechaDeEmision	SicexFechaHora	Si	Fecha De Emision
PesoBruto	SicexNumericoOnce	Si	Peso Bruto
PatenteCamion	SicexStringTres	No	Patente del Camion
RutTransportista	SicexRut	No	Rut del Transportista
RutChofer	SicexRut	No	Rut del Chofer
TipoBulto	SicexStringDoce	Si	Tipo de Bulto
CantidadBultos	SicexNumericoCuatro	Si	Cantidad de Bultos
Marcas	SicexStringNueve	No	Marcas
CodigoContenedor	SicexStringCuatro	No	Codigo del Contenedor
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Si	Codigo del Puerto Embarque
NombrePuertoEmbarque	SicexStringSeis	Si	Nombre del Puerto de Embarque

Tabla 37 PCS-EMJF\_045-NotificacionModificacionEliminacionGuiasDespacho.

**5.2.2.1.12. Notificación de ingreso/modificación/eliminación Zona Primaria, notificación cambio tipo selección y notificación resultado inspección.**

- Código: PCS-EMJF\_046
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.001 N1.206 N1.207 N1.208 N1.209 N1.210

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Id de transaccion
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Dv Codigo Aceptacion
RutEmisor	SicexRut	Si	Rut del Emisor
NumeroGuiaDespacho	SicexStringTres	Si	Numero del Guia de Despacho
FechaIngresoZp	SicexFechaHora	Si	Fecha Ingreso Zp
EstadoZp	EstadoZonaPrimariaEnum	Si	Estado Zp
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Si	Codigo del Puerto Embarque
NombrePuertoEmbarque	SicexStringSeis	Si	Nombre del Puerto de Embarque

*Tabla 38 PCS-EMJF\_046-NotificacionZonaPrimaria.*

#### 5.2.2.1.12. Notificación de Legalización RUCE-DUS

- Código: PCS-EMJF\_047
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.001 N1.211

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Id de transaccion
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
NumeroInternoDeDespacho	SicexNumericoCuatro	Si	Numero Interno De Despacho
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Dv Codigo Aceptacion
FechaAceptacion	SicexFechaHora	Si	Fecha de Aceptacion
CodigoAgenciaAduanas	SicexStringTres	Si	Codigo de la Agencia Aduanas
RutExportador	SicexRut	Si	Rut del Exportador
NombreExportador	SicexNombres	Si	Nombre del Exportador
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Si	Codigo del Puerto Embarque
NombrePuertoEmbarque	SicexStringSeis	Si	Nombre del Puerto de Embarque
NumeroBooking	SicexStringCuatro	Si	Numero Booking

Tabla 39 PCS-EMJF\_047-NotificacionLegalizaciónRUCE-DUS.

#### 5.2.2.1.13. Notificación de Modificación RUCE-DUS vistos buenos

- Código: PCS-EMJF\_048
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.001 N1.212

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Id de transaccion
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
NumeroInternoDeDespacho	SicexNumericoCuatro	No	Numero Interno De Despacho
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Dv Codigo Aceptacion

FechaAceptacion	SicexFechaHora	No	Fecha de Aceptacion
CodigoAgenciaAduanas	SicexStringTres	No	Codigo de la Agencia Aduanas
RutExportador	SicexRut	No	Rut del Exportador
NombreExportador	SicexNombres	No	Nombre del Exportador
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Si	Codigo del Puerto Embarque
NombrePuertoEmbarque	SicexStringSeis	Si	Nombre del Puerto de Embarque
NumeroBooking	SicexStringCuatro	Si	Numero Booking

Tabla 40 PCS-EMJF\_048-NotificacionModificacionRUCE-DUS vistosbuenos.

#### 5.2.2.1.14. Notificación de Modificación RUCE-DUS

- Código: PCS-EMJF\_049
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.001 N1.213

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Id de transaccion
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
NumeroInternoDeDespacho	SicexNumericoCuatro	Si	Numero Interno De Despacho
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Dv Codigo Aceptacion
FechaAceptacion	SicexFechaHora	Si	Fecha de Aceptacion
CodigoAgenciaAduanas	SicexStringTres	Si	Codigo de la Agencia Aduanas
RutExportador	SicexRut	Si	Rut del Exportador
NombreExportador	SicexNombres	Si	Nombre del Exportador
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Si	Codigo del Puerto Embarque
NombrePuertoEmbarque	SicexStringSeis	Si	Nombre del Puerto de Embarque
NumeroBooking	SicexStringCuatro	Si	Numero Booking

Tabla 41 PCS-EMJF\_049-NotificacionModificacionRUCE-DUS.

**5.2.2.1.13. Notificación de Anulación RUCE-DUS y vistos buenos.**

- Código: PCS-EMJF\_050
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.001 N1.214 N1.215

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Id de transaccion
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
CodigoEvaluadorVistoBueno	SicexStringTres	Si (N.215), No(N.214)	Codigo del Evaluador que da el Visto Bueno
CodigoVistoBueno	SicexStringCuatro	No	Codigo del Visto Bueno
FechaResolucionVistoBueno	SicexFechaHora	No	Fecha Resolucion del Visto Bueno
FechaCaducidad	SicexFechaHora	No	Fecha Caducidad
CodigoPuertoEmbarque	SicexStringTres	Si	Codigo del Puerto Embarque
NombrePuertoEmbarque	SicexStringSeis	Si	Nombre del Puerto de Embarque

*Tabla 42 PCS-EMJF\_050-NotificacionAnulacionRUCE-DUS.*

**5.2.2.1.14. Notificación de Ingreso y Salidas de Nodos**

- Código: PCS-EMJF\_051
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.002 N1.216 N1.217 N1.218

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	Id Ruce
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del Mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
FechaEvento	SicexFechaHora	Si	Fecha del Evento
TipoEvento	SicexStringUno	Si	Tipo del Evento
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo de Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Digito verificador del Codigo de Aceptacion
NumeroGuiaDespacho	SicexStringTres	No	Numero del Guia de Despacho
PatenteCamion	SicexStringTres	No	Patente del Camion
CodigoContenedor	SicexStringCuatro	No	Codigo del Contenedor

FechaEnvioEvento	SicexFechaHora	Si	Fecha de Envio del Evento
NodoEvento	NodoEventoEnum	Si	Nodo del Evento
TipoDocumento	TipoDocumentoPuertoEnum	No	Tipo de Documento
NumeroDocumento	SicexStringCuatro	No	Numero de Documento
NumeroPlanillaDespacho	SicexStringCuatro	No	Numero de Planilla del Despacho
PatenteCamion	SicexStringTres	No	Patente del Camion
CodigoContenedor	SicexStringCuatro	No	Codigo del Contenedor

*Tabla 43 PCS-EMJF\_051-NotificacionIngresoSalidaNodos.*

### 5.2.2.1.15. Notificación de Ingreso y Salidas de Nodos

- Código: PCS-EMJF\_052
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.006 N1.219 N1.220

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	Id Ruce
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del Mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
FechaEvento	SicexFechaHora	Si	Fecha del Evento
TipoEvento	SicexStringUno	Si	Tipo del Evento
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo de Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Digito verificador del Codigo de Aceptacion
FechaEnvioEvento	SicexFechaHora	Si	Fecha de Envio del Evento
NodoEvento	NodoEventoEnum	Si	Nodo del Evento
TipoDocumento	TipoDocumentoPuertoEnum	Si	Tipo de Documento
NumeroDocumento	SicexStringCuatro	Si	Numero de Documento
NumeroPlanillaDespacho	SicexStringCuatro	Si	Numero de Planilla del Despacho
PatenteCamion	SicexStringTres	Si	Patente del Camion
CodigoContenedor	SicexStringCuatro	Si	Codigo del Contenedor

Tabla 44 PCS-EMJF\_052-NotificacionIngresoSalidaNodos.

### 5.2.2.1.16. Notificación de Fiscalización

- Código: PCS-EMJF\_053
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNP.TR.TR.003 N1.221 N1.222

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	Id de Ruce
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del Mensaje
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
CodigoAceptacion	SicexNumericoCuatro	Si	Codigo de Aceptacion
DvCodigoAceptacion	SicexStringUno	Si	Digito verificador del Codigo de Aceptacion
TipoDocumento	TipoDocumentoPuertoEnum	Si	Tipo de Documento
NumeroDocumento	SicexStringCuatro	Si	Numero de Documento
NumeroPlanillaDespacho	SicexStringCuatro	No	Numero de Planilla del Despacho
PatenteCamion	SicexStringTres	No	Patente del Camion
CodigoContenedor	SicexStringCuatro	No	Codigo del Contenedor
CondicionFisc	CondicionFiscalizacionEnum	Si	Condicion Fiscalizacion
CodigoDTN	SicexStringCuatro	Si	Codigo DTN
ResultadoFisc	ResultadoFiscalizacionEnum	Si(N.222), No(N.221)	Resultado Fiscalizacion
FechaHoraFiscalizacion	SicexFechaHora	Si	Fecha Hora Fiscalizacion

Tabla 45 PCS-EMJF\_053-NotificacionFiscalizacion.

## 5.2.2.2 Integraciones de SICEX de Importación

### 5.2.2.2.1 Respuesta Solicitud Declaración de Ingreso

- Código: PCS-EMJF\_054
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SIN.IN.TR.015 N1.102

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	CodigoMensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	TransaccionId
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	NumeroVersion
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	IdRuce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	FechaCreacionRuce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	EstadoRuce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoRuce
Codigo Error	SicexStringDos	No	Codigo Error
Glosa Error	SicexStringNueve	No	Glosa Error
IdTramiteSSPP	SicexStringCinco	No	IdTramiteSSPP
NumeroDocumentoIngreso	SicexStringCinco	No	NumeroDocumentoIngreso
ActaRechazoImportacion	SicexStringCinco	No	ActaRechazoImportacion
ActaInmovilizacionProductos	SicexStringCinco	No	ActaInmovilizacionProductos
EstadoSolicitud	SicexEnum	Si	EstadoSolicitud
FechaDocumentoIngreso	SicexFechaHora	No	FechaDocumentoIngreso
EstadoCondicionProducto	SicexEnum	No	EstadoCondicionProducto
RequiereUsoYDisposicion	SicexBooleano	No	RequiereUsoYDisposicion
Url	SicexStringDiez	No	Url
IdSolicitud	SicexStringCuatro	Si	IdSolicitud
NumeroItem	SicexNumericoTres	Si	NumeroItem
SSPPEmisor	SicexStringCuatro	Si	SSPPEmisor
FechaRecepcion	SicexFechaHora	Si	FechaRecepcion
DocumentoIngresoSSPP	SicexAdjunto	Si	DocumentoIngresoSSPP
CodigoProducto	SicexStringCuatro	Si	CodigoProducto
NumeroIdentificadorCarga	SicexStringTreintaiuno	No	NumeroIdentificadorCarga
RequiereInspeccion	SicexBooleano	No	RequiereInspeccion

Tabla 46 PCS-EMJF\_054-RespuestaSolicitudDeclaraciónDeIngreso

### 5.2.2.2 Integración de la Notificación Tipo Inspección

- Código: PCS-EMJF\_055
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.IN.TR.015 N2.104

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del Mensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Transaccion Id
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	NumeroVersion
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	IdRuce
FechaCreacionRuce	SicexStringNueve	Si	FechaCreacionRuce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	EstadoRuce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoRuce
TipoDeInspeccion	SicexStringDos	Si	TipoDeInspeccion
EstadoInspeccion	SicexEnum	Si	EstadoInspeccion
FechaInspeccion	SicexFechaHora	Si	FechaInspeccion
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	Si	NumeroIdentificacion
FechaMovimiento	SicexFechaHora	Si	FechaMovimiento
CodigoNuevoAforo	SicexStringDos	No	CodigoNuevoAforo

Tabla 47 PCS-EMJF\_055-NotInspección.

### 5.2.2.3 Integración de la Notificación resultado Inspección Aduanas

- Código: PCS-EMJF\_056
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.IN.TR.015 N2.106

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del Mensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Transaccion Id
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	NumeroVersion
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	IdRuce
FechaCreacionRuce	SicexStringNueve	Si	FechaCreacionRuce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	EstadoRuce

FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoRuce
TipoDeInspeccion	SicexStringDos	Si	TipoDeInspeccion
ResultadoInspeccion	SicexStringTres	No	ResultadoInspeccion
FechaResultadoInspeccion	SicexFechaHora	Si	FechaResultadoInspeccion
EstadoInspeccion	SicexEnum	Si	EstadoInspeccion
FechaInspeccion	SicexFechaHora	Si	FechaInspeccion
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	Si	NumeroIdentificacion
NumeroMic	SicexStringCuatro	No	NumeroMic
FechaMic	SicexFechaHora	No	FechaMic
ObservacionInspeccion	SicexStringSeis	No	ObservacionInspeccion
TipoDeRetencion	SicexStringUno	No	TipoDeRetencion
Retencion	SicexStringUno	No	Retencion

Tabla 48 PCS-EMJF\_056-ResultadoInspecciónAduana.

#### 5.2.2.2.4 Integración de la Notificación Salida Zona Primaria

- Código: PCS-EMJF\_057
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.IN.TR.015 N2.110

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del Mensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Transaccion Id
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	NumeroVersion
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	IdRuce
FechaCreacionRuce	SicexStringNueve	Si	FechaCreacionRuce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	EstadoRuce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoRuce
TipoDeInspeccion	SicexStringDos	Si	TipoDeInspeccion
EstadoInspeccion	SicexEnum	Si	EstadoInspeccion
FechaInspeccion	SicexFechaHora	Si	FechaInspeccion
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	Si	NumeroIdentificacion
PesoBruto	SicexNumericoDiez	No	PesoBruto
CantidadMercancia	SicexNumericoDiez	No	CantidadMercancia
FechaSalidaZonaPrimaria	SicexFechaHora	Si	FechaSalidaZonaPrimaria
EstadoSalidaZonaPrimaria	SicexEnum	Si	EstadoSalidaZonaPrimaria
TipoDocumento	SicexStringCuatro	No	TipoDocumento
NúmeroDocumento	SicexStringCuatro	No	NúmeroDocumento

FechaDocumento	SicexFechaHora	No	FechaDocumento
MatriculaRemolque	SicexStringCuatro	No	MatriculaRemolque
Patente	SicexStringCinco	No	Patente
PaisVehiculo	SicexStringCuatro	No	PaisVehiculo
TaraCamion	SicexStringCuatro	No	TaraCamion
TaraRemolque	SicexStringCuatro	No	TaraRemolque
FechaArribo	SicexFechaHora	No	FechaArribo

*Tabla 49 PCS-EMJF\_057-NotSalidaZonaPrimaria.*

### 5.2.2.2.5 Notificación resultado de la Inspección OIG.

- Código: PCS-EMJF\_058
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.TR.TR.019 N2.108

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del Mensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Transacción Id
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Numero de Version
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	Id del Ruce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha de Creación del Ruce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	Estado del Ruce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha del Estado del Ruce
EstadoInspeccion	SicexEnum	Si	Estado de Inspeccion
TipoDeInspeccionOIG	SicexStringCuatro	Si	Tipo De Inspección OIG
NumeroDocumentoIngreso	SicexStringCinco	Si	Número de Documento de Ingreso
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	Si	Número de Identificación
FechaInspeccion	SicexFechaHora	Si	Fecha de Inspección
DetalleInspeccion	SicexStringDiez	Si	Detalle Inspección
NumeroItem	SicexNumericoTres	Si	Numero de Item
EstadoCondicionProducto	SicexEnum	Si	Estado de Condición del Producto

Tabla 50 PCS-EMJF\_058-NResultadoInspeccionOIG.

### 5.2.2.2.6 Respuesta Solicitud Declaración de Ingreso

- Código: PCS-EMJF\_059
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SRI.TR.TR.013 M2.108

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	Si	Numero de Identificación
TipoDeInspeccion	SicexStringDos	No	Tipo de Inspección
FechaAceptacion	SicexFechaHora	No	Fecha de Aceptación
NumeroEncriptado	SicexStringCuatro	No	Numero encriptado
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo 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 del Ruce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha de Creación del Ruce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	Estado del Ruce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha del estado del Ruce
Estado	SicexEnum	Si	Estado
UrlDin	SicexStringDiez	No	Url del documento de ingreso
Codigo Error	SicexStringDos	No	Codigo del error
Glosa Error	SicexStringNueve	No	Glosa del error
NumeroDocumentoIngreso	SicexStringCinco	No	Numero de documento ingreso
CodigoEvaluadorDocumentoIngreso	SicexStringTres	No	Codigo del evaluador del documetno de ingreso.
FechaResolucion	SicexFechaHora	No	Fecha de la Resolución

Tabla 51 PCS-EMJF\_059-RespuestaDeclaracionIngreso.

#### 5.2.2.2.7 Respuesta de solicitud de Modificación

- Código: PCS-EMJF\_060
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SRI.TR.TR.013 M2.114

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	Si	Numero de Identificación
FechaAceptacion	SicexFechaHora	No	Fecha de Aceptación
NumeroAclaracion	SicexNumericoCuatro	No	Número de Aclaración
FechaResolucion	SicexFechaHora	No	Fecha de Resolución
NumeroResolucionAclaracion	SicexNumericoCuatro	No	Numero de Resolución de la Aclaración
FechaAceptacionAclaracion	SicexFechaHora	No	Fecha de Aceptación de la Aclaración
EstadoAclaracion	SicexStringUno	No	Estado de la Aclaración
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Codigo del Mensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Transaccion de la Id
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Número de Versión
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	Id de Ruce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha de Creacion del Ruce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	Estado de Ruce

FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha del Estado de Ruce
Estado	SicexEnum	Si	Estado
UrlDin	SicexStringDiez	No	Url Din
Codigo Error	SicexStringDos	No	Código Error
Glosa Error	SicexStringNueve	No	Glosa Error
NumeroDocumentoIngreso	SicexStringCinco	No	Número de Documento de Ingreso
CodigoEvaluadorDocumentoIngreso	SicexStringTres	No	Código del Evaluador del Documento de Ingreso
FechaResolucion	SicexFechaHora	No	Fecha de Resolución

Tabla 52 PCS-EMJF\_060-RSolicitudModificación.

#### 5.2.2.2.8 Notificación resultado a los OIG

- Código: PCS-EMJF\_061
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SIN.TR.TR.014 N1.121

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
SSPPEmisor	SicexStringCuatro	No	SSPP del Emisor
FechaRecepcion	SicexFechaHora	No	Fecha de Recepción
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	Si	Numero de Identificación
FechaAceptacion	SicexFechaHora	No	Fecha de Aceptación
NumeroAclaracion	SicexNumericoCuatro	No	Número de Aclaración
FechaResolucion	SicexFechaHora	No	Fecha de Resolución
NumeroResolucionAclaracion	SicexNumericoCuatro	No	Número Resolución Aclaración
FechaAceptacionAclaracion	SicexFechaHora	No	Fecha de Aceptacion de la Aclaración
EstadoAclaracion	SicexStringUno	No	Estado de la Aclaración
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Código del Mensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Transacción Id
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Número de Versión
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	Id del Ruce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha de Creación del Ruce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	Estado del Ruce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha del Estado del Ruce
Estado	SicexEnum	Si	Estado
UrlDin	SicexStringDiez	No	Url Din
Codigo Error	SicexStringDos	No	Código Error
Glosa Error	SicexStringNueve	No	Glosa Error
NumeroDocumentoIngreso	SicexStringCinco	No	Número de Documento de Ingreso
CodigoEvaluadorDocumentoIngreso	SicexStringTres	No	Código del Evaluador del Documento Ingreso
FechaResolucion	SicexFechaHora	No	Fecha de Resolución

Tabla 53 PCS-EMJF\_061-ResultadoOIG.

**5.2.2.2.9 Respuesta Solicitud Anulación de Documento.**

- Código: PCS-EMJF\_062
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SRI.TR.AN.032 M2.117

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	CodigoMensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	TransaccionId
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	NumeroVersion
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	IdRuce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	FechaCreacionRuce
EstadoRuce	SicexStringCinco	Si	EstadoRuce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoRuce
CodigoError	SicexStringDos	No	CodigoError
GlosaError	SicexStringNueve	No	GlosaError
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	No	NumeroIdentificacion
FechaAnulacion	SicexFechaHora	Si	FechaAnulacion
IdAnulacionSicex	SicexStringCinco	Si	IdAnulacionSicex
EstadoAnulacion	SicexEnum	Si	EstadoAnulacion
ObservacionDocumento	SicexStringNueve	No	ObservacionDocumento
Url	SicexStringDiez	No	Url
ObservacionDocumento	SicexStringNueve	No	ObservacionDocumento
Url	SicexStringDiez	No	Url
NumeroDocumentoIngreso	SicexStringCinco	Si	NumeroDocumentoIngreso
FolioResolucion	SicexStringCuatro	No	FolioResolucion
RutImportador	SicexRut	Si	RutImportador
EmisorDocumentoComercial	SicexStringNueve	No	EmisorDocumentoComercial
IdSolicitud	SicexStringCuatro	Si	IdSolicitud

Tabla 54 PCS-EMJF\_062-SolAnulacionDocumento.

### 5.2.2.2.10 Notificación anulación de documento

- Código: PCS-EMJF\_063
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.TR.AN.033 N1.125

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	CodigoMensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	TransaccionId
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	NumeroVersion
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	IdRuce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	FechaCreacionRuce
EstadoRuce	SicexStringCinco	Si	EstadoRuce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoRuce
CodigoError	SicexStringDos	No	CodigoError
GlosaError	SicexStringNueve	No	GlosaError
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	No	NumeroIdentificacion
FechaAnulacion	SicexFechaHora	Si	FechaAnulacion
IdAnulacionSicex	SicexStringCinco	Si	IdAnulacionSicex
EstadoAnulacion	SicexEnum	Si	EstadoAnulacion
ObservacionDocumento	SicexStringNueve	No	ObservacionDocumento
Url	SicexStringDiez	No	Url
ObservacionDocumento	SicexStringNueve	No	ObservacionDocumento
Url	SicexStringDiez	No	Url
NumeroDocumentoIngreso	SicexStringCinco	Si	NumeroDocumentoIngreso
RutImportador	SicexRut	Si	RutImportador
FolioResolucion	SicexStringCuatro	No	FolioResolucion
SppEmisor	SicexStringCuatro	Si	SppEmisor
FechaRecepcion	SicexFechaHora	Si	FechaRecepcion
EmisorDocumentoComercial	SicexStringNueve	No	EmisorDocumentoComercial
IdSolicitud	SicexStringCuatro	Si	IdSolicitud

Tabla 55 PCS-EMJF\_063-NAnulacionDocumento.

### 5.2.2.2.11 Respuesta Solicitud de Recurso de Reposición para Resultado de Inspección

- Código: PCS-EMJF\_064
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SRI.TR.RR.038 M2.121

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	Código del Mensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	Transacción Id
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	Número de Versión
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	Id del Ruce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha de Creación del Ruce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	Estado del Ruce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	Fecha del Estado de Ruce
Codigo Error	SicexStringDos	No	Código Error
Glosa Error	SicexStringNueve	No	Glosa Error
EstadoRecursoReposicion	SicexEnum	Si	Estado del Recurso de Reposición
IdSolicitudDocumento	SicexStringCuatro	Si	Id de la Solicitud del Documento
Observaciones	SicexStringDiez	Si	Observaciones
FechaResolucionRecursoReposicion	SicexFechaHora	Si	Fecha de la Resolución del Recurso Reposición

Tabla 56 PCS-EMJF\_064-RsolicitudRecReposición.

### 5.2.2.2.12 Notificación Resolución Final

- Código: PCS-EMJF\_065
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: SNI.TR.TR.019 N2.131

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	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 Del RUCE.
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	SI	Fecha De Creación Del RUCE.
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	SI	Estado Del RUCE.
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	SI	Fecha De Estado Del RUCE.
CodigoError	SicexStringDos	NO	Código De Error.
GlosaError	SicexStringNueve	NO	Glosa De Error.
NumeroDocumentoIngreso	SicexStringCinco	SI	Numero De Documento De Ingreso.
NumeroIdentificacion	SicexNumericoCuatro	SI	Número De Identificación.
FechaResultadoInspeccion	SicexFechaHora	SI	Fecha Resultado De Inspección.
EstadoRecursoReposicion	SicexEnum	SI	Estado Recursos De Inspección.
NumeroResolucionRecursoReposicion	SicexStringCuatro	SI	Numero De Resolución Del Recurso De Reposición.
FechaResolucionRecursoReposicion	SicexFechaHora	SI	Fecha De Resolución Del Recurso De Reposición.
TipoDeInspeccionOIG	SicexStringCuatro	SI	Tipo De Inspección OIG.
FechaInspeccion	SicexFechaHora	SI	Fecha De Inspección.

DetalleInspeccion	SicexStringDiez	SI	Detalle De Inspección.
NumeroItem	SicexNumericoTres	SI	Numero De Ítem.
EstadoCondicionProducto	SicexEnum	SI	Estado Condición Del Producto.

Tabla 57 PCS-EMJF\_065-NResolucionFinal.

### 5.2.2.2.13 Respuesta disposición de producto rechazado para UYD

- Código: PCS-EMJF\_066
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: M2.122

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	CodigoMensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	TransaccionId
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	NumeroVersion
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	IdRuce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	FechaCreacionRuce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	EstadoRuce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoRuce
Codigo Error	SicexStringDos	No	Codigo Error
Glosa Error	SicexStringNueve	No	Glosa Error
NumeroItem	SicexNumericoTres	Si	NumeroItem
EstadoDisposicion	SicexEnum	Si	EstadoDisposicion
Observaciones	SicexStringDiez	No	Observaciones
FechaEstadoDisposicion	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoDisposicion
IdSolicitud	SicesStringCuatro	Si	IdSolicitud

Tabla 58 PCS-EMJF\_066-RDisposicionProductoRechazadoUYD.

**5.2.2.2.14 Respuesta disposición de producto rechazado para Inspección.**

- Código: PCS-EMJF\_067
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: SICEX
- Mensaje: M2.131

TAG	TIPO	OBLIGATORIEDAD	OBSERVACIONES
CodigoMensaje	SicexStringTres	Si	CodigoMensaje
TransaccionId	SicexStringCuatro	Si	TransaccionId
NumeroVersion	SicexStringCuatro	Si	NumeroVersion
Destinatario	SicexStringCuatro	Si	Destinatario
Remitente	SicexStringCuatro	Si	Remitente
IdRuce	SicexStringCuatro	Si	IdRuce
FechaCreacionRuce	SicexFechaHora	Si	FechaCreacionRuce
EstadoRuce	EstadoRuceEnum	Si	EstadoRuce
FechaEstadoRuce	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoRuce
Codigo Error	SicexStringDos	No	Codigo Error
Glosa Error	SicexStringNueve	No	Glosa Error
EstadoDisposicion	SicexEnum	Si	EstadoDisposicion
Observaciones	SicexStringDiez	No	Observaciones
FechaEstadoDisposicion	SicexFechaHora	Si	FechaEstadoDisposicion
IdSolicitud	SicesStringCuatro	Si	IdSolicitud

*Tabla 59 PCS-EMJF\_067-RDisposicionProductoRechazadoInspección.*

## 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\_068
- 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 60 PCS-EMJF\_068-SICEXSAG.

## 5.2.2.4 Integraciones de SICEX-Mercancías

### 5.2.2.4.1 Integración del Mensaje Disposición de Mercancías

- Código: PCS-EMJF\_069
- 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 61 PCS-EMJF\_069-SICEXMercancias.*

## 9.1.2. Regulación y Control: DIRECTEMAR

### 9.1.2.1. Integraciones del Sistema SITPORT

#### 9.1.2.1.1. Integración del Mensaje de Condición de Meteorológica de un Puerto

- Código: PCS-EMJF\_070
- 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 62 PCS-EMJF\_070-SITPORTCondicion.

- Respuesta relevante
  - Código: PCS-EMJF\_071
  - 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 63 PCS-EMJF\_071-RSITPORTCondicion.

### 9.1.2.1.2. Integración del Mensaje de Pronostico de una Bahía de un Puerto

- Código: PCS-EMJF\_072
- 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 64 PCS-EMJF\_072-SITPORTPronostico.

- Respuesta relevante
  - Código: PCS-EMJF\_073
  - 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 65 PCS-EMJF\_073-RSITPORTPronostico.

### 9.1.2.1.3. Integración del Mensaje de Restricciones de Puertos

- Código: PCS-EMJF\_074
- 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 66 PCS-EMJF\_074-SITPORTRestriccion.

- Respuesta relevante
  - Código: PCS-EMJF\_075
  - 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 67 PCS-EMJF\_075-RSITPORTRestriccion.

### 9.1.3. Regulación y Control: Sistema VUMAR

#### 9.1.3.1. Integraciones de VUMAR en la Recepción de la Nave

##### 9.1.3.1.1. Integración del Mensaje de la Planificación Naviera

- Código: PCS-EMJF\_076
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

TAG	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
OMI	Number	No	Número OMI de la nave *
Sitio	String	SI	Sitio asignado para atraque de la nave.
SignalCall	String	No	Señal de llamada de la nave *.
Nave	String	SI	Nombre de la nave.
codigoTerminal	String	SI	Rut del terminal con guion y sin puntos (99999999-9)
inicioPLN	Date	SI	Fecha hora inicio servicio
terminoPLN	Date	SI	Fecha hora termino servicio
fechaEnvio	Date	SI	Fecha envío del servicio
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.
Agencia	String	SI	Agencia.

Tabla 68 PCS-EMJF\_076-PlanificacionNaviera.

Respuesta relevante

- Código: PCS-EMJF\_077
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
codigo	int	Si	Código de operación
mensaje	String	Si	Mensaje de la respuesta
fechaHora	Date	Si	Fecha y hora de la respuesta
codigoTramite	int	Si	Código interno VUMAR

*Tabla 69 PCS-EMJF\_077 -RespuestaPlanificacionNaviera.*

#### 9.1.3.1.2. Integración del Mensaje de Mercancías Peligrosas

- Código: PCS-EMJF\_078
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

TAG	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
shipName	String	Si	Referencia al nombre de la Nave.
imo	Number	Si	Número de Registro de Nave (OMI).
signalCall	String	Si	Corresponde al alfanumérico designado para el sentido de la Nave.
flag	String	Si	Bandera de la Nave (País), Donde fue Construida.
voyageNumber	Number	Si	Numero de Viaje.
portLoading	String	Si	Referencia Puerto de Carga
porDischarge	String	Si	Referencia Puerto de Descarga
stowagePosition	String	Si	Posición de Estiba
referenceNumber	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)).
properShippingName	String	Si	Describe los bienes particulares, proper shipping name / (technical specifications).
class	String	Si	Describe cualquier riesgo adicional de las cargas peligrosas (Class / (subsidiary risk(s)).
additionalInformation	String	Si	Información adicional
numberKindofPackages	Number	Si	Declara la Cantidad y el tipo de Paquetes (Number and kind of packages; description of goods or, if available, the hs code).
massVolume	Number	Si	Referencia al volumen masa de la mercancía (numérico)
ems	String	Si	Nomenclatura para el procedimiento de emergencia.
creationDate	Date	Si	Fecha creación del archivo en VUMAR
Date	Date	Si	Fecha de Emisión.
condition	String	Si	Estado del servicio VUMAR (creación; modificación)

Tabla 70 PCS-EMJF\_078- MPeligrosas.

### 9.1.3.1.3. Integración del Mensaje de Maniobras

- Código: PCS-EMJF\_079
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

TAG	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
codigoTramite	Number	Si	Código interno Vumar
fechaSolicitud	Date	Si	Fecha registro solicitud Practicaje.
fechaModificacion	Date	Si	Fecha modificación solicitud.
fechaAnulacion	Date	Si	Fecha anulación solicitud.
inicioManiobra	Date	Si	Fecha inicio maniobra.

terminoManiobra	Date	Si	Fecha termino maniobra.
B-Largos	Float	Si	Indicador de banda de amarre.
E-Largos	Float	Si	Indicador de banda de amarre.
B-Spring	Float	Si	Indicador de banda de amarre.
E-Spring	Float	Si	Indicador de banda de amarre.
B-Coderas	Float	Si	Indicador de banda de amarre.
E-Coderas	Float	Si	Indicador de banda de amarre.
B-Anclas	Float	Si	Indicador de banda de amarre.
E-Anclas	Float	Si	Indicador de banda de amarre.
nombrePractico	String	Si	Nombre de practico
rutPractico	String	Si	Identificador del practico
nombrePracticoHabilitado	String	Si	Nombre de practico en habilitación
rutPracticoHabilitado	String	Si	Rut practico en habilitación
codigoFaena	Number	Si	Código de la faena

*Tabla 71 PCS-EMJF\_079-Maniobras.*

#### 9.1.3.1.4. Integración del Mensaje del Servicio General

- Código: PCS-EMJF\_080
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

TAG	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
numeroNave	Number	Si	Número IMO de la nave
signalCall	String	No	Señal de llamada de la nave
detalleViaje	String	Si	Texto breve detalle del viaje
detalleCarga	String	Si	Texto breve detalle de la carga
numeroViaje	String	Si	Número de viaje servicio
nombreNave	String	No	Nombre de la nave
capitanNombre	String	Si	Nombre del capitán
capitanCodigoIntern o	Number	Si	Código interno SIAN del capitán
capitanNacionalidad	String	Si	Nacionalidad del capitán Locode: ej CL
capitanTipoIdentifica cion	Number	Si	Código de tipo de identificación del capitán.
capitanIdentificador	String	Si	Número de identificación del capitán
capitanCodigoIntern oDespacho	Number	Si	Código interno SIAN del capitán
capitanNacionalidad Despacho	String	Si	Nacionalidad del capitán Locode.
capitanTipoIdentifica cionDespacho	Number	Si	Código de tipo de identificación del capitán
capitanIdentificador Despacho	String	Si	Número de identificación del capitán
capitanNombreDesp acho	String	Si	Nombre del capitán
codigoTramite	Number	No	Identificador VUMAR del trámite
idAgenciaPrearribo	Number	No	Código interno SIAN de la agencia asociado al Pre- arribo.
condigoInternoNave	Number	No	Código Interno SIAN de la nave
velocidad	Float	Si	Velocidad en nudos.
rumbo	Float	Si	Rumbo en grados.
servicio	String	No	Indica si el servicio es nacional o internacional: N/I
tipoServicio	String	No	Indica el Tipo de servicio entre las siguientes opciones:
tipoSolicitud	String	Si	Indica el Tipo de solicitud, Line o Tramp: L/T
recaladaForzosa	String	No	Indica si existe recalada forzosa: S/N
recaladaForzosaObs ervacion	String	No	Observación relacionada a la recalada forzosa.
puertoAnteriorLocod ePreArribo	String	No	Locode puerto anterior (Puerto desde donde zarpo la Nave)
puertoAnteriorNomb rePreArribo	String	No	Nombre puerto anterior (Puerto desde donde zarpo la Nave)
puertoActualLocode PreArribo	String	No	Locode puerto actual (Puerto en donde se origina la solicitud)
puertoActualNombre PreArribo	String	No	Nombre puerto actual (Puerto en donde se origina la solicitud)
puertoProximoLocod ePreArribo	String	No	Locode puerto próximo (Puerto de la próxima recalada)

puertoProximoNombrePreArribo	String	No	Nombre puerto próximo (Puerto de la próxima recalada)
puertoOrigenLocodePreArribo	String	No	Locode puerto origen (Puerto de origen del viaje)
puertoOrigenNombrePreArribo	String	No	Nombre puerto origen (Puerto origen del viaje)
puertoDestinoLocodePreArribo	String	No	Locode puerto destino (Puerto destino del viaje)
puertoDestinoNombrePreArribo	String	No	Nombre puerto destino (Puerto destino del viaje)
observacionPreArribo	String	Si	Observación del prearribo
fechaETA	Date	No	Fecha y hora estimada de arribo.
fechaCreacionPrearribo	Date	No	Fecha y hora de creación del pre-arribo
fechaServicioPrearribo	Date	No	Fecha y hora de la solicitud del servicio de Prearribo.
fechaModificacionPrearribo	Date	Si	Fecha y hora de modificación del pre-arribo.
fechaAnulacionPrearribo	Date	Si	Fecha y hora de anulación del pre-arribo. Horario GMT, aaaa-mm-dd hh:mm:ss
idAgenciaRecepcion	Number	No	Código interno SIAN de la agencia asociado a la recepción.
sitioCodigoInterno	Number	Si	Código Interno SVIP del sitio
sitioPortCode	Number	No	Identificación de sitio con estándar Portcode
sitioNombre	String	Si	Nombre del sitio (Descripción)
terminalCodigoInterno	Number	Si	Código Interno SVIP del terminal
terminalPortcode	Number	No	Identificación de instalación portuaria con estándar Portcode
terminalNombre	String	Si	Nombre del sitio (Descripción)
mercanciaPeligrosa	String	Si	Indica si existe mercancía peligrosa: S/N
observacionMercanciaPeligrosa	String	Si	Observación de la mercancía peligrosa en caso de tener
aLaGira	String	Si	Indica si la nave se encuentra atracada (S/N)
idMotivoRecalada	Number	No	Motivo de la recalada forzosa.
caladoProa	Float	Si	Calado proa del servicio
caladoPopa	Float	Si	Calado popa del servicio
agua	Float	Si	Cantidad de agua
aguaMedida	Float		Codigo unidad de medida de agua
fuelOil	Float	Si	Cantidad de combustible
fuelOilMedida	Float		Código unidad medida del combustible
dieselOil	Float	Si	Cantidad de diésel
dieselOilMedida	Float		Código unidad medida del diesel
TPC	Float	Si	Toneladas por centímetro de inmersión de la nave
Lubricante	Float	Si	Cantidad de lubricante de la nave
lubricanteMedida	Float		Código unidad medida del lubricante
caladoAereo	Float	Si	Calado aéreo de la nave
TDW	Float	Si	Tonelaje o peso muerto de la nave.
Lastre	Float	Si	Lastre de la nave.
Desplazamiento	Float	Si	Desplazamiento de la nave.
cantidadTripulantes	Number	Si	Cantidad de tripulantes
cantidadPasajeros	Number	Si	Cantidad de pasajeros

armadorCodigoInter no	Number	Si	Código interno SIAN del armador
armadorTipoIdentificacion	Number	Si	Id tipo de identificador
armadorIdentificador	String	Si	Número de identificación del armador
armadorNombre	String	Si	Nombre del armador
operadorCodigoInter no	Number	Si	Código interno SIAN del operador
operadorTipoIdentificacion	Number	Si	Id tipo de identificador
operadorIdentificado r	String	Si	Número de identificación del operador
operadorNombre	String	Si	Nombre del operador
tipoMovimiento	Number	Si	Código tipo de movimiento de la carga
tipoCargaCodigoInterno	Number	Si	Código interno SIAN del tipo de carga
tipoCargaNombre	String	Si	Nombre del tipo de carga
tipoCargaCantidad	Number	Si	Cantidad del tipo de carga
tipoUnidadCodigo	Number	Si	Código SIAN del tipo de unidad
fechaCreacionRecepcion	Date	Si	Fecha y hora de creación de la solicitud de recepción.
fechaServicioRecepcion	Date	Si	Fecha y hora de la solicitud del servicio de Recepción.
fechaModificacionRecepcion	Date	Si	Fecha y hora de modificación de la solicitud de recepción.
fechaAnulacionRecepcion	Date	Si	Fecha y hora de anulación de la solicitud de recepción.
aprobacionDGTMRrepcion	String	Si	Indica aprobación por parte de Directemar (S / N)
fechaAprobacionDGTMRrepcion	Date	Si	Fecha y hora de aprobación o rechazo de la solicitud de recepción.
idAgenciaPracticaje	Number	No	Código interno SIAN de la agencia asociado al practica je.
faenaCodigoInterno	Number	Si	Código interno SIAN de la faena
faenaNombre	String	Si	Nombre de la faena
prePilotaje	String	Si	Indica si la solicitud de practica je tiene pre-pilotaje: S/N
idTerminalPracticaje	Number	Si	Código Interno SVIP del terminal
nombreTerminalPracticaje	String	Si	Nombre del terminal (Descripción)
idSitoPracticaje	Number	Si	Código Interno SVIP del sitio
nombreSitoPracticaje	String	Si	Nombre del sitio (Descripción)
caladoProa	Float	Si	Calado Proa nave
caladoPopa	Float	Si	Calado Popa nave
bandaAmarre	String	Si	Indica la banda de amarre de la nave: B/E
sternThruster	String	Si	Indica el Stern Thruster de la solicitud: S/N
bowThruster	String	Si	Indica el Bown Thruster de la solicitud: S/N
permanenciaCarguio	String	Si	Indica si existe permanencia de carguío: S/N
remolcadorCodigoInterno	Number	Si	Código interno SIAN del remolcador
remolcadorNombre	String	Si	Nombre del remolcador
lanchaCodigoInterno	Number	Si	Código interno SIAN de la lancha
lanchaNombre	String	Si	Nombre de la lancha
fechaCreacionPracticaje	Date	Si	Fecha y hora de creación de la solicitud de practica je.

fechaServicioPracticaje	Date	Si	Fecha y hora de la solicitud del servicio de Practicaje.
fechaModificacionPracticaje	Date	Si	Fecha y hora de modificación de la solicitud de practicaje.
fechaAnulacionPracticaje	Date	Si	Fecha y hora de anulación de la solicitud de practicaje.
aprobacionDGTMPPracticaje	String	Si	Indica aprobación por parte de Directemar (S / N)
fechaAprobacionDGTMPPracticaje	Date	Si	Fecha y hora de aprobación de la solicitud de recepción.
observacionPracticaje	String	Si	Observación al editar / anular practicaje.
estadoLibrePlatica	String	Si	Valor de la libre plática: S/N
librePlaticaFechaAprobacion	Date	Si	Fecha y hora de aprobación de la libre plática.
totalTripulantes	Number	Si	Cantidad de tripulantes que embarcan
totalPasajeros	Number	Si	Cantidad de pasajeros que embarcan
recaladaForzosa	String		Indica si la recalada es forzosa
idTerminalDespacho	Number	Si	Código Interno SVIP del terminal
nombreTerminalDespacho	String	Si	Nombre del terminal (Descripción)
tipoServicio	String		Tipo de servicio Nacional/Internacional
armadorCodigoInter-noDespacho	Number	Si	Código interno SIAN del armador
armadorIdentificadorDespacho	String	Si	Número de identificación del armador
armadorNombreDespacho	String	Si	Nombre del armador
operadorCodigoInter-noDespacho	Number	Si	Código interno SIAN del operador
operadorIdentificadorDespacho	Number	Si	Número de identificación del operador
operadorNombreDespacho	String	Si	Nombre del operador
IdagenciaDespacho	Number	Si	Código interno SIAN de la agencia asociado al despacho.
NombreAgenciaDespacho	String	Si	Nombre de la agencia
idTipoNavegacionDespacho	Number	Si	Código tipo de navegación
tipoNavegacionDespacho	Number	Si	Tipo navegación en el despacho
tipoMovimientoDespacho	Number	Si	Código interno SIAN del tipo de movimiento
tipoCargaCodigoInter-noDespacho	String	Si	Código interno SIAN del tipo de carga
tipoCargaNombreDespacho	Number	Si	Nombre del tipo de carga
tipoCargaCantidadDespacho	Number	Si	Cantidad del tipo de carga
tipoUnidadCodigoDespacho	Number	Si	Código SIAN del tipo de unidad
puertoSolicitudLocodeDespacho	String	No	Locode puerto solicitud
puertoSolicitudNombreDespacho	String	No	Nombre puerto solicitud
puertoProximoLocodeDespacho	String	No	Locode puerto proximo
puertoProximoNombreDespacho	String	No	Nombre puerto próximo
puertoDestinoLocodeDespacho	String	No	Locode puerto destino
puertoDestinoNombreDespacho	String	No	Nombre puerto destino

caladoProaDespacho	Float	Si	Calado proa del despacho
caladoPopaDespacho	Float	Si	Calado popa del despacho
caladoAereoDespacho	Float	Si	Calado aéreo del despacho
fuelOilDespacho	Float	Si	Cantidad de fuelOil
dieselOilDespacho	Float	Si	Cantidad de diesel
aguaDespacho	Float	Si	Cantidad de agua
lubricanteDespacho	Float	Si	Cantidad de lubricante
tpcDespacho	Float	Si	Cantidad TPC
TDWDespacho	Float	Si	Cantidad TDW
lastreDespacho	Float	Si	Indicador lastre
desplazamientoDespacho	Float	Si	Indicador desplazamiento
mercanciaPeligrosaDespacho	String	Si	Transporta mercancía peligrosa (S/N)
observacionMercanciaPeligrosaDespacho	String	Si	Observación de la mercancía peligrosa
direccionAgencia	String	Si	Dirección de la agencia
situacionBuque	String	Si	Texto situación del buque
observacionZarpe	String	Si	Observación del Zarpe
observacionDespacho	String	Si	Observación general del despacho
fechaCreacionDespacho	Date	Si	Fecha creación de la solicitud de despacho en sistema VUMAR.
fechaSolicitudServicioDespacho	Date	Si	Fecha y hora de la solicitud del servicio de Despacho.
fechaModificacionDespacho	Date	Si	Fecha de modificación de la solicitud de despacho.
fechaAnulacionDespacho	Date	Si	Fecha anulación de la solicitud de despacho. Horario GMT, aaaa-mm-dd hh:mm:ss. Ejemplo: 2021-02-16 12:09:00.
aprobacionDGTMDespacho	String	Si	Indica aprobación por parte de Directemar (S / N)
fechaAprobacionDGTMDespacho	Date	Si	Fecha respuesta a la solicitud de despacho. Horario GMT, aaaa-mm-dd hh:mm:ss. Ejemplo: 2021-02-16 12:09:00.
fechaEfectivaInicioRecepcion	Date	Si	Fecha efectiva inicio de la recepción.
fechaEfectivaTerminoRecepcion	Date	Si	Fecha efectiva término de la recepción.
fechaEfectivaLibrePlatica	Date	Si	Fecha efectiva de la libre platica.
fechaEfectivaInicioDespacho	Date	Si	Fecha efectiva inicio del despacho.
fechaEfectivaTerminoDespacho	Date	Si	Fecha efectiva término del despacho.
fechaEfectivaZarpe	Date	Si	Fecha efectiva del zarpe.
fechaHora	Date	No	Fecha y hora de la ejecución del servicio web. Horario GMT, aaaa-mm-dd hh:mm:ss. Ejemplo: 2021-02-16 12:09:00.

Tabla 72 PCS-EMJF\_080-Declaracion.

### 9.1.3.2. Integraciones de VUMAR en el Despacho de la Nave

#### 9.1.3.2.1. Integración del mensaje de Despacho/Zarpe de la Nave

- Código: PCS-EMJF\_073
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

TAG	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
codigoTramite	String	SI	Código interno Vumar
shipName	String	SI	Nombre de la nave
Imo	Number	SI	Número internacional de nave
signalCall	String	SI	Señal de llamada
Date	Date	SI	Fecha envió del servicio.
Flag	String	SI	Bandera de la nave
voyageNumber	String	SI	Número de viaje
portArrivalDeparture	String	SI	Puerto de Arribo/Despacho
dateDeparture	Date	SI	Fecha de zarpe.
nameMaster	String	SI	Nombre del capitán
portLastNext	String	SI	Último / Siguiente puerto
certificateRegistry	String	SI	Descripción del puerto donde fue emitido
grossTonnage	Number	SI	Peso bruto
netTonnage	Number	SI	Peso neto
contactName	String	SI	Nombre del contacto
briefParticularsVoyage	String	SI	Descripción breve del viaje
briefDescriptionCargo	String	SI	Descripción breve de la carga
numberCrew	Number	SI	Cantidad de tripulantes
numberPassengers	Number	SI	Cantidad de pasajeros
remarks	String	SI	Comentarios
cargoDeclaration	Number	SI	Número de documentación adjunta
shipStoreDeclaration	Number	SI	Número de documentación adjunta

crewList	Number	SI	Número de documentación adjunta
passengerList	Number	SI	Número de documentación adjunta
crewEffects	Number	SI	Número de documentación adjunta
MaritimeDeclaration	Number	SI	Número de documentación adjunta
termsWasteResidue	Number	SI	Número de documentación adjunta
creationDate	Date	SI	Fecha creación del archivo en VUMAR.

Tabla 73 PCS-EMJF\_073-ZarpeNave.

## 9.1.4. Regulación y Control: Sistema SITCOMEX

### 9.1.4.1. Integraciones de SITCOMEX

#### 9.1.4.1.1. Integración del mensaje de Validación de Empresas de Transporte

- Código: PCS-EMJF\_074
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
id	String	SI	Identificador de contribuyente.
rutcontri	String	SI	Valor para el registro Único de Contribuyente el cual se desea validar. Formato RUN-DV
idUsuarioRequest	int	SI	En este parámetro deberá viajar el id del usuario que está ejecutando la consulta. De no poseer dicho valor por defecto se puede enviar el valor de -1

Tabla 74 PCS-EMJF\_074-Transportista.

#### Respuesta Relevante

- Código: PCS-EMJF\_075
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
valido	boolean	Si	Mensaje booleano. Ej: "true"
mensaje	String	Si	Mensaje de validación. Ej: "Empresa posee actividad económica de transporte de carga."
valores	Array	Si	Valores. Ej:[

Tabla 75 PCS-EMJF\_075-RespuestaTransportista.

### 9.1.4.1.2. Integración del mensaje de Vehículo

- Código: PCS-EMJF\_076
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
ppu	String	SI	Valor de la Placa Patente Única del vehículo a validar
idUsuarioRequest	int	SI	En este parámetro deberá viajar el id del usuario que está ejecutando la consulta. De no poseer dicho valor por defecto se puede enviar el valor de -1

Tabla 76 PCS-EMJF\_076-Vehiculo

#### Respuesta Relevante

- Código: PCS-EMJF\_077
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
valido	boolean	Si	Mensaje booleano. Ej: "true"
mensaje	String	Si	Mensaje de validación. Ej: "Vehículo válido ."
valores	Array	Si	Valores. Ej:[ "Vehículo inscrito en el Registro de Vehículos Motorizados.", "Vehículo con revisión técnica vigente.", "Vehículo está vinculado a una empresa con actividad económica de transporte de carga." ]

Tabla 77 PCS-EMJF\_077-RespuestaVehiculo.

### 9.1.4.1.3. Integración del mensaje de Conductor

- Código: PCS-EMJF\_078
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
rut	String	SI	RUT de la persona que se desea verificar
dv	String	SI	Dígito verificador del RUT.
idUsuarioRequest	int	SI	En este parámetro deberá viajar el id del usuario que está ejecutando la consulta. De no poseer dicho valor por defecto se puede enviar el valor de -1

Tabla 78 PCS-EMJF\_078-Conductor.

#### Respuesta Relevante

- Código: PCS-EMJF\_079
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
valido	boolean	Si	Mensaje booleano. Ej: "true"
mensaje	String	Si	Mensaje de validación. Ej: "Información de Conductor válido."
valores	Array	Si	Valores. Ej: [ "Licencia de conducir vigente",

Tabla 79 PCS-EMJF\_079-RespuestaConductor.

#### 9.1.4.1.4. Integración del mensaje de Reporte de vehículos de Entrada

Respuesta Relevante

- Código: PCS-EMJF\_080
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
fechaIngreso	Timestamp		Fecha de ingreso del vehículo
nombreUsuario	string		
datoIngreso	string		Datos de entrada (PPU, RUN, RUT)
respuestaEntregada	string		
infoIngresoPais	string		Información entregada de ingreso al país
tipoCargaSalida	string		
tipoCarga	string		Tipos de Carga del vehículo.
registroActividad	string		
fechaSalida	Timestamp		Fecha y hora de salida
registroContenedor	string		indica si lleva o no contenedores
estadoContenedor	string		indica si los contenedores van vacíos o con carga
ppuControlRecinto	string		PPU identificada al momento del ingreso o egreso del recinto portuario
codControlPortico	string		
recintoportuario	string		Recinto portuario
ppu	string		Patente Camión
rutConductor	int		Rut chofer
rutAlmacen	int		Rut compañía Almacenista
rutTransporte	int		Rut compañía de Transporte
tipoTransporte	string		Tipo Transporte
numContenedor	int		Numero de contenedor
tipo	string		Tipc
nroBooking	string		Numero de Booking
codContenedor	string		Código de contenedor
nombreAlmacenista	string		Nombre Almacenista
fichaTransporte	string		Número Ficha de Transporte
descripcion	string		Descripción
dvConductor	string		Digito verificado del conductor
dvAlmacen	string		Digito verificador del Almacen
dvTransporte	string		Digito verificador del conductor
idPuerto	int		Identificador interno del puerto.
horaIngreso	Timestamp		
horaSalida	Timestamp		
idOperadorPortuario	int		ID Operador Portuario – Interno SITCOMEX
idDepositoContenedores	int		ID Deposito Contenedores -Interno SITCOMEX
idAlmacenExtraP	int		ID Almacén Extra portuario – Interno SITCOMEX
idInstalacionPortuaria	int		ID Instalación Portuaria – Interno SITCOMEX

estadoRegistro	string	
idConductor	int	
idAlmacen	int	ID Almacén – Interno SITCOMEX
idEmpresa	int	ID Empresa – Interno SITCOMEX
idAlmacenista	int	ID Almacenista – Interno SITCOMEX
idUsuarioRequest	int	
operacionLogisticaContenedores	string	
nombreRecinto	string	
respuestaEntregadaConductor	string	
idEntidadSalida	string	

*Tabla 80 PCS-EMJF\_080-ReporteVE.*

### 9.1.4.1.5. Integración del mensaje de Reporte de Vehículos de Salida

- Código: PCS-EMJF\_081
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service
- Fuente de Origen: MTT

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
fechaSalida	Timestamp		Fecha y hora de salida
fechaIngreso	Timestamp		Fecha de ingreso del vehículo
registroActividad	string		
tipoCarga	string		Tipos de Carga del vehículo.
nombreUsuario	string		
datoIngreso	string		Datos de entrada (PPU, RUN, RUT)
respuestaEntregada	string		
infoIngresoPais	string		Información entregada de ingreso al país
registroContenedor	string		indica si lleva o no contenedores
estadoContenedor	string		indica si los contenedores van vacíos o con carga
ppuControlRecinto	string		PPU identificada al momento del ingreso o egreso del recinto portuario
codControlPortico	string		
recintoportuario	string		Recinto portuario
ppu	string		Patente Camión
rutConductor	int		Rut chofer
rutAlmacen	int		Rut compañía Almacenista
rutTransporte	int		Rut compañía de Transporte
tipoTransporte	string		Tipo Transporte
numContenedor	int		Numero de contenedor
tipo	string		Tipo
nroBooking	string		Numero de Booking
codContenedor	string		Código de contenedor
nombreAlmacenista	string		Nombre Almacenista

fichaTransporte	string	Número Ficha de Transporte
descripcion	string	Descripción
dvConductor	string	Digito verificado del conductor
dvAlmacen	string	Digito verificador del Almacen
dvTransporte	string	Digito verificador del conductor
idPuerto	int	Identificador interno del puerto.
horaIngreso	Timestamp	
horaSalida	Timestamp	
idOperadorPortuario	int	ID Operador Portuario – Interno SITCOMEX
idDepositoContenedores	int	ID Deposito Contenedores - Interno SITCOMEX
idAlmacenExtraP	int	ID Almacén Extra portuario – Interno SITCOMEX
idInstalacionPortuaria	int	ID Instalación Portuaria – Interno SITCOMEX
estadoRegistro	string	
idConductor	int	
idAlmacen	int	ID Almacén – Interno SITCOMEX
idEmpresa	int	ID Empresa – Interno SITCOMEX
idAlmacenista	int	ID Almacenista – Interno SITCOMEX
idUsuarioRequest	int	

Tabla 81 PCS-EMJF\_081-ReporteVS.

#### Respuesta Relevante

- Código: PCS-EMJF\_082
- Tipo de Mensaje: XML
- Tipo de Integración: Web Service

Tag	Tipo Dato	Obligatorio	Observaciones
fechaIngreso	Timestamp		Fecha de ingreso del vehículo
registroActividad	string		
tipoCarga	string		Tipos de Carga del vehículo.
nombreUsuario	string		
datoIngreso	string		Datos de entrada (PPU, RUN, RUT)
respuestaEntregada	string		
infoIngresoPais	string		Información entregada de ingreso al país
fechaSalida	Timestamp		Fecha y hora de salida
registroContenedor	string		indica si lleva o no contenedores
estadoContenedor	string		indica si los contenedores van vacios o con carga
ppuControlRecinto	string		PPU identificada al momento del ingreso o egreso del recinto portuario

codControlPortico	string	
recintoportuario	string	Recinto portuario
ppu	string	Patente Camión
rutConductor	int	Rut chofer
rutAlmacen	int	Rut compañía Almacenista
rutTransporte	int	Rut compañía de Transporte
tipoTransporte	string	Tipo Transporte
numContenedor	int	Numero de contenedor
tipo	string	Tipo
nroBooking	string	Numero de Booking
codContenedor	string	Código de contenedor
nombreAlmacenista	string	Nombre Almacenista
fichaTransporte	string	Número Ficha de Transporte
descripcion	string	Descripción
dvConductor	string	Digito verificado del conductor
dvAlmacen	string	Digito verificador del Almacen
dvTransporte	string	Digito verificador del conductor
idPuerto	int	Identificador interno del puerto.
horaIngreso	Timestamp	
horaSalida	Timestamp	
idOperadorPortuario	int	ID Operador Portuario – Interno SITCOMEX
idDepositoContenedores	int	ID Deposito Contenedores - Interno SITCOMEX
idAlmacenExtraP	int	ID Almacén Extra portuario – Interno SITCOMEX
idInstalacionPortuaria	int	ID Instalación Portuaria – Interno SITCOMEX
estadoRegistro	string	
idConductor	int	
idAlmacen	int	ID Almacén – Interno SITCOMEX
idEmpresa	int	ID Empresa – Interno SITCOMEX
idAlmacenista	int	ID Almacenista – Interno SITCOMEX
idUsuarioRequest	int	

Tabla 82 PCS-EMJF\_082-RespuestaReporteVS.

## 9.1.5. Gestión de la carga y flujo documental: Agentes de Aduana

### 9.1.5.1. Integraciones de Agentes de Aduana

#### 9.1.5.1.1. Integración del mensaje de Eventos del Puerto

- Código: PCS-EMJF\_083
- 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 Terminal “ST”: Salida del Terminal “EM”: Embarque “FP”: Fiscalización “VT”: 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 83 PCS-EMJF\_083-EventosPuertos.

## 9.1.6. Manipulación y flujo físico de la carga: Compañías navieras

### 9.1.6.1. Integraciones con el Sistema INTTRA

#### 9.1.6.1.1. Integración con el mensaje INTAPK

- Código: PCS-EMJF\_084
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: INTTRA

Segmento	Elemento	Nombre	Us	Re	Valor
UNB	<b>InterchangeHeader</b>				
	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,

	0019	TimeOfPreparation	M	4	Format YYMMDD Time the message is sent, format HHMM
UNH	0020	InterchangeControlReference	M	20	Interchange control reference
		<b>MessageHeader</b>	<b>M</b>	<b>1</b>	
	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	
<b>BeginningOfMessage</b>					
BGM	C002	DocumentOrMessageName			
	1001	DocumentNameCode	M	2	22
	C106	DocumentOrMessageIdentificati on			
	1004	DocumentIdentifier	M	15	Identification Number
	1225	MessageFunctionCode	M	3	“27”: Rechazado “29”: Aceptado “30”: Aceptado con observaciones
<b>DateTimePeriod</b>					
DTM	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
	<b>Reference</b>				

<b>RFF</b>	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
<b>UNT</b>	4451	Text subject code qualifier	<b>Free Text</b> M	3	“AAI”: Descripción del error
	4440	Text Literal	M	200	Texto libre del error
<b>MessageTrailer</b>					

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

Tabla 84 PCS-EMJF\_084-INTAPK.

### 9.1.6.1.2. Integración con el mensaje CONTRL

- Código: PCS-EMJF\_085
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: INTTRA

Segmento	Elemento	Nombre	Uso	Rep.	Valor
<b>InterchangeHeader</b>					
UNB	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	
<b>MessageHeader</b>					
UNH	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	
<b>Interchange Response</b>					
UCI	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
	<b>Message/Package Response</b>				
	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
<b>UCM</b>	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
		Segment Error Indication			
	85	Syntax Error, Coded	M	3	A code indicating the error detected
	S011	Data Element Identification			
<b>UCS</b>	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
	<b>MessageTrailer</b>				
<b>UNT</b>	74	SegmentCount	M	6	Number of Segments In A Message
	62	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number
	<b>InterchangeTrailer</b>				
<b>UNZ</b>	36	MessageCount	M	6	Interchange control count
	20	InterchangeControlReference	M	14	Interchange control reference

Tabla 85 PCS-EMJF\_085-CONTRL

## 9.1.6.2. Integraciones con Estándares EDI

### 9.1.6.2.1. Integración del mensaje de IFTMIN

- Código: PCS-EMJF\_086
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Uso	Rep.	Valor
<b>InterchangeHeader</b>					
UNB	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
<b>MessageHeader</b>					
UNH	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
<b>BeginningOfMessage</b>					
BGM	C106	DocumentOrMessageIdentification	M	18	
	1004	DocumentIdentifier	M	18	Identificador del Documento
	1225	MessageFunctionCode	M	3	“9”: Original “5”: Replace “1”: Cancellation “4”: Modification
<b>DateTimePeriod</b>					
	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	2005	DateFunctionQualifier	M	3	“7”: Effective date/time.
	2380	Date Value	M	18	CCYYMMDDHHMM
	2379	DateFormatCode	M	3	“203”

DTM

“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	“FCT”: From Contracting Party. “FCP”: From Container Provider. “TTO”: To Transport Operator and Road Carrier. “FTO”: From the Transport Operator and Road Carrier.
	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
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>	<b>M</b>	<b>1</b>	
	1153	Reference function code qualifier	M	3	“BN”: Booking “BL”: Bill of lading “AHY”: Numero de archivo de operador logístico “ACE”: Otro documento
	1154	Reference identifier	M	18	Numero de referencia
		<b>Details of Transport</b>			
	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	
C220	Mode Of Transport	C	3	Method of transport code or name. Code preferred.	
TDT	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
	<b>Place/Location Identification</b>				

LOC	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
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
RFF	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
		<b>Name and Address</b>			
NAD	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
	C082	Party Identification Details			
	3039	Party identifier	M	35	Code assigned to this agent
		<b>Place/Location Identification</b>			
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.
		<b>Contact Information</b>			
CTA	C056	Department Or Employee Details			
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.
		<b>Communication Contact</b>			
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
RFF	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			

<b>GID</b>	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
	<b>Goods Item Details</b>				
	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	
<b>Additional Product Id</b>					
<b>PIA</b>	C212	Item Number Identification			
	7140	Item number	C	10	TARIC code for the type of goods

<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	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
<b>Measurements</b>					
<b>MEA</b>	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
<b>Split Goods Placement</b>					
<b>SGP</b>	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
<b>Measurements</b>					
<b>MEA</b>	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	

<b>Dangerous Goods</b>					
<b>DGS</b>	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.
<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	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.
<b>Contact Information</b>					
<b>CTA</b>	C056	Department Or Employee Details			
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.
<b>Communication Contact</b>					
<b>COM</b>	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
<b>Equipment Details</b>					
	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	Values

<b>EQD</b>	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
<b>Number of Units</b>					
<b>EQN</b>	C523	Number of Units Details			
	6350	Units Quantity	M	10	Item number or unique container reference
<b>Transport Movement Details</b>					
<b>TMD</b>	8341	Haulage Arrangements Code	M	3	Code which identifies the type of transport: “1”: Carrier Haulage “2”: Merchant Haulage
	<b>Measurements</b>				
<b>MEA</b>	C502	Measurement Details			
	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
	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

<b>DIM</b>	6314	Measurement value	M	18	Measurement value indicated for weights, humidity percentage, air flow and oxygen, nitrogen and carbon dioxide percentages for controlled atmospheres
	<b>Dimensions</b>				
	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.
	<b>Seal Number</b>				
	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
<b>SEL</b>	4525	Seal Type Code	M	3	Value used to define whether the seals exist on container  “REL”: at container release “ACC”:at container acceptance
	<b>Handling Instructions</b>				
	C524	Handling Instructions			

<b>HAN</b>	4079	Handling instruction description code	M	3	Additional instructions type: “SPR”: Fumigated container “REP”: 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 “WEP”: 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
		<b>Free Text</b>			
	4451	Text subject code qualifier	M	3	Code to specify the purpose of the text: “AAP”: General information • “AEB”: Temperature control instructions “AGK”: Equipment status (full/empty) “CCP”: Customs status “OSI”: Import container unloaded
	C107	Text reference			
	4441	Free text description code	M	18	Code specifying free form text Accepted values for Text Subject Code

<b>RFF</b>					<p>Qualifier = "AAP"</p> <p>"TO_RELEASE_C"</p> <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 = "AGK"</p> <p>"RELEASE_FULL"</p> <p>"RELEASE_EMPTY"</p> <p>"ACCEPTANCE_FULL"</p> <p>"ACCEPTANCE_EMPTY"</p> <p>Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "CCP"</p> <p>"AUTHORIZED"</p> <p>"UNKNOWN"</p> <p>Accepted values for Text Subject Code Qualifier = "OSP"</p> <p>"UNLOADED"</p>
	C108	Text Literal			
	4440	Free text value	M	200	Free text to include the remark"
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
	1153	Reference function code qualifier	M	3	<p>Code to identify the meaning of the reference.</p> <p>"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)</p> <p>"DQ": Document number assigned by the system to the Acceptance Order (delivery</p>

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 “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	
		<b>DateTimePeriod</b>				
	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 For inspection and positioning locations “7”: Inspection / positioning date</p> <p>For the release or acceptance company</p> <p>“157”: Start date of validity of the</p>	

COM					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	Date Value	M	18	CCYYMMDDHHMM
	2379	DateFormatCode	M	3	“203”: Formato “C” = Century “D” = Date “Y” = Year “M” = Month “D” = Day “H” = Hour “MM” = Minute
	<b>Contact Information</b>				
	C056	Department Or Employee Details			
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.
	<b>Communication Contact</b>				
	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
	<b>Place/Location Identification</b>				
	3227	Location Function Code Qualifier	M	3	“26”: City

<b>LOC</b>	C517	Location Identification			
	3225	Location name code	C	5	UN/LOCODE code of the name of the location.
<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	4451	Text subject code qualifier	M	3	“AAP”: General information
	C107	Text reference			
	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”
<b>MessageTrailer</b>					
<b>UNT</b>	0074	SegmentCount	M	6	Number Of Segments In A Message
<b>UNZ</b>	0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number
	<b>InterchangeTrailer</b>				
	0036	MessageCount	M	6	Interchange control count
	0020	InterchangeControlReference	M	14	Interchange control reference

Tabla 86 PCS-EMJF\_086-IFTMIN.

#### 9.1.6.2.2. Integración del mensaje de IFTMBC

- Código: PCS-EMJF\_087
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Seg men	Ele men	Nombre	Us	Rep	Valor	
<b>UNB</b>	<b>InterchangeHeader</b>					
	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	
	<b>MessageHeader</b>					
	0062	Message Reference Number	M	14	Unique message reference assigned by the sender.	
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	
<b>BeginningOfMessage</b>				
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	
<b>Contact Information</b>					
CTA	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.
<b>Communication Contact</b>					
	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
<b>DTM</b>					
<b>DateTimePeriod</b>					
	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	2005	DateFunctionQualifier	M	3	“137”: Document / message date/time ”407”: Document requested date/time
	2380	Date Value	M	18	CCYYMMDDHHMM

TSR	2379	DateFormatCode	M	3	“102” CCYYMMDD “203” CCYYMMDDHHMM “C” = Century “D” = Date “Y” = Year “M” = Month “D” = Day “H” = Hour “MM” = Minute
	<b>Transport Service Requirements</b>				
	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
	<b>Free Text</b>				
FTX	4451	Text subject code qualifier	M	3	“AAA”: Goods description “AAC”: Dangerous goods additional information

					“AAF”: Rate additional information Specific “AAF”: General information “ABD”: Nature of transaction “ABV”: Acceptance terms additional “ACB”: Additional information “ACD”: Reason “AES”: Reason for amending a message “CCP”: Customs clearance instructions “CHG”: Change information “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 “CHG”: Charge Verification “DOC”: Documentation Split “EAV”: Equipment Availability Verification “HCV”: Hazardous Commodity Verification “NVO”: NVOCC SCAC”PCR”: Per Container

GDS					Release “RLD”: Container Rolled “SAV”: Slot Availability Verification “UCN”: Customs Export Declaration Unique Consignment
	1131	Code list identification code	M	3	“63”: Handling action “110”: Customs special codes “218”: Information request result
	4440	Free text value	M	200	Free text
	<b>Nature of Cargo</b>				
	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
	<b>Place/Location Identification</b>				
LOC	3227	Location Function Code Qualifier	M	3	“10”: Place of acceptance “24”: Port of entry “87”: Place / port of conveyance initial arrival “125”: Last place/port of call of conveyance
	C517	Location Identification			
	1131	Code list identification code	C	25	Code specifying the name of the location. “181”: Activity
	3055	Code list responsible agency	C	3	Code specifying the agency responsible for a
DTM					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.
	<b>DateTimePeriod</b>				
	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
	<b>Reference</b>				
C506	CodReference				

<b>RFF</b>	1153	Reference function code qualifier	M	3	<p>“AFG”: Tariff number</p> <p>“AGB”: Contract party</p> <p>“AGE”: Agent's reference</p> <p>“AGO”: Sender's reference to the original message</p> <p>“AKG”: Vehicle Identification Number (VIN)</p> <p>“ANT”: Consignee's reference</p> <p>Reference number of the consignee. “BM”: Bill of lading number</p> <p>“BN”: Booking reference number</p> <p>“CN”: Carrier's reference number</p> <p>“CT”: Contract number</p> <p>“EX”: Export license number</p> <p>“FF”: Freight forwarder's reference number “LI”: Line item reference number</p> <p>“ON”: Order number</p> <p>“RE”: Release number</p> <p>“SI”: SID (Shipper's identifying number for shipment)</p> <p>“ZZZ”: Mutually defined reference number</p>	
	1154	Reference identifier	M	18	Valor de referencia	
	<b>DateTimePeriod</b>					
	C507	DateOrTimeOrPeriod				
	<b>DTM</b>	2005	DateFunctionQualifier	M	3	“36”: Expiry date
	<b>TCC</b>					“182”: Issue date
		2380	DateValue	M	18	CCYYMMDDHHMM
		2379	DateFormatCode	M	3	“102”: CCYYMMDD
		<b>Transport Charge/Rate Calculations</b>				
C200		Charge				
8023		Freight and charges identification	M	3	<p>Coded description of freight charges and other charges</p> <p>“1”: All Charges</p> <p>“2”: Additional Charges</p> <p>“4”: Basic Freight</p> <p>“5”: Destination Haulage</p> <p>“7”: Destination Port Charges</p> <p>“10”: Origin Port Charges “11”: Origin Haulage Charges</p>	
1131		Code list identification code	M	3	<p>Identification of a code list</p> <p>“ZZZ”: Mutually defined</p>	
<b>Details of Transport</b>						

TDT	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

					“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
		<b>Place/Location Identification</b>			
	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.
		<b>DateTimePeriod</b>			
	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	2005	DateFunctionQualifier	M	3	“132”: Arrival date/time, estimated “133”: Departure date/time, estimated ”180”: Closing date/time
	2380	Date Value	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
		<b>Name and Address</b>			
	3035	Party Function Code Qualifier	M	3	Code to identify the function carried out by the

LOC

DTM

NAD

				specified party.	
				“BO”: Broker or sales office	
				“CA”: Carrier	
				“CN”: Consignee	
				“CZ”: Consignor	
				“FC”: Contract Party	
				“HF”: Requestor	
				“FP”: Freight/charges payer	
				“FW”: Freight Forwarder	
				“N1”: Notify party no. 1	
				“N2”: Notify party no. 2	
				“NP”: 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
	<b>Contact Information</b>				
	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.	
	<b>Communication Contact</b>				
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	
<b>Goods Item Details</b>					
GID	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				

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	
	<b>Free Text</b>					
	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	
	<b>Measurements</b>					
	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		
MEA						

DIM	Dimensions				
	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": Feet "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
RFF	<b>Reference</b>				
	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	<b>DateTimePeriod</b>				
	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	2005	DateFunctionQualifier	M	3	"36": Expiry date "182": Issue date
	2380	DateValue	M	18	CCYYMMDDHHMM
DGS	2379	DateFormatCode	M	3	"102" CCYYMMDD
	<b>Dangerous Goods</b>				
	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.	
<b>Free Text</b>					

**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



<b>EQD</b>	<b>Equipment Details</b>				
	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
<b>EQN</b>	<b>Number of Units</b>				
	C523	Number of Units Details			
	6350	Units Quantity	M	10	Item number or unique container reference
<b>TMD</b>	<b>Transport Movement Details</b>				
	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
<b>MEA</b>	<b>Measurements</b>				
	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
<b>DIM</b>	<b>Dimensions</b>				
	6145	Dimension Qualifier	M	3	To specify the type of off standard dimension indicated



	C211	Dimensions			
	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.
<b>HAN</b>	<b>Handling Instructions</b>				
	C524	Handling Instructions			
	4079	Handling instruction description code	M	3	Additional instructions type: “NAR”: Handling instructions, coded
<b>TMP</b>	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
<b>FTX</b>	<b>Free Text</b>				
	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
	C108	Text Literal			
	4440	Free text value	M	200	Free text to include the remark”
<b>RFF</b>	<b>C506 Reference</b>				
	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
	1154	Reference identifier	M	30	Value of the reference
<b>Name and Address</b>					

<b>NAD</b>	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	
	<b>C082 Party Identification Details</b>					
<b>DTM</b>	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	
	<b>DateTimePeriod</b>					
	<b>C507 DateOrTimeOrPeriod</b>					
	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	
	<b>MessageTrailer</b>					
	<b>UNT</b>	0074	SegmentCount	M	6	Number Of Segments In A Message
		0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number
<b>UNZ</b>	<b>InterchangeTrailer</b>					
	0036	MessageCount	M	6	Interchange control count	
	0020	InterchangeControlReference	M	14	Interchange control reference	

Tabla 87 PCS-EMJF\_087-IFTMBC.

### 9.1.6.2.3. Integración del mensaje de IFTMBF

- Código: PCS-EMJF\_088
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Uso	Rep.	Valor
<b>InterchangeHeader</b>					
UNB	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
<b>MessageHeader</b>					
UNH	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
0057	AssociationAssignedCode	M	3		
<b>BeginningOfMessage</b>					
BGM	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
<b>Contact Information</b>					
CTA	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.

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 “EM”: email
DateTimePeriod					
DTM	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	2005	DateFunctionQualifier	M	3	“137”: Document / message date/time
	2380	Date Value	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					
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
Free Text					
FTX	4451	Text subject code qualifier	M	3	“AAP”: General information “AES”: Reason for amending a message “CCP”: 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

<b>GDS</b>	1131	Code list identification code	M	3	“63”: Handling action “110”: Customs special codes
	4440	Free text value	M	200	Free text
	<b>Nature of Cargo</b>				
	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
<b>LOC</b>	<b>Place/Location Identification</b>				
	3227	Location Function Code Qualifier	M	3	“7”: Place of delivery “74”: Transhipment excluding this place “75”: Transhipment 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.
	<b>DateTimePeriod</b>				
	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	<b>DTM</b>	2005	DateFunctionQualifier	M	3
2380		Date/time/period value	M	35	The value of a dat
2379		Date/time/period format code	M	3	“102”: CCYYMMDD “203”: CCYYMMDDHHMM
<b>Reference</b>					
C506	CodReference				

**RFF**

1153	Reference function code qualifier	M	3	<p>“AFG”: Tariff number</p> <p>“AGB”: Contract party</p> <p>“AGE”: Agent's reference</p> <p>“AGO”: Sender's reference to the original message</p> <p>“AKG”: Vehicle Identification Number (VIN)</p> <p>“ANT”: Consignee's reference</p> <p>Reference number of the consignee. “BM”: Bill of lading number</p> <p>“BN”: Booking reference number</p> <p>“CN”: Carrier's reference number</p> <p>“CT”: Contract number</p> <p>“EX”: Export license number</p>
------	--------------------------------------	---	---	---

**DTM**

				<p>“FF”: Freight forwarder's reference number</p> <p>“LP”: Line item reference number</p> <p>“ON”: Order number</p> <p>“RE”: Release number</p> <p>“SP”: SID (Shipper's identifying number for shipment)</p>
1154	Reference identifier	M	18	Valor de referencia
<b>DateTimePeriod</b>				
C507	DateOrTimeOrPeriod			
2005	DateFunctionQualifier	M	3	<p>“36”: Expiry date</p> <p>“182”: Issue date</p>
2380	Date Value	M	18	CCYYMMDDHHMM
2379	DateFormatCode	M	3	“102”: CCYYMMDD
<b>Details of Transport</b>				
8051	Transport stage code qualifier	M	3	<p>“10”: Pre-carriage transport</p> <p>“20”: Main-carriage transport</p> <p>”30”: On-carriage transport</p>
8028	Conveyance reference number	C	17	Voyage number
C220	Mode Of Transport			
8067	Transport mode name code	M	3	<p>“1”: Maritime transport</p> <p>“2”: Rail transport</p> <p>“3”: Road transport</p> <p>“8”: Inland water transport “23”: Rail/road</p> <p>“28”: Rail/water</p> <p>“38”: Road/water</p>
C228	Transport Means			

<b>TDT</b>	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

<b>LOC</b>	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
	<b>Place/Location Identification</b>				
	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.
	<b>DateTimePeriod</b>				
	C507	DateOrTimeOrPeriod			

DTM	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
<b>Name and Address</b>					
NAD	3035	Party Function Code Qualifier	M	3	Code to identify the function carried out by the specified party. “CA”: Carrier “CN”: Consignee

CTA					“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 “NP”: 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	
	<b>Contact Information</b>					
	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.	
	<b>Communication Contact</b>					
	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

Charge Payment Instructions					
CPI	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					
LOC	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

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		

PIA	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	
	<b>Additional Product Id</b>					
	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	
FTX	7143	Item type identification	M	3	Code specifying “CG”: Commodity grouping “HS”: Harmonised system	
	<b>Free Text</b>					
	4451	Text subject code qualifier	M	3	“AAA”: Goods description “CUS”: Customs declaration information	

MEA	C107	Text Reference				
	4441	Free text value code	M	18	Code specifying free form text “CCN”: Canadian Cargo Control 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	
	<b>Measurements</b>					
	6311	Measurement Attribute Code	1	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	
	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		
<b>Dimensions</b>						

<b>DIM</b>	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	“FET”: 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
<b>Reference</b>					
<b>RFF</b>	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
	<b>DateTimePeriod</b>				
<b>DTM</b>	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	2005	DateFunctionQualifier	M	3	“36”: Expiry date ”182”: Issue date

<b>DGS</b>	2380	Date Value	M	18	CCYYMMDDHHMM	
	2379	DateFormatCode	M	3	“102” CCYYMMDD	
	<b>Dangerous Goods</b>					
	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.	
	<b>Free Text</b>					
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					

<b>FTX</b>	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
	<b>Contact Information</b>				
<b>CTA</b>	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.

<b>COM</b>	<b>Communication Contact</b>				
	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
<b>MEA</b>	<b>Measurements</b>				
	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.	
	<b>Equipment Details</b>					
	8053	Equipment Type Code Qualifier	C	3	Code to qualify the type of equipment. “CN”: Container	
	C237	Equipment Identification				
<b>EQD</b>	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	
	<b>Number of Units</b>					
<b>EQN</b>	C523	Number Of Units Details				
	6350	Units Quantity	M	10	Item number or unique container reference	
	<b>Transport Movement Details</b>					
	C219	Movement Type				
<b>TMD</b>	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	
	<b>Measurements</b>					
	C502	Measurement Details				
<b>MEA</b>	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	
		<b>Dimensions</b>				

<b>DIM</b>	6145	Dimension Qualifier	M	3	To specify the type of off standard dimension indicated “9”: Off-standard dimension general
	C211	Dimensions			
	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.
<b>Handling Instructions</b>					
<b>HAN</b>	C524	Handling Instructions			
	4079	Handling instruction description code	M	3	Additional instructions type: “NAR”: Handling instructions, coded
<b>Temperature</b>					
<b>TMP</b>	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
	6411	Measurement unit code	M	3	“CEL”: Celsius “FAH”: Fahrenheit
<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	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
<b>RFF</b>	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
	C108	Text Literal			
	4440	Free text value	M	200	Free text to include the remark”
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
	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

	1154	Reference identifier	M	30	Value of the reference
<b>NAD</b>	<b>Name and Address</b>				
	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
	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
	<b>DateTimePeriod</b>				
<b>DTM</b>	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	2005	DateFunctionQualifier	M	3	“2”: Delivery date/time, request “181”: Positioning date/time of equipment “200”: Pick-up / collection date/time of cargo “393”: Equipment collection or pick-up date/time, planned “396”: Equipment positioning date/time, requested
	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
<b>Contact Information</b>					
<b>CTA</b>	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.
<b>Communication Contact</b>					
<b>COM</b>	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
<b>MessageTrailer</b>					
<b>UNT</b>	0074	SegmentCount	M	6	Number Of Segments In A Message
	0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number
<b>InterchangeTrailer</b>					
<b>UNZ</b>	0036	MessageCount	M	6	Interchange control count
	0020	InterchangeControlReference	M	14	Interchange control reference

Tabla 88 PCS-EMJF\_088-IFTMBF.

## 9.1.7. Manipulación y flujo físico de la carga: Terminales Portuarios

### 9.1.7.1. Integraciones con el Terminal Portuario

#### 9.1.7.1.1. Integración del mensaje de COARRI

- Código: PCS-EMJF\_089
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Uso	Rep.	Valor
<b>InterchangeHeader</b>					
UNB	S001	SyntaxIdentification			
	0001	SyntaxIdentifier	M	4	UNOA
	0002	SyntaxVersionNumber	M	1	2
	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
		<b>MessageHeader</b>	<b>M</b>	<b>1</b>	
	0062	Message Reference Number	M	14	Unique message reference assigned by the sender.
	UNH	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	
		<b>BeginningOfMessage</b>			
BGM	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 “2”: Addition

<b>DTM</b>					“4”: Change “5”: Replace “9”: Original
	4343	Response Type Code	C	3	Code specifying the type of acknowledgment required or transmitted
					“AB”: Message Acknowledgement
	<b>DateTimePeriod</b>				
	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

Reference					
RFF	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					
TDT	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			
	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					
RFF	C506	CodReference			
	1153	Reference function code qualifier	M	3	“ATZ”: Ship's stay reference number
	1154	Reference identifier	M	18	Valor de referencia
Place/Location Identification					
LOC	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					
DTM	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	2005	DateFunctionQualifier	M	3	“132”: Arrival date/time, estimated “133”: Departure date/time, estimated
	2380	Date Value	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	Code to identify the function carried out by the specified party.

				“HR”: Shipping line service “MR”: Message recipient “MS”: Document/message issuer/sender “TR”: Container Terminal “CA”: Carrier (container line) “SLS”: Regular service code	
	<b>C082</b>	<b>Party Identification Details</b>			
	3039	Party identifier	M	35	Code assigned to this agent or involved party
	<b>C058</b>	<b>Name and Address</b>			
	3124	Name and address description	M	35	
		<b>Equipment Details</b>			
	8053	Equipment Type Code Qualifier	C	3	Code to qualify the type of equipment. “CN”: Container
	<b>C237</b>	<b>Equipment Identification</b>			
	8260	Equipment Identification number	C	11	Marks (letters/numbers) identifying equipment
	<b>C224</b>	<b>Equipment Size And Type</b>			
	8155	Equipment size and type description code	M	4	ISO container type
	8154	Equipment size and type description	C	150	
<b>EQD</b>	8249	Equipment Status Code	C	3	“2”: Export “3”: Import “6”: Transhipment “61”: Transhipment in other terminal “62”: Shuttle Transhipment “9”: Domestic
	8169	Full Or Empty Indicator Code	C	3	“4”: Empty “7”: LCL “8”: FCL “5”: Full
		<b>Reference</b>			
	<b>C506</b>	<b>CodReference</b>			
<b>RFF</b>	1153	Reference function code qualifier	M	3	“BL”: Bill of lading number “BN”: Booking reference number
	1154	Reference identifier	M	18	Valor de referencia
		<b>Transport Movement Details</b>			
	<b>C219</b>	<b>Movement Type</b>			
<b>TMD</b>	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
		<b>DateTimePeriod</b>			
<b>DTM</b>	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
<b>Place/Location Identification</b>					
	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
<b>Measurements</b>					
	C502	Measurement Details			
	6313	Measured attribute code	M	3	Code to specify the measured attribute. “AAE”: Measurement
MEA	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
<b>Dimensions</b>					
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.	
	<b>Temperature</b>					
	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	
RNG	6411	Measurement unit code	M	3	“CEL”: Celsius “FAH”: Fahrenheit	
	<b>Range Details</b>					
	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	
	<b>Seal Number</b>					
	9308	Seal Number	C	35	The identification number of a seal attached to the equipment.	
	<b>Free Text</b>					
	4451	Text subject code qualifier	M	3	“AAP”: General information “ACF”: Additional attribute information “HAN”: Stowing instructions	
FTX	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	
	<b>Dangerous Goods</b>					
	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.	
	DGS					

EQA		Attached Equipment			
DAM	8053	Equipment Type Code Qualifier	M	3	“CN”: Container
	C237	Equipment Identification			
	8260	Equipment identifier	C	17	Equipment number
	<b>Damage</b>				
	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
	<b>Details of Transport</b>				
	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
	<b>Place/Location Identification</b>				
	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
<b>DateTimePeriod</b>					
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
<b>NAD</b>	<b>Name and Address</b>				
	3035	Party Function Code Qualifier	M	3	Code to identify the function carried out by the specified party.
<b>CNT</b>					“CA”: Carrier “CG”: Carrier's agent “SLS”: Shipping Line Service
	C082	Party Identification Details			
	3039	Party identifier	M	35	Code assigned to this agent or involved party
	<b>Control Total</b>				
	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
	<b>Message Trailer</b>				
	<b>UNT</b>	0074	SegmentCount	M	6
	0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number

Tabla 89 PCS-EMJF\_089-COARRI.

### 9.1.7.1.2. Integración del mensaje de CODECO

- Código: PCS-EMJF\_090
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Us	Re	Valor
		<b>InterchangeHeader</b>			
	S001	SyntaxIdentification	M	1	
	0001	SyntaxIdentifier	M	3	UNOA
	0002	SyntaxVersionNumber	M	1	2
	S002	InterchangeSender	M		
UNB	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
		<b>MessageHeader</b>			
	0062	Message Reference Number	M	14	Unique message reference assigned by the sender.
	S009	MessageIdentifier			
UNH	0065	MessageTypeIdentifier	M	5	CODECO
	0052	MessageTypeVersionNumber	M	1	D
	0054	MessageTypeReleaseNumber	M	3	10B
	0051	ControllingAgency	M	2	UN
	0057	AssociationAssignedCode	M	18	
		<b>BeginningOfMessage</b>			
	C002	DocumentMessageName	M	1	
BGM	1001	DocumentNameCode	M	1	"109": Confirmation Admin "111": Confirmation delivery
	C106	DocumentMessageIdentification			
	1004	DocumentMessageNumber	C	35	Customer's Shipment Identification Number
		<b>Name and Address</b>			
	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
NAD	C082	Party Identification Details			
	3039	Party identifier	M	35	Code assigned to this agent or involved party
		<b>Contact Information</b>			
CTA	C056	Department or Employee			

	<b>Details</b>				
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.
	<b>Communication Contact</b>				
	C076	Communication Contact			
<b>COM</b>	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
	<b>Reference</b>				
	C506	CodReference			
<b>RFF</b>	1153	Reference function code qualifier	M	3	“ARA”: Nif “CAW”: Reference doc
	1154	Reference identifier	M	1	Valor
	<b>Place/Location Identification</b>				
<b>LOC</b>	3227	Location Function Code Qualifier	M	3	“26”: City
	C517	Location Identification			
	3225	Location name code	C	25	UNLOCODE
	<b>Equipment Details</b>				
<b>EQD</b>	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
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
<b>RFF</b>	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
	<b>DateTimePeriod</b>				



	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
<b>Measurements</b>					
	C502	Measurement Details			
<b>MEA</b>	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
<b>Seal Number</b>					
<b>SEL</b>	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
<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	4451	Text subject code qualifier	M	3	Code to specify the purpose of the text: “AAP”: General information
	C107	Text reference			
	4441	Free text description code	M	18	Code specifying free form text Accepted values for Text Subject Code Qualifier = “AAP” “FROM_RELEASE_C” “FROM_ACCEPTANCE_C”
	C108	Text Literal			
	4440	Free text value	M	200	Free text
<b>Details of Transport</b>					
<b>TDT</b>	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	<b>MessageTrailer</b>				
	0074	SegmentCount	M	6	Number Of Segments In A Message
	0062	MessageReferenceNumber	M	18	Reference Number
UNZ	<b>InterchangeTrailer</b>				
	0036	MessageCount	M	6	Interchange control count
	0020	InterchangeControlReference	M	14	Interchange control reference

Tabla 90 PCS-EMJF\_090-CODECO.

### 9.1.7.1.3. Integración del mensaje de COPARN

- Código: PCS-EMJF\_091
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Us	Re	Valor
UNB	<b>InterchangeHeader</b>				
	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	<b>MessageHeader</b>				
	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
BGM	<b>BeginningOfMessage</b>				
	C002	DocumentMessageName			
	1001	DocumentNameCode	M	3	“126”: Transport equipment acceptance order

					“129”: Transport cargo release order “335”: Booking request
					“770”: Booking Confirmation
	C106	DocumentMessageIdentification			
	1004	DocumentMessageNumber	C	35	Customer's Shipment Identification Number
	1225	MessageFunctionCode	M	3	“9”: Original “5”: Replace “1”: Cancellation “4”: Modification
					<b>Transport Movement Details</b>
<b>TMD</b>	8341	Haulage Arrangements Code	M	3	Code which identifies the type of transport: “1”: Carrier Haulage “2”: Merchant Haulage
					<b>DateTimePeriod</b>
	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
<b>DTM</b>	2379	DateFormatCode	M	3	“203” CCYYMMDDHHMM “C” = Century “D” = Date “Y” = Year “M” = Month “D” = Day “H” = Hour “MM” = Minute
					<b>Free Text</b>
	4451	Text subject code qualifier	M	1	“FCP”: From Container Provider. “TTO”: To Transport Operator and Road Carrier. “SYS”: System.
<b>FTX</b>	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
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
<b>RFF</b>	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
					<b>Details of Transport</b>

<b>TDT</b>	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
<b>RFF</b>	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
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
	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	
<b>LOC</b>	<b>Place/Location Identification</b>				
	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
<b>NAD</b>	<b>Name and Address</b>				
	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
<b>CTA</b>	<b>Contact Information</b>				
	C056	Department or Employee Details			
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.
	<b>Communication Contact</b>				
C076	Communication Contact				
3148	Communication number	M	70	Contact details (phone number, fax or email address).	

<b>COM</b>	3155	Communication number code qualifier	M	3	“TE”: phone “AL”: mobile phone “FX”: fax “EML”: email
		<b>Reference</b>	<b>M</b>	<b>1</b>	
<b>RFF</b>	C506	CodReference	M	1	
	1153	Reference function code qualifier	M	3	“ARA”: “ANJ”: Number transport “CAW”: Reference doc
	1154	Reference identifier	M	1	Valor
<b>Place/Location Identification</b>					
<b>LOC</b>	3227	Location Function Code Qualifier	M	3	“26”: City
	C517	Location Identification			
	3225	Location name code	C	25	UNLOCODE
<b>Goods Item Details</b>					
<b>GID</b>	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
<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	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
<b>Additional Product Id</b>					
<b>PIA</b>	C212	Item Number Identification			
	7140	Item number	C	10	TARIC code for the type of goods
<b>Measurements</b>					
<b>MEA</b>	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
<b>Dangerous Goods</b>					
	8273	Dangerous Goods Regulations Code	C	3	Code specifying a dangerous goods regulation. “IMD”: IMO IMDG code

	C205	Hazard Code			
<b>DGS</b>	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.

					<b>Free Text</b>
<b>FTX</b>	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.
					<b>Contact Information</b>
<b>CTA</b>	C056	Department or Employee Details			
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.

					<b>Communication Contact</b>
<b>COM</b>	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

					<b>Equipment Details</b>
<b>EQD</b>	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 C
	8154	Equipment size and type description		150	
	8249	Equipment Status Code	M	3	Code which identifies the type of operation: “3”: Import “2”: Export “6”: Transhipment “10”: Positioning “15”: Returned

RFF	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
	<b>C506 Reference</b>				
EQN	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
	1154	Reference identifier	M	30	Value of the reference
<b>Number of Units</b>					
	C523	Number Of Units Details			
	6350	Units Quantity	M	10	Item number or unique container reference
<b>Measurements</b>					
	C502	Measurement Details			

<b>MEA</b>	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.  “KGM”: Kilograms “MTQ”: Cubic meters “FTQ”: Cubic feet
<b>DIM</b>	6314	Measurement value	M	18	Measurement value indicated for weights, humidity percentage, air flow and oxygen, nitrogen and carbon dioxide percentages for controlled atmospheres
	<b>Dimensions</b>				
	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.
	<b>Temperature</b>				
<b>TMP</b>	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
	6411	Measurement unit code	M	3	“CEL”: Celsius “FAH”: Fahrenheit
<b>Seal Number</b>					

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
<b>Free Text</b>					
FTX	4451	Text subject code qualifier	M	3	Code to specify the purpose of the text: “AAI”: General information • “AEB”: Temperature control instructions “OSI”: Other service information “CCI”: Customs status “OSI”: Import container unloaded
	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 Qualifier Code = “CCI” “AUTHORIZED” ” “UNKNOWN” Accepted values for Text Subject Qualifier Code = “OSI” “UNLOADED
	C108	Text Literal			
	4440	Free text value	M	200	Free text to include the remark”
<b>Handling Instructions</b>					

HAN	C524	Handling Instructions			
	4079	Handling instruction description code	M	3	Additional instructions type: “SPR”: Fumigated container “REP”: 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
	<b>Name and Address</b>				
NAD	3035	Party Function Code Qualifier	M	3	Code to identify the function carried out by the specified party. “TO”: Leasing

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
	<b>DateTimePeriod</b>				
	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**

<b>CTA</b>	C056	Department Or Employee Details			
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.
<b>Communication Contact</b>					
	C076	Communication Contact			
<b>COM</b>	3148	Communication number	M	70	Contact details (phone number, fax or email address).
	3155	Communication number code qualifier	M	3	“AL”: mobile phone
<b>Reference</b>					
	C506	CodReference			
<b>RFF</b>	1153	Reference function code qualifier	M	3	“ARA”: Nif “AKV”: Lease contract reference
	1154	Reference identifier	M	18	Valor
<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	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	17	“OPERATION”
	C108	Text Literal			
	4440	Free text value	M	200	Free text to include the remark”
<b>MessageTrailer</b>					
<b>UNT</b>	0074	SegmentCount	M	6	Number Of Segments In A Message
	0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number
<b>InterchangeTrailer</b>					
<b>UNZ</b>	0036	MessageCount	M	6	Interchange control count
	0020	InterchangeControlReference	M	14	Interchange control reference

Tabla 91 PCS-EMJF\_091-COPARN.

#### 5.2.8.1.4. Integración del mensaje de COPRAR

- Código: PCS-EMJF\_092
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Us	Re	Valor
<b>InterchangeHeader</b>					
UNB	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	
<b>MessageHeader</b>			<b>M</b>	<b>1</b>	
UNH	0062	Message Reference Number	M	14	Unique message reference assigned by the sender.
	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		
<b>BeginningOfMessage</b>					
BGM	C002	DocumentMessageName			
	1001	DocumentNameCode	M	3	“118”: Transport discharge instruction (import) “121”: Transport loading instruction (export)
					(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

DTM	1225	MessageFunctionCode	M	3	“9”: Original “5”: Replace “1”: Cancellation “4”: Modification	
	<b>DateTimePeriod</b>					
	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	
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>				
	RFF	1153	Reference function code qualifier	M	3	“AA Y”: Carrier's agent reference number
		1154	Reference identifier	M	18	Number
	<b>Details of Transport</b>					
TDT	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	
RFF	<b>C506</b>	<b>Reference</b>				
	1153	Reference function code qualifier	M	3	Code to identify the meaning of reference. the “ATZ”: Ship's stay reference number	
	1154	Reference identifier	M	35	Value of the reference	
<b>Place/Location Identification</b>						
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.	

NAD	3224	Location name	C	70	Name of the location	
	<b>Name and Address</b>					
	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		
	<b>Equipment Details</b>					
	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	
EQD	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	
RFF	<b>C506</b>	<b>Reference</b>				
	1153	Reference function code qualifier	M	3	“AAY”: Carrier's agent reference number	

“BL”: Bill of lading number

“BN”: Booking

“ADZ”: Trader Account Number

1154	Reference identifier	M	18	Number
------	----------------------	---	----	--------

<b>Place/Location Identification</b>					
<b>LOC</b>	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
	<b>Measurements</b>				
<b>MEA</b>	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
<b>Dimensions</b>					
<b>DIM</b>	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.
	<b>Temperature</b>				
<b>TMP</b>	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
<b>Range Details</b>					

RNG	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
<b>Seal Number</b>					
SEL	9308	Seal Number	M	30	The identification number of a seal attached to the equipment.
<b>Free Text</b>					
FTX	4451	Text subject code qualifier	M	3	“AAP”: 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
	<b>Dangerous Goods</b>				
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
<b>Details of Transport</b>					
TDT	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	C		

RFF	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
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
	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	<b>Place/Location Identification</b>				
	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	<b>Name and Address</b>				
	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
CNT	<b>Control Total</b>				
	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

	6411	Measurement unit code	C	3	Value
	<b>MessageTrailer</b>				
<b>UNT</b>	0074	SegmentCount	M	6	Number Of Segments In A Message
	0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number

Tabla 92 PCS-EMJF\_092-COPRAR

### 5.2.8.1.5. Integración del mensaje de BAPLIE

- Código: PCS-EMJF\_093
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Uso	Rep.	Valor
	<b>InterchangeHeader</b>				
	S001	SyntaxIdentification			
	0001	SyntaxIdentifier	M	3	UNOA
	0002	SyntaxVersionNumber	M	1	2
	S002	InterchangeSender			
<b>UNB</b>	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
	<b>MessageHeader</b>				
	0062	Message Reference Number	M	14	Unique message reference assigned by the sender.
	S009	MessageIdentifier			
<b>UNH</b>	0065	MessageTypeIdentifier	M	6	BAPLIE
	0052	MessageTypeVersionNumber	M	1	D
	0054	MessageTypeReleaseNumber	M	3	13A
	0051	ControllingAgency	M	2	UN
	0057	AssociationAssignedCode	M	30	
	<b>BeginningOfMessage</b>				
	C002	DocumentMessageName			
	1001	DocumentNameCode	M	3	“X01”: Full Bayplan “X02”: Partial Bayplan
	1131	Code list identification code	C	17	
<b>BGM</b>	1000	Document name	C	35	Value
	C106	DocumentMessageIdentification			
	1004	DocumentMessageNumber	C	35	To identify a document

DTM	1225	MessageFunctionCode	M	3	“9”: Original “5”: Replace “1”: Cancellation “4”: Modification
	<b>DateTimePeriod</b>				
	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	

RFF					“H” = Hour “MM” = Minute
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
	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
	<b>DateTimePeriod</b>				
DTM	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
<b>Name and Address</b>					

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	
<b>Contact Information</b>					
CTA	C056	Department Or Employee Details			
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.
<b>Communication Contact</b>					
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
<b>Details of Transport</b>					
	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

<b>TDT</b>					“13”: Ocean vessel “16”: Barge “25”: Rail express “31”: Truck
	8178	Transport means description	C	17	Free form description of the means of transport
	<b>C040</b>	<b>Carrier</b>			
	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
	<b>C222</b>	<b>Transport Identification</b>			
	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
	<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
	<b>RFF</b>	1153	Reference function code qualifier	M	3
1154		Reference identifier	M	18	Number
<b>LOC</b>	<b>Place/Location Identification</b>				
	3227	Location Function Code Qualifier	M	3	“5”: Place of departure “61”: Next port of call
	<b>C517</b>	<b>Location Identification</b>			
	3225	Location name code	C	5	UN/LOCODE code of the name of the location.
	3224	Location name	C	70	Name of the location
	<b>DateTimePeriod</b>				
	<b>C507</b>	<b>DateOrTimeOrPeriod</b>			
	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

<b>DTM</b>	2379	DateFormatCode	M	3	<p>“203” CCYYMMDDHHMM</p> <p>“C” = Century</p> <p>“D” = Date</p> <p>“Y” = Year</p> <p>“M” = Month</p> <p>“D” = Day</p> <p>“H” = Hour</p> <p>“MM” = Minute</p>
<b>SectionControl</b>					
<b>UNS</b>	0081	SectionIdentification	M	3	<p>“A”: Character identifying the next section in a message</p> <p>“D”: Header/detail section separation</p>
<b>Place/Location Identification</b>					
<b>LOC</b>	3227	Location Function Code Qualifier	M	3	“147”: Transport means stowage location
	C517	Location Identification			
	3225	Location name code	C	25	UNLOCODE
	3224	Location name	C	255	Name of the location
<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	4451	Text subject code qualifier	M	3	“AGW”: Location
	C107	Text Reference			
	4441	Free text value code	M	17	<p>Free text value code</p> <p>“ACCESS”: Stowage location blocked in order to allow access to equipment in adjacent stowage location</p> <p>“CONTAM”: Stowage location is contaminated</p> <p>“DAMAGE”: Damaged cell guide or stacking cone(s)</p> <p>“LOST”: Blocked by oversized cargo in adjacent stowage position</p> <p>“RESRVD”: Stowage location reserved for stowage in subsequent port</p>
	4440	Free text value	M	200	Free text
<b>C506 Reference</b>					
<b>RFF</b>	1153	Reference function code qualifier	M	3	<p>Code to identify the meaning of the reference.</p> <p>“EQ”: Equipment number</p>
	1154	Reference identifier	M	35	Value of the reference
<b>Equipment Details</b>					
<b>EQD</b>	8053	Equipment Type Code Qualifier	C	3	<p>Code to qualify the type of equipment.</p> <p>“CN”: Container</p>
	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	
NAD	8249	Equipment Status Code	M	3	Code which identifies the type of operation: "2": Export "3": Import "6": Transhipment "9": Domestic "61": Transhipment in another 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	
	<b>Name and Address</b>					
	3035	Party Function Code Qualifier	M	3	Code to identify the function carried out by the specified party. "CF": Container operator /lessee "GF": Slot charter part	
	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		
	<b>Measurements</b>					
	C502	Measurement Details				
MEA	6313	Measured attribute code	M	3	Code to specify the measured attribute. "ASW": Maximum allowable stacking weight "VCG": Vertical center of gravity "T": Tare weight "AAO": Humidity percentage "AAS": Air flow "AET": Transport equipment gross weight "ZO": Oxygen percentage "ZC2": Carbon dioxide (CO2)	
	6155	Non-discrete measurement name code	C	17	Value	
	C174	Value/Range				
	6411	Measurement unit code	M	3	Code which specifies the free text or coded	
					value. "CMT": Centimeters "KGM": Kilograms "MQH": Cubic meter per hour "P1": percent	

HAN	6314	Measurement value	M	18	Measurement value indicated
	<b>Handling Instructions</b>				
	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
	<b>Dimensions</b>				
	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.	
<b>C506 Reference</b>					
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
					assigned “CN”: Carrier's reference number “EQ”: Equipment number “SQ”: Equipment sequence number

	1154	Reference identifier	M	35	Value of the reference
GDS	<b>Nature of Cargo</b>				
	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
	<b>Place/Location Identification</b>				
	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
LOC	C517	Location Identification			
	3225	Location name code	C	25	UNLOCODE
	3224	Location name	C	255	Name of the location
	<b>Transport Service Requirements</b>				
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
	<b>Details of Transport</b>				
	8051	Transport stage code qualifier	M	3	“13”: At destination
TDT	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
	<b>Temperature</b>				
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
	6411	Measurement unit code	M	3	“CEL”: Celsius “FAH”: Fahrenheit
<b>Range Details</b>					

<b>RNG</b>	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
<b>DateTimePeriod</b>					
<b>DTM</b>	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
<b>Attached Equipment</b>					
<b>EQA</b>	8053	Equipment Type Code Qualifier	M	3	“CN”: Container
	C237	Equipment Identification			
	8260	Equipment identifier	C	17	Equipment number
<b>Name and Address</b>					
<b>NAD</b>	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
<b>Dangerous Goods</b>					
<b>DGS</b>	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
<b>Attribute</b>					
<b>ATT</b>	9017	Attribute Function Code Qualifier	M	3	Value
	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

					<p>“PSN” : Proper Shipping Name</p> <p>“QTY” : Special quantity</p> <p>SEG Segregation group</p> <p>“TNM” : DG technical name</p> <p>“UNX” : UN-number extended information</p>
	1131	Code list identification code	C	17	Value
MEA	<b>Measurements</b>				
	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.
	<b>Contact Information</b>				
	C056	Department or Employee Details			
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.
COM	<b>Communication Contact</b>				
	C076	Communication Contact			
	3148	Communication number	M	70	Contact details (phone number, fax or email address). “TE” : phone “AL” : mobile phone “FX” : fax “EML” : email
3155	Communication number code qualifier	M	3		
UNT	<b>MessageTrailer</b>				
UNZ	0074	SegmentCount	M	6	Number Of Segments In A Message
	0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number
	<b>InterchangeTrailer</b>				
0036	MessageCount	M	6	Interchange control count	

0020	InterchangeControlReference	M	14	Interchange control reference
------	-----------------------------	---	----	-------------------------------

Tabla 93 PCS-EMJF\_093-BAPLIE

### 5.2.8.1.6. Integración del mensaje de CUSCAR

- Código: PCS-EMJF\_094
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Us	Re	Valor
<b>InterchangeHeader</b>					
UNB	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
<b>MessageHeader</b>					
	0062	Message Reference Number	M	14	Unique message reference assigned by the sender.
UNH	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		
<b>BeginningOfMessage</b>					
BGM	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
<b>Details of Transport</b>					

<b>TDT</b>	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.
<b>Equipment Details</b>					
<b>EQD</b>	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
<b>Place/Location Identification</b>					
<b>LOC</b>	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
<b>Consignment Information</b>					
<b>CNI</b>	C503	Document/Message Details			
	1004	Document identifier	M	35	To identify a document.
<b>C506 Reference</b>					
<b>RFF</b>	1153	Reference function code qualifier	M	3	“SI”: SID (Shipper's identifying number for shipment)
	1154	Reference identifier	M	18	Identifies a reference
<b>Place/Location Identification</b>					
<b>LOC</b>	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
<b>General Indicator</b>					
<b>GIS</b>	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. “MP”: Shipment consists of merchandise and IIT's. IIT's covered by importer's bond.
<b>Name and Address</b>					
<b>NAD</b>	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
<b>GID</b>	<b>Goods Item Details</b>				

	1496	Goods Item Number	M	5	This should specify a sequential number to identify the individual goods item.
<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	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.
<b>Dangerous Goods</b>					
<b>DGS</b>	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
<b>Message Trailer</b>					
<b>UNT</b>	0074	SegmentCount	M	6	Number Of Segments In A Message
	0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number

Tabla 94 PCS-EMJF\_094-CUSCAR

### 5.2.8.1.7. Integración del mensaje de VERMAS

- Código: PCS-EMJF\_095
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Us	Re	Valor
<b>InterchangeHeader</b>					
<b>UNB</b>	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		

UNH	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	
	<b>MessageHeader</b>		<b>M</b>	<b>1</b>		
	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		
		<b>BeginningOfMessage</b>				
		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
DTM		<b>DateTimePeriod</b>				
		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
		<b>C506</b>	<b>Reference</b>			
RFF	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)	

NAD	1154	Reference identifier	M	18	Number
	<b>Name and Address</b>				
	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 responsible party “TR”: Terminal operator “WPA”: Weighing party “CA”: Carrier
	C082	Party Identification Details			
CTA	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
	<b>Contact Information</b>				
	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.
	<b>Communication Contact</b>				
	C076	Communication Contact			
	COM	3148	Communication number	M	70
3155		Communication number code qualifier	M	3	“TE”: phone “AL”: mobile phone “FX”: fax “EM”: email
<b>Equipment Details</b>					
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
	<b>Reference</b>				
C506	CodReference				

<b>RFF</b>	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
<b>Seal Number</b>					
<b>SEL</b>	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

					“AB”: Unknown “CU”: Inspection “CA”: Carrier “SH”: Shipper “TO”: Terminal	
<b>Measurements</b>						
	C502	Measurement Details				
<b>MEA</b>	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	
	<b>DateTimePeriod</b>					
	C507	DateOrTimeOrPeriod				
<b>DTM</b>	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	
	<b>Document Details</b>					
		C002	Document Name			

<b>DOC</b>	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
	<b>DateTimePeriod</b>				
<b>DTM</b>	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

					“C” = Century “D” = Date “Y” = Year “M” = Month “D” = Day “H” = Hour “MM” = Minute
<b>Name and Address</b>					
<b>NAD</b>	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
<b>Contact Information</b>					
<b>CTA</b>	3139	Contact Function Code	M	3	“BN”: Certification contact “RP”: Authorized responsible person
	C056	Department Or Employee Details			
	3412	Department of employee	M	35	Name of a contact, such as a department or employee.
<b>Communication Contact</b>					
<b>COM</b>	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 “EM”: email
<b>MessageTrailer</b>					
<b>UNT</b>	0074	SegmentCount	M	6	Number Of Segments In A Message
	0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number

Tabla 95 PCS-EMJF\_095-VERMAS.

### 5.2.8.1.8. Integración con el mensaje APERAK

- Código: PCS-EMJF\_096
- Tipo de Mensaje: EDIFACT
- Tipo de Integración: Archivo
- Fuente de Origen: UNECE

Segmento	Elemento	Nombre	Uso	Rep.	Valor
<b>InterchangeHeader</b>					
UNB	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
	<b>MessageHeader</b>			<b>M</b>	<b>1</b>
UNH	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	
<b>BeginningOfMessage</b>					
BGM	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
<b>DateTimePeriod</b>					
	C507	DateOrTimeOrPeriod			
	2005	DateFunctionQualifier	M	3	“137”: fecha efectiva del mensaje
	2380	DateValue	M	18	YYYYMMDDHHMM
	2379	DateFormatCode	M	3	“203”: Formato

<b>DTM</b>					“D” = Date; “Y” =Year; “M” =Month; “D” =Day; “H” =Hour; “MM” =Minute
	<b>Reference</b>				
<b>RFF</b>	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
<b>Free Text</b>					
<b>FTX</b>	4451	Text subject code qualifier	M	3	“AAP”: Descripción del error
	4440	Text Literal	M	200	Texto libre del error
<b>MessageTrailer</b>					
<b>UNT</b>	0074	SegmentCount	M	6	Number of Segments In A Message
	0062	MessageReferenceNumber	M	14	Reference Number
<b>InterchangeTrailer</b>					
<b>UNZ</b>	0036	MessageCount	M	6	Interchange control count
	0020	InterchangeControlReference	M	14	Interchange control reference

Tabla 96 PCS-EMJF\_096-APERAK.

### 5.2.8.1.9. Integración con el mensaje ANSI X12 MSC

- Código: PCS-EMJF\_097
- 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*00022299 87*1*T*^		
	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
	109	Interchange Time.	Hora del mensaje.	1216
	112	Interchange Control Number.	Número del Mensaje.	2229987
	Ejemplo:	GS*RO*MSCU*C LVAP*20160122* 1216*000222998 7*X*0 04010		
GS	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		Hora del mensaje.	1216
	28		Número del Mensaje.	2229987
	Ejemplo:	ST*301*0001		
	Transaction Set Identifier Code.		ST	

<b>ST</b>	143	Bodigo unico de transaccion; 301 Confirmacion.	"301": Código de confirmación.	301
	329	Transaction Set Control Number.	Número de Control.	1
	Ejemplo:	B1*MSCU*ISA0487777*20180122*U		
<b>B1</b>		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
	Ejemplo:	G61*CW*JFRANA*TE*+56 2 223 109998		
<b>G61</b>	Contact.			G61
	93	Name.	Contacto.	JFRANA
	365	Communication Number Qualifier.	"EM": Electronic Mail. "FX": Fax. "TE": Telephone.	TE
	364	Communication Number.	Número de Contacto.	.+56 2 223 109998
	Ejemplo:	Y3*ISA0487777*MSCU*20180123*20180209**STI		
<b>Y3</b>	Space Confirmation.			Y3
	13	Booking number.	Numero de Booking.	ISA0487777
	375	Tariff Service Code.	Terminal del Puerto.	STI
	Ejemplo:	CNC*FCL*		

<b>CNC</b>	Tipo de Transporte.			CNC
		Forma de Transporte.	Forma de Transporte.	FCL
	Ejemplo	Y4*ISA04877770 ****1*4532*MSC U		
<b>Y4</b>	Container Release.			Y4
		95 Number of Containers.	Número del Contenedor.	ISA04877770
		24 Equipment Type.	Tipo de Contenedor ISO.	4532
	Ejemplo:	N9*BM*MSCUW 5577777		
<b>N9</b>	Reference Identification			N9
		128 Reference Identification Qualifier.	Tipo de Documento: "BM": Numero de BL.	BM
		127 Reference Identification	Número de Referencia.	MSCUW5577777
	Ejemplo:	N1*SH*EXPORT ADOR N1*FW*FORWA RDER N1*CN*CONSIG NEE N1*C9*TRANSP ORTES N1*CL*DEPOSIT O N1*TR*TERMIN AL		
<b>N1</b>	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

	Ejemplo:	N4*EJEMPLO PUERTO*VS**C L		
<b>N4</b>	Geographic Location.			N4
	19	City Name.	Ciudad.	EJEMPLO CIUDAD
	156	State or Province Code.	Código de Región.	VS
	26	Country Code.	País.	CL
	Ejemplo:	N3*DON MDEA 556		
<b>N3</b>	Address Information.			N3
	166	Address Information.	Dirección.	DON MDEA 556.
	Ejemplo:	RUT*SH*763677 77-9*		
<b>RUT</b>	RUT			RUT
		Rut del Shipper.	Shipper.	76367777-9
	Ejemplo:	DTM*369*20180 123*0600*LT		
<b>DTM</b>	Date/Time Reference.		Tipo de Fecha.	DTM
	374	Date/Time Qualifier.	371: Fecha de Arribo. 369: Fecha Zarpe.	Valores
	373	Date.	Fecha.	180123
	337	Time.	Hora.	600
	Ejemplo:	R4*L*UN*CLXX X *CIUDAD, CHILE		
<b>R4</b>	Port or Terminal.			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.
	Ejemplo:	W09*CZ*- 20*CE****E*0*0		
<b>W09</b>	Equipment and Temperature.			W09
	40	Equipment Description Code.	Tipo: "CZ": Contenedor Refrigerado.	CZ
	408	Temperature.	Temperatura.	-20
	355	Unit or Basis for Measurement Code.	Unidad de Temperatura: "CE": Celsius. "FA" Fahrenheit.	CE
	480	Percent.	Porcentaje de Humedad.	0
	380	Quantity.	Cantidad.	0
	Ejemplo:	LX*1		
<b>LX</b>	Assigned Number.			LX
	554	Assigned Number.	Número Asignado.	1
	Ejemplo:	N7*MEDU*90777 7*17701*G****60 *X**CZ*****K* *** *4532		
<b>N7</b>	Equipment Details.			N7
	206	Equipment Initial –container prefix.	Número del Contenedor.	MEDU*90777
	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
	Ejemplo:	L0*1***3488*G*1 5*X*323*CTN**K		
Line Item - Quantity and Weight.				L0

<b>L0</b>	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
	Ejemplo:	L5**323 CARTONS 7890 LBS. FROZEN IQF. COOKED, HAND PE*160553*J		
<b>L5</b>	Description, Marks and Numbers.			L5
	79	Lading Description.	Producto.	323 CARTONS 7890 LBS. FROZEN IQF. COOKED, HAND PE.
	Ejemplo:	V1*8715869*MS C FEDERICA**UW 7034***L		
<b>V1</b>	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
	Ejemplo:	H1*2216*9*I*FIS HMEAL (FISHSCRAP), STABILIZ*RAMO N MORALES 58 2298223***III		
	Hazardous Material.			H1
	62	Hazardous Material Code.	Número ONU.	2216
	209	Hazardous Material Class Code.	Clase IMO.	9

<b>H1</b>	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
	Ejemplo:	SE*39*0001		
<b>SE</b>	Transaction Set Trailer.		Cierre del Mensaje.	SE
	<u>96</u>	Number of Included Segments	Número de Segmentos.	39

Tabla 97 PCS-EMJF\_097-ANSI X12 MSC.

## 9.1.8. Manipulación y flujo físico de la carga: Depósitos

### 9.1.8.1. Integraciones con los Depósitos

#### 9.1.8.1.1. Integración del Mensaje de Contenedores Vacíos

- Código: PCS-EMJF\_098
- 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
<b>PuertoEmbarque</b>			
Codigo	String(5)	Si	Código ISO del puerto de embarque
Nombre	String(255)	Si	Nombre del puerto de embarque
<b>Exportador</b>			
Rut	String(10)	Si	Formato: 99999999-X
RazonSocial	String(100)	Si	Razón Social
PesoBruto	Number(12, 2)	No	Peso Bruto
<b>Bultos</b>			
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

<b>Transportista</b>			
Patente	String(8)	Si	Patente
RutTransportista	String(10)	Si	Formato: 99999999-X
RutChofer	String(10)	Si	Formato: 99999999-X
<b>DUS</b>			
NumeroDus	Number(20)	No	Numero de la DUS
<b>aTransportadora</b>			
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 98 PCS-EMJF\_098-Vacios Depósitos.*

## 6 ANEXOS

### 6.2 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
IF TSAI	Vessel Schedule Requests and Reports

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

*Tabla 99 Estándares Internacionales.*