

Trabajo de Fin de Máster

**Máster universitario en Supply Chain, Transporte y
Movilidad**

**Revisión del Plan de Calidad del Puerto de Barcelona y
ampliación al entorno de las navieras.
Extrapolación de recomendaciones RAL (AECOC) a la
Marca de Calidad.**

MEMORIA

Autor: Esther Lourdes Gómez Huerta
Director: Carles Rúa Costa
Convocatoria: 09/2018



Escuela Técnica Superior
de Ingeniería Industrial de Barcelona



Resumen

Desde el punto de vista del mercado portuario, es un factor clave identificar las necesidades de sus clientes finales, investigar las percepciones y expectativas de éstos, y conocer los factores dinamizadores del comercio marítimo. Uno de los principales objetivos para el puerto de Barcelona es atraer tráfico potenciales y mejorar el paso de los actuales tráfico para fidelizar a clientes y operadores logísticos. Para conseguir aumentar la competitividad, mejorar la imagen, prestigio y reputación y, conseguir un valor añadido diferencial a otros puertos, se debe mejorar en la agilidad, eficiencia y transparencia de los procesos portuarios ocurridos en éste. Uno de los factores clave es la detección de necesidades insatisfechas de los clientes finales (importadores/exportadores) y conocer aquellas que consideran prioritarios/críticos para atacar a éstos en primer lugar.

Una de las acciones llevadas a cabo por el puerto de Barcelona fue el desarrollo e implantación del Sistema de Calidad compuesto por diferentes Planes de Calidad.

La mejora continua en este sentido supone entre otras cosas, mejorar las áreas dónde se implanta cada Plan de Calidad, ampliar dicho Plan de calidad, estandarizar el Plan al resto del puerto, implementar nuevos procesos u observar áreas susceptibles de mejora. Es totalmente imprescindible concertar un compromiso/alianza entre los diferentes participantes, tanto públicos como privados.

El presente Trabajo Final de Máster conlleva dos partes diferenciadas pero con un sentido común: la mejora continua. En primer lugar, la revisión del actual Plan de Calidad del puerto de Barcelona y la ampliación al entorno de las navieras. En segundo lugar, la extrapolación de las Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL) a la Marca de Calidad.

ÍNDICE

ÍNDICE	5
GLOSARIO	10
PREFACIO	13
Origen del proyecto	13
Motivación.....	13
Requerimientos previos.....	14
INTRODUCCIÓN	15
Finalidad del proyecto.....	15
Objetivos del proyecto	16
Alcance del proyecto	17
METODOLOGÍA	19

REVISIÓN DEL PLAN DE CALIDAD DEL PUERTO DE BARCELONA Y AMPLIACIÓN AL ENTORNO DE LAS NAVIERAS

1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	32
1.1. Historia de la Marca de Calidad	32
1.2. Funcionamiento de la Marca de Calidad	37
1.3. Compromisos de la Marca de Calidad.....	44
1.3.1. Compromiso de fiabilidad en las operaciones	46
1.3.2. Compromiso de información y transparencia	48
1.3.3. Compromiso de seguridad.....	48
1.4. Implicaciones de la Marca de Calidad	49
1.5. Otros puertos.....	50
2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	52
2.1. Alcance general	53
2.2. Compromisos de calidad de los servicios al buque.....	53
2.2.1. Compromiso de publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros	54

2.2.2.	Compromiso de fiabilidad en el proceso de entrada y salida	54
2.2.2.1.	Entrada	54
2.2.2.2.	Salida	55
2.2.3.	Compromiso de fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque.....	55
2.2.4.	Compromiso de fiabilidad en el despacho del buque	56
2.2.5.	Compromiso de agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos. Bonificación del 50% (tipo B)	57
2.3.	Requisitos específicos	59
2.3.1.	Compromiso de publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros.....	61
2.3.2.	Compromiso de fiabilidad en el proceso de entrada y salida	62
2.3.3.	Compromiso de fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque.....	64
2.3.4.	Compromiso de fiabilidad en el despacho del buque	65
2.3.5.	Compromiso de agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos. Bonificación del 50% (tipo B)	66
2.4.	Indicadores de calidad.....	67
2.4.1.	Compromiso de publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros.....	74
2.4.2.	Compromiso de fiabilidad en el proceso de entrada y salida	75
2.4.3.	Compromiso de fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque.....	77
2.4.4.	Compromiso de agilidad en el despacho del buque (Ship Clearance).....	78
2.4.5.	Compromiso de agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos	79
4.5.	Modelos de auditoría.....	80
3.	PROPUESTAS DE MEJORA	85
3.1.	Generales	85
3.2.	Publicación de muelle y terminal	87
3.3.	Consignatarios de buque.....	89
3.4.	Prácticos, remolcadores y amarradores.....	91
3.5.	Servicio de aguada	92
3.6.	Servicio de retirada de residuos	97
3.7.	Servicio de bunkering	99
3.8.	Capitanía Marítima de Barcelona	99
3.9.	Agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos	102

EXTRAPOLACIÓN DE RECOMENDACIONES RAL (AECOC) A LA MARCA DE CALIDAD	104
4. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL	106
5. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	108
6. PROPUESTAS DE MEJORA	111
6.1. Nuevos requisitos.....	112
6.2. Nuevos indicadores.....	115
6.2.1. Tiempo de permanencia.....	115
6.2.2. Tiempo de carga / descarga.....	116
6.2.3. Entrega a tiempo en +/- 15 minutos	116
6.2.4. Entrega a tiempo en horquillas	118
6.2.5. Entregas completas realizadas a tiempo.....	119
6.2.6. Calidad de entrega / recepción.....	120
6.3. Buenas prácticas.....	121
6.4. Cuestionario anual	123
COSTE DEL PROYECTO	125
CONCLUSIONES	126
BIBLIOGRAFÍA	128
Referencias bibliográficas	128
ANEJOS	131

Glosario

AECOC: Asociación Española de Codificación Comercial

APB: Autoridad Portuaria de Barcelona

ATA: Actual Time of Arrival

ATD: Actual Time of Departure

BBDD: Base de Datos

DUA: Documento Único Administrativo

DUE: Documento Único de Escala

EDI: Electronic Data Interchange

EFQM: European Foundation for Quality Management

EN: Efficiency Network

EPC: Electronic Product Code

EQ: Equipo de Calidad

ETA: Estimated Time of Arrival

ETD: Estimated Time of Departure

FCL: Full Container Load

FIFO: First In First Out

GNC: Gas Natural Comprimido

GNL: Gas Natural Licuado

GT: Gross Tonnage

KPI: Key Performance Indicator

LCL: Less than Container Load

MARPOL: Marine Pollution

mN: Milla Náutica

MRP: Material Requirements Planning

N: Norte o Noviembre (Boya)

OMI: Organización Marítima Internacional

OT: Orden de Transporte

PDCA: Plan Do Check Act

PIDE: Procedimiento Integrado De Escala

PRL: Prevención de Riesgos Laborales

RAL: Recomendaciones AECOC para la Logística

RDL: Real Decreto Legislativo

RECADV: Receiving Advice

RNC: Reducción del Número de Camiones para un servicio

RSO: Reducción de la Superficie de carretera Ocupada por los camiones

S: Sur o Sierra (Boya)

SAC: Servicio de Atención al Cliente

SAU: Servicio de Acceso Unificado

SC: Ship Clearance

SGPRL: Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales

SIF: Servicios de Inspección en Frontera

SIL: Salón Internacional de la Logística

SOIVRE: Servicio Oficial de Inspección, Vigilancia y Regulación de las Exportaciones

VTMS: Vessel Traffic Management System

Prefacio

Origen del proyecto

El presente Trabajo Final de Máster está compuesto por dos acciones o partes diferenciadas con un objetivo común a ambas, el cuál es la mejora del Plan de Calidad del puerto de Barcelona, disponible desde el año 1993. La necesidad de ambas partes del proyecto se sitúan considerablemente atrás en el tiempo. Las primeras reuniones realizadas sobre la ampliación a procesos logísticos relativos a servicios al buque del Plan de Calidad, con el objetivo de no tener en cuenta únicamente procesos correspondientes a mercancía contenerizada, se celebraban en el año 2009. Aunque hasta finales del año 2017, no se hizo efectiva su puesta en marcha. Referente a la parte de extrapolación de recomendaciones RAL (AECOC) a la Marca de Calidad, se remonta hasta hace un par de años cuando se planteaba la alianza entre la asociación AECOC y la Marca de Calidad del puerto de Barcelona mediante un enriquecimiento mutuo a través de compartir la experiencia y conocimiento logístico adquirido durante un largo periodo de tiempo. Así, con la misma acción, la Marca de Calidad también ofrecería a sus empresas certificadas un plus de imagen, reconocimiento y promoción más allá del ámbito portuario, que tanto tiempo atrás llevaban solicitando las mismas.

Motivación

La motivación de este Trabajo Final de Máster se debe a la pertenencia al departamento de Desarrollo de la Marca de Calidad de la Autoridad Portuaria de Barcelona durante más de un año, exactamente desde abril del 2017 hasta junio del 2018.

Durante este periodo de tiempo dentro del departamento fue necesaria entre otras acciones de mejora la puesta en marcha de la ampliación a procesos logísticos relativos a servicios al buque y también, una actualización y redefinición a las exigencias a empresas transportistas gracias a las recomendaciones logísticas de AECOC.

Requerimientos previos

Los requisitos para llevar a cabo este Trabajo Final de Máster son los siguientes: conocimiento acerca del Plan de Calidad referente a mercancía contenerizada, aprendizaje en los procedimientos habituales dentro del departamento de Desarrollo de la Marca de Calidad, experiencia en la realización de diferentes auditorías de calidad, creencia en la mejora continua de la organización, mentalidad analítica y resolutiva, entre otros requerimientos.

Introducción

Finalidad del proyecto

La finalidad del presente trabajo es la mejora y la ampliación del Plan de Calidad del puerto de Barcelona. Esto se llevará a cabo mediante dos partes diferenciadas.

La **primera parte** del presente proyecto se centra en la mejora en la eficiencia y competitividad del puerto de Barcelona mediante la ampliación del actual Plan de Calidad a procesos relativos al buque, el cuál hasta hace relativamente poco sólo consideraba únicamente procesos concernientes a mercancía contenerizada. Se pretende conseguir la unión de la parte terrestre, ya contemplada en el Plan de Calidad, con la parte marítima del proceso logístico portuario.

Además, se logrará la integración de distintos agentes que participan en procesos relativos al buque, que hasta ahora no habían sido contemplados en el Plan de Calidad.

Con todo esto, se conseguirá lograr una mayor agilidad, fiabilidad y transparencia en los procesos relativos a servicios al buque en el puerto de Barcelona, que es una de las herramientas imprescindibles para conseguir un puerto más competitivo y atractivo.

En la **segunda parte** del Trabajo Final de Máster, se desarrollará una metodología que permitirá reconocer y acreditar por parte de AECOC a aquellas empresas certificadas de la Marca de Calidad del puerto de Barcelona que cumplan con una serie de estándares incluidos en las guías RAL de AECOC.

Las conclusiones de este estudio podrían transformarse en un futuro en Compromisos de calidad de servicio que derivarían en la obligatoriedad de cumplimiento de las empresas adheridas al programa de calidad del puerto de Barcelona.

Objetivos del proyecto

El objetivo último para ambas partes del presente proyecto (revisión del Plan de Calidad del Puerto de Barcelona y ampliación al entorno de las navieras y, extrapolación de recomendaciones RAL (AECOC) a la Marca de Calidad) es la aplicación del concepto de mejora continua en los procesos logísticos portuarios del puerto de Barcelona.

La **primera parte** conlleva la revisión del actual Plan de Calidad de la Marca de Calidad del Puerto de Barcelona relativo a procesos logísticos portuarios de mercancía contenerizada y posteriormente, la exposición, análisis, puesta en marcha y propuestas de mejora de la ampliación de dicho Plan de Calidad a servicios relativos al buque.

El planteamiento inicial es replicar el modelo del Plan de Calidad en contenedores, y establecer unos Compromisos de calidad que puedan aportar valor a las navieras y también a los integrantes de la cadena que lo componen, siendo estos integrantes diferentes a los contemplados al anterior Plan de Calidad.

En la ampliación a servicios al buque, el Plan de Calidad se centra en desarrollar aquellas herramientas que complementen a las actuales para poder ofrecer un mejor servicio a los buques que transitan por el Puerto de Barcelona.

Para las empresas y administraciones que participan, la Marca de Calidad define unos requisitos de servicio, indicadores, etc., con los que se pretende mejorar los flujos de información y la coordinación.

La **segunda parte** de este Trabajo Final de Máster será la extrapolación e implantación de aquellas recomendaciones AECOC para la logística ventajosas para la Marca de Calidad.

Con esto se podrá conseguir el reconocimiento nacional y/o internacional que pueda demostrar a empresas extranjeras la implicación de las empresas certificadas Efficiency Network con la mejora y agilidad de los procesos logísticos portuarios. Esta necesidad ha sido expresada por las empresas certificadas Efficiency Network durante un largo periodo de tiempo.

Por otro lado, otro objetivo es el de la búsqueda de alianzas, por parte de la APB, con la que aportar más valor a las buenas prácticas operacionales que acredita la Marca de Calidad.

Alcance del proyecto

El alcance para la **primera parte**, la ampliación del Plan de Calidad a servicios relativos al buque, se centra en aquellos procesos transversales que tienen como beneficiario final el buque:

- Solicitud y confirmación de escala
- Entrada del buque
- Solicitud y prestación de servicios al buque
- Inspección del buque
- Despacho del buque
- Salida del buque

Los estudios y análisis pertenecientes a la **segunda parte** estarían relacionados con el servicio de transporte marítimo/portuario realizado en el puerto de Barcelona. Esto afecta únicamente a los procesos de transporte terrestre (entrega/recogida) e involucra sobre todo a los sectores de empresas de transporte, y en una pequeña parte a agentes transitarios y agentes consignatarios.

Metodología

En este apartado se expondrán el grupo de mecanismos y procedimientos empleados para el logro del objetivo del presente proyecto, el cuál es la mejora y la ampliación del Plan de Calidad del puerto de Barcelona.

Este objetivo se conseguirá mediante dos acciones diferenciadas. La primera de ellas es la revisión del Plan de Calidad del puerto de Barcelona y ampliación al entorno de las navieras, y la otra parte es la extrapolación de recomendaciones RAL (AECOC) a la Marca de Calidad.

Para la consecución de la **primera parte** del trabajo, se han celebrado multitud de reuniones con diferentes agentes durante todo el periodo de realización del presente proyecto en cada una de sus fases, las cuáles serán explicadas a continuación. Estos agentes, tanto públicos como privados, con los que me he reunido para llevar a cabo la revisión y ampliación a navieras del Plan de Calidad, se exponen en la siguiente figura:

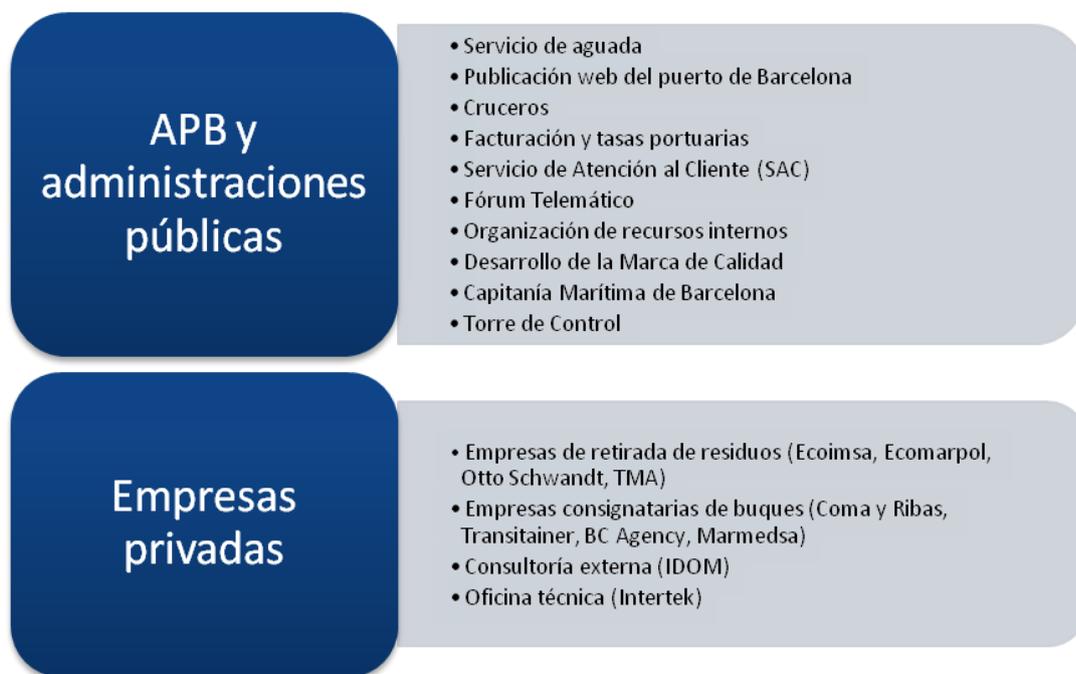
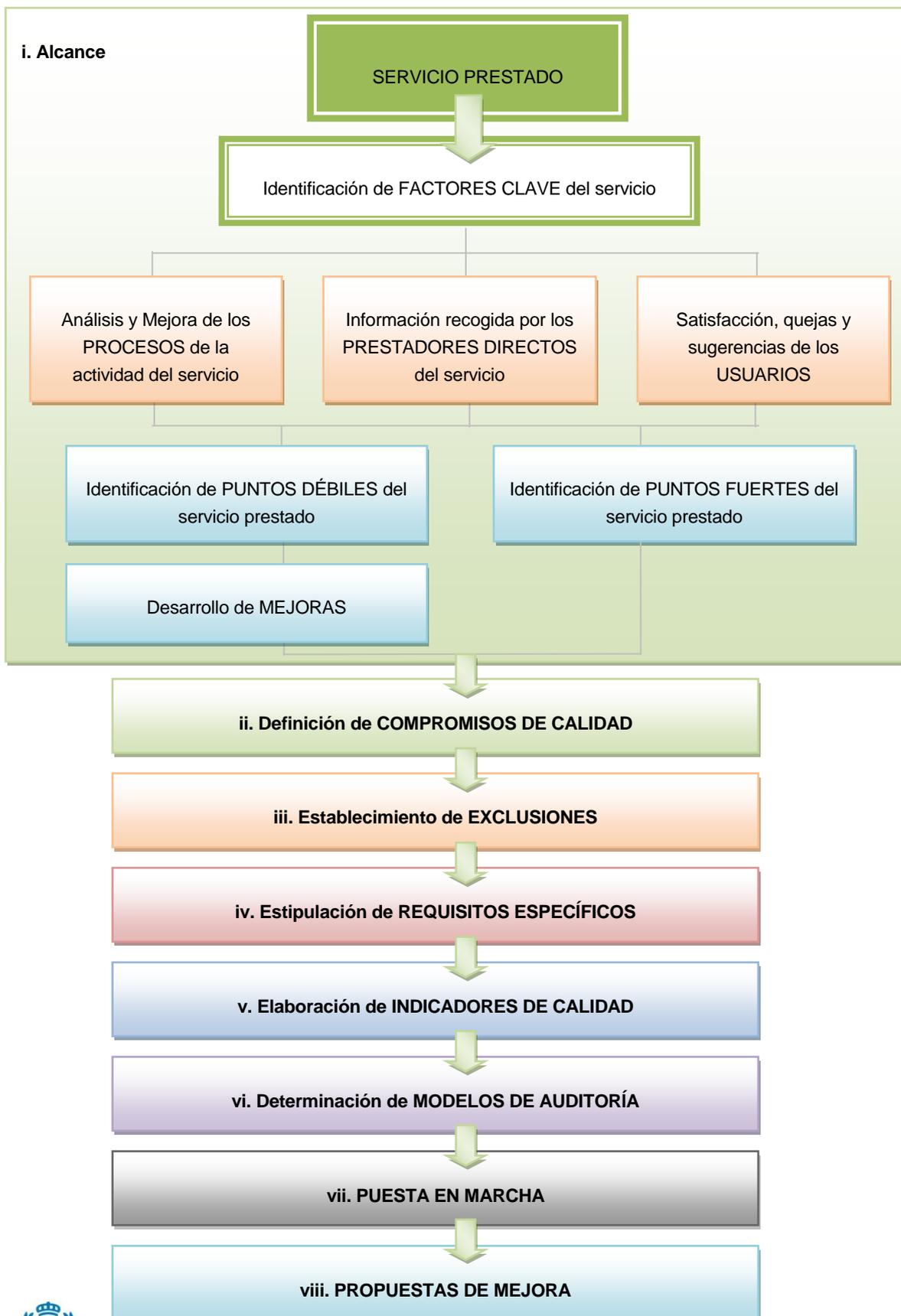


Figura 1: Agentes públicos y privados intervinientes en reuniones celebradas en relación a la ampliación a navieras del Plan de Calidad del puerto de Barcelona

Para conseguir lograr con éxito la primera parte de este trabajo, se seguirán los siguientes pasos o fases, que se describirán con más detalle posteriormente.



i. Alcance

Cuando reflexionamos sobre cómo se presta actualmente un servicio, se debe tener presente siempre cuáles son aquellos elementos o factores de la prestación que más valor o importancia tienen para los usuarios a los que se dirige. Se trata de tener muy claro y presente, en todo el análisis, cuáles son aquellos elementos del servicio que van a ser decisivos a la hora de que los usuarios perciban que les están prestando un servicio de calidad. Son estos elementos los que tienen que dirigir y motivar la mejora de los servicios prestados.

En primer lugar, se estudiarán y analizarán profundamente los procesos y procedimientos relativos a servicios prestados al buque, ya predefinidos en la ampliación del Plan de Calidad en el punto inicial del proyecto.

Desde el punto de vista de las empresas y administraciones prestadoras directas del servicio, se llevará a cabo la verificación de aquellos procesos logísticos portuarios críticos mediante distintas reuniones con personal de la APB y administraciones públicas con competencias en procesos relativos a servicios al buque y también, mediante reuniones con agentes privados intervinientes en dichos procesos y empresas privadas externas.

Por último, desde el punto de vista del usuario, se confirmarán aquellos procesos considerados como críticos, debido a que presentan ciertas deficiencias y además, son necesidades manifestadas como insatisfechas por los clientes finales del puerto de Barcelona.

ii. Definición de compromisos de calidad

Para solucionar los problemas determinados en la fase anterior se estipularán y definirán unos compromisos de calidad consensuados. Los compromisos de calidad son el elemento clave de las Cartas de Servicios. Es lo que diferencia a una Carta de Servicios de otros documentos meramente informativos sobre los servicios prestados. Los compromisos de calidad deben surgir de la reflexión y el análisis de la situación actual de la prestación de servicio.

El objetivo que se pretende con los compromisos de calidad es que los usuarios comprendan fácilmente qué es lo que pueden esperar del servicio que se presta, cuáles son los niveles de calidad que van a recibir y, por tanto, que pueden exigir. Por ello, es importante cuidar el lenguaje y los contenidos que elegimos.

- Lenguaje claro

Los compromisos deben ser redactados de forma comprensible para quienes van dirigidos. El lenguaje debe ser claro y sencillo, resultado fácil de entender. Deben especificar las condiciones en las que los usuarios van a recibir el servicio. Siempre se redactan los compromisos de calidad, mostrando las ventajas del servicio desde el punto de vista de los usuarios, que son quienes lo reciben.

- Medibles y observables

Los compromisos de calidad deben reflejar condiciones del servicio objetivas, medibles y observables. Deben ser concretos, sin ambigüedades, de forma que se puedan comprobar y que no permitan diferentes interpretaciones.

- Sencillez

Normalmente, cada compromiso deberá incluir una única cualidad del servicio. Se definirán compromisos diferenciados según el servicio concreto al que hagan referencia. También deberán diferenciarse compromisos que hagan referencia a cualidades diferentes, aunque describan un único servicio.

- Que aporten valor

Los compromisos de calidad deben responder a las expectativas de los usuarios. Deberán hacer referencia a condiciones del servicio que, para los usuarios, sean factores clave de calidad, es decir, realmente tienen importancia para ellos. De esta forma, los compromisos de calidad ayudan a percibir un servicio de calidad y aportan verdadero valor a los usuarios.

- Realistas

Los compromisos de calidad definidos deben ser verdaderamente alcanzables por los equipos prestadores de dicho servicio. Deben estar bajo el control real, siendo posible su cumplimiento en el 100% de los casos. Si quienes prestan el servicio no tienen ese control sobre las condiciones prometidas, difícilmente se podrá cumplir dicho compromiso.

- Consensuados

Los compromisos de calidad, que incluyen condiciones de prestación del servicio, deben ser conocidos y asumidos por todo el personal de la organización prestadora, de forma que se garantice el cumplimiento en el 100% de las situaciones, a través de la implicación de todas las personas responsables de la prestación.

Los compromisos de calidad deben hacer referencia a aquellos factores que más valor o importancia tienen para los usuarios. Por tanto, tras la identificación de cuáles son aquellos factores clave del servicio, se establecerán sobre éstos objetivos de calidad del servicio, a través de los compromisos.

Para alcanzar un acuerdo entre las partes intervinientes en los procesos portuarios analizados, se establecen los grupos de trabajo. Los grupos de trabajo son compuestos por expertos de la Comunidad Portuaria que analizan y proponen mejoras en procesos portuarios, diseñan planes de Calidad para tipos de tráfico, etc. Estos grupos de trabajo expondrán propuestas en reuniones, fórums, etc. y sus conclusiones se hacen llegar al Consejo Rector de Calidad, que es el que otorga la aprobación definitiva.

Durante todo el periodo del proyecto, se han formado distintos grupos de trabajo, en los que he participado activamente, como han sido los grupos de trabajo referentes al nuevo procedimiento de retirada de residuos, puntualidad en el servicio de aguada o problemática en la obtención del despacho del buque. Además, en esta fase se procederá a la revisión de los compromisos de calidad inicialmente planteados.

iii. Establecimiento de exclusiones

Se analizará y determinará la correcta definición de exclusiones en cada compromiso de calidad estipulado en el punto anterior. Se procederá a una revisión de las exclusiones definidas inicialmente en la ampliación a navieras del Plan de Calidad. Es posible que haya que modificar o redefinir alguna exclusión planteada inicialmente o que sea necesario incluir alguna exclusión que no haya sido valorada en un primer momento.

El establecimiento de exclusiones es vital para la correcta aplicación de la ampliación del Plan de Calidad. Estas exclusiones son necesarias para valorar en cada compromiso únicamente la muestra conveniente y desechar aquellas situaciones o casos que no aplican en el compromiso, así se evitarán posibles desviaciones en el nivel de cumplimiento respecto a lo que realmente queremos medir.

iv. Estipulación de requisitos específicos

Posteriormente a todo lo anterior, se indicaran los requisitos específicos para cada agente interviniente en el proceso para lograr la consecución de esos compromisos de calidad determinados.

Los requisitos específicos son aquellas actividades que deben llevarse a cabo en un proceso determinado. Para una completa definición de los requisitos específicos es indispensable identificar y delimitar el agente responsable de cada actividad y disponer de un registro de cada actividad realizada.

Se procederá a una revisión exhaustiva de las actividades de cada proceso delimitando perfectamente la responsabilidad y definiendo su registro para conseguir una trazabilidad completa del proceso. En esta fase, también podría ser necesario redefinir algún requisito específico ya existente o incluso estipular algún requisito que no había sido planteado inicialmente.

v. Elaboración de indicadores de calidad

Tras seleccionar los factores clave de calidad de servicio, sobre los que nos vamos a comprometer en cuanto a niveles de calidad, deberemos identificar el mejor indicador relacionado con cada uno de ellos. Por tanto, se definirán los indicadores necesarios y convenientes para el seguimiento y control de cumplimiento, según el compromiso al que pertenecen.

Para cada factor clave, compromiso de calidad, deberemos identificar y seleccionar indicadores de la medida de su cumplimiento. Los indicadores son los instrumentos que utilizaremos para medir hasta qué punto hemos cumplido o no con los objetivos marcados.

Los indicadores de calidad son la medida cuantitativa que se utilizarán como guía para controlar y valorar la calidad de los servicios que se prestan. Por tanto, estos indicadores deberán ser fáciles de medir, objetivos, sencillos y fáciles de interpretar.

Una vez seleccionados los indicadores, hay que conocer y registrar cuál es el valor o nivel actual de cada uno de ellos.

Una vez identificado el compromiso, seleccionado el indicador que nos va a permitir

valorar el grado de cumplimiento de ese compromiso, y conocido y registrado el valor actual de cada uno de sus indicadores, debemos marcarnos un objetivo el cual nos comprometemos a alcanzar (valor objetivo). Se trata de marcar un objetivo de mejora respecto al valor actual del indicador.

Esto será posible cuando los compromisos se hayan establecido a partir de puntos débiles identificados y sobre los que se han desarrollado acciones de mejora. Estas mejoras introducidas es lo que permitirá conseguir un valor o nivel de indicador superior a los registrados hasta el momento.

En el caso de que los compromisos hagan referencia a puntos fuertes del servicio, el valor objetivo será, al menos, igual que el valor actual, de forma que mantengamos los niveles de calidad conseguidos hasta el momento. Esto significará que los seguimos manteniendo como puntos fuertes del servicio.

En este punto, se procederá a la revisión de la correcta definición de los indicadores y a la comprobación de su factibilidad actual. Además, si fuera necesario se redefinirán o ajustarán indicadores ya existentes, y también podría darse la necesidad de estipular nuevos indicadores de calidad.

vi. *Determinación de modelos de auditorías*

Posteriormente, se extraerán aquellos indicadores competentes para cada agente involucrado en distintos modelos de auditoría, uno para cada agente interviniente.

Es necesario establecer un control ordenado y sistemático sobre el grado de cumplimiento de los compromisos definidos. Con indicadores medibles y observables, es posible evaluar los niveles alcanzados en cuanto a los valores objetivo marcados. Por tanto, se llevará un control de resultados y seguimiento de los objetivos definidos.

En este punto, se verificarán y validarán los modelos de auditoría definidos inicialmente y se procederá a solventar posibles errores y ausencias en éstos.

vii. *Puesta en marcha*

Se procederá a la puesta en marcha de la ampliación de navieras en el Plan de Calidad mediante la activación de los modelos de auditorías determinados anteriormente. En este paso se verificará la correcta definición de todos y cada uno

de las fases anteriores, con el objetivo de validar el proceso seguido y detectar posibles deficiencias y situaciones no contempladas en un primer momento.

La puesta en marcha se realizará de una manera paulatina, comenzando con los modelos de auditoría referentes a servicios de la Autoridad Portuaria de Barcelona y posteriormente, se continuará con aquellos modelos de auditoría correspondientes a servicios prestados por otras empresas, compuestos por indicadores de calidad que son factibles de medición actualmente.

viii. Propuestas de mejora

Se propondrán diferentes propuestas de mejora tras la puesta en marcha de la ampliación a navieras. Estas propuestas pueden ser planteadas a partir del punto de vista de puntos de mejora o de puntos fuertes, aunque en este proyecto nos centraremos en las primeras.

- Propuestas de mejora a partir de puntos de mejora:

Todos los servicios que se prestan tienen puntos de mejora. Siempre hay elementos que se pueden mejorar, en la forma en que se presta el servicio o en la forma en que se gestiona internamente los procesos que conlleva la prestación de dichos servicios. Reflexionar y analizar dónde se encuentran los puntos débiles es una gran oportunidad para mejorarlos. En este análisis para la mejora se debe orientar, tanto la mayor calidad en la prestación del servicio a los usuarios, como la mejora interna de los procesos de trabajo que conlleva la prestación del servicio.

Identificar y reconocer los puntos débiles es el primer paso para mejorarlos. Se tendrá que estudiar y analizar bien porqué se están produciendo, cuál es su origen, de forma que se pueda identificar los cambios que solucionarían o mejorarían los problemas o puntos débiles detectados. Todos los cambios que se introduzcan para mejorar el servicio prestado, todas las mejoras introducidas, si están bien estudiadas y planificadas, pueden pasar a formar parte de los compromisos de calidad. Si se gestionan bien estos cambios o mejoras internas, se podrá comprometer a dar un servicio mejor que el actual.

- Mantenimiento del nivel de servicio de los puntos fuertes:

Por otro lado, en algunas ocasiones, los servicios responden bien a los factores clave de calidad y a las necesidades de los usuarios. Es decir, se sabe que dan una buena respuesta a los usuarios en aquellas cuestiones que más valoran o más

importancia tienen para ellos. Esto significa que se debe seguir manteniendo los esfuerzos realizados para seguir respondiendo, de la forma en que se hace actualmente. Hay que ser consciente de cuáles son los puntos fuertes, para seguir manteniéndolos y comprometiéndose a ellos, por los usuarios del servicio.

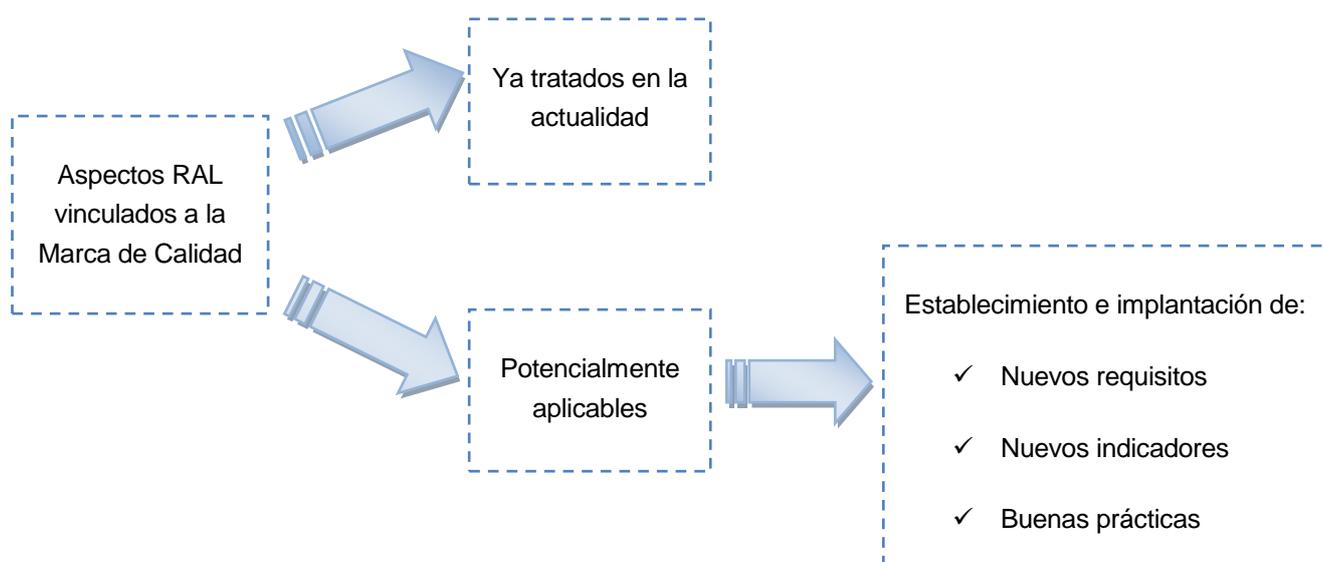
Para la **segunda parte**, la cual pretende extrapolar recomendaciones RAL (AECOC) a la Marca de Calidad, se realizará un trabajo previo con el objeto de extraer aquellas buenas prácticas incluidas en las RAL y que podrían ser beneficiosas para la calidad del servicio prestado en el ámbito portuario. Estas buenas prácticas se transformarían en "obligatorias" para las empresas de la Marca de Calidad y sus niveles de cumplimiento serían auditados, siendo un aspecto más para su certificación y renovación.

Periódicamente, se enviaría un informe de resultados a AECOC para su seguimiento. Esta información se podría utilizar como "feedback" por la asociación respecto a las buenas prácticas descritas en sus guías.

Esta colaboración conllevaría la firma de un convenio para la "cesión parcial" de la imagen de Marca, tanto de AECOC, como del puerto de Barcelona en los términos acordados por ambas partes.

Las fases serían las siguientes:

- i. Lectura y análisis de las diferentes guías RAL. Determinación de aquellas recomendaciones RAL con vinculación a la Marca de Calidad.
- ii. Búsqueda de aquellos aspectos ya tratados por la Marca de Calidad.
- iii. Extracción de aspectos potencialmente aplicables a la Marca de Calidad.
- iv. Adaptación de dichos aspectos de las RAL a la Marca de Calidad, mediante nuevos requisitos, buenas prácticas, nuevos indicadores, etc.
- v. Presentación de la adaptación de los aspectos RAL a la Marca a AECOC (31 de mayo de 2018).
- vi. Definición de indicadores que permitan evaluar el grado de cumplimiento de estos nuevos requisitos.
- vii. Activación de los nuevos requisitos en el Plan de Calidad. Medición de los nuevos indicadores. Promoción de las buenas prácticas a implantar.



Revisión del Plan de Calidad del Puerto de Barcelona y ampliación al entorno de las navieras

1. Descripción de la situación actual

1.1. Historia de la Marca de Calidad

En 1993, la Autoridad Portuaria de Barcelona con la complicidad de la Aduana, y del resto de la Comunidad portuaria, a través de la integración de operadores públicos y privados, manifestaron la voluntad decidida de desarrollar una nueva estrategia basada en un objetivo común: el de escuchar las necesidades y requisitos del tejido empresarial importador y exportador, y orientar la actividad portuaria hacia el cumplimiento de sus expectativas. Con la firma de la Carta de Calidad Concertada en este año por el Consejo Rector de Calidad, nacía así el Plan de Calidad. Esta carta es la declaración que sirvió de punto de partida para establecer el Sistema de Calidad de la Comunidad Portuaria.

El Plan de Calidad dotado de un conjunto de herramientas dio lugar a una nueva forma de entender el negocio portuario, y con él, el Servicio de Atención al Cliente y el Departamento de Sistemas de Calidad, con el objetivo de desarrollar los mecanismos necesarios para mantener el contacto directo con el cliente y realizar el análisis, control y mejora de los procesos relacionados con el paso de la mercancía por el puerto.

El Consejo Rector de Calidad, que es el órgano que impulsa, define y aprueba las líneas estratégicas en materia de Calidad, estaba compuesto en ese momento por la Autoridad Portuaria, Organización de estibadores portuarios, Cámara de comercio de Barcelona, Consejo de usuarios del transporte marítimo, consignatarios, transitarios, agentes de Aduana, y la Terminal de Contenedores de Barcelona.

El deseo de toda la Comunidad para dar cumplimiento a las necesidades y expectativas del mercado llevó a identificar los procesos clave y unificar los criterios de prestación de servicio, comprometiéndose a través del programa de garantías, con el objetivo de estandarizar y mejorar continuamente el servicio, en beneficio de los clientes finales (importadores/exportadores).

El objetivo del Plan de Calidad se ha caracterizado por la priorización y el análisis de los procesos críticos en el paso de la mercancía por el puerto, desarrollando mejoras que han repercutido en la creación de un valor añadido a la actividad del puerto.

En este nuevo escenario, la Aduana fue la primera Administración Pública que se comprometió a hacer más visible y fiable el servicio ofrecido a las empresas.

En el mismo año, se implantó el sistema de control de los procesos, el sistema de precintos y se originó el Equipo de Calidad (EQ).

Al siguiente año, 1994, se realizó un estudio de mercado para diagnosticar las percepciones que los clientes recibían de la prestación del servicio del puerto. Este estudio aportó las siguientes conclusiones:

- Costes y demoras excesivos
- Aduana no ágil
- Falta de transparencia
- No hay contacto directo APB-cliente final
- Necesidad de un órgano con poder suficiente para coordina
- Falta de un interlocutor para canalizar las reclamaciones

Las exigencias del cliente final se encaminaron prioritariamente hacia cuatro aspectos, precisamente aquellos en los que el Plan de Calidad había establecido como objetivos: la reducción de los tiempos de estancia de la mercancía en el puerto (estrechamente ligado a la reducción de plazos de despacho aduanero), la seguridad de la mercancía a su paso por el puerto, la reducción de los costes que gravan la carga y la necesidad de información sobre el estado de su mercancía.

Además, en ese mismo año, el puerto de Barcelona se comprometió con sus clientes a través del programa de Garantías, compuesto por: garantía de precinto, garantía de posicionamiento único de contenedor por inspección, garantía de despacho de contenedores FCL de importación y garantía de despacho de mercancía LCL de importación.

A finales de 1997, el Plan de Calidad redefinió sus objetivos con el establecimiento de estándares de servicio, no tan solo en el ámbito del recinto portuario, si no en toda la cadena de prestación del servicio a través de unos estándares de servicio globales preestablecidos. La implantación de un Plan de Calidad en un puerto no es tarea fácil, básicamente porque la actividad global de un puerto es el resultado de diversas actividades realizadas por distintos colectivos. Es así como el puerto de Barcelona inicia la definición y desarrollo de una nueva estrategia de mejora, la constitución de Planes de Calidad con otros puertos, gestionando el know how del Plan de Calidad, exportando el valor creado a otras Comunidades Portuarias.

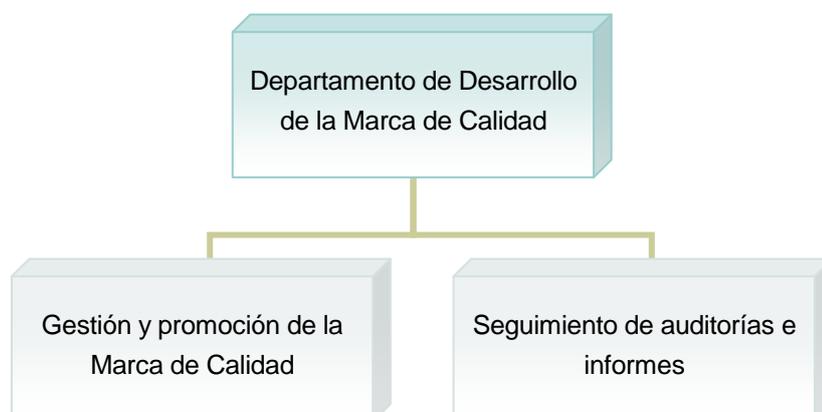
En el año 1999, fruto de la necesidad de una gestión eficiente de la información nació Portic Barcelona, SA. La empresa fue aprobada como un conjunto de servicios de sistemas de información exclusivo para la Comunidad Logístico-portuaria de Barcelona y sus clientes. El reto: facilitar y agilizar las comunicaciones y el intercambio documental.

El diseño, desarrollo y gestión del Sistema de Calidad del puerto de Barcelona cuenta, desde mayo del año 2000, con la certificación ISO 9001, siendo el primer puerto a escala mundial en obtener esta distinción. Al año siguiente, se realizó el diseño de cadenas logísticas internacionales con estándares de Calidad.

A lo largo del año 2001, se inició el asesoramiento junto con Estibarna en el Modelo Europeo de la Calidad, EFQM, distinto al seguido hasta ese momento por la mayoría de empresas del ámbito portuario y que básicamente es un modelo de gestión empresarial hacia la Calidad Total.

En torno al año 2003, con los principales objetivos ya cumplidos, se definió un nuevo Plan de Calidad que debería convertirse en la palanca idónea para dar el salto cualitativo y cuantitativo necesario hacia un nuevo concepto: el de ofrecer unos procesos de prestación de servicio fiables, en los que estuvieran integrados todos los actores que toman parte en la cadena logística, y con unos estándares de calidad y eficiencia globales. Bajo este nuevo concepto de calidad y mejora continua nació una nueva etapa del Plan de Calidad: Efficiency Network, que agrupa tanto a Administraciones Públicas (Aduana + Servicios de Control Sanitario en Frontera) como a operadores privados de todos los tramos de la cadena logística (armadores, consignatarios, transitarios, agentes de aduanas y clientes finales).

La Marca de Calidad del puerto de Barcelona, denominada Efficiency Network, está gestionada por dos partes distintas que trabajan de forma integrada. Una es la sección calificada como gestión y promoción de la Marca y la otra es la parte de seguimiento de auditorías e informes.



Al principio del 2008, la Autoridad Portuaria de Barcelona (APB) impulsó la revisión del Plan de Calidad en vigor desde 1993. Con este objetivo se llevó a cabo una serie de reuniones con importadores/exportadores. Los resultados de éstas pusieron de manifiesto la necesidad de:

- Una mayor agilidad y coordinación en el proceso de inspección física de la mercancía.
- Mejorar la transparencia de la actividad de los operadores del Puerto.
- Ofrecer más fiabilidad de los procesos portuarios.
- Mejorar los procesos relacionados con las exportaciones.
- Unos conceptos de facturación más claros.

Con estas prioridades se llegó a la conclusión que era necesario redefinir el Plan de Calidad, y diseñar un nuevo Plan en el que se ampliara el alcance de actuación. También se decidió que el nuevo Plan dispondría de una denominación y un elemento visual que identificara y transmitiera la apuesta del Puerto de Barcelona por la oferta de servicios eficientes para el importador y el exportador, y que todo esto tendría que estar acompañado de una actividad de comunicación importante. Nació así la Marca de Calidad denominada Efficiency Network del Puerto de Barcelona.

El principal objetivo de la Marca es el de aportar agilidad, fiabilidad, seguridad y transparencia a los procesos críticos relacionados con el paso de la mercancía por el recinto portuario. Esta voluntad se plasma en la definición de unos Compromisos de eficiencia que establecen indicadores de calidad y tiempos máximos en determinados procesos, aportando un aumento de la confiabilidad y seguridad, y por lo tanto favoreciendo el flujo de los intercambios comerciales.

Es por ello que el paso de la mercancía por el puerto de Barcelona debe observarse bajo la perspectiva de un único proceso en el que intervienen diversos actores.

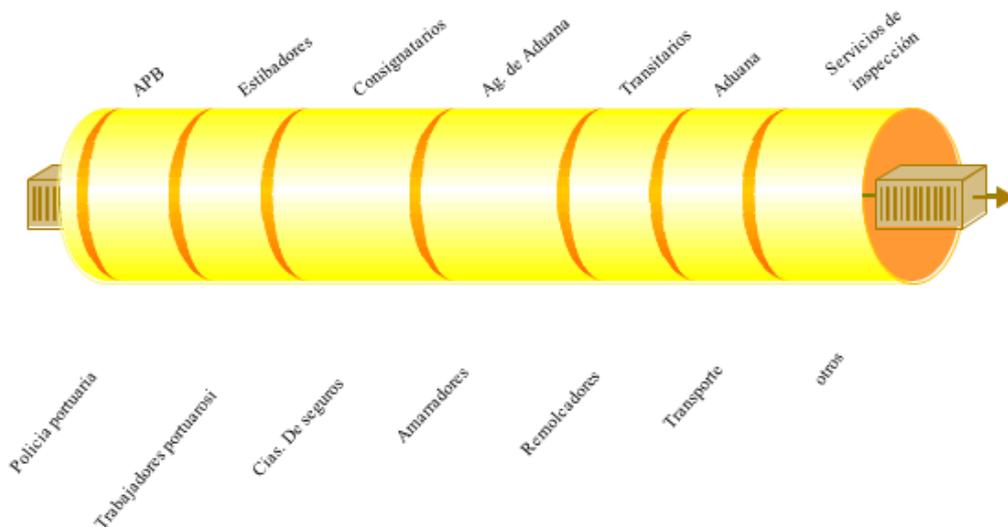


Figura 2: Integración de los operadores

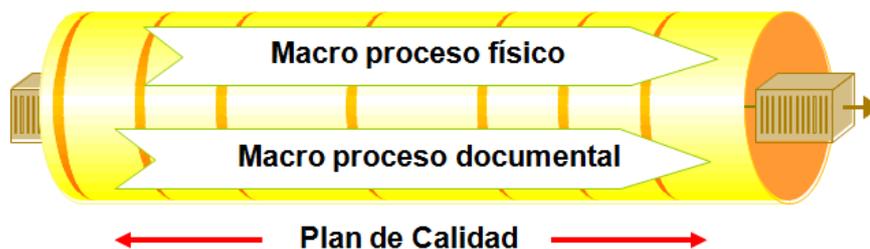


Figura 3: Gestión por procesos

Los resultados obtenidos hasta ahora consolidan a Efficiency Network como una excelente plataforma de diálogo y colaboración entre Administraciones Públicas y operadores privados. Este clima de colaboración y predisposición a la mejora continua revierte, al final, en una mejora de la cadena de transporte y facilitan las operaciones de comercio internacional.

En la actualidad, el Plan de Calidad está enfocado a la mejora de los procesos asociados al paso de la mercancía en contenedor, y el beneficio final desde el punto de vista del importador/exportador. A principios de 2013, la Autoridad Portuaria propuso iniciar la ampliación de los Compromisos a los procesos asociados al buque, y de esta forma solicitó la participación a los operadores y administraciones intervinientes en los correspondientes procesos/servicios, como son los prácticos, remolcadores, amarradores, provisionistas,

empresas prestadoras de servicio de retirada de residuos, empresas prestadoras de suministro de combustible, y también a administraciones como Capitanía Marítima. A partir de noviembre de 2017, la Marca de Calidad hizo efectiva la ampliación del Plan de Calidad para el desarrollo eficiente de los procesos logísticos portuarios relativos a los servicios al buque.

1.2. Funcionamiento de la Marca de Calidad

La implantación de un Sistema de Calidad en un puerto, a través del establecimiento de Planes de Calidad, es la respuesta a un cambio de entender el negocio portuario, porque éste es un tipo de negocio en el que hay que determinar y también garantizar las distintas responsabilidades implícitas en la cadena global que se establece entre los clientes finales del puerto (exportadores e importadores) y los proveedores de servicios (navieras, consignatarios, empresas estibadoras, transitarios, agentes de aduanas, etc.), que a su vez también son clientes del puerto. La calidad y la responsabilidad son elementos recíprocos entre la parte pública y la parte privada.

Posteriormente a esa determinación de responsabilidades particulares y globales, debe pasarse a la definición o reingeniería de procesos, estableciéndose cuáles de ellos son los procesos estratégicos (los que definen objetivos y mercados), cuáles son los procesos claves (los críticos para el negocio, como los comerciales o de explotación) y cuáles son los de soporte (los de servicios). La Calidad en sí misma persigue la coherencia entre todos esos procesos.

El deseo del puerto para dar cumplimiento a las necesidades y expectativas del mercado llevó a identificar los procesos clave y unificar los criterios de prestación de servicio, con el objetivo de estandarizar y mejorar continuamente el servicio, en beneficio de nuestros clientes (importadores/exportadores).

Mencionado anteriormente, se recuerda que la Marca de Calidad del puerto de Barcelona, Efficiency Network, está compuesta por dos partes diferenciadas. Una de ellas es la parte de gestión y promoción de la Marca y la otra es la de seguimiento de auditorías e informes. La parte de gestión y promoción se dedica fundamentalmente a la correcta difusión de la Marca de Calidad, contacto con empresas del ámbito portuario, mejora en el portal de comunicación de las empresas certificadas (Brand Center), elaboración y seguimiento de jornadas, elaboración de material técnico, prerequisites, etc. La otra parte, la de seguimiento de auditorías e informes, es la que se dedica principalmente a la elaboración y gestión de los procesos de auditorías y realización de informes útiles para la Comunidad

portuaria. Será en esta última parte en la que nos centraremos en este proyecto.

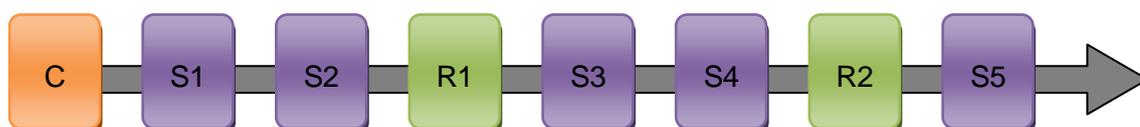
Para alcanzar los niveles de servicio adecuados, Efficiency Network establece unos requisitos técnicos que, tanto las Administraciones Públicas como los operadores privados, deben comprometerse a cumplir, coincidentemente básicamente con los exigidos por la reglamentación aduanera para la obtención de la condición de Operador Económico Autorizado, en referencia a gestión administrativa, solvencia y seguridad. El grado de cumplimiento de estos requisitos es evaluado por la Autoridad Portuaria, que es el titular de la marca Efficiency Network, y en el caso que el cumplimiento, tanto por indicador como global, sea igual o superior a un 80%, se extiende una certificación que acredita al operador como empresa adherida a la red de eficiencia y calidad. Esta certificación es voluntaria, lo que implica que una empresa que desee certificarse deberá realizar previamente un análisis de las ventajas y valorar si podrá dar respuesta a los requisitos específicos. En la práctica, esta certificación se ha configurado como una extensión para los que ya habían sido certificados como Operador Económico Autorizado.

Para comprobar periódicamente si las empresas cumplen con sus estándares de eficiencia existe un sistema de indicadores que permite evaluar de forma continuada a los operadores certificados. Si esta evaluación es negativa, la Marca de Calidad le concede un tiempo de 3 meses a la empresa certificada para llevar a cabo las medidas correctoras pertinentes y así, una vez finalizado ese tiempo realizar de nuevo la evaluación únicamente para aquellos indicadores que no llegaron al mínimo porcentaje de cumplimiento. A esta situación se le califica como estado de prórroga. Si la empresa no implementa acciones de mejora o correctoras, se repite su evaluación y continúa siendo negativa, su certificación quedará en suspenso hasta que se demuestre que vuelve a cumplir con los estándares de calidad establecidos. Por lo que se le dará de baja como empresa certificada Efficiency Network. También sucede así con las Administraciones que como el resto de la cadena, tienen establecidos unos estándares de servicio. Aquellas empresas no adheridas al sello de calidad tienen las mismas oportunidades de gestión de los procesos portuarios. Es más, los estándares de calidad son un estímulo para toda la Comunidad Portuaria, y estos paulatinamente se han convertido en un protocolo de buenas prácticas que pueden aplicar cualquier operador que participe de la actividad portuaria, esté o no certificado. La obtención de la certificación es el resultado de la demostración externa, por parte de terceros, que cumple esos estándares.

Esta evaluación continuada se realiza mediante auditorías denominadas auditorías de renovación y de seguimiento. Una vez que la empresa se certifica en su actividad correspondiente, se realizan auditorías completas de manera anual, llamadas auditorías de renovación (coincidentes con el modelo auditoría de certificación) y además, entre auditorías de renovación se realizan dos auditorías de seguimiento, siendo estas

evaluaciones más laxas. Mencionar que en todas las auditorías (certificación, renovación y seguimiento), el periodo a auditar es de tres meses.

El objetivo de las auditorías de seguimiento es el conocimiento por parte de la empresa del estado y nivel de cumplimiento de los estándares en su organización. Esta transmisión de información ocurre aproximadamente cada cuatro meses. En el caso de que su nivel de cumplimiento en una auditoría de seguimiento se encontrara por debajo del límite estipulado, sería necesario implantar medidas para lograr superar la próxima auditoría de renovación. Únicamente se puede otorgar una prórroga a una empresa certificada en un proceso de renovación, no de seguimiento.



Hasta estos momentos, la planificación de las auditorías de renovación ha sido gestionado por la Marca de Calidad de forma anual, pero se lleva un largo periodo de tiempo estudiando las implicaciones que supondría el cambio a una planificación bienal. Esta planificación ha sido finalmente aprobada por el Consejo Rector de Calidad en mayo del presente año. Esta nueva planificación conllevará una modificación de conceptos y de tiempos en la gestión de auditorías.

Aparte de la gestión de auditorías, esta nueva planificación modificará la validez de los actuales certificados de un año a dos años.



Figura 4: Certificado con validez bienal

Además, a parte de la realización de las auditorías de seguimiento y renovación corrientes, se ha impulsado la realización y envío de un informe sectorial según la actividad empresarial ejecutada. Se da a conocer el nivel de cumplimiento medio y nivel de cumplimiento de las tres mejores empresas certificadas EN por indicador (por ahora, no se mencionan los nombres de las mejores empresas) y también, el nivel de cumplimiento medio total. Este informe ha sido solicitado en muchas ocasiones por las empresas certificadas con el objetivo de poder compararse y conocer en qué posición se encuentran dentro de su sector de actividad. Esta acción ha sido recibida por parte de las empresas certificadas de una manera muy positiva.

En cuanto a los modelos de auditorías, comentar que en algunos modelos existen tanto indicadores concluyentes en el resultado del agente en sí, como otros que son indicadores meramente informativos, ya que son interesantes para el conocimiento del agente pero no son exclusivamente su responsabilidad. El nivel de cumplimiento global para un agente determinado se tendrá en cuenta únicamente los indicadores concluyentes.

Existen indicadores que contabilizan la totalidad de la muestra, mientras que existen otros que por imposibilidad actual deben medirse a través de un muestreo aleatorio. Además, existen indicadores que debido al pequeño número de casos ocurridos durante el periodo auditado, el nivel de cumplimiento para ese indicador es considerado no representativo para el indicador en sí (la casilla para el nivel de cumplimiento de ese indicador aparecerá vacía), pero si se tiene en cuenta en el cómputo global.

En el modelos de auditoría inicial, denominados por la Marca de Calidad Solicitud de información, podemos observar en color amarillo aquella información requerida por EN a cumplimentar por la empresa auditada para llevar a cabo el análisis y cálculo del nivel de cumplimiento final. Además de aportar datos, la empresa deberá alegar en aquellos casos que se produzca un incumplimiento del indicador.

Para cada indicador, en un primer momento existirá un número de muestra inicial, compuesto por casos correctos e incidencias. El nivel de cumplimiento será la división de casos correctos entre número de muestra. Una vez analizado los datos e información aportada por la empresa a auditar, el nivel de cumplimiento final puede variar del inicial debido a dos casuísticas posibles. Una de ellas es la posibilidad de ocurrencia de exclusiones o casos descartados no contemplados inicialmente, por lo que el número de muestra disminuirá y con ello el nivel de cumplimiento final. La otra casuística es que aquellos casos considerados incidencias inicialmente podrían transformarse en casos descartados o incluso correctos tras las alegaciones aportadas por la empresa a auditar, por lo que también modificarían el nivel de cumplimiento final, el primero restando en el número de muestra y el segundo incrementando los casos correctos.

A continuación, se expone un ejemplo de modelo de auditoría con 2 imágenes correspondientes a la hoja número uno y número dos de la Solicitud de información relativa a la auditoría Consignatario de buque, para poder observar todo lo mencionado anteriormente referente a modelos de auditoría.

 EFFICIENCY NETWORK Port de Barcelona		<i>From efficiency to excellence.</i>				
INFORME DE AUDITORÍA.-Servicios al buque					CERTIFICACIÓN	
Empresa	MARÍTIMA DEL MEDITERRÁNEO, SAU		Actividad	CONSIGNATARIO		
Periodo auditado	DICIEMBRE 2017, ENERO Y FEBRERO 2018					
Solicitudes MARPOL	Indicador	I274. % de solicitudes de MARPOL realizadas con una antelación de al menos 12h naturales con respecto a la fecha/hora solicitada de suministro.		Proceso	Fiabilidad en la prestación de los servicios al buque atracado. MARPOL.	
	Unidad muestra	Solicitudes realizadas		Compromiso	Solicitud de servicio al prestador via email al menos 12 horas naturales antes de la fecha/hora solicitada de suministro.	
	Solicitados	15	Correctos	14	% Cumplimiento	93,33%
	Comentarios	Completar la información solicitada en la pestaña "Hoja 2". Se requieren evidencias a modo de justificación. Los datos podrán ser contrastados con el prestador del servicio.				
Aviso MARPOL por tierra	Doc. Papel	Información a la Terminal de la prestación del servicio una vez confirmado.		Proceso	Fiabilidad en la prestación de los servicios al buque atracado. MARPOL.	
	Unidad muestra	Solicitudes realizadas		Compromiso	Una vez confirmado el servicio informará a la Terminal de la hora de prestación del servicio (en caso de prestación del servicio por tierra).	
	Solicitados	5	Correctos	5	% Cumplimiento	100,00%
	Comentarios	Completar la información solicitada en la pestaña "Hoja 2". Se requieren evidencias a modo de justificación. Los datos podrán ser contrastados con el prestador del servicio.				
Solicitudes Bunkering	Indicador	I278. % de solicitudes de BUNKERING realizadas con una antelación de al menos 12h naturales con respecto a la fecha/hora solicitada de suministro.		Proceso	Fiabilidad en la prestación de los servicios al buque atracado. BUNKERING.	
	Unidad muestra	Solicitudes realizadas		Compromiso	Solicitud de servicio al prestador via email al menos 12 horas naturales antes de la fecha/hora solicitada de suministro.	
	Solicitados	10	Correctos	9	% Cumplimiento	90,00%
	Comentarios	Completar la información solicitada en la pestaña "Hoja 2". Se requieren evidencias a modo de justificación. Los datos podrán ser contrastados con el prestador del servicio.				
Solicitudes Aguada	Indicador	I282. % de solicitudes de AGUADA realizadas con una antelación de al menos 12h naturales con respecto a la fecha/hora solicitada de suministro.		Proceso	Fiabilidad en la prestación de los servicios al buque atracado. AGUADA.	
	Unidad muestra	Solicitudes realizadas		Compromiso	Solicitud de servicio de Aguada a través del sistema SOSTRAT de la APB con una anticipación mínima de 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora solicitada de suministro cuando el prestador es APB.	
	Solicitados	2	Correctos	2	% Cumplimiento	100,00%
	Comentarios	Comentarios Efficiency Network [02/03/2018] La muestra no se considera representativa para el periodo auditado, no obstante, se tiene en cuenta para el resultado global de la auditoría.				
	Comentarios	82997 Incidencia. No se envía la solicitud de servicio de Aguada con una anticipación de 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora solicitada de suministro. (Fecha solicitud: 20/12/2017 14:03, Fecha solicitada: 20/12/2017 15:00)				
	Comentarios	Respuesta Empresa Auditada 13/03/2018 82997 El capitán indicó en su recapitulación de servicios "4. Anaragó 150m³ of tank cleaning, fresh water to be delivered to the vessel on arrival Tarragona". El día 20/12 a las 03:45, se pide al capitán confirmación si el suministro es para Barcelona o Tarragona, pero no hay respuesta hasta que atracó y confirmó verbalmente recibir el agua en este puerto de Barcelona.				
	Comentarios	Comentarios Efficiency Network [19/03/2018] 82997 Descartado. Se comprueba que la ATA fue el 20/12/2017 a las 06:13 y no se puede planificar el servicio hasta la confirmación del capitán del buque.				
	Doc. Papel	Información a la Terminal de la prestación del servicio una vez confirmado.		Proceso	Fiabilidad en la prestación de los servicios al buque atracado. AGUADA.	
	Unidad muestra	Solicitudes realizadas		Compromiso	Una vez confirmado el servicio informará a la Terminal de la hora de prestación del servicio.	
	Solicitados	0	Correctos	0	% Cumplimiento	0,00%
Comentarios	Comentarios Efficiency Network [02/03/2018] La muestra no se considera representativa para el periodo auditado, no obstante, se tiene en cuenta para el resultado global de la auditoría. Completar la información solicitada en la pestaña "Hoja 2". Se requieren evidencias a modo de justificación. Los datos podrán ser contrastados con el prestador del servicio.					
TOTAL Muestra		32	TOTAL Correctos		30	
			% TOTAL Cumplimiento		93,75%	
CONCLUSIÓN AUDITORÍA: De acuerdo con el presente informe, se recomienda por parte del equipo auditor la CONFORMIDAD para la Certificación en la Marca de Calidad del Puerto de Barcelona						

Figura 5: Solicitud de información modelo Consignatario de buques (hoja 1)

Revisión del Plan de Calidad del Puerto de Barcelona y ampliación al entorno de las navieras.
Extrapolación de recomendaciones RAL (AECOC) a la Marca de Calidad.

 From efficiency to excellence.		Empresa Auditada Puerto auditado CERTIFICACION		MARITIM DEL MEDITERRANEO SAI CONSIGNATARIO DICIEMBRE 2017 - ENERO Y FEBRERO 2018							
Compromiso de Eficiencia en la prestación de los buques anclados.											
Texto del Compromiso: Las empresas certificadas por la Marca de Calidad Efficiency Network del Puerto de Barcelona se comprometen a que los servicios prestados durante la estancia del buque en el Puerto, se iniciarán a la hora o franja acordada y no retrasarán la salida del buque. El Consignatario deberá solicitar el servicio con una antelación de al menos 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora acordada de suministro. A continuación el Consignatario informará a la Terminal de la hora de llegada del prestador del servicio (en caso de prestación del servicio por tierra). Aclarar: Los buques que estén dentro del alcance del apartado 3) para los servicios auditados de: Tratado de residuos (MARPOL), Agrupamiento de contenedores por gabarra (BUNTING) y Aguada.											
Observaciones y Exclusiones: Observaciones: 1. En el momento de inicio de la prestación del servicio en los casos en los que se acordó una hora o franja, se comprenderá el este último periodo de 1 hora para los servicios prestados tanto desde mar con gabarra como desde tierra con camión. 2. Estos servicios tendrán que ser solicitados por el Consignatario, por escrito y con la antelación mínima requerida para cada servicio, con respecto a la llegada del buque en el Puerto (ETA) o el inicio de la prestación del Servicio concertado, y tendrán que estar aceptados por los servicios correspondientes. 3. Este artículo y anotación indica una planificación y programación entre el solicitante y el prestador del servicio. 4. Se considerará que el inicio de la prestación del servicio será: Cuando se presta desde tierra, la llegada del camión a la línea de muelle; Cuando se presta desde mar (gabarra), el abordamiento de la gabarra al buque al que tiene que prestar servicios. 5. Cuando existiera los casos en los que el consignatario modifique la hora de inicio de la prestación del servicio en la aceptación del prestador. 6. Los casos en los que el buque no está en disposición de recibir la prestación del servicio a la hora acordada. Por ejemplo, en la prestación de día servicios incompatibles.											
Auditoría: Las autoridades de Efficiency Network requieren a la empresa prestadora del servicio de bunkering: Una vez recibida la solicitud, el prestador responderá a la solicitud vía email confirmando fecha y hora, o proponiendo una nueva fecha y hora de servicio. En el caso de que el prestador de servicio indique la indisponibilidad en la fecha y hora o franja solicitada, concertar conjuntamente una opción alternativa.											
Auditoría: Envío de email al prestador del servicio solicitando servicio de MARPOL para servicios por tierra (Camión). A partir de los siguientes datos se solicita información referente a la fecha y hora de inicio de cada verificación.											
Estado	Nombre Buque	Fecha entrada buque	Fecha y hora actividad de servicio	Fecha y hora acordada para realización de servicio	Fecha y hora inicio a la Terminal	Fecha salida buque	Tipo de transporte del servicio	Empresa prestadora del servicio	Tipo de Buque	Comentarios Empresa Auditada	Comentarios Efficiency Network
8494	MIRIAM BORCHARD	23/02/2018 10:36	23/02/2018 11:46	N/A	N/A	24/02/2018 10:10	TIERRA	OTTO	MARPOL V	Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Recomendado. No se dispone de información acerca del inicio o término.
8495	ANITA LAMARCA	14/02/2018 21:05	14/02/2018 8:32	14/02/2018 09:00	13/01/2018 01:04	15/02/2018 01:00	TIERRA	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8496	MARINA LARROTEA	07/02/2018 14:40	08/02/2018 11:10	07/02/2018 8:40	04/02/2018 01:10	08/02/2018 00:00	TIERRA	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8497	NEIL MARINA	08/02/2018 7:21	08/02/2018 17:18	08/02/2018 8:40	04/02/2018 01:10	09/02/2018 19:07	TIERRA	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8498	ISA HELLAS	24/01/2018 0:24	22/01/2018 11:19	N/A	N/A	24/01/2018 19:07	TIERRA	OTTO	MARPOL V	Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Recomendado. No se dispone de información acerca del inicio o término.
8499	NEOSIN TRAKSA	14/01/2018 0:10	17/01/2018 11:20	14/01/2018 8:36	17/01/2018 01:00	21/01/2018 8:11	TIERRA	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8500	NEOS MARINA	05/01/2018 8:38	04/01/2018 8:47	05/01/2018 8:36	N/A	05/01/2018 17:10	TIERRA	ECOSMA	MARPOL I	No se dispone de información acerca del inicio o término.	Recomendado. No se dispone de información acerca del inicio o término.
8501	HOSEA PUSAN	24/12/2017 18:47	22/12/2017 14:42	20/12/2017 8:46	22/12/2017 01:00	26/12/2017 19:04	TIERRA	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8502	EMILY BORKHARD	13/12/2017 10:16	11/12/2017 18:12	12/12/2017 14:40	N/A	14/12/2017 18:00	TIERRA	ECOSMA	MARPOL I	No se dispone de información acerca del inicio o término.	Recomendado. No se dispone de información acerca del inicio o término.
8503	HOSEA PUSAN	02/12/2017 20:38	01/12/2017 15:36	N/A	N/A	03/12/2017 19:08	TIERRA	OTTO	MARPOL V	Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Recomendado. No se dispone de información acerca del inicio o término.
Auditoría: Envío de email al prestador del servicio solicitando servicio de MARPOL para servicios por mar (Gabarra). A partir de los siguientes datos se solicita información referente a la fecha y hora de inicio de cada verificación.											
Estado	Nombre Buque	Fecha entrada buque	Fecha y hora actividad de servicio	Fecha y hora acordada para realización de servicio	Fecha salida buque	Tipo de transporte del servicio	Empresa prestadora del servicio	Tipo de Buque	Comentarios Empresa Auditada	Comentarios Efficiency Network	
8494	SUSAN BORKHARD	23/02/2018 14:42	23/02/2018 15:30	23/02/2018 8:36	23/02/2018 01:00	25/02/2018 01:00	TIERRA	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8495	MARINA MENDOZA	15/02/2018 17:51	15/02/2018 14:32	14/02/2018 01:00	14/02/2018 01:00	16/02/2018 01:00	MAR	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8496	JANINA BORKHARD	10/02/2018 0:51	08/02/2018 14:24	08/02/2018 1:40	10/02/2018 13:42		MAR	ECOSMA	MARPOL I		Recomendado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.
8497	MARINA BELGA	05/02/2018 7:30	05/02/2018 10:11	N/A	05/02/2018 01:00		MAR	OTTO	MARPOL V	Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Recomendado. No se dispone de información acerca del inicio o término.
8498	MARINA SEMBRANO	30/01/2018 8:32	29/01/2018 11:36	29/01/2018 1:30	30/01/2018 13:22		MAR	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8499	KATHARINE BORKHARD	14/01/2018 18:31	13/01/2018 12:40	14/01/2018 00:00	17/01/2018 4:47		MAR	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8500	JANINA BORKHARD	04/01/2018 1:57	07/01/2018 7:30	06/01/2018 14:40	06/01/2018 7:48		MAR	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8501	EMILY BORKHARD	28/12/2017 7:47	28/12/2018 8:21	N/A	28/12/2017 17:41		MAR	OTTO	MARPOL V	Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Recomendado. No se dispone de información acerca del inicio o término.
8502	SUSAN BORKHARD	15/12/2017 10:16	13/12/2017 11:19	13/12/2017 8:36	15/12/2017 13:08		MAR	ECOSMA	MARPOL I		Completado
8503	HOSEA PUSAN	10/12/2017 20:48	07/12/2017 16:30	11/12/2017 8:36	11/12/2017 18:08		MAR	ECOSMA	MARPOL I		Completado
Auditoría: Envío de email al prestador del servicio solicitando servicio de bunkering. A partir de los siguientes datos se solicita información referente a la fecha y hora de inicio de cada verificación.											
Estado	Nombre Buque	Fecha entrada buque	Fecha y hora actividad de servicio	Fecha y hora acordada para realización de servicio	Fecha salida buque	Tipo de transporte del servicio	Empresa prestadora del servicio	Tipo de Buque	Comentarios Empresa Auditada	Comentarios Efficiency Network	
8501	SCHEER SINGAPORE	19/12/2017 12:46	18/12/2017 17:42	18/12/2017 01:00	17/12/2017 21:00		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
8502	SCHEER SINGAPORE	12/12/2017 8:06	10/12/2017 12:36	10/12/2017 01:00	16/12/2017 19:47		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
8503	SUSAN BORKHARD	20/12/2018 01:06	19/12/2018 12:36	19/12/2018 17:00	02/01/2019 4:14		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
8504	SCHEER SINGAPORE	10/01/2018 17:28	09/01/2018 16:30	09/01/2018 14:00	12/01/2018 4:25		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
8505	EMILY BORKHARD	09/02/2018 8:36	08/02/2018 15:30	04/02/2018 4:46	08/02/2018 01:40		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
8506	STOLT MIDLAND	18/01/2018 5:00	12/01/2018 12:15	18/01/2018 00:00	21/01/2018 11:18		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
8507	EMILY BORKHARD	21/02/2018 18:02	19/02/2018 15:30	21/02/2018 14:00	20/02/2018 01:32		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
8508	STOLT COMPANYS	15/02/2018 00:30	15/02/2018 15:15	17/02/2018 8:46	17/02/2018 19:37		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
8509	BONNIE HAMBURG	12/02/2018 00:14	09/02/2018 17:40	12/02/2018 00:00	14/02/2018 11:05		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
8510	SCHEER SINGAPORE	09/02/2018 12:48	07/02/2018 17:30	10/02/2018 01:00	12/02/2018 18:47		MAR			Completado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.	Completado
Auditoría: Envío de email al prestador del servicio solicitando servicio de aguada. A partir de los siguientes datos se solicita información referente a la fecha y hora de inicio de cada verificación.											
Estado	Nombre Buque	Fecha entrada buque	Fecha y hora actividad de servicio	Fecha y hora acordada para realización de servicio	Fecha y hora inicio a la Terminal	Fecha salida buque	Tipo de transporte del servicio	Comentarios Empresa Auditada	Comentarios Efficiency Network		
8507	STOLT CALLANIA	20/12/2017 8:19	20/12/2017 14:00	20/12/2017 18:00	N/A	21/12/2017 18:10	TIERRA	Terminal de aguas certificada.	Recomendado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.		
8508	HOSEA PUSAN	24/12/2017 18:47	22/12/2017 15:19	20/12/2017 8:00	N/A	26/12/2017 19:04	TIERRA	Terminal de aguas certificada.	Recomendado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.		
8510	SEALAND NEW YORK	12/01/2018 14:20	11/01/2018 10:20	12/01/2018 15:00	N/A	12/01/2018 20:38	TIERRA	Terminal de aguas certificada.	Recomendado. Este servicio se presta por gabarra y en condiciones de buques que tienen un alto nivel de contaminación.		

Figura 6: Solicitud de información modelo Consignatario de buques (hoja 2)



Por otro lado, mencionar que en caso de incumplimiento del Compromiso de eficiencia, fiabilidad y/o trazabilidad, el importador o exportador, o el agente transitario en representación del cliente final, pueden presentar una reclamación al Servicio de Atención al Cliente (SAC) de la Autoridad Portuaria, y si se demuestra, mediante el análisis del proceso, que no se han cumplido los estándares, el cliente final recibe una indemnización. Las cuantías de las indemnizaciones varían según el Compromiso incumplido. Para la gestión de estas reclamaciones, la Autoridad Portuaria tiene contratado un seguro que da cobertura a cualquier incumplimiento de estos compromisos, y a las empresas y administraciones adheridas al sello de calidad. El SAC, también dependiente de la APB, permite obtener información diaria de las reclamaciones y solicitudes de información, dudas, etc. que puedan hacer los clientes.

Por último, comentar los nuevos objetivos en los que la Marca de Calidad está poniendo especial esfuerzo e hincapié. Estos son: la validación de las modificaciones en los Compromisos de Calidad actuales, la revisión de los actuales indicadores, automatización de indicadores en lo máximo de lo posible, creación de un nuevo Brand Center más atractivo y efectivo (portal de comunicación de la Marca de Calidad con las empresas certificadas), puesta en marcha de todos los modelos de auditorías y activación de reclamaciones de la parte de ampliación de navieras, actividades promocionales de la Marca de Calidad, cambio de mentalidad encaminada hacia la realización de auditorías "a la carta", es decir, no se encasillará a la empresa en una/s actividades, si no que EN medirá todos aquellos indicadores disponibles referentes a su actividad diaria real, encaminar a la Marca de Calidad hacia los valores expuestos en la realización de pirámides de valor definidas por operadores privados y Administración Pública durante el presente año, etc.

1.3. Compromisos de la Marca de Calidad

El Plan de Calidad para el desarrollo eficiente de los procesos logísticos portuarios, para la parte de mercancía contenerizada, estipula 4 agentes diferentes posibles. Éstos son los siguientes:

- Terminales
- Consignatarios de mercancía
- Transitarios-Agentes de aduana
- Transportistas

El objetivo de los Compromisos de eficiencia es garantizar y mejorar todos los procesos asociados al paso de mercancía en contenedor de importación y de exportación por el Puerto de Barcelona, y por lo tanto favorecer el flujo de intercambios comerciales. Los Compromisos de eficiencia de la Marca de Calidad están enfocados y orientados hacia el cliente final (importador/exportador).

Para ello se han definido 3 compromisos globales basados en los 3 aspectos básicos del Plan de Calidad: Fiabilidad, Información y Seguridad.

A continuación, se describen los Compromisos de este Plan de Calidad del puerto de Barcelona. Se exponen 8 Compromisos en total para esta parte, clasificados en 3 grupos diferentes:

1. Compromiso de fiabilidad de las operaciones

- Fiabilidad en la entrega/recogida de la mercancía
- Fiabilidad en la autorización de entrada de mercancías peligrosas
- Fiabilidad en el despacho aduanero
- Fiabilidad en el proceso SIF y despacho
- Fiabilidad en el embarque en la escala prevista
- Fiabilidad en la notificación del conocimiento de embarque

2. Compromiso de información y transparencia

3. Compromiso de seguridad en la mercancía

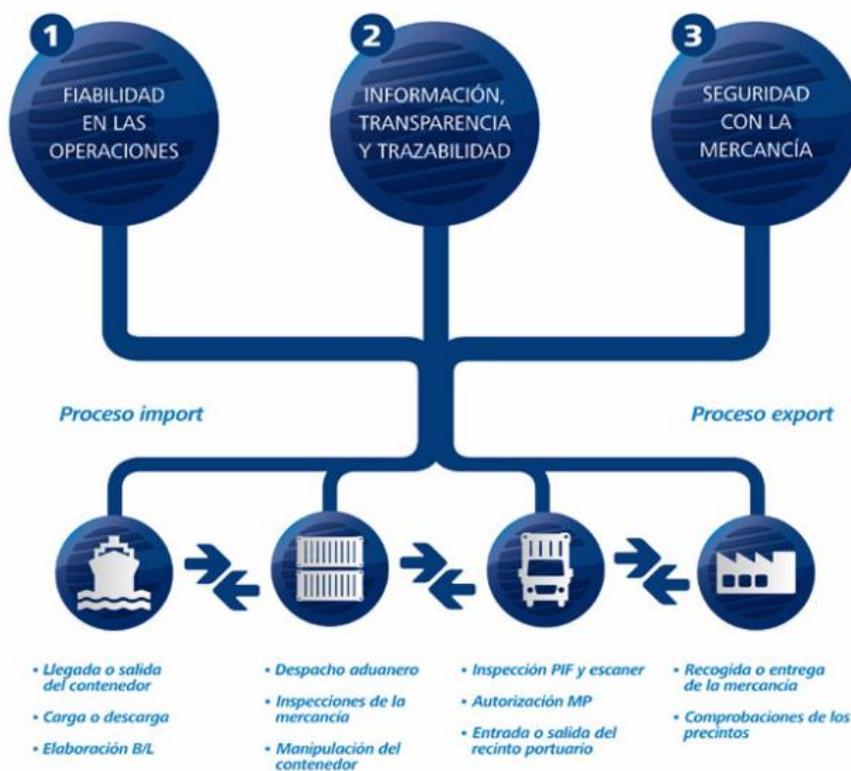


Figura 7: Compromisos de eficiencia

(<http://www.portdebarcelona.cat/es/web/efficiencynetwork/inici>)

1.3.1. Compromiso de fiabilidad en las operaciones

Las empresas certificadas por la Marca de Calidad Efficiency Network garantizan la fiabilidad de sus operaciones en importación y exportación. Eso quiere decir:

- **FIABILIDAD EN LA ENTREGA/RECOGIDA DE LA MERCANCÍA**
La recogida/entrega de la mercancía se hará el día y hora prevista, con un margen de **2 horas naturales**.
- **FIABILIDAD EN LA AUTORIZACIÓN DE ENTRADA DE MERCANCÍAS PELIGROSAS**
Se autorizará la entrada de mercancías peligrosas, **antes de la llegada de la mercancía** al puerto el día previsto.
- **FIABILIDAD EN EL DESPACHO ADUANERO**
El despacho aduanero (desde la presentación del DUA hasta la obtención del levante) no superará las **8 horas o 17 horas hábiles** en caso de inspección

documental o física respectivamente, y se obtendrá de forma automática en los casos que no haya ninguna inspección. Cuando se realice una inspección documental y después una inspección física, o viceversa, se garantizarán ambas en **25 horas hábiles**.

- **FIABILIDAD EN EL PROCESO SIF Y DESPACHO**

En caso de mercancía sujeta a control por parte de los Servicios de Inspección en Frontera, el proceso de inspección y despacho aduanero se realizará (desde el envío del solicitud o llegada del contenedor a la terminal hasta la obtención del levante) en un plazo no superior a:

- **25 horas hábiles** en caso de Sanidad Exterior (excepto Perecederos de Origen No Animal) y Sanidad Animal
- **17 horas hábiles** en caso de Sanidad Vegetal y Perecederos de Origen No Animal de Sanidad Exterior
- **15 horas hábiles** en el caso del SOIVRE

En caso de que los Servicios de Inspección en Frontera requieran sólo inspección documental, los plazos serán no superiores a:

- **14 horas hábiles** en caso de Sanidad Exterior (excepto Perecederos de Origen No Animal)
- **8 horas hábiles** en caso de Perecederos de Origen No Animal de Sanidad Exterior
- **6 horas hábiles** en caso de Sanidad Vegetal
- **5 horas hábiles** en el caso del SOIVRE
- Sanidad Animal no aplica en este caso, ya que siempre hay inspección física

En caso de inspecciones físicas múltiples se realizarán de forma coordinada en un único posicionamiento y en un máximo de **25 horas hábiles**. Se entiende por inspecciones múltiples los casos en los cuales se realizan, para un mismo contenedor, inspecciones de dos o más Servicios de Inspección en Frontera (SIF) diferentes. Si en caso de inspección física de un SIF, se produce otra del mismo SIF, los tiempos garantizados aumentarán en **8 horas hábiles** por cada inspección adicional.

- **FIABILIDAD EN EL EMBARQUE EN LA ESCALA PREVISTA**

En exportación, se realizarán todas las operaciones necesarias para embarcar un contenedor en la escala prevista.

- **FIABILIDAD EN LA NOTIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE EMBARQUE**

El conocimiento de embarque estará a disposición del exportador en un plazo no superior a **10 horas hábiles** después de la salida del barco.

1.3.2. Compromiso de información y transparencia

La Autoridad Portuaria de Barcelona se compromete a facilitar información fiable en un plazo no superior a 4 horas hábiles sobre las principales operaciones, fechas e incidencias relacionadas con la importación/exportación de la mercancía. La solicitud de información se puede realizar directamente a la Autoridad Portuaria. Eso quiere decir:

- Que la información será fiable
- Que se facilitará información de los siguientes procesos:
 - Autorización de entrada de mercancía peligrosa
 - Entrada y/o salida de mercancía contenerizada en el puerto
 - Despacho aduanero
 - Inspección de los Servicios de Inspección en Frontera y despacho
 - Notificación conocimiento de embarque

Adicionalmente, se compromete en facilitar el importe de la tasa Portuaria en la mercancía (L3) en los dos sistemas de aplicación que explica la ley 48/2003, por grupo de mercancías y por régimen de estimación simplificada. Los acuerdos comerciales y descuentos no estarán especificados en la mencionada tasa.

1.3.3. Compromiso de seguridad

Las empresas certificadas por la Marca de Calidad garantizan que no se producirán incidencias en la mercancía en contenedor de cualquier tipo durante su manipulación y estancia en las terminales e instalaciones físicas incluidas en el Plan de Calidad.

Y que se entregará el contenedor, en el caso de importaciones, con el mismo precinto con que ha salido de la terminal.

1.4. Implicaciones de la Marca de Calidad

El Sistema de Calidad ha supuesto un cambio cultural del sector y las organizaciones, con la adecuación de los procedimientos y la actuación de los diferentes organismos y operadores a los requerimientos del comercio y la competencia internacional mediante la sensibilidad ante el mercado, mentalidad de servicio y eficacia competitiva.

A nivel de las Administraciones Públicas, Efficiency Network ha resultado ser un excelente canal de información para conocer aspectos que pueden ser susceptibles de mejora y fuente de transparencia de las acciones públicas desarrolladas en el puerto. Aquellas medidas que se implantan aportan beneficios a la cadena, pero también a la Administración, pues muchas de ellas promueven procedimientos más simples y eficaces. Esta iniciativa está permitiendo extender a otros Servicios Públicos de control de mercancía en frontera el espíritu del Operador Económico Autorizado, y avanzar en la construcción de una Ventanilla Única.

Los resultados obtenidos hasta la fecha afianzan a Efficiency Network como una excelente plataforma de diálogo y colaboración entre Administraciones Públicas y operadores privados. Este clima de colaboración y predisposición a la mejora continua revierte, al final, en una mejora de la cadena de transporte y facilitan las operaciones de comercio internacional.

Además, los procedimientos y sistemas aduaneros no pueden ser utilizados como barreras al comercio internacional y deben integrarse en las cadenas de servicio eficientes, participando con el sector privado para caminar en una misma dirección, y en beneficio mutuo.

En un escenario mundial altamente competitivo, y en donde el comercio y las inversiones fluyen hacia países que ofrecen mayor eficacia; la confiabilidad y seguridad de las cadenas de transporte internacional es un valor diferencial necesario. Por tanto, es fundamental contar con la aportación de aquellas herramientas que faciliten los intercambios comerciales, y garanticen estabilidad y seguridad de los procesos portuarios. El puerto de Barcelona ha permitido concretar una estrategia competitiva, basada en la especialización y diferenciación, aportando un valor añadido a la prestación del servicio, con lo que ha logrado la captación de nuevos mercados (tráficos y líneas marítimas) y productos.

También comentar que la Marca de Calidad periódicamente lleva a cabo misiones empresariales para la captación y fidelización de nuevos mercados (como Argentina, Túnez

y China), participa en ferias y eventos relacionados con el entorno portuario, logístico y de la calidad que supongan una aproximación al cliente final (por ejemplo, en el Salón Internacional de la Logística, SIL) y, asiste a congresos y jornadas relacionadas con la innovación, el comercio y el desarrollo de nuevas tecnologías.



Figura 8: Jornadas Efficiency Network 2018

1.5. Otros puertos

Fue en el año 1997, cuando comenzó la cooperación con otros puertos. El continuo cambio y evolución de las necesidades llevó a desarrollar la nueva estrategia de calidad; la ampliación de compromisos a toda la cadena logística de transporte, apostando por el puerta a puerta y ofreciendo un servicio global. Fruto de ello fue el desarrollo de proyectos con otros puertos españoles (Palma de Mallorca, Las Palmas de Gran Canaria y Santa Cruz de Tenerife), adquiriendo compromisos en materia de calidad y estableciendo unos estándares de servicio conjuntos.

En 1999, se llevó a cabo un estudio del puerto de Cartagena de Indias (Colombia) en referencia a la implantación de un Plan de Calidad en este puerto. Y en ese mismo año, se realizó un estudio y se firmó un convenio de asesoramiento con el puerto de Montevideo (Uruguay) que continúa hasta la actualidad.

La experiencia acumulada durante estos años ha permitido desarrollar la gestión del conocimiento, exportando experiencia y fijando acuerdos de colaboración con otros puertos. Varios puertos sudamericanos se fijaron en el modelo desarrollado por Barcelona,

y han solicitado su colaboración para poder implantarlo en sus comunidades portuarias. Así sucedió en 2001, con los puertos de Veracruz y Manzanillo, en México.

Recientemente se han activado sendas Marcas de Calidad que han sido promovidas por la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante de México. Así, la marca Efficiency Network se ha convertido en modelo de referencia metodológico, pero es cada Comunidad Portuaria la que debe decidir hacia donde enfocar los esfuerzos para lograr dar respuesta a las necesidades de sus clientes.

Por ejemplo, mientras en Manzanillo ha sido posible reducir a la mitad el tiempo necesario para la liberación y entrega de mercancía perecedera, pasando de 72 a 36 horas en el 95% de los casos, en el Puerto de Veracruz se han adoptado otras líneas de trabajo que han llevado a que, entre otros compromisos, se garantice que el tiempo de salida de los contenedores que se consideran prioritarios para la industria automotriz no sea superior a 24 horas. En el 90% de los casos este proceso se realiza en menos de 14 horas.



Por último, comentar que en el año 2004, también se realizó un asesoramiento a los puertos tunecinos.

2. Definición del problema

El problema de esta parte del presente Trabajo Final de Máster radica en la revisión y la ampliación del actual Plan de Calidad del puerto de Barcelona.

En cuanto a la extensión del Plan, este problema será enfocado a los procesos logísticos relativos a servicios relativos al buque que se dan en el puerto. Se seguirá en la misma línea de actuación que el actual Plan de Calidad. Esto se llevará a cabo estudiando y analizando los diferentes procesos, tal y cómo se ha comentado en el apartado de Metodología, haciendo hincapié sobre todo en aquellos procesos más críticos y relevantes para los clientes finales del puerto (importadores/exportadores).

La detección de problemas y aspectos importantes referentes a procesos logísticos relativos a servicios relativos al buque y su priorización se ha logrado mediante reuniones realizadas entre miembros de la Autoridad Portuaria de Barcelona, de la Comunidad Portuaria, Fórum Telemático, empresas vinculadas a estos procesos, etc. Durante la realización de estas reuniones, se han tratado cuestiones como:

- Publicación de muelle y terminal en la página web del puerto con la suficiente antelación de la llegada del buque al puerto
- Problemas en agilidad en la entrada y salida del puerto
- Priorización en el proceso de entrada al puerto
- Control de la mano de estiba
- Trazabilidad de la posición del buque por la Torre de Control
- Puntualidad en la prestación de servicios al buque: retirada de residuos, suministro de agua y bunkering, provisiones, etc.
- Control y transparencia en el proceso de retirada de residuos
- Problemas en la obtención del despacho del buque (Ship Clearance)
- Gestión adecuada en reparaciones de buques
- Dificultad en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos

Tras el análisis de estos problemas y aspectos, se intentará llegar a acuerdos en cada cuestión en la medida de lo posible entre todos los participantes, que se convertirán a posteriori en Compromisos de Calidad sobre servicios relativos al buque.

Posteriormente, tras la puesta en marcha de dicha ampliación a navieras del Plan de Calidad se detectarán aquellos problemas durante su aplicación y se propondrán propuestas de mejora para solventar las deficiencias detectadas.

2.1. Alcance general

Los buques que están dentro del alcance de este Plan de Calidad son los que se contemplan dentro del ámbito de aplicación del PIDE (Procedimiento Integrado De Escala).

Los buques excluidos del Plan de Navieras son los que se detallan a continuación:

- Los inferiores a 500 GT o inferiores a 45 metros de eslora.
- Los que no requieren una autorización expresa de la APB, como son los que tienen atraque acordado con los clubes náuticos, astilleros, marinas o instalaciones especiales de recreo en el Puerto de Barcelona y también los buques que vienen para un acontecimiento.
- Los superiores a 500 GT o superiores a 45 metros de eslora en los siguientes casos: buques pesqueros nacionales y auxiliares, buques de tráfico interior, buques de recreo, buques de administraciones públicas y buques fondeados.

2.2. Compromisos de calidad de los servicios al buque

En este apartado, tal y como se ha comentado en el punto de Metodología, se procederá a la revisión de los Compromisos de calidad inicialmente establecidos, verificando que cada uno de ellos cuente con los atributos necesarios para su correcta definición y su vinculación a aquellos factores que más importancia tienen para los clientes finales del puerto. También en este punto, se verificará la correcta definición de exclusiones en cada compromiso de calidad y si sería conveniente estipular alguna exclusión no contemplada.

Los Compromisos transcriben la voluntad de la Comunidad Portuaria por ofrecer un servicio con una fiabilidad determinada y con la transparencia adecuada hacia el cliente final. Para el Puerto de Barcelona, los Compromisos son una herramienta de retroalimentación que permite conocer el grado de cumplimiento de las empresas certificadas y detectar oportunidades de mejora.

2.2.1. Compromiso de publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros

"El Puerto de Barcelona se compromete a publicar en su web, el muelle de atraque con 30 días naturales de antelación y la terminal con 15 días naturales, respecto a la fecha prevista de llegada (ETA)."

De los buques que están dentro del alcance general, solamente aplican para este Compromiso de calidad los cruceros.

Exclusiones

- Aquellos casos en los que la solicitud se haya realizado después de la fecha preestablecida (1 de diciembre de 2 años antes de la ETA solicitada), serán tratados de forma individual y se asignará el muelle en función de la disponibilidad y de la orden de solicitud.
- Aquellos casos en los que la confirmación de la Escala (DUE) se haya realizado, por parte del consignatario, con menos de 60 días naturales de antelación respecto al día uno del mes de llegada del crucero.
- Errores en las dimensiones del calado del crucero que se han declarado.

2.2.2. Compromiso de fiabilidad en el proceso de entrada y salida

2.2.2.1. Entrada

"El Puerto de Barcelona se compromete a que el tiempo desde el aviso de la llegada del buque, a 1 hora del paso por la boya de recalada, hasta la hora de subida del práctico a bordo, no excederá de 2 horas, siempre que exista disponibilidad del atraque. El resto de los servicios técnicos-náuticos se encontrarán en disposición de servicio."

Exclusiones

- Aquellos buques que realizan la llamada obligatoria a 1 hora del paso por la boya de recalada dentro del horario de máxima concurrencia (Rush hours):
 - De 4:30 a 6:30 horas
 - De 17 a 19 horas
- Los buques que decidan retrasar su entrada en el puerto.
- Los buques que no se encuentren en la zona de embarque del práctico a la hora indicada por la torre de control.
- Los buques que estando en fondeo inician maniobra de entrada.
- Imposibilidad de realizar la operativa en el tiempo establecido por:
 - Cierre del puerto o cuando por cualquier razón estén restringidas las maniobras para este tipo de buque o zona de atraque.

- Huelga de estibadores o de los servicios técnico-náuticos.
- Accidentes que impiden la operativa normal.
- Buques de guerra, gaseros, gabarras y aquellos que requieran unas maniobras especiales.
- Causas de fuerza mayor.

2.2.2.2. Salida

"El Puerto de Barcelona se compromete a que el tiempo desde el aviso del buque informando que está listo para zarpar hasta que se posicionan para la salida del buque los servicios técnicos-náuticos no excederá de 1 hora."

Exclusiones

- Los buques que realizan la llamada obligatoria a 1 hora antes de la hora de salida prevista dentro del horario de máxima concurrencia (Rush hours):
 - De 17 a 19 horas
 - De 21 a 23 horas
- Los buques que no se encuentren preparados para salir a la hora prevista de salida del muelle.
- Los buques que realizan una remoción.
- Imposibilidad de realizar la operativa en el tiempo establecido por:
 - Cierre del puerto o cuando por cualquier razón estén restringidas las maniobras para este tipo de buque o zona de atraque.
 - Condiciones meteorológicas.
 - Huelga de estibadores o de los servicios técnico-náuticos.
 - Accidentes que impiden la operativa normal.
- Buques de guerra, gaseros, gabarras y aquellos que requieran unas maniobras especiales.
- Causas de fuerza mayor.

2.2.3. Compromiso de fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque

"El Puerto de Barcelona se compromete a que los servicios prestados durante la estancia del buque en el Puerto, se iniciarán a la hora acordada y no retrasarán la salida del buque."

Se refiere a los servicios prestados de:

- Servicio de recepción de desechos generados por buques (MARPOL), por tierra y mar.
- Servicio de aprovisionamiento de combustible (bunkering), por mar.

- Servicio de suministro de agua (aguada), por tierra.

Se considerará que el inicio de la prestación del servicio será:

- Cuándo se presta desde tierra, la llegada del camión a la línea de muelle.
- Cuándo se presta desde mar, el abarloado de la gabarra al buque al que tiene que prestar servicio.

El retraso máximo admitido en el servicio, siendo éste ofrecido tanto por tierra como por mar, es de 1 hora.

Exclusiones

- Quedarán excluidos los casos en los que el consignatario modifique la hora de inicio de la prestación del servicio sin la aceptación del prestador.
- Cuando el consignatario no solicite el servicio con la antelación previa requerida para cada servicio.
- Cuando el consignatario no avise a la terminal.
- Los casos en los que el buque no esté en disposición de recibir la prestación del servicio a la hora acordada, por ejemplo, en la prestación de dos servicios incompatibles.

2.2.4. Compromiso de fiabilidad en el despacho del buque

"El Puerto de Barcelona se compromete a que la Autorización de Despacho estará a disposición del Capitán del buque o de su representante, como muy tarde, 2 horas antes de la hora prevista de salida del buque (ETD), y en el caso de sábado, domingo o festivo, el Ship Clearance estará disponible antes de las 14 h del día hábil anterior."

En el supuesto que el buque tenga prevista la salida en un día hábil entre:

- **Las 0 h y las 13 h**, el consignatario tiene que haber presentado toda la documentación en tiempo y forma de acuerdo con el despacho adecuado, antes de las 12 h del día hábil anterior al día de salida previsto.
- **Las 13 h y las 16 h**, el consignatario tiene que haber presentado toda la documentación en tiempo y forma de acuerdo con el despacho adecuado, con 4 horas de antelación respecto la hora de salida prevista.
- **Las 16 h y las 24 h**, el consignatario tiene que haber presentado toda la documentación en tiempo y forma de acuerdo con el despacho adecuado, antes de las 12 h del mismo día de salida.

En el supuesto que el buque tenga prevista la salida en el sábado, domingo o festivo, el consignatario tiene que haber presentado toda la documentación en tiempo y forma de acuerdo con el despacho adecuado, antes de las 12 h del día hábil anterior al día de salida previsto.

Exclusiones

- Los buques que no han presentado la documentación en tiempo y forma de acuerdo con el Reglamento de despacho.
- Casos en los que la solicitud, la confirmación de escala y la salida del buque ha tenido lugar fuera de horario laboral de Capitanía Marítima.
- Quedan excluidos aquellos buques sujetos a inspecciones.
- Buques pendientes de resolución de inmovilización de Capitanía Marítima.
- Buques sujetos a descarga obligatoria de residuos, por no encontrarse exentos de dicha obligación por la Capitanía Marítima.
- Los que tengan que abonar un aval o garantía por expediente sancionador delante de la "Caja general de Depósito".
- Cuando se revoca un Ship Clearance después de haber sido expedido de forma anticipada.
- Quedan excluidos los buques cuando excepcionalmente se da la autorización de salida de forma verbal, el documento de despacho se dará el primer día hábil posterior a la salida del buque.

2.2.5. Compromiso de agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos. Bonificación del 50% (tipo B)

"El Puerto de Barcelona se compromete a que los buques a los que les corresponda una bonificación en la tarifa de residuos y presenten toda la documentación correspondiente, en el caso de bonificación del tipo B (del 50%) la obtendrán en un tiempo máximo de 15 días laborables."

Para aquellos buques que cumplen todas las condiciones que figuran en el Art. 132.10.b) del RDL 2/2011:

1. No efectúan descargas de residuos del Anexo I del MARPOL en el puerto y escala en cuestión.
2. Hayan entregado todos sus residuos de este Anexo en el puerto de escala anterior y hayan abonado la tarifa en aquel puerto.
3. No se haya superado la capacidad de almacenado de residuos del Anexo I del MARPOL y no se vaya a superar el 50% de la capacidad de almacenado hasta la próxima escala.

4. Si el puerto anterior es extracomunitario, la instalación de recepción tiene que figurar en los listados de la OMI.

5. Si el puerto en el que se entregan residuos según el plan anterior es extracomunitario, la instalación de recepción tiene que figurar en los listados de la OMI.

Se obtendrá la bonificación siempre y cuando el buque tenga derecho a la bonificación correspondiente y la documentación se presente en tiempo y forma.

El tipo B se pide en cada puerto y escala. La documentación a presentar para el solicitante es la siguiente:

- Solicitud en modelo normalizado.
- Declaración de residuos del puerto anterior. Si este puerto no es español se tendrá que presentar el documento original o copia compulsada del mismo.
- Documento original o copia compulsada de la notificación de entrega de desperdicios y recibo de la instalación de recepción del puerto de escala anterior en el cual se haga constar la entrega de todos los residuos del Anexo I del MARPOL. Se admitirá una tolerancia del 10% para prevenir la dificultad de vaciado de la totalidad del contenido del tanque.
- Documento original o copia compulsada de la factura, certificado de pago o cualquier otro documento del cual se pueda deducir el pago de la descarga en el puerto anterior. Este documento tendrá que estar redactado en los idiomas castellano o inglés.
- Además en la solicitud de escala realizada por el agente consignatario en la aplicación del DUE de PORTEL el buque tiene que especificar que solicita la retención de residuos a bordo y haber cumplimentado adecuadamente la declaración de residuos.

Exclusiones

- Certificado por tráfico regular de corta distancia con plan de entrega aprobado.
- Están exentos de pago de tasa los siguientes tipos de buques:
"Buques de guerra; Embarcaciones de servicio de Autoridad Portuaria asociadas a obras en la zona de servicios del puerto; Embarcaciones al servicio de Administraciones públicas dedicadas a los servicios portuarios; Embarcaciones dedicadas al tráfico interior destinadas al abastecimiento o avituallamiento de buques; Embarcaciones de pesca fresca; Embarcaciones deportivas o de recreo autorizadas a un máximo de 12 pasajeros; Buques que fondean en zona geográfica que no hayan precisado la realización de obras de mejora y la instalación de equipos para posibilitar fondeo; Buques inactivos y buques en flotación en construcción, gran reparación, transformación o desguace".

2.3. Requisitos específicos

Tal y como se ha comentado en el punto de Metodología, en este apartado se procederá a una revisión exhaustiva de las actividades de cada proceso delimitando perfectamente la responsabilidad y definiendo su correspondiente registro. Además, es posible que fuera necesario la adición de algún o algunos requisitos específicos no contemplados en el momento inicial del proyecto.

Los requisitos específicos son las acciones y responsabilidades de los operadores que participan en un proceso determinado y que son determinantes para poder dar cumplimiento a los Compromisos de Calidad.

Los procesos relativos al buque se dividen en 2 categorías:

- Servicios al buque
- Gestión administrativa de la escala

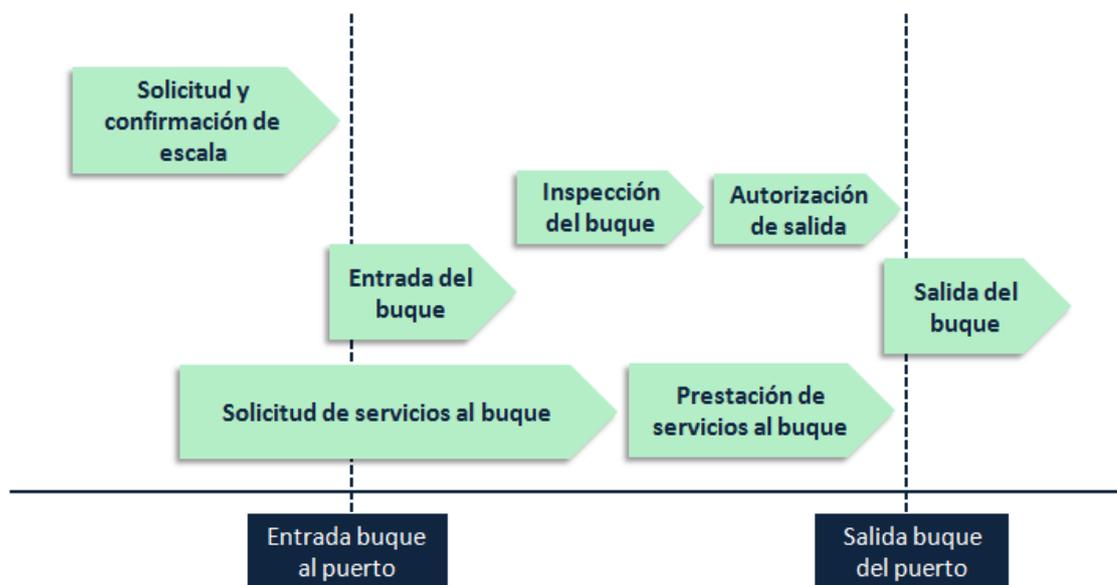


Figura 9: Procesos relativos al buque

En el capítulo Anejos, se encuentra una tabla explicativa de los requisitos específicos para cada Compromiso de Calidad. Ahí, se especifica el subproceso al que pertenece, responsable, actividad en sí misma y la manera de registrar el evento.

Los requisitos específicos de cumplimiento de los Compromisos se estructuran de la siguiente manera:

- **Subproceso:** Es una agrupación de tareas a realizar dentro de un compromiso concreto.
- **Responsable:** Es el colectivo de empresas o Administraciones que tiene que realizar una tarea. En algunas ocasiones otro operador diferente del indicado puede realizar la mencionada tarea. Se considerará que cada operador se responsabiliza de las operaciones que efectivamente realiza, independientemente del responsable que aparece indicado en el texto del presente documento.
- **Actividad:** Es la tarea concreta a realizar por el responsable indicado anteriormente.
- **Registro:** Es el documento o evidencia, bien sea un mensaje telemático, e-mail, fax, etc. que se utilizará para comprobar que la actividad ha sido realizada correctamente según el indicado en las condiciones de cumplimiento. Los registros tienen que ser auditables. El operador responsable de la mencionada actividad tiene que mantener y disponer de todos los registros de las operaciones en que ha participado durante un periodo mínimo de 6 meses desde la realización de la mencionada actividad. En caso de que sea requerido por cualquiera de los órganos/equipos responsables de la gestión de la Marca de Calidad, para la comprobación de procesos o compromisos o la realización de auditorías, el operador tendrá que entregar los registros que se le requieran.

A continuación, se muestran los requisitos específicos de manera gráfica adquiridos por los participantes en los procesos relativos a servicios al buque según el Compromiso de calidad. En ellas, se puede observar las actividades ordenadas de forma cronológica, con el agente responsable de cada actividad y los límites temporales en ciertas actividades.

2.3.1. Compromiso de publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros

"El puerto de Barcelona se compromete a publicar en su web, el muelle de atraque con **1 mes** de antelación y la terminal con **15 días** naturales, respecto a la fecha prevista de llegada (ETA)."



Figura 10: Proceso publicación del muelle y de la terminal en cruceros

2.3.2. Compromiso de fiabilidad en el proceso de entrada y salida

ENTRADA: "El puerto de Barcelona se compromete a que el tiempo desde el aviso de la llegada del buque, a 1 hora del paso por boya, hasta la hora de subida del práctico a bordo, no excederá de **2 horas**, siempre que exista disponibilidad de atraque. El resto de los servicios técnicos-náuticos se encontrarán en disposición de servicio."

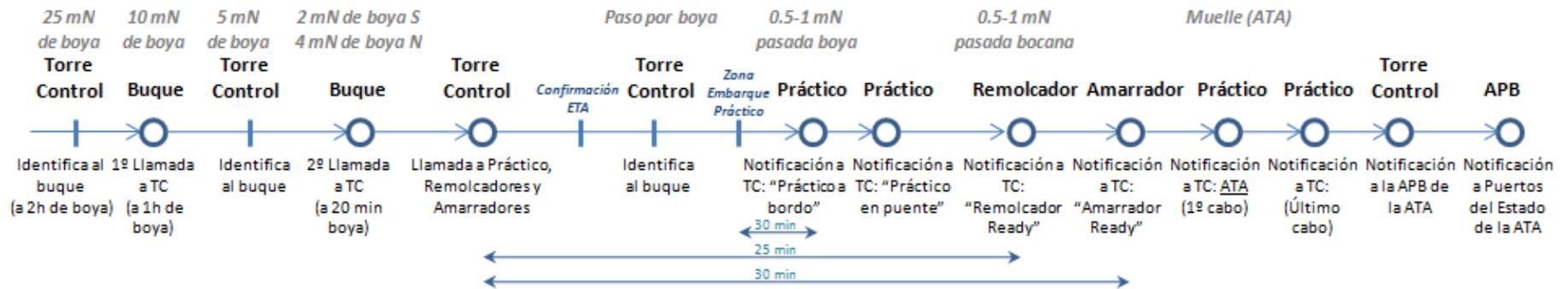


Figura 11: Proceso de entrada al puerto de Barcelona

SALIDA: "El Puerto de Barcelona se compromete a que el tiempo desde el aviso del buque informando que está listo para zarpar hasta que se posicionan para la salida del buque los servicios técnicos-náuticos, no excederá de **1 hora**."



Figura 12: Proceso de salida del puerto de Barcelona

2.3.3. Compromiso de fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque

"El Puerto de Barcelona se compromete a que los servicios prestados durante la estancia del buque en el Puerto, se iniciarán a la hora o franja acordada, con un retraso máximo de **1 hora**, y no retrasarán la salida del buque."

Este Compromiso de Calidad se refiere a la prestación de servicios de:

- Recepción de desechos generados por buques (Marpol)
- Aprovisionamiento de combustible (Bunkering)
- Suministro de agua (Aguada)

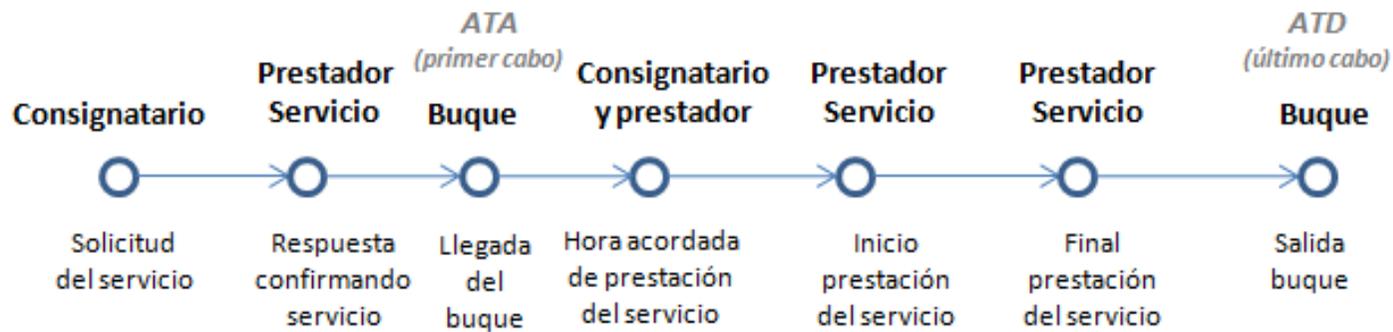


Figura 13: Proceso de prestación de servicios al buque una vez atracado

2.3.4. Compromiso de fiabilidad en el despacho del buque

"El Puerto de Barcelona se compromete a que la Autorización de Despacho estará a disposición del Capitán del buque o de su representante, como muy tarde, **2 horas antes de la hora prevista de salida del buque (ETD)**, y en el caso de sábado, domingo o festivo, el Ship Clearance estará disponible **antes de las 14 h del día hábil anterior.**"

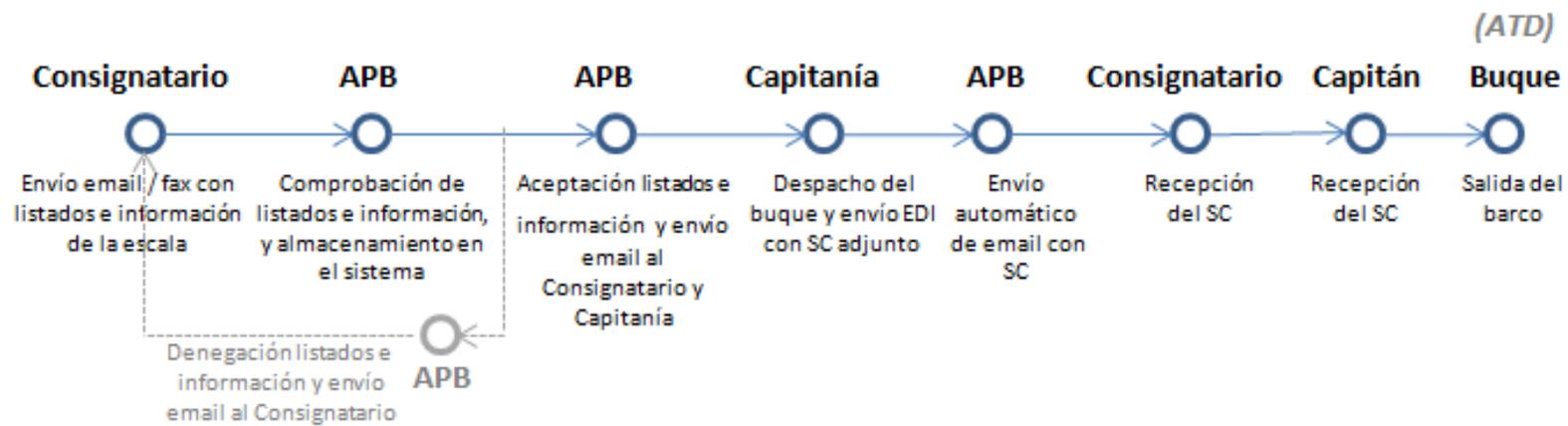


Figura 14: Proceso de despacho del buque

2.3.5. Compromiso de agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos. Bonificación del 50% (tipo B)

"El Puerto de Barcelona se compromete a que a los buques a los que les corresponda una bonificación en la tarifa de residuos y presenten toda la documentación correspondiente, la obtendrán en un tiempo máximo de **15 días laborables** en el caso de bonificación del tipo B (del 50%)."

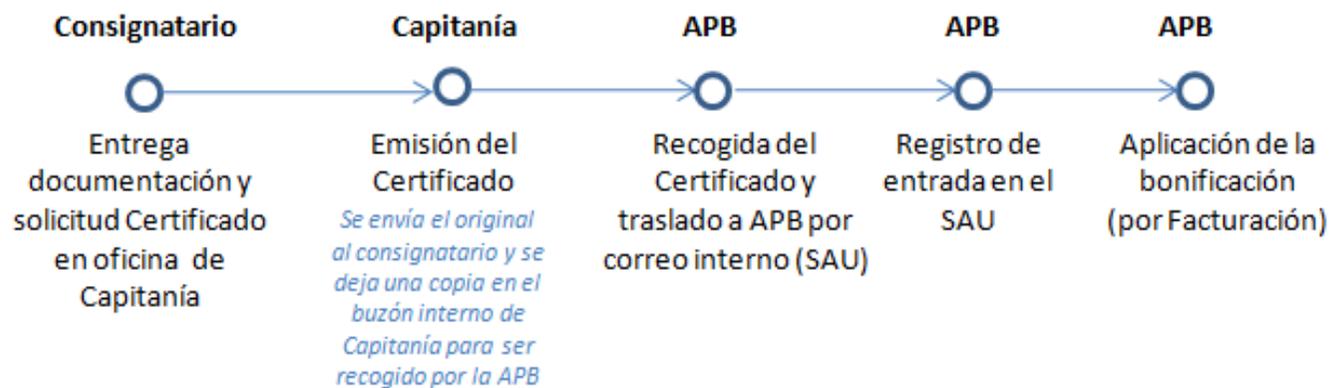


Figura 15: Proceso de la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos

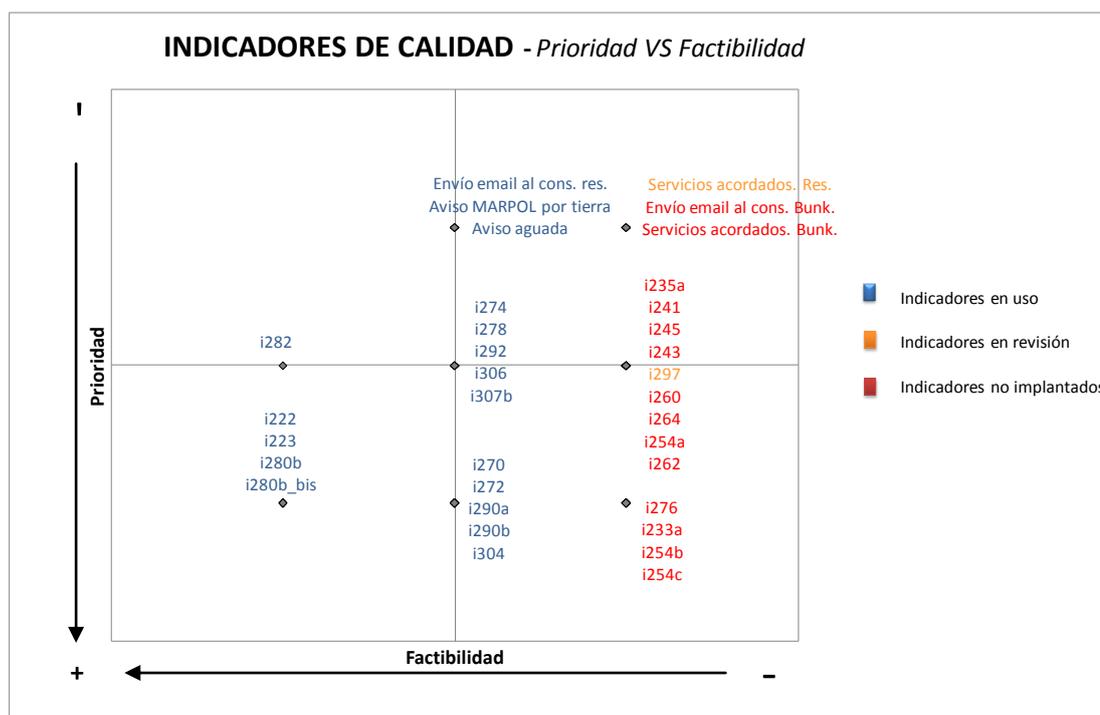
2.4. Indicadores de calidad

En este punto, tal y como se ha comentado en el apartado de Metodología, se procederá a la revisión de la correcta definición de los indicadores y a la comprobación de su factibilidad actual. Además, si fuera necesario se redefinirán o ajustarán indicadores ya existentes, y también podría darse la necesidad de estipular nuevos indicadores de calidad.

En la siguiente gráfica, se han representado los indicadores de calidad establecidos según su prioridad y su factibilidad actuales. El rango de estas características ha sido valorado en una escala de 1 a 3, considerando 1 como máximo y 3 mínimo.

Según el atributo factibilidad, indicadores con nivel 1 son aquellos que están totalmente trazados y con la totalidad de la muestra, nivel 2 aquellos que no cuantifican toda la muestra y/o su registro es de manera menos automática y nivel 3 aquellos que por el momento su registro es complicado. Para el atributo prioridad, indicadores con nivel 1 son aquellos referentes al compromiso de calidad, nivel 2 para indicadores complementarios a los compromisos de calidad y nivel 3 corresponden a buenas prácticas.

Además, cómo puede observarse en la leyenda, se han distinguido entre indicadores ya implantados, siendo éstos diferenciados entre indicadores de calidad ya en uso e indicadores de calidad en proceso de revisión; e indicadores que todavía no han sido implantados debido a su falta de factibilidad en estos momentos.



Los indicadores de calidad son las herramientas que permiten medir el nivel de servicio de los procesos al alcance de la Marca de Calidad, con el fin de:

- Poder hacer el seguimiento del grado de cumplimiento de los Compromisos establecidos.
- Obtener información que permita mejorar los estándares de servicio.
- Comunicar el grado de fiabilidad de las operaciones y actividades.

Los atributos científicos de los indicadores de calidad son los siguientes:

- **Validez:** debe medir realmente lo que se supone debe medir.
- **Confiabilidad:** mediciones repetidas por distintos observadores deben dar como resultado valores similares del mismo indicador.
- **Sensibilidad:** ser capaz de captar los cambios.
- **Especificidad:** reflejar sólo cambios ocurridos en una determinada situación.
- **Disponibilidad:** los datos básicos para la construcción del indicador deben ser de fácil obtención sin restricciones de ningún tipo.
- **Simplicidad:** el indicador debe ser de fácil elaboración.
- **Exactitud:** proximidad de la medida obtenida al verdadero valor.
- **Factibilidad o funcionalidad:** el indicador es medible en términos cuantificables de tiempo, recursos humanos, financieros, etc. y se puede operacionalizar.
- **Relevancia o pertinencia:** que sea capaz de describir la situación o fenómeno objeto de la acción.
- **Utilidad:** los resultados permiten tomar decisiones.

Un buen indicador, para que defina a la perfección los estándares de calidad de un proceso, ha de ser viable, válido, comparable, cuantificable y relevante.

Se ha definido una ficha explicativa de los indicadores de calidad. Se han estipulado como necesarios los siguientes atributos/características para definir completamente un indicador:

- **Compromiso de Calidad:** uno de los cinco Compromisos de Calidad establecidos por la Marca de Calidad al que hace referencia el mencionado indicador.
- **Definición:** explicación de la actividad que cuantifica el indicador.
- **Unidad:** valor de medida del indicador, en nuestro caso puede ser un porcentaje (%) o tiempo (t). Aquellos indicadores que son porcentuales, están apoyados por sus indicadores temporales correspondientes.
- **Responsable:** agente responsable de ejecutar dicha actividad.
- **Punto inicio (BBDD):** hito inicial de medición del indicador indicando la procedencia o fuente de información del dato.
- **Punto final (BBDD):** hito final de medición del indicador indicando la procedencia o fuente de información del dato.
- **Muestra:** porción de la totalidad de la actividad correspondiente que se considera representativa del total.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR	
Compromiso de Calidad	
Definición	
Unidad	
Responsable	
Punto inicio (BBDD)	
Punto final (BBDD)	
Fórmula	
Muestra	

Tabla 1: Ficha explicativa indicador de calidad

A continuación, se explicará un indicador definido e implantado por la Marca de Calidad a través de la ficha explicativa propuesta, en concreto se expondrá el indicador denominado con el número i280b_bis. Además, en el apartado de Anejos se han realizado las fichas explicativas de todos los indicadores ya implantados, sombreando en color amarillo aquellos indicadores que se encuentran actualmente en proceso de revisión:

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i280b_bis	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Aguada.
Definición	Servicios de aguada por tierra iniciados a la hora solicitada con un retraso máximo de 1 hora y solicitados por el consignatario con al menos 12 horas de antelación.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Autoridad Portuaria de Barcelona (Servicio de aguada).
Punto inicio (BBDD)	Fecha y hora de solicitada de suministro (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Fecha y hora de inicio de suministro, llegada a muelle del camión (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Nº servicios aguada por tierra iniciados a la hora o franja acordada con un retraso máximo de 1 hora, siempre y cuando haya sido solicitado con una antelación superior a 12 horas}}{\text{Nº servicios aguada totales prestados por tierra}}$
Muestra	Nº servicios de aguada, siempre y cuando el consignatario realice la solicitud con una antelación mayor a 12 horas respecto a la fecha/hora solicitada.

Tabla 2: Ficha explicativa indicador i280b_bis

En un primer momento, fueron propuestos un total de 100 indicadores para la ampliación de procesos logísticos relativos a servicios al buque. Tras un análisis de viabilidad y priorización de estos 100 indicadores iniciales, finalmente se eligieron 34 indicadores de calidad a implantar en las auditorías.

En los Anejos, se encuentra una tabla explicativa de estos 34 indicadores. Se encuentra ordenada cronológicamente según el compromiso al que pertenece, modelo de auditoría que aplica, nomenclatura del indicador, su definición y su unidad de medida.

De estos indicadores algunos son concluyentes para el resultado final de la auditoría, mientras que otros son meramente informativos. Los indicadores que son informativos es porque es interesante que conozcan su nivel de cumplimiento, pero no puede ser otorgada toda la responsabilidad a ese agente en concreto dentro del proceso. Además, existen algunos de ellos que actualmente se encuentran en proceso de revisión. Los indicadores que se encuentran en proceso de revisión es debido a falta de información y trazabilidad. También, se ha de mencionar que, hoy en día, algunos de estos indicadores se realizan mediante muestreo y no con la totalidad de la muestra. En la anterior tabla mencionada, se pueden observar estas características mencionadas.

En un primer momento, los indicadores definidos para esta parte del Plan de Calidad, referentes a procesos relativos a servicios al buque, fueron agrupados en 6 categorías iniciales según el Compromiso al que hacían referencia. Comentar que el compromiso "1. *Asignación del muelle de atraque*" finalmente fue descartado de los Compromisos de Calidad.

Compromiso		Código	Número total de indicadores iniciales
1. Asignación del muelle de atraque		i201-i212	12
2. Información en la publicación de muelle y terminal en el atraque de cruceros		i220-i225	6
3. Fiabilidad en el proceso de entrada y salida	Entrada	i230-i245	42
	Salida	i250-i264	
4. Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque	Marpol	i270-i275	15
	Bunkering	i276-i279	
	Aguada	i280-i284	
5. Agilidad en el despacho del buque (Ship Clearance)		i290-i297	10
6. Agilización en la obtención del certificado del plan de residuos		i300-i312	15
			100

Tabla 3: Glosario de indicadores iniciales

Los indicadores de calidad definidos para la parte de la ampliación al entorno de las navieras comienza su nomenclatura a partir del número 200. Los números del 1-200 se encuentran reservados para indicadores de calidad de la parte de mercancía contenerizada.

La nomenclatura de los indicadores de calidad correspondientes a procesos logísticos relativos a servicios al buque han sido ordenados según los Compromisos de Calidad definidos inicialmente. Además, se reservaron de la misma manera ciertos números por Compromiso de Calidad, por si se necesitaran en un futuro nuevos indicadores de calidad.

Los rangos estipulados fueron los siguientes, según el Compromiso de Calidad:

- 1. Asignación del muelle de atraque:** del 201 al 219.
- 2. Información en la publicación de muelle y terminal en el atraque de cruceros:** del 220 al 229.
- 3. Fiabilidad en el proceso de entrada y salida:** para entrada, del 230 al 249; para salida, del 250 al 269.
- 4. Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque:** del 270 al 289.
- 5. Agilidad en el despacho del buque (Ship Clearance):** del 290 al 299.
- 6. Agilización en la obtención del certificado del plan de residuos:** a partir del 300, sin límite definido, por ahora.

A continuación, se muestran gráficas de las distintas actividades de los procesos logísticos relativos a servicios al buque ordenados de manera cronológica para dar a conocer aquellos indicadores con alcance según el Compromiso de Calidad al que pertenecen.

Se representan tanto los indicadores temporales, representando sus puntos de medición de inicio y de final (hitos), como los indicadores porcentuales, que son finalmente los indicadores concluyentes de los Compromisos de Calidad. Los indicadores temporales son necesarios para el cálculo de los indicadores porcentuales. También, se indica la nomenclatura (ixxx) junto a su definición de los indicadores de calidad mencionados anteriormente.

2.4.1. Compromiso de publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros



Figura 16: Indicadores Compromiso de publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros

2.4.2. Compromiso de fiabilidad en el proceso de entrada y salida

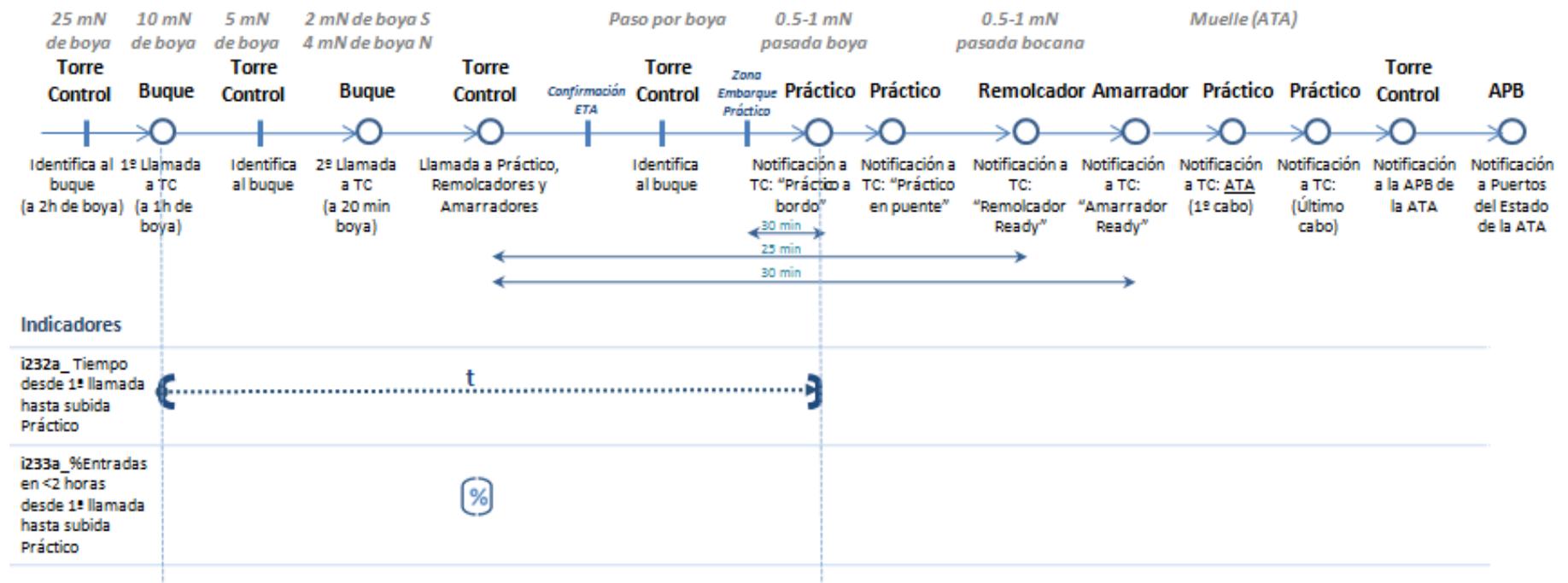


Figura 17: Indicadores Compromiso de fiabilidad en el proceso de entrada

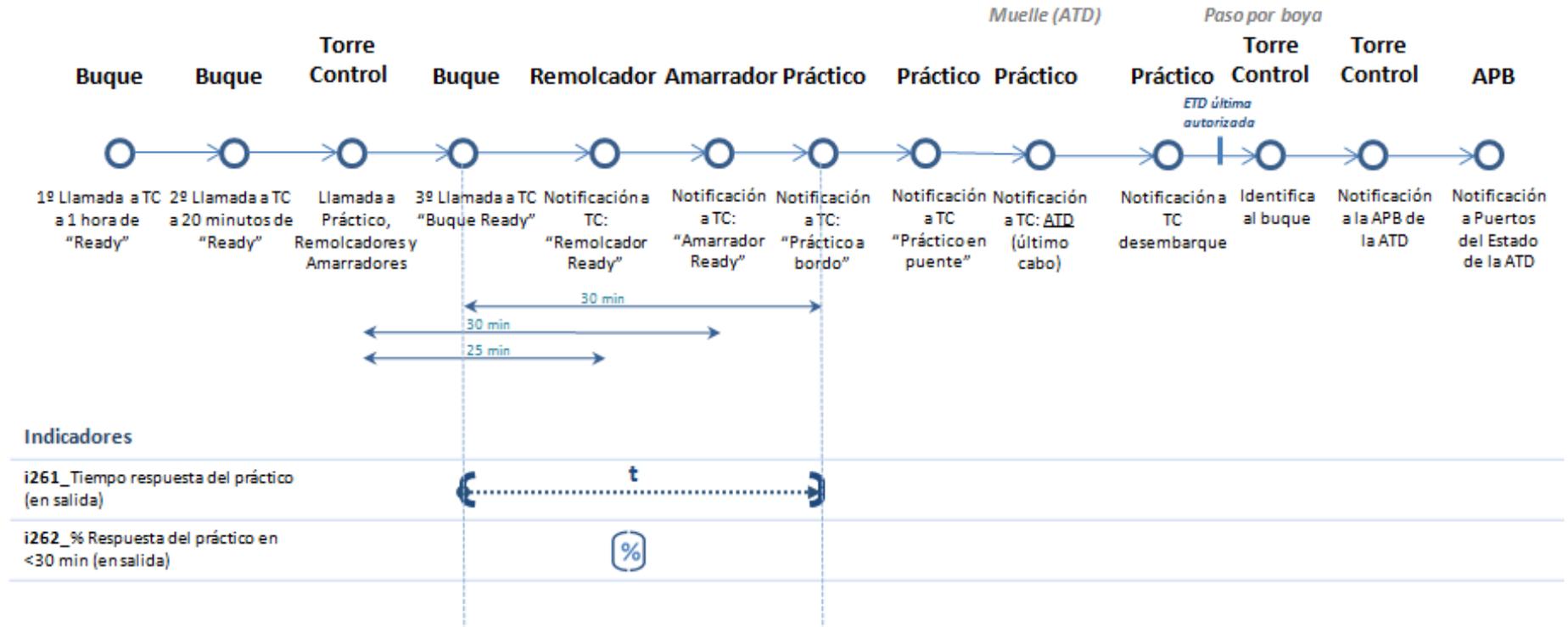


Figura 18: Indicadores Compromiso de fiabilidad en el proceso de salida

2.4.3. Compromiso de fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque

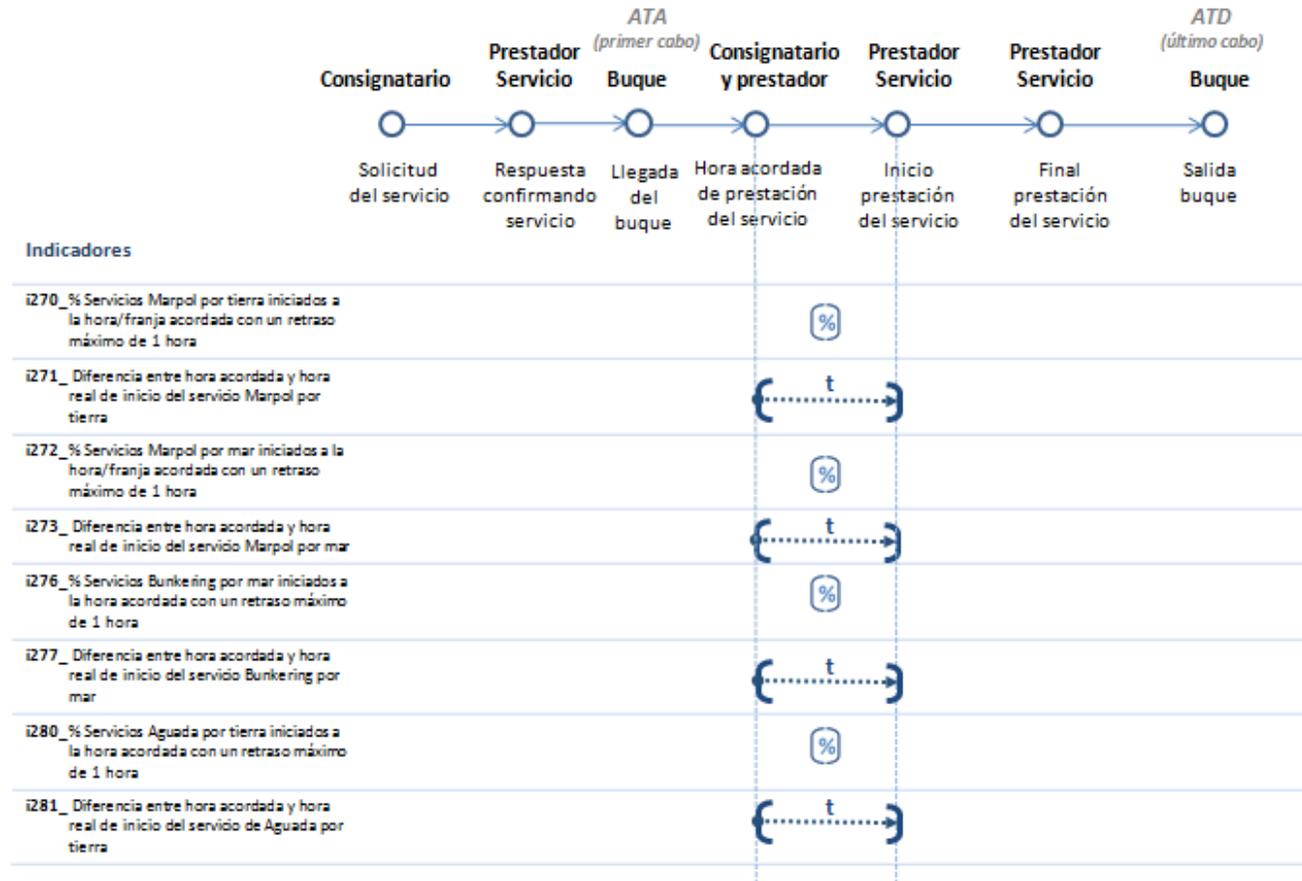


Figura 19: Indicadores Compromiso de fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque

2.4.4. Compromiso de agilidad en el despacho del buque (Ship Clearance)

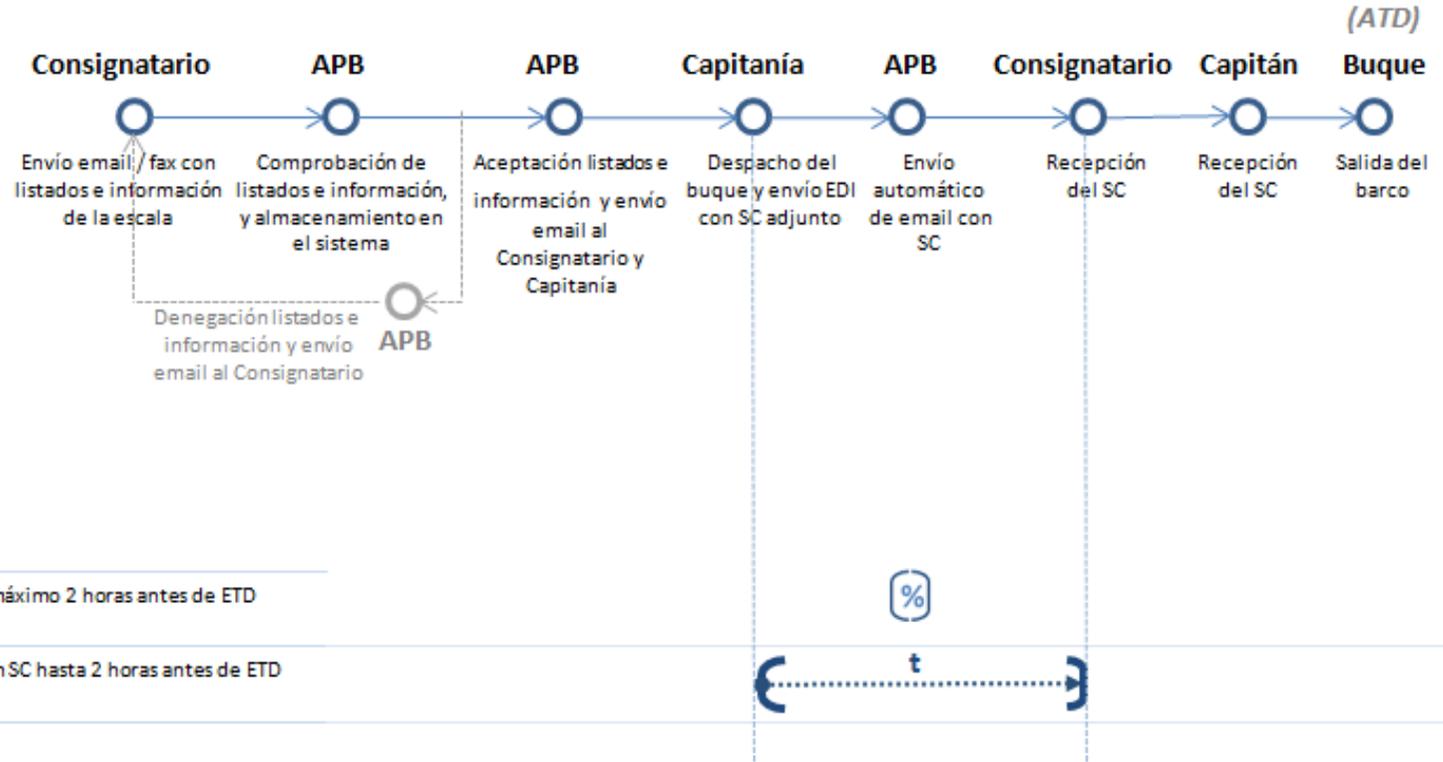


Figura 20: Indicadores Compromiso de agilidad en el despacho del buque (Ship Clearance)

2.4.5. Compromiso de agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos

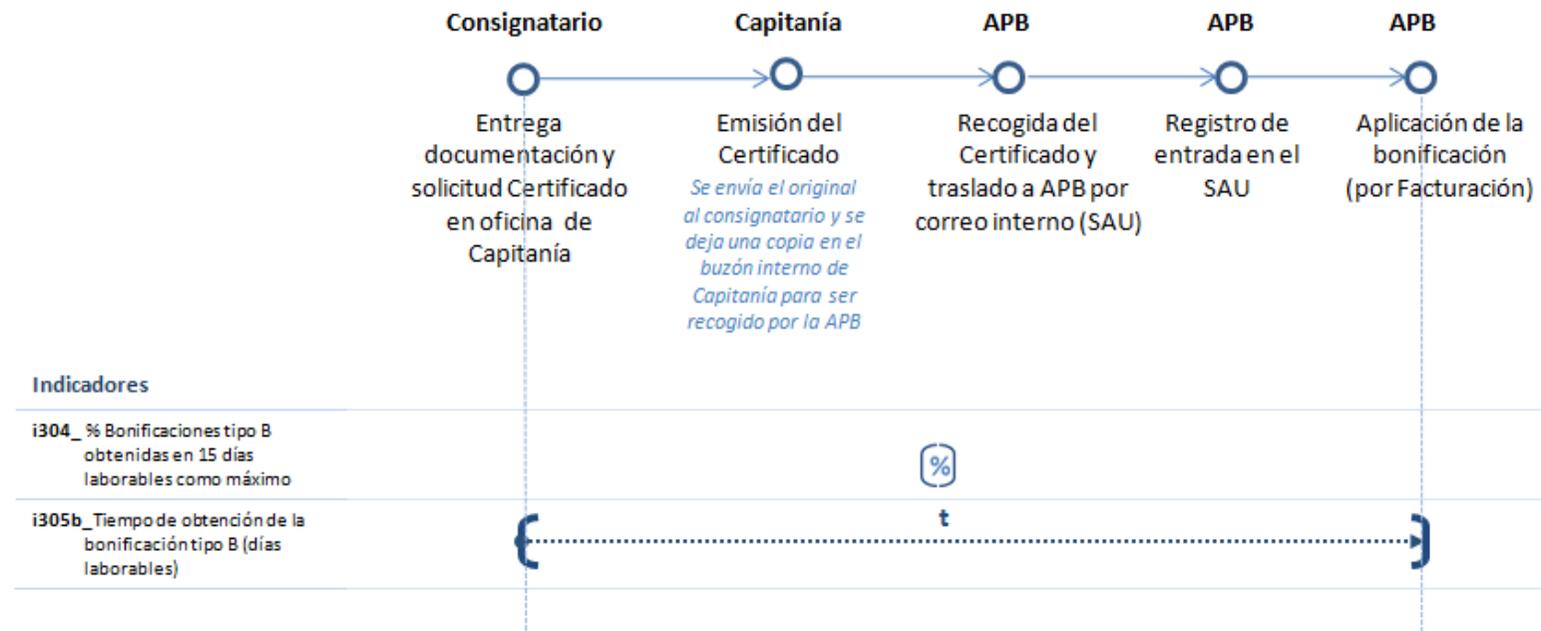


Figura 21: Indicadores Compromiso de agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos

4.5. Modelos de auditoría

En este punto, tal y como se ha comentado en el apartado de Metodología, se verificarán los modelos de auditoría definidos inicialmente y se procederá a solventar posibles errores y ausencias en éstos para su correcta definición y utilización.

Una auditoría es un proceso de verificación que permite establecer la eficiencia de un sistema, información o procedimiento de una empresa u organización. Las auditorías sirven para detectar incidencias e intentar reducirlas a futuro mediante procesos de mejora continua, en definitiva, para mejorar la eficiencia. Las auditorías de calidad ayudan no sólo a mejorar por dentro a la empresa u organización, sino también a dar una imagen de calidad a sus clientes.

Se han definido 10 nuevos modelos de auditoría, uno para cada agente que se ha comprometido con la ampliación del Plan de Calidad del puerto de Barcelona referente a los procesos logísticos relativos a servicios al buque:

- Capitanía Marítima
- APB
- Aguada
- Consignatarios de buque
- Empresas prestadoras de servicio de retirada de residuos
- Amarradores
- Remolcadores
- Prácticos
- Bunkering
- Torre de Control

Hasta el momento, se han puesto en práctica los modelos de auditorías de Capitanía Marítima, APB, Aguada, Consignatarios de buque y Empresas prestadoras de servicio de retirada de residuos.

Los restantes modelos de auditoría todavía no se han puesto en práctica por dos razones. La primera de ellas, referente al modelo de auditoría de prestación de servicio de bunkering, debido a la ausencia de datos que deben ser aportados por las empresas prestadoras de este servicio para la realización de la evaluación en el proceso de auditoría. Y los restantes cuatro modelos de auditoría, todavía no se han puesto en marcha ya que actualmente existe un proceso de validación de datos provenientes del VTMS (Vessel Traffic Management System) de la Torre de control del puerto de Barcelona, proyecto de licitación pública adjudicado por la APB en 2007. En cuanto estas deficiencias sean solventadas se activarán todos los modelos de auditoría referentes a procesos logísticos

relativos a servicios al buque.

Cada modelo de auditoría está compuesto por diferentes indicadores que son vinculantes al agente interviniente en el proceso, con el objetivo de la obtención del nivel de cumplimiento global para dicho agente. El nivel de cumplimiento global de un agente es la proporción de casos considerados como correctos entre el número de muestra total de los indicadores concluyentes para dicho agente.

Se recuerda que algunos indicadores son concluyentes para el resultado final de la auditoría, mientras que otros son meramente informativos. Los indicadores que son meramente informativos son interesantes para conocer sus niveles de cumplimiento, pero no puede ser otorgada toda la responsabilidad a ese agente en concreto dentro del proceso. Existen indicadores informativos únicamente en los modelos de auditoría de Capitanía Marítima y Aguada.

Además, recordar que hoy en día existen algunos indicadores que se encuentran en proceso de revisión, debido a falta de información y trazabilidad. Por tanto, éstos no afectan de momento al cálculo del nivel de cumplimiento global del agente en cuestión.

Para superar con éxito la auditoría de un agente en concreto, se debe superar cierto umbral determinado, tanto para cada indicador concluyente de manera individual, como para el nivel de cumplimiento global. El umbral estipulado por la Marca de Calidad es de un 80%.

Mencionado con anterioridad, recordar que de los 100 indicadores inicialmente definidos, hay 34 indicadores que actualmente están incluidos en los 10 distintos modelos de auditorías tras un ejercicio de viabilidad y priorización de éstos.

En los Anejos, se encuentra una tabla explicativa de estos 34 indicadores. Esta tabla se encuentra ordenada cronológicamente según el Compromiso de Calidad al que pertenece, modelo de auditoría que aplica, nomenclatura del indicador, su definición y su unidad de medida.

A continuación, se muestra una tabla resumen indicando el número total de indicadores que se encuentran en cada modelo de auditoría según el agente o actividad, identificando cuáles de ellos son indicadores concluyentes para el resultado o meramente informativos. Y también, un modelo de auditoría a modo de ejemplo para que se pueda observar lo comentado anteriormente, en concreto el correspondiente a empresas prestadoras de servicio de retirada de residuos.

Modelo de auditoría	Número total de indicadores en el modelo de auditoría	Indicadores concluyentes	Indicadores informativos
Capitanía Marítima	6	<ul style="list-style-type: none"> • i292 • i306 	<ul style="list-style-type: none"> • i290a • i290b • i297 • i304
APB	3	<ul style="list-style-type: none"> • i222 • i223 • i307b 	
Aguada	2	<ul style="list-style-type: none"> • i280b_bis 	<ul style="list-style-type: none"> • i280b
Consignatarios de buque	5	<ul style="list-style-type: none"> • i274 • Aviso Marpol por tierra • i278 • i282 • Aviso aguada 	
Empresas prestadoras de servicio de retirada de residuos	4	<ul style="list-style-type: none"> • i270 • i272 • Envío email al consignatario • Servicios acordados 	
Amarradores	2	<ul style="list-style-type: none"> • i245 • i260 	
Remolcadores	2	<ul style="list-style-type: none"> • i243 • i264 	
Prácticos	4	<ul style="list-style-type: none"> • i235a • i241 • i254a • i262 	
Bunkering	3	<ul style="list-style-type: none"> • i276 • Envío email al consignatario • Servicios acordados 	
Torre de Control	3	<ul style="list-style-type: none"> • i233a • i254b • i254c 	
	34		

Tabla 4: Indicadores según el modelo de auditoría

 EFFICIENCY NETWORK Puerto de Barcelona		<i>From efficiency to excellence.</i>					
INFORME DE AUDITORÍA					CERTIFICACIÓN		
Empresa	ECOIMSA		Actividad	RETIRADA DE RESIDUOS (MARPOL)	Periodo auditado	SEPTIEMBRE, OCTUBRE Y NOVIEMBRE 2017	
I270	Indicador	I270 - % de servicios MARPOL por tierra iniciados a la hora/franja acordada, con un retraso máximo de 1 hora.		Proceso	Fiabilidad en la prestación de los servicios al buque atracado. MARPOL.		
	Unidad muestra	Servicios prestados	Compromiso	Inicio del servicio en la hora o franja acordada con el consignatario, con un retraso máximo de 1 hora.			
	Muestra	634	Correctos	544	% Cumplimiento	85,90%	
	Comentarios	Comentarios Efficiency Network [10/01/2018]					
I272	Indicador	I272 - % de servicios MARPOL por mar iniciados a la hora/franja acordada, con un retraso máximo de 1 hora.		Proceso	Fiabilidad en la prestación de los servicios al buque atracado. MARPOL.		
	Unidad muestra	Servicios prestados	Compromiso	Inicio del servicio en la hora o franja acordada con el consignatario, con un retraso máximo de 1 hora.			
	Muestra	223	Correctos	198	% Cumplimiento	88,79%	
	Comentarios	Comentarios Efficiency Network [10/01/2018] Completar la información solicitada en la pestaña "Hoja 3" y adjuntar documentación necesaria para contrastarlo.					
Envío mail al Consignatario	Doc. Papel	Hora de envío del email al consignatario confirmando o proponiendo nueva fecha y hora.		Proceso	Fiabilidad en la prestación de los servicios al buque atracado. MARPOL.		
	Unidad muestra	Solicitudes de servicio	Compromiso	Una vez recibida la solicitud, el prestador responderá a la solicitud vía email confirmando fecha y hora, o proponiendo una nueva fecha y hora de servicio. En el caso de que el prestador de servicio indique la indisponibilidad en la fecha y hora o franja solicitada, concretar conjuntamente una opción alternativa.			
	Muestra	10	Correctos	10	% Cumplimiento	100,00%	
	Comentarios	Completar la información solicitada en la pestaña "Hoja 2" y adjuntar documentación necesaria para contrastarlo.					
Servicios acordados	Doc. Papel	Servicios previamente acordados que son modificados con al menos 1 hora de antelación.		Proceso	Fiabilidad en la prestación de los servicios al buque atracado. MARPOL.		
	Unidad muestra	Solicitud de servicio acordadas	Compromiso	En el caso de modificaciones en la hora o franja acordada para la prestación de servicio, consignatario y prestador deben estar conformes con la nueva opción acordada y se realizarán con al menos 1 hora de antelación a la hora prevista de prestación del servicio.			
	Muestra		Correctos		% Cumplimiento		
	Comentarios	EN PROCESO DE REVISIÓN En esta Auditoría, no se ha evaluado este indicador					
TOTAL Muestra		867	TOTAL Correctos		752	% TOTAL Cumplimiento	86,74%
CONCLUSIÓN AUDITORÍA:		De acuerdo con el presente informe, al superar el 80% cada uno de los Indicadores de la presente auditoría, el equipo auditor da la CONFORMIDAD para la certificación					

Figura 22: Modelo de auditoría para Empresas prestadoras de servicio de retirada de residuos (hoja 1)

3. Propuestas de mejora

Tras la puesta en marcha de la ampliación al entorno de las navieras del Plan de Calidad del puerto de Barcelona a finales del año 2017, tal y como se ha comentado en el apartado de Metodología, se llevará a cabo una revisión exhaustiva que permitirá plantear una serie de propuestas de mejora correspondientes a diferentes fases del proceso seguido debido a la detección de ciertas deficiencias y/o situaciones no contempladas inicialmente en la ampliación del Plan de Calidad. Estas propuestas de mejora las hemos agrupado en:

- Generales
- Publicación de muelle y terminal
- Consignatarios de buque
- Prácticos, remolcadores y amarradores
- Servicio de aguada
- Servicio de retirada de residuos
- Servicio de bunkering
- Capitanía Marítima de Barcelona
- Agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos

La extensión y el detalle de las propuestas depende de la disponibilidad actual de información (registro de datos), del grado de importancia, relevancia y criticidad dentro del proceso logístico portuario y de la problemática observada durante el periodo de análisis.

3.1. Generales

Ponderación de indicadores en el cálculo del nivel de cumplimiento global

Para pasar un proceso de certificación o de renovación, la empresa auditada tiene que superar el mínimo porcentaje de cumplimiento tanto para el nivel de cumplimiento global, como el nivel de cumplimiento de cada indicador de manera individual. Se propone como propuesta o medida de mejora analizar y ponderar el peso de cada indicador para el cálculo del nivel de cumplimiento global de cada modelo de auditoría teniendo en consideración la importancia de cada indicador concluyente y su volumen de muestra.

Automatización de indicadores

Otra importante medida de mejora es intentar automatizar todo lo posible los indicadores de la Marca de Calidad, ya que de esta manera el nivel de cumplimiento reflejaría de manera más exacta y precisa la realidad al considerar toda la muestra existente y además, facilitaría el proceso de auditoría y la obtención de resultados fiables y al momento. Por tanto, un aspecto importante y necesario para llevar a cabo esta medida es la mejora en la trazabilidad de cada uno de los procesos intervinientes en la ampliación de servicios al buque del Plan de Calidad. También, habría que motivar en la utilización de una única base de datos común para todos.

Transmisión de información global

Además, hay que trabajar intensamente para lograr una creencia y cultura de compartir información por parte de todos los agentes intervinientes en el proceso. Esto significa un cambio severo en la mentalidad y filosofía del puerto, lo que supondría beneficios para todos, incluso agentes que todavía no han sido incluidos en el Plan de Calidad, como son los provisionistas de buques.

Incorporación de nuevos Compromisos de Calidad al Plan de Calidad

Se propone volver a retomar la factibilidad de otros Compromisos de Calidad definidos inicialmente como son la priorización en el proceso de entrada, la mano de estiba, la trazabilidad de la posición del buque por la Torre de Control, reparaciones de buques, etc.

Unificación de terminología

También es muy importante que todos los agentes sean conscientes del significado real de los conceptos tan habitualmente utilizados de ETA, ATA, ETD y ATD para que todo el proceso se encuentre coordinado. Además, este aspecto es primordial en la definición perfecta de los indicadores. La diferencia radica en que los tiempos Estimated se refieren al paso por la boya de recalada, mientras que los tiempos Actual tienen como referencia el amarre del primer cabo y el desamarre del último cabo, para ATA y ATD respectivamente. Hay que tener en consideración que la diferencia entre estos es aproximadamente de unos 45 minutos.

Incorporación de atributos para tener en cuenta a priori las exclusiones de los Compromisos de Calidad

Por último, se podría valorar realizar un previo filtrado de muestra para tener en consideración tanto las exclusiones generales como la específicas de cada Compromiso de Calidad. Para ello, habría que tener completamente definido cada atributo de exclusión,

como puede ser el arqueo del buque, eslora del buque, días de huelga, malas condiciones meteorológicas, etc.

3.2. Publicación de muelle y terminal

Incremento en la frecuencia de la publicación

Actualmente, la publicación de muelle y terminal se realiza mensualmente. Se aconseja aumentar la frecuencia de publicación, sobre todo para la publicación del muelle, que es el proceso más crítico. Se propone como medida de mejora la publicación de muelle de manera quincenal, manteniendo la publicación de terminal mensualmente.

Confirmación de escala por parte del consignatario: inclusión y modificación

Además, existe la necesidad de adición de un nuevo Compromiso de calidad y/o Requisito específico para el agente consignatario de buque que consiste en la exigencia a éste de la confirmación de escala, ya que sin esta confirmación de escala, la APB no puede realizar la publicación de muelle y terminal, ya que es dicha actividad la que genera el número de escala como tal. Anteriormente a la puesta en marcha de la ampliación a navieras del Plan de Calidad, se desconocía de esta necesidad. En un primer momento, se consideró requerir una antelación de 60 días del día uno del mes de llegada del crucero.

Sin embargo, con la actual frecuencia de publicación de muelle y terminal, se aconseja modificar el requerimiento específico al consignatario del buque en la realización de la confirmación de escala como mínimo 75 días antes de la ETA del día uno del mes de llegada del crucero.

Esta modificación de antelación de 60 días a 75 días es debido a la consideración de la suma de 3 factores. El primero de ellos es el tiempo del Compromiso de Calidad más crítico (30 días para la publicación del muelle); el segundo es considerar aquellos cruceros con ETA's más exigentes, que son aquellas correspondientes a finales de mes (30 días más para tener en cuenta todo el mes en cuestión) y por último; valorar que el procedimiento de publicación llevado a cabo por el departamento de operaciones marítimas del puerto de Barcelona, el cuál realiza generalmente la publicación de muelle y terminal en la página web a mediados de mes (15 días más de antelación). La suma de estos 3 factores da como resultado esos 75 días que se mencionan anteriormente en la modificación de la antelación para este nuevo requisito específico para el consignatario de buque.

ESC Mes arribada	ESC Escala	PQN Terminal publicada	PQN Moll publicat	PQN Data Hora publicació moll creuers	PQN Data Hora publicació terminal creuers	PQN Data Hora ETA sol·licitada escala creuers	i220.Temps des de comunicació moll creuers fins ETA sol·licitada (dies)	i221.Temps des de comunicació terminal creuers fins ETA sol·licitada (dies)	222.%comunicacions moll de creuers amb 1 mes antelació vs ETA sol·licitada	i223.%comunicacions terminal creuers amb 15 dies antelació vs ETA sol·licitada	i224.Temps des de sol·licitud escala de creuers (en Sostret) fins a ETA sol·licitada (dies)
B 2018	85026	E	ADOSSAT	17/04/2018 16:23:00	14/05/2018 13:22:00	26/06/2018 7:00:00	69,61	42,73	100,00%	100,00%	124,59
B 2018	85027	E	ADOSSAT	17/04/2018 16:23:00	14/05/2018 13:22:00	29/06/2018 7:00:00	72,61	45,73	100,00%	100,00%	127,59
B 2018	85028	D	ADOSSAT	17/04/2018 16:23:00	14/05/2018 13:22:00	30/06/2018 7:00:00	73,61	46,73	100,00%	100,00%	128,59
B 2018	85945	A	ADOSSAT	17/04/2018 16:23:00	14/05/2018 13:22:00	06/06/2018 23:30:00	49,63	22,76	100,00%	100,00%	71,63
B 2018	85946	A	ADOSSAT	17/04/2018 16:23:00	14/05/2018 13:22:00	13/06/2018 7:30:00	56,63	29,76	100,00%	100,00%	78,61
B 2018	85947	A	ADOSSAT	17/04/2018 16:23:00	14/05/2018 13:22:00	20/06/2018 7:45:00	63,64	36,77	100,00%	100,00%	85,62
B 2018	85948	A	ADOSSAT	17/04/2018 16:23:00	14/05/2018 13:22:00	27/06/2018 8:00:00	70,65	43,78	100,00%	100,00%	92,63
B 2018	85968	A	ADOSSAT	17/04/2018 16:23:00	14/05/2018 13:22:00	07/06/2018 12:00:00	50,82	23,94	100,00%	100,00%	71,87
B 2018	87118	C	ADOSSAT	14/05/2018 13:22:00	14/05/2018 13:22:00	01/06/2018 8:30:00	17,80	17,80	0,00%	100,00%	21,70
B 2018	87119	C	ADOSSAT	14/05/2018 13:22:00	14/05/2018 13:22:00	15/06/2018 8:30:00	31,80	31,80	100,00%	100,00%	35,69
B 2018	87120	C	ADOSSAT	14/05/2018 13:22:00	14/05/2018 13:22:00	29/06/2018 9:00:00	45,82	45,82	100,00%	100,00%	49,71
Total							57,52	31,71	98,68%	100,00%	215,02

Figura 24: Tiempos de publicación de muelle y terminal frente al tiempo de presentación del DUE respecto a la ETA (Portic)

Nuevo número de escala debido a cambio de consignatario

Por otro lado, comentar que en el caso de que se diera un cambio de consignatario para un número de escala, ese número de escala no podría ser mantenido y se necesitaría obligatoriamente de uno nuevo. Por lo que, podría existir la posibilidad de que un determinado buque que tiene una misma ETA o similar esté utilizando dos números de escala, cada una de ellas con distinto consignatario de buque. Cuando se dice ETA's similares, éstas pueden diferenciarse en unas pocas horas. Podría existir el caso que se contabilizara como incidencia en la publicación de muelle y/o terminal un número de escala, que en realidad ya se había publicado en otro número de escala. Por lo tanto, se propone realizar un cruce de datos para esta casuística en concreto.



ESC Mes	ESC Escala	PQN Terminal	PQN Moll	PQN Data Hora	PQN Data Hora	PQN Data Hora	i220.Temps des de comunicació	i221.Temps des de comunicació	i222.%comunicacions	i223.%comunicacions	i224.Temps des de
arribada		publicada	publicat	publicació	publicació	ETA	de comunicació	de comunicació	mol de creuers amb	terminal creuers amb	escala de
				mol creuers	terminal creuers	solicitada	mol creuers	terminal creuers	1 mes antel.lació vs	15 dies antel.lació vs	sol.licitada
						escala creuers	fin. ETA	fin. ETA	ETA sol.licitada	ETA sol.licitada	sol.licitada
							(dies)	(dies)			(dies)
B 2017	74908	S	BARCELONA	13:01:00	13:31:00	4:30:00	51,63	25,92	100,00%	100,00%	157,00
B 2017	74916	S	BARCELONA	14/06/2017	10/07/2017	15/08/2017	61,67	35,65	100,00%	100,00%	167,56
B 2017	75129	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	04/08/2017	50,73	24,71	100,00%	100,00%	148,57
B 2017	75131	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	11/08/2017	57,73	31,71	100,00%	100,00%	155,55
B 2017	75133	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	18/08/2017	64,73	38,71	100,00%	100,00%	162,54
B 2017	75134	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	25/08/2017	71,73	45,71	100,00%	100,00%	169,53
B 2017	76210	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	04/08/2017	50,71	25,92	100,00%	100,00%	105,69
B 2017	76211	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	11/08/2017	57,71	31,71	100,00%	100,00%	112,69
B 2017	76212	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	18/08/2017	64,71	38,71	100,00%	100,00%	119,69
B 2017	76213	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	25/08/2017	71,71	45,71	100,00%	100,00%	126,69
B 2017	76740	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	01/08/2017	47,75	21,73	100,00%	100,00%	83,68
B 2017	76741	C	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	29/08/2017	75,75	49,73	100,00%	100,00%	111,68
B 2017	76742	A	ADOSSAT	14/06/2017	10/07/2017	17/08/2017	63,82	37,80	100,00%	100,00%	99,75
B 2017	78531	C	ADOSSAT	10/07/2017	10/07/2017	01/08/2017	21,98	21,98	0,00%	100,00%	26,84
B 2017	78532	D	ADOSSAT	10/07/2017	10/07/2017	04/08/2017	24,65	24,65	0,00%	100,00%	29,50

Figura 25: Cambio de consignatario (Portic)

3.3. Consignatarios de buque

Aviso del servicio de aguada en el muelle Álvarez de la Campa

Referente al modelo de auditoría del agente Consignatario de buque, habría que valorar que, hoy en día, únicamente se exige aviso a terminal para realizar el servicio de aguada en el muelle Álvarez de la Campa. Por lo que no tiene sentido valorar este indicador en aquellos números de escala que soliciten servicio de aguada para un muelle diferente. Por lo que se propone, solicitar únicamente aviso a terminal para este servicio en aquellos números de escala que soliciten servicio de aguada para dicho muelle.

Antelación de solicitud de servicio distinta según tipología de buque

También es muy importante que se considere la tipología del buque en el tiempo de planificación del servicio. Actualmente, se exige que existan 12 horas entre la solicitud del servicio por parte del consignatario del buque y la hora solicitada del servicio. Este límite podría no ser único, teniendo en cuenta las características del tipo de buque y tráfico que realiza.

Llamadas en los procesos de entrada y salida: transmisión de información y definición

Por otro lado, en cuanto a la transmisión de información por parte de los consignatarios de

buques, éstos deberán informar debidamente a los capitanes de los buques del requerimiento de llamadas de aviso de entrada y salida del puerto de Barcelona. Para las llamadas de aviso de salida o "ready", se debería plantear la necesidad de realizar las 3 comunicaciones que se exigen actualmente, ya que en la gran mayoría de casos se realizan 2, por lo que es confuso determinar a cuál de los 3 momentos pertenece cada llamada (a 1 hora de ready, a 20 minutos de ready o ready). Por tanto, se propone la mejora de disminuir los avisos de salida a 2 determinando perfectamente a qué momento pertenece cada llamada.

Transmisión de información modificaciones ETA

También referente a la transmisión de información por parte de este sector al puerto de Barcelona, sería interesante evaluar la comunicación, actualización y calidad de información acerca de la ETA inicial de los buques y de sus posteriores modificaciones.

Diferencia de referencia entre los tiempos Estimated y Actual

Además es importante mencionar que todos los agentes involucrados en el proceso logístico portuario deben ser conscientes de que los tiempos estimados ETA y ETD son referente al paso por boya, el primero de ellos en entrada y el segundo en salida, mientras que los tiempos reales ATA y ATD son referentes al primer cabo amarrado y al último cabo desamarrado, respectivamente. Por tanto, ETA y ATA no tienen por qué coincidir, ni ETD y ATD tampoco, teniendo en cuenta que cada una de ellas tiene una referencia distinta a la otra.

Servicio de bunkering

Por otro lado, habría que valorar la necesidad de mantener el indicador de planificación referente al servicio de bunkering, ya que se ha comentado en reuniones con consignatarios de buques, que este servicio en concreto normalmente no es planificado por ellos directamente y que en multitud de ocasiones desconocen de información referente a dicho servicio.

Nuevos Compromisos de Calidad

Por último, comentar que habría que valorar y analizar otros nuevos procedimientos que puedan ser de más utilidad para estos agentes, como podría ser el de priorización en la entrada del puerto de Barcelona. Este tema, en estos momentos, es algo complicado ya que influyen muchas variables de distintas índoles.

3.4. Prácticos, remolcadores y amarradores

Revisión Pliegos: prácticos VS remolcadores y amarradores

Se propone una revisión de los actuales Compromisos y Acuerdos con el puerto para estos colectivos.

Los Compromisos de la Marca de Calidad deben mantener o superar el nivel de exigencia que los Pliegos entre cada servicio y el puerto de Barcelona. La problemática surge debido a la considerable diferencia de exigencia en los Pliegos entre el servicio de practica en comparación con el servicio de remolque y amarre. Habría que proceder a una revisión con el objetivo de que los Requisitos específicos para cada agente estén más ajustados al proceso en sí de entrada y salida de buques del puerto de Barcelona, que con los Pliegos acordados a priori sin alguna razón operacional determinada.

Referencias distintas: prácticos VS remolcadores y amarradores

Además, existe una diferencia acerca de los hitos en los diferentes Pliegos. Para prácticos, el hito de referencia es la llegada a la zona de embarque de práctico o la notificación de que el buque está listo para zarpar, mientras que para remolcadores y amarradores es la llamada de coordinación de la Torre de Control con los Servicios Náuticos. Esta diferencia es más crítica en el proceso de entrada al puerto de Barcelona, en comparación con el proceso de salida del puerto.

Servicio de practica

Por otra parte, se propone la valoración objetiva y estipulación de recursos necesarios en el proceso de practica en el puerto de Barcelona. También, una definición completa de situaciones que conlleven exención de practica.

Trazabilidad del proceso de entrada y salida mediante VTMS

Para estos agentes, es de vital importancia conseguir la extracción de datos fiables y de calidad a través del sistema VTMS. Actualmente, se encuentra trabajando en ello.

3.5. Servicio de aguada

Servicio de aguada vinculado a su atraque correspondiente

Para este modelo de auditoría, existen 2 indicadores, siendo únicamente uno de ellos concluyente para el nivel de cumplimiento del servicio de aguada de la APB. Dicho indicador es el indicador denominado i280b_bis, que se define como el porcentaje de servicios de aguada iniciados a la hora solicitada con un retraso máximo de 1 hora, siempre y cuando estos servicios de aguada hayan sido solicitados por el consignatario del buque con al menos 12 horas de antelación respecto a la fecha/hora solicitada del servicio.

Este indicador debe calcular el nivel de cumplimiento del servicio de aguada descartando de la muestra aquellos buques que no se encuentran en disposición de recibir servicio en la fecha y hora solicitada, tal y cómo está estipulado como una exclusión en el Compromiso de prestación de servicios al buque una vez atracado.

En una primera definición del indicador, se descartan de la muestra aquellos números de escala con ATA posterior a la fecha y hora solicitada del servicio. La problemática surgió en que el dato de la ATA se refiere a la primera actividad que tiene un número de escala, sin tener en cuenta que esa primera actividad podría ser fondeo o también, que nos encontramos números de escalas con más de un atraque en el puerto de Barcelona. Por tanto, se tuvo que redefinir el indicador i280b_bis, descartando de la muestra aquellos números de escala con el primer atraque posterior a la fecha y hora solicitada del servicio.

En un futuro, para números de escala con más de 1 atraque (actualmente, no son un volumen considerable), habrá que tener en cuenta el atraque que corresponda con la fecha y hora solicitada, ya que podría no corresponder al primero.

Revisión del Plan de Calidad del Puerto de Barcelona y ampliación al entorno de las navieras.
Extrapolación de recomendaciones RAL (AECOC) a la Marca de Calidad.

ESCALA

Número 79506 - 62017 Finalizada Autorizada per Capitania Despatx Emès

Vaixell

CQHQ GRAN CANARIA GAR 9218014 Tipus 20 Ro-Ro Bandera Portugal

Consignatari 000030 VAPORES SUARDIAZ MEDITERRANEO SA Armador 2795 FLOTA SUARDIAZ

Calat 5.2 Eslora 129 Mànegua 21.2 Puntell 14.7 Arqueig 9600 Origen Arqueig CERTIFICAT

ATA 31/08/2017 08:43 Fondeo previo Port Origen ESIPA Las Palmas, Espanya Servei Marítim 5 BARCELONA-CANARIES

ATD 04/09/2017 21:30 Port Destí ESIPA Las Palmas, Espanya Alpaliner

Atracades i Ancoratges Detalls Fitxa Tècnica Documents Vaixell ISPS EDI Facturació Observacions

Núm.	E	Moll	Detall	Aj.	BITipus	Cal. Entr.	Cal. Sort.
4	31/08/2017 08:43	F	FONDEIG	954	Ancoratge sense cap altra indicació		
2	31/08/2017 14:00	N	PONENT (SUD)	200	Ancoratge sense cap altra indicació	5.4	5.9
1	03/09/2017 16:09	F	PONENT (NORD)	204 4-6	Atracada babord al moll	5.0	5.4
3	04/09/2017 13:12	F	DAKSENA INTERIOR B	318 1-3	Atracada estribord al moll	5.3	5.8

Creació: ADMINESCALAS - 04/08/2017 12:14:58 - BERMAN
Modificació: ADMINESCALAS - 14/09/2017 12:55:57 - Mant. Oper. Pràctics WS

Figura 26: Escala con más de un atraque (Sostrat)

INTRANET PORTIC Barcelona Usuario: MARJOS Empresa: A.P. BARCELONA Fecha Conexión: 21/05/2018

Visibilidad de Llegadas | Confirmación de Partida | Escalas | Crystal Box Import | Crystal Box Export | Autorizaciones MMPP | Portic Reports | Otros Servicios | Tablas

Consulta Crear Subscripción Subscripciones Vigentes Consultar Histórico

Consulta Realizada

Buque:	Consignatario:	Muelle:	Período:	Hoy:	Escala:
-	-	-	-	-	79506

Nombre del Buque	Escala	Fecha Llegada Previsita	Fecha Salida Previsita	Fecha Llegada	Fecha Salida
GRAN CANARIA GAR	79506 Finalizada	31/08/2017 06:00	04/09/2017 19:00	31/08/2017 08:43	04/09/2017 21:30

Figura 27: ATA correspondiente a la primera actividad de la escala (Portic)

Muestra servicios de aguada

También se ha de mencionar que existen números de escala con más de 1 servicio de aguada solicitado, por lo que la unidad de medida real sería servicios de aguada y no números de escala.

Tiempos entre solicitudes de aguada según la distancia

Otro aspecto a comentar es el de la aplicación en la solicitud de servicio de aguada de la APB por parte del consignatario del buque. Dicha aplicación permite seleccionar horas con diferencias de 30 minutos entre ellas. La aplicación no da la opción a seleccionar, una hora que haya sido ya escogida. Una propuesta de mejora sería estipular diferentes márgenes, no únicamente treinta minutos, para tener en cuenta la distancia entre los muelles de servicios consecutivos. También, de esta manera se podría evitar la acumulación de retrasos a lo largo de los servicios de aguada del día.



Criterio de alegaciones

Tras reuniones con el servicio de aguada y plantearnos la problemática del servicio, se acordó que en el proceso de alegaciones el retraso máximo permitido sería de 2 horas, en vez de 1 hora para los siguientes casos:

- "Falta de recursos": cambios de turno/almuerzo del personal, días festivos, servicios de aguada disponibles reducidos, etc.
- "Incompatibilidad en la operativa": saturación del servicio (número elevado de servicios de aguada), operativas consecutivas en muelles lejanos, etc.

El paso siguiente sería definir perfectamente qué significa cada casuística.

Se recuerda que el servicio de aguada prestado por la APB se realiza mediante camión por lo que habría que considerar la propia problemática del medio de transporte tierra (tráfico, permisos y accesos a muelles, etc.).

Puntualidad servicio de aguada prestado por la APB: días hábiles VS días no hábiles

Por último, comentar que el servicio de aguada de la APB da servicio durante los 365 días del año, las 24 horas del día. Por tanto, se llevó a cabo un análisis de la puntualidad en los servicios de aguada comparando días hábiles con días no hábiles. El periodo de estudio ha sido el comprendido entre agosto y octubre de 2017.

Existen 174 servicios de aguada en dicho periodo que han sido solicitados con un margen superior a 12 horas con respecto a la fecha y hora solicitada. En un primer momento, se considera correcto aquel servicio de aguada con retraso menor a 1 hora desde el inicio en comparación con la fecha y hora solicitada.

Día	Muestra	Correctos	Incidencias	Cumplimiento (%)
Hábil	114	101	13	88,60
No hábil	60	52	8	86,67
TOTAL	174	153	21	87,93

Tabla 5: Nivel de cumplimiento Día hábil VS Día no hábil

Se comprueba que el cumplimiento es mayor en día hábil con respecto al día no hábil o festivo.

También, se ha observado que existen bastantes casos en los que el inicio de servicio se realiza antes de la hora solicitada. A continuación, se muestra una tabla con la distribución de la puntualidad según sea día hábil o no. En color verde, se somborean los casos que se consideran correctos en este indicador (retraso menor a 1 hora) y en color rojo, aquellos que se catalogan como incidencias o incumplimientos (retraso mayor a 1 hora).

Día	Antes de la hora solicitada	0-1 hora	1-2 horas	2-3 horas	3-4 horas	4- 5 horas	5-6 horas	6-7 horas
Hábil	65	36	9	2	0	0	1	1
No hábil	26	26	5	2	1	0	0	0
TOTAL	91	62	14	4	1	0	1	1

Tabla 6: Distribución retrasos Día hábil VS Día no hábil

A continuación, se muestra un diagrama de barras para analizar los datos de una manera más visual y clara distinguiendo entre días hábiles y no hábiles:

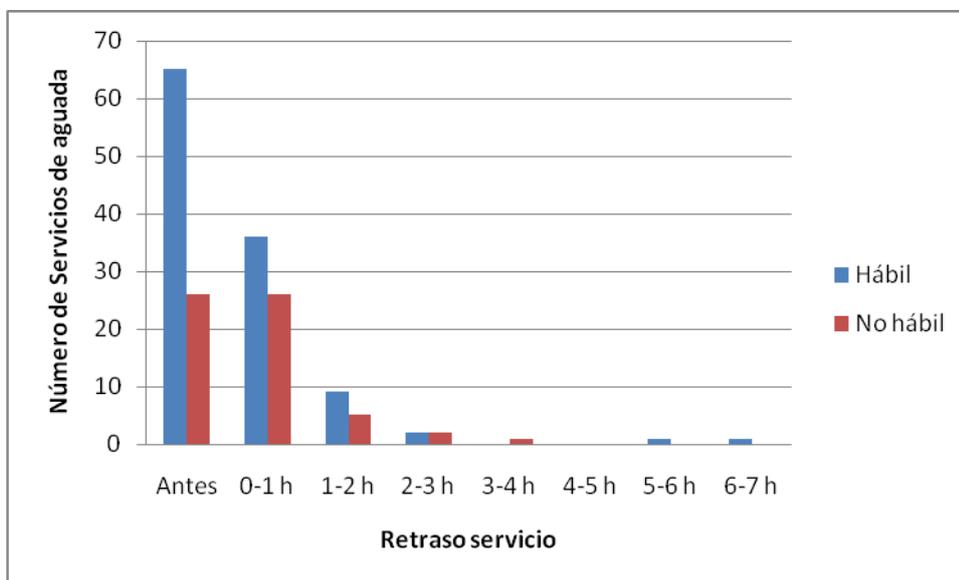


Figura 28: Distribución retrasos Día hábil VS Día no hábil

Se observa que, para días hábiles la distribución de la puntualidad del servicio de aguada es más concentrada, es decir, la desviación es menor que para los días no hábiles.

A continuación, se muestran 2 diagramas circulares para conocer el reparto de la puntualidad según el tipo de día: hábil o no hábil.

Se puede observar, como el porcentaje de servicios que son realizados antes de la hora solicitada o hasta una hora de retraso, conlleva el 88% para día hábil y de 87% para día no hábil, como ya se mencionó. En lo que radica la diferencia entre días hábiles o no, es el reparto dentro de los casos correctos. Para un día hábil, es considerablemente más frecuente que se realice un servicio antes de la hora pactada que se retrase hasta una hora, mientras que para un día no hábil ambas situaciones tienen una probabilidad de ocurrencia muy similar.

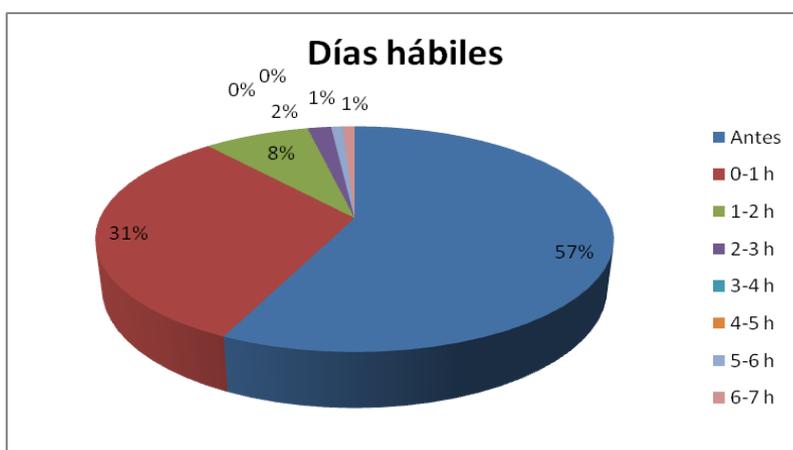


Figura 29: Distribución retrasos Día hábil



Figura 30: Distribución retrasos Día no hábil

Por tanto, a la luz de estos resultados, permitiendo como máximo un retraso de 1 hora con respecto la fecha y hora solicitada para el servicio de aguada no hay diferencia significativa

entre día hábil y no hábil.

También se ha de comentar que dentro de la franja de 0-1 hora de retraso, para día hábil (36 casos) existen únicamente 6 casos en los que el retraso es de 30 minutos a 1 hora, mientras que para día no hábil (26 casos) existen 10 casos en los que el retraso es de 30 minutos a 1 hora.

Por tanto, se podría plantear permitir un retraso máximo para día hábil de 30 minutos, mientras que para día no hábil seguir manteniéndolo en 1 hora.

3.6. Servicio de retirada de residuos

Retrasos permitidos según tipología de buque

En primer lugar, comentar que tras reuniones con diferentes empresas prestadoras de servicio de retirada de residuos y consignatarios de buques, se determina la necesidad de diferenciar en los Compromisos y/o Requisitos para las empresas prestadoras de servicio de retirada de residuos según la tipología de buque. Esta distinción podría ser perfectamente entre cruceros y mercantes. Esto es debido a la propia casuística del tipo de tráfico, ya que existen ciertas consideraciones muy diferentes entre ellos, como pueden ser: el nivel de exigencia de puntualidad de prestación del servicio, tiempos de permanencia en el puerto, posibilidad de planificación del servicio, coordinación con otros servicios, etc.

Trazabilidad completa Marpol I y V

En cuanto a los atributos o características de cada servicio de Marpol I o V (Marpol I, retirada de aceites y Marpol V, retirada de basuras), que son los tipos de Marpol que actualmente audita la Marca de Calidad, se requiere entre otros a las empresas auditadas de fecha/hora solicitud del consignatario, fecha/hora solicitada, inicio servicio, fin servicio, medio de transporte, etc. Hoy en día, dicha información se puede contrastar con Sostrat de una manera fiable únicamente para el Marpol V, a excepción de la fecha/hora solicitada (que únicamente se puede contrastar con el consignatario del buque). Se propone como medida de mejora mejorar la fiabilidad de la base de datos para el Marpol I. Además, se necesita urgentemente de la definición de un nuevo procedimiento que pueda aportar toda la trazabilidad posible de una manera fiable para este tipo de servicio. Hoy en día, se está trabajando en ello y en un periodo corto de tiempo se implantará un nuevo procedimiento de solicitud/confirmación del servicio de retirada de residuos en el puerto de Barcelona.

Servicios de retirada de residuos modificados y/o cancelados

Otra propuesta de mejora para este servicio, es la necesidad de adición de un nuevo atributo "Estado" para conocer e identificar qué servicios han sido modificados o cancelados, ya que actualmente, no conocemos cuáles han sufrido modificación alguna o incluso han sido cancelados. Además de esta manera, en el cálculo del indicador referente se eliminaría la necesidad de cálculo mediante un muestreo de ciertos casos al azar y se podría contabilizar todos los casos ocurridos a lo largo del período de muestra.

Muestra servicios de retirada de residuos para cada tipo de Marpol

Al igual que ya se comentaba en la prestación del servicio de aguada, también se ha de mencionar que existen números de escala con más de 1 servicio de un tipo de Marpol solicitado, por lo que la unidad de medida real sería servicios de Marpol y no por números de escala. También es importante comentar, que una empresa que realice diferentes tipos de Marpol, se analizará cada indicador para un Marpol en concreto. No se debe mezclar diferentes Marpoles, ya que cada uno de ellos tiene unas características específicas y singulares.

Equipo de Calidad (EQ)

Además, es interesante mencionar la actual importancia de la función de supervisión y vigilancia que realiza el Equipo de Calidad, EQ, a las empresas prestadoras de servicio de retirada de residuos. El EQ verifica la correspondencia entre las cantidades estimadas por el consignatario del buque a retirar y las cantidades reales retiradas, la correcta praxis de estas empresas durante el ejercicio de su actividad, proporciona evidencia de tiempos de inicio y fin de servicio, etc. Se propone la supresión paulatina de este servicio, una vez implantado el nuevo procedimiento mencionado anteriormente, siempre y cuando no existan hechos que demuestren la necesidad de existencia del mismo.

Incorporación del atributo de empresa prestadora del servicio de retirada de residuos disponible (llegada muelle o abarloadamiento)

También comentar que sería conveniente añadir otro atributo más para la perfecta trazabilidad del servicio. Este atributo sería el de llegada al servicio por parte de la empresa prestadora de servicio de retirada de residuos, es decir, es cuando el trabajador/es se encuentra/n en el lugar indicado para prestar el servicio solicitado independientemente de que se pueda realizar o no el servicio en ese momento. Es conveniente diferenciar este momento (inicio de la prestación del servicio) del de inicio real de servicio. Se recuerda que el inicio de la prestación del servicio, definido en la ampliación a servicios al buque del Plan de Calidad, se considera por tierra la llegada del camión a la línea de muelle, mientras que

por mar el abarloadamiento de la gabarra al buque que tiene que dar servicio.

Inclusión de otros tipos de Marpol

Por último, se propone la ampliación de servicio de retirada de residuos para otros tipos de Marpol, como pueden ser el Marpol IV (aguas residuales) o Marpol II (sustancias nocivas químicas) entre otros. Habrá que estudiar y analizar los diferentes procedimientos que se llevan a cabo para la retirada de cada tipo de residuo. Tras esto, se deberá de definir los Requisitos específicos para cada agente interviniente y estipular indicadores de utilidad.

3.7. Servicio de bunkering

Incorporación servicio de bunkering por tierra

Posible ampliación del Compromiso actual para este servicio por tierra. Actualmente, sólo se podría auditar el servicio de bunkering por mar, ya que, hoy en día, es el medio que necesita licencia para su suministro.

Este servicio necesitaría de una definición de procedimiento para lograr tener toda la trazabilidad posible. Podría ser muy semejante al nuevo procedimiento de solicitud de servicio de retirada de residuos.

3.8. Capitanía Marítima de Barcelona

Nuevo indicador emisión Ship Clearance

Para este modelo de auditoría, existen 6 indicadores, de los cuales solamente 2 son concluyentes para el nivel de cumplimiento de la Administración de Capitanía Marítima. Uno es relativo a la emisión del Ship Clearance por parte de Capitanía (i292) y el otro concierne a la emisión del certificado tipo B por parte de Capitanía (i306).

Tras analizar ambos procedimientos a lo largo del tiempo y teniendo en cuenta también comentarios comunes provenientes de los agentes consignatarios de buques, se concluye en que la actividad más crítica para este agente es la emisión del Ship Clearance.

Esto es debido a la confluencia de ciertos motivos, como son:

- Número elevado de buques que transitan en el puerto de Barcelona y crecimiento actual de tráfico de buques.
- Necesidad de la emisión del Ship Clearance por parte de Capitanía Marítima de Barcelona antes de la llegada a la siguiente escala del buque (la tendencia actual es la necesidad de la emisión del Ship Clearance indistintamente del puerto de destino, en cambio, anteriormente era requerido normalmente en puertos extracomunitarios y sobre todo si el buque era de pasajeros).
- Horario laboral de Capitanía Marítima de Barcelona (lunes a viernes de 9:00-14:00) unido a que una gran parte de buques zarpan del puerto de Barcelona durante el fin de semana.
- Envío de la documentación por parte de los consignatarios de buques en el último momento antes de zarpar o incluso después, debido a que no se dispone de toda la documentación con cierta antelación debido a la naturaleza de ésta. Entre la documentación necesaria para la emisión del Ship Clearance se encuentra el listado de pasajeros, listado de tripulantes, listado de residuos, declaración de mercancías peligrosas, etc.

El actual indicador relativo a la emisión del Ship Clearance, indicador i292, se define como el porcentaje de Ship Clearance emitidos antes de la ATD (horas naturales).

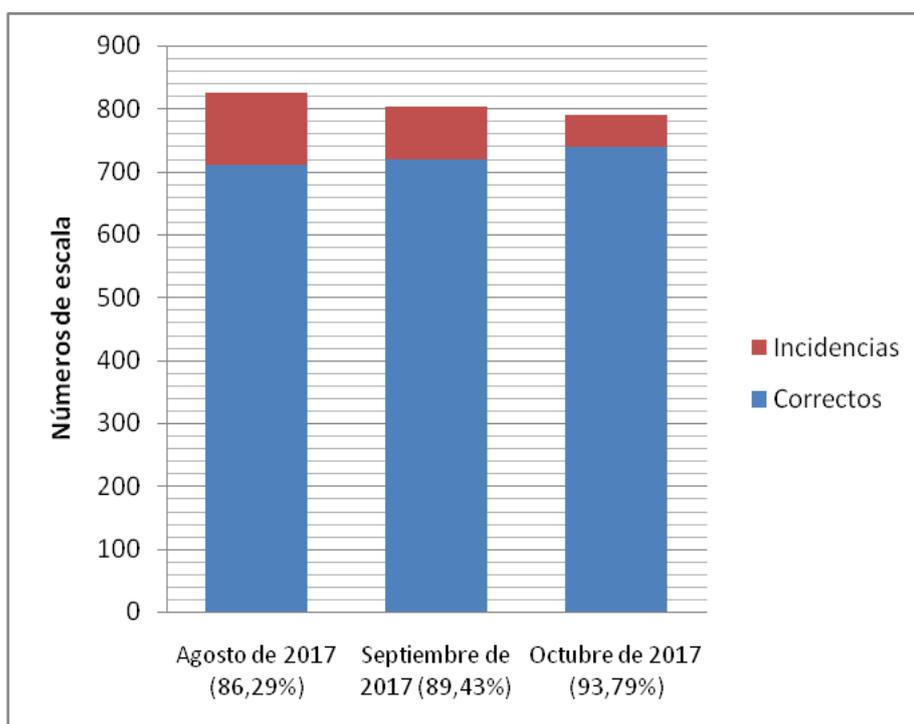


Figura 31: Evolución indicador i292 Capitanía Marítima durante el período de agosto-octubre de 2017

El indicador i292 no tiene en cuenta el horario laboral de Capitanía Marítima, ni el momento en el cuál se obtiene toda la documentación en tiempo y forma.

Tras analizar dicho procedimiento y reuniones el Capitán del puerto de Barcelona, se propone un nuevo indicador, denominado i292b, que podría implantarse en las siguientes auditorías a esta Administración, teniendo en cuenta el horario laboral de Capitanía Marítima. Por parte de Capitanía Marítima, se llega al compromiso de emitir el Ship Clearance durante la siguiente jornada laboral. Con lo que se propone, el nuevo indicador i292b, como el porcentaje de SC emitidos por parte de Capitanía hasta 4 horas laborables después de la salida del buque.

Este nuevo indicador tiene un beneficio importante tanto para Capitanía Marítima, como para el departamento de Desarrollo de la Marca de Calidad de la APB, en el proceso de alegaciones de los números de escalas con incidencias, ya que se reduce notablemente el número de incidencias, por lo que se centra el análisis en aquellos incumplimientos más graves teniendo en cuenta el horario laboral de Capitanía Marítima.

En un futuro, podrían valorarse medidas de mejora para el incremento del nivel de cumplimiento de este indicador i292b. También, sería interesante el análisis de la distribución del tiempo de emisión del SC, una vez que se tiene toda la documentación en tiempo y forma, con distintos límites, por ejemplo, hasta 2 horas laborables, hasta 3 horas laborables, etc.

Problemática en el intercambio de documentación para la obtención del Ship Clearance (mensajes EDI)

El envío de la documentación no se ha podido valorar debido a la dificultad de descifrado de los mensajes EDI enviados por el consignatario registrados en la base de datos Sostrat, además de la problemática de dicha documentación en lo referente a la ley de protección de datos.

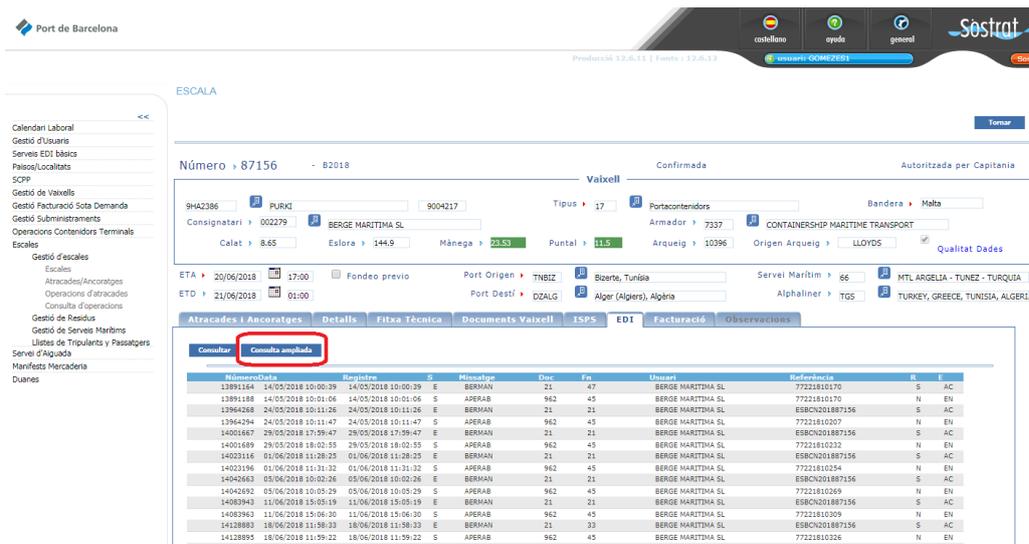


Figura 32: Mensajes EDI (Sostrat)

Distinción Ship Clearance ordinario VS anticipado

Por último, se propone el análisis y estudio de la viabilidad de inclusión en los Compromisos de calidad y Requisitos específicos tanto del Ship Clearance ordinario, como del Ship Clearance anticipado, ya que esto podría suponer una agilización importante de dicho trámite.

Cambio en la necesidad de obtención de SC para transporte regular

También, otra propuesta de mejora sería la valoración de la obligatoriedad de la emisión del Ship Clearance para aquellos buques que realizan un transporte regular. La normativa debería ser más laxa para estos casos.

3.9. Agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos

Automatización de indicadores

Los 3 indicadores definidos para este Compromiso de Calidad, que afectan tanto a la APB, como a Capitanía Marítima de Barcelona, que son el i306, i307b y i304, se calculan a través de un archivo Excel. Esto conlleva el riesgo de equivocaciones al traspasar la información, por tanto, se propone la automatización de estos indicadores para mejorar la calidad de la información y aumentar la rapidez de obtención de niveles de cumplimiento de éstos.



Extrapolación de recomendaciones RAL (AECOC) a la Marca de Calidad

4. Descripción de la situación actual

AECOC es una de las principales asociaciones empresariales de nuestro país. Nacida en 1977 para ofrecer al sector del gran consumo un lenguaje común, el código de barras; la asociación ha ampliado su área de actividad y hoy trabaja intensamente para fomentar la cooperación entre fabricantes y distribuidores para lograr empresas más sostenibles, modernas y competitivas a todos los niveles.

AECOC es el representante único en España de GS1, la organización que lidera a nivel internacional la implantación de estándares para los negocios como el código de barras, el intercambio electrónico de documentos (EDI) o el EPC.

AECOC trabaja, desde su área de logística y transporte, para ayudar a las empresas a mejorar sus procesos a lo largo de toda la cadena de suministro, así como para impulsar el desarrollo de un transporte eficiente, sostenible y altamente competitivo.

Desde 1995, AECOC cuenta con un comité de logística que es el responsable de marcar las estrategias y fijar las directrices de trabajo del área. El comité está integrado por los máximos responsables de logística del sector, que permiten el éxito de las iniciativas y recomendaciones que se proponen y supone uno de los valores corporativos más importantes del funcionamiento del área.

Los grupos de trabajo están formados por expertos de empresas asociadas a AECOC, proveedores, operadores logísticos y transportistas, y distribuidores. Éstos son los encargados de desarrollar las presentes Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL).

Las RAL son un conjunto de acuerdos y compromisos adquiridos por las empresas asociadas a AECOC teniendo en cuenta la visión global de la cadena de suministro. Las RAL generales recogen aspectos que independientemente de la actividad son aplicables a cualquier tipo de empresa. Las RAL sectoriales se centran en actividades o negocios concretos y han sido desarrolladas por empresas del sector en cuestión.

En la siguiente figura, se pueden distinguir las cuatro categorías estipuladas por AECOC para sus Recomendaciones: RAL Generales, RAL de Transporte, Acuerdos del Transporte y RAL Sectoriales.



Figura 33: Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL)

5. Definición del problema

El problema de este Trabajo Final de Máster radica en la revisión y la ampliación del actual Plan de Calidad del puerto de Barcelona.

Tal y como se ha expuesto en el apartado de Metodología, se revisará el actual Plan de Calidad comparándolo con las RAL definidas por AECOC. De ahí, se comprobará que probablemente, ya se siguen ciertas recomendaciones y otras podrían ser extrapoladas e implantadas en un futuro, ya sea como nuevos requisitos, nuevos indicadores e incluso buenas prácticas a incluir en la operativa diaria del puerto.

Tras la lectura y revisión de cada una de las recomendaciones AECOC para la logística (RAL) existentes en la actualidad, se determina que las recomendaciones que tienen vinculación y relación con los aspectos tratados por la Marca de Calidad y que, por tanto serán objeto de estudio, son las siguientes:

Recomendaciones dentro de la categoría **RAL Generales**:

- Procesos de entrega y recepción
- Calidad concertada en los suministros
- Indicadores de nivel de servicio



Recomendaciones dentro de la categoría **RAL Transporte**:

- Proceso de la entrega y recepción de mercancías -Carga Completa-
- Proceso de la entrega y recepción de mercancías -Cargas Fraccionadas-
- Proceso de carga y descarga
- Seguimiento de la cadena de contrataciones sucesivas del transporte



6. Propuestas de mejora

Tras analizar en profundidad las RAL que conciernen a diversos aspectos tratados y analizados por la Marca de Calidad, las conclusiones para este objetivo del TFM se dividen en dos grandes categorías.

La primera de ellas ha sido comprobar, verificar y enumerar aquellas recomendaciones descritas en las RAL que ya se encuentran hoy en día contempladas y evaluadas en el actual Plan de Calidad.

La segunda categoría corresponde a propuestas de mejora a implantar en un futuro próximo en el actual Plan de Calidad. Dentro de la segunda categoría, podemos distinguir 4 acciones diferentes. Estas acciones son:

- Requerimientos de nuevos requisitos a distintos agentes involucrados en el proceso.
- Definición de nuevos indicadores a incluir en el Plan de Calidad.
- Implantación de buenas prácticas descritas en las RAL a incluir en el actual Plan.
- Complimentación por parte de las empresas certificadas de un cuestionario con preguntas definidas en las RAL.

En el Anexo del presente trabajo se ha elaborado una tabla indicando de la RAL de la que procede cada acción. Se indica tipo de RAL (General o Transporte), la RAL en sí, capítulo, subapartado y texto original tal cual aparece en las Recomendaciones. En las siguientes dos columnas, se puede identificar a que categoría pertenece cada acción, existente en Efficiency Network o propuesta a implantar en Efficiency Network. En la columna consecutiva, denominada "Acción", se enumera cada acción de la siguiente manera, tal y como se ha explicado anteriormente:

- Requisito Existente (RE_i) → 1ª categoría
 - Nuevo Requisito (NR_i)
 - Nuevo Indicador (NI_i)
 - Buena práctica (BP_i)
 - Cuestionario (C)
- } 2ª categoría

Las últimas columnas de la tabla indican evidencia, responsable y etapa del proceso al que pertenece. Posteriormente, se describirán con más detalle.

En la siguiente tabla se expone el modo de llevar a cabo la acción perteneciente a la segunda categoría expuesta anteriormente (acciones propuestas a implantar a futuro) y su frecuencia de medición:

ACCIÓN	¿CÓMO?	¿CUÁNDO?
Requisitos	Auditorías	Semestral
Indicadores	Auditorías	Semestral
Buenas prácticas	Auditorías	Semestral
	Estudios puntuales	Anual
Cuestionario	Cuestionario electrónico	Anual

Tabla 7: Modo y frecuencia de las acciones propuestas a implantar provenientes de las RAL (AECOC)

6.1. Nuevos requisitos

A continuación, se describen los nuevos requisitos a demandar a distintos agentes involucrados en los procesos analizados por la Marca de Calidad. En total, se han extraído de las RAL objeto de estudio 5 nuevos requisitos a implantar:

- **NR1:** Obligatoriedad de aparición de la fecha/hora prevista de entrega/recogida de mercancía en las Órdenes de Transporte (OT).

Hasta ahora, las empresas que realizan las Órdenes de Transporte son las empresas transitarias y las empresas consignatarias. De éstas solo un número reducido, hoy en día, indican en sus Órdenes de Transporte la fecha y hora prevista de entrega/recogida de mercancía. A partir de ahora, será de obligado cumplimiento para las empresas pertenecientes a la Marca de Calidad y para aquellas empresas que quieran adherirse detallar este atributo en la OT. Así, se mejorará en el conocimiento y transmisión de información. Además, se identificarán perfectamente cuáles de las operativas de transporte corresponden a horas en concreto o a franjas horarias (horquillas).

- **NR2:** Reservas a terminal por parte de las empresas transportistas. El procedimiento que podría implantarse, podría ser el siguiente:
 - 1) Realizar la reserva a terminal x horas antes o a las x horas del día hábil anterior al solicitado.
 - 2) Confirmación por parte de la terminal a la empresa transportista.
 - 3) Comunicación del transportista al cliente de la franja asignada por la terminal.

Este nuevo requisito ya se había visto con anterioridad indispensable en la actividad diaria del puerto de Barcelona. Sobre todo, con el objetivo de reducir las colas a la entrada de las terminales en las horas punta. Será un proceso duro ya que el colectivo de empresas transportistas son generalmente reacias a los cambios.

Actualmente, las entradas al puerto se organizan de una manera FIFO, el primero que llega es el primero que entra. Lo único que se le exige es un preaviso a la terminal antes de la llegada al puerto.

El nuevo procedimiento se implantará en fases progresivas para concienciar al colectivo de la necesidad de una mejora en la planificación de entrada a la terminal. Con esto, la empresa transportista solicitará de manera electrónica una franja horaria (aún no se ha definido la duración esta franja). Una vez seleccionada, la terminal según la disponibilidad, la aceptará o la cancelará. En caso de denegación de la franja solicitada, se le informará de una franja horaria alternativa. Así, de esta manera se podrá escalonar las entradas al puerto, se reducirán los tiempos de espera para los transportistas y se mejorará en la eficiencia global del puerto. Finalmente, este nuevo procedimiento se pondrá en marcha en septiembre de 2018 de manera voluntaria y será de forma obligatoria a partir de noviembre del mismo año.

- **NR3:** Obligatoriedad de los motivos del rechazo en la entrega/recogida de mercancía. Se estipularán los siguientes motivos de incidencias:
 - Estado del precinto del contenedor
 - Estado del contenedor
 - Estado del control y registro de la temperatura controlada

Se han estipulado estos motivos de rechazo debido a que el alcance de la Marca de Calidad conlleva la entrega/recogida de la mercancía y no en la desconsolidación de ésta.

Es interesante conocer el motivo de rechazo y categorizarlo en un número razonable de circunstancias, siendo éstas las estipuladas por ser las más habituales. Además, se incluiría la razón "Otras" con el espacio suficiente para cumplimentar por el cliente (importador/exportador) en caso de rechazo de mercancía, en el caso de que se produzca algún motivo extraordinario no contemplado hasta el momento. Así, se podrá analizar la frecuencia de ocurrencia de cada tipología de rechazo y llevar a cabo las medidas necesarias para la reducción de rechazos según el motivo.

- **NR4:** Obligatoriedad de la aparición de la fecha/hora real de salida de las instalaciones del cliente en los albaranes de entrega/recogida de mercancía.

Hasta ahora, se le había exigido a las empresas transportistas incluir en sus albaranes fecha/hora estimada de llegada y fecha/hora real de llegada. Como novedad, se solicitará la inclusión de la fecha/hora real de salida para poder conocer el tiempo de permanencia en las instalaciones del cliente. Habrá que prestar especial atención, en aquellos casos que este tiempo sea superior a 2 horas, ya que este tiempo es el habitual en la carga y descarga de mercancía. Posteriormente, se explicará con más detalle en el apartado de Nuevos indicadores.

- **NR5:** Al transportista se le entregarán copias diferentes del albarán con el objeto de que pueda quedarse con una.

Se incluirá este nuevo requisito al actual Plan de Calidad para evitar la posibilidad de que la empresa transportista no tenga la totalidad de albaranes de entrega/recogida de mercancía de todos los servicios ofrecidos a sus clientes.

6.2. Nuevos indicadores

Para la acción propuesta de creación de nuevos indicadores se han definido distintos indicadores que serán implantados en próximas auditorías, en concreto, se medirán para el agente empresa de transporte. Estos nuevos indicadores proceden de las RAL "Proceso de entrega y recepción" e "Indicadores de nivel de servicio". Finalmente, se han conseguido extraer de ambas RAL un total de 6 indicadores, que se describen en detalle a continuación.

6.2.1. Tiempo de permanencia

Descripción

Indicador que calcula el porcentaje (%) de contenedores llenos de importación / exportación que se han entregado / recogido en casa del cliente con un tiempo de permanencia en las instalaciones del cliente inferior o igual a 2 horas. El tiempo de permanencia es la diferencia entre la fecha/hora real de llegada y la fecha/hora real de salida.

El límite de 2 horas ha sido establecido por AECOC como el tiempo habitual de estancia en las instalaciones del cliente. Este indicador se refiere al tiempo total, tanto efectivo como muerto, de la operativa de carga / descarga en casa del cliente.

Muestra

Contenedores de importación / exportación llenos con preaviso de recogida / entrega a la terminal realizados por una empresa transportista determinada.

Criterios de cálculo

$$\frac{\text{Contenedores con tiempo de permanencia inferior o igual a 2 horas}}{\text{Total de contenedores}}$$

CORRECTO: fecha/hora real de salida - fecha/hora real de llegada \leq 2 horas

INCIDENCIA: fecha/hora real de salida - fecha/hora real de llegada $>$ 2 horas

6.2.2. Tiempo de carga / descarga

Descripción

Indicador que calcula el tiempo de carga / descarga (t) de contenedores llenos de exportación / importación que se han recogido / entregado en las instalaciones del cliente. El tiempo de carga / descarga es la diferencia entre la fecha/hora real de inicio de operativa y la fecha/hora real de salida.

Este indicador se refiere únicamente al tiempo efectivo de la operativa de carga / descarga en casa del cliente.

Muestra

Contenedores de importación / exportación llenos con preaviso de recogida / entrega a la terminal realizados por una empresa transportista determinada.

Criterios de cálculo

Tiempo de carga o descarga de contenedores

= Fecha y hora real de salida – Fecha y hora real de inicio de operativa

Es importante distinguir entre la fecha/hora real de llegada y fecha/hora real de inicio de operativa. La fecha/hora real de inicio de operativa será siempre igual o posterior a la fecha/hora real de llegada. Esto dependerá de la disponibilidad del inicio de la operación pertinente (carga / descarga) en el momento que la empresa transportista llegue a las instalaciones del cliente.

6.2.3. Entrega a tiempo en +/- 15 minutos

Descripción

Indicador que calcula el porcentaje (%) de contenedores llenos de importación / exportación que se han entregado / recogido en casa del cliente con un margen de +/- 15 minutos de

diferencia entre la fecha/hora prevista (reflejada en la OT) y la fecha/hora real (reflejada en el albarán y/o en aparatos Transportic, equipos de comunicación en cabina de camiones).

Hasta ahora, la Marca de Calidad había establecido un único límite de puntualidad en 2 horas. Se podría valorar en un futuro una posible categorización de los retrasos según la importancia. Relativo a esto, se puede comentar que, en el apartado de "Defectos logísticos clasificados en la entrega y recepción" perteneciente a la RAL "Calidad concertada en los suministros", se delimitan los retrasos en 3 franjas, siendo éstas: menor a 1 hora, de 1 hora a 3 horas y superior a 3 horas.

Además, matizar la necesidad de valorar como incidencia en el servicio tanto el retraso como la llegada adelantada a las instalaciones del cliente si se supera ese límite de 15 minutos. Hasta ahora, la Marca de Calidad solo consideraba incidencia el retraso a las instalaciones del cliente. A partir de ahora, se valoraran ambas casuísticas.

Muestra

Contenedores de importación / exportación llenos con preaviso de recogida / entrega a la terminal realizados por una empresa transportista determinada.

Criterios de cálculo

$$\frac{\text{Contenedores con puntualidad } \pm 15 \text{ minutos}}{\text{Total de contenedores}}$$

CORRECTO: |fecha/hora real de llegada - fecha/hora prevista de llegada| ≤ 15 min

INCIDENCIA: |fecha/hora real de llegada - fecha/hora prevista de llegada| > 15 min

Condiciones

- ✓ Contenedores llenos de importación / exportación con fecha / hora prevista pactada determinada en la OT. Así de esta manera, se excluyen aquellos contenedores de mercancía con franjas horarias u horquillas establecidas para su entrega / recogida en casa del cliente. Esta casuística se desarrollará en el siguiente apartado.
- ✓ Matrículas de contenedor asociadas únicamente a un DUA. Con esto, se excluirán aquellos contenedores que se encuentran dentro de una misma partida (DUA) junto a otros contenedores. Esta casuística se tratará posteriormente.

6.2.4. Entrega a tiempo en horquillas

Descripción

Indicador que calcula el porcentaje (%) de contenedores llenos de importación / exportación que se han entregado / recogido en casa del cliente en la horquilla prevista (reflejada en la OT).

Muestra

Contenedores de importación / exportación llenos con preaviso de recogida / entrega a la terminal realizados por una empresa transportista determinada.

Criterios de cálculo

$$\frac{\textit{Contenedores con entrega en la horquilla prevista}}{\textit{Total de contenedores}}$$

CORRECTO: fecha/hora prevista inicio \leq fecha/hora real de llegada \leq fecha/hora prevista fin

INCIDENCIA: fecha/hora real de llegada $<$ fecha/hora prevista inicio

fecha/hora real de llegada $>$ fecha/hora prevista fin

Notar que para considerar correcta la operativa en cuestión la fecha/hora real de llegada debe estar comprendida dentro de la franja horaria, sin tener ninguna tolerancia o margen.

Condiciones

- ✓ Contenedores llenos de importación / exportación con fecha u horquilla prevista pactada determinada en la OT.
- ✓ Matrículas de contenedor asociadas únicamente a un DUA.

6.2.5. Entregas completas realizadas a tiempo

Descripción

Indicador que calcula el porcentaje (%) de partidas de contenedores llenos de importación / exportación que se han entregado / recogido en casa del cliente con un retraso inferior o igual a 2 horas de diferencia entre la fecha/hora prevista (reflejada en la OT) y la fecha/hora real de llegada en todos y cada uno de los contenedores que forman parte de una misma partida (DUA).

Muestra

Partidas de contenedores de importación / exportación llenos con preaviso de recogida / entrega a la terminal realizados por una empresa transportista determinada.

Criterios de cálculo

$$\frac{\textit{Partidas con retraso menor o igual a 2 horas en todos sus contenedores}}{\textit{Total de partidas de entrega completa}}$$

CORRECTO:

Partida xxx: *Contenedor x*: fecha/hora de llegada real x-fecha/hora de llegada prevista x \leq 2 horas

Contenedor y: fecha/hora de llegada real y-fecha/hora de llegada prevista y \leq 2 horas

.....

INCIDENCIA:

Partida xxx: *Contenedor x*: fecha/hora de llegada real x-fecha/hora de llegada prevista x $>$ 2 horas

Contenedor y: fecha/hora de llegada real y-fecha/hora de llegada prevista y \leq $>$ 2 horas

.....

Notar que para este indicador de puntualidad de entregas completas se valorará como incidencia únicamente aquellos retrasos superiores a 2 horas y no para llegadas adelantadas a la fecha / hora pactada.

Condiciones

- ✓ Partidas de un mismo cliente con contenedores llenos de importación / exportación con fecha/hora prevista pactada determinada en la OT para una empresa transportista determinada. Existe la posibilidad de que una partida (DUA) existan contenedores asignados a más de una empresa transportista. Por tanto, habrá que valorar aquellos contenedores de una partida determinada referentes a la empresa transportista a auditar. Además, todos los contenedores a valorar en este indicador deberán de tener tanto fecha como hora fijada por el cliente.
- ✓ 2 o más matrículas de contenedor asociadas a una empresa transportista para un mismo DUA.

6.2.6. Calidad de entrega / recepción

Descripción

Indicador que calcula el porcentaje (%) de contenedores llenos de importación / exportación que se han entregado / recogido en casa del cliente con incidencias (actualmente, reflejadas en el albarán).

Muestra

Contenedores de importación / exportación llenos con preaviso de recogida / entrega a la terminal realizados por una empresa transportista determinada.

Criterios de cálculo

$$\frac{\text{Contenedores rechazados total o parcialmente}}{\text{Total de contenedores}}$$

CORRECTO: contenedor aceptado

INCIDENCIA: contenedor rechazado total o parcialmente por los siguientes motivos:

- Estado del precinto del contenedor
- Estado del contenedor
- Estado del control y registro de la temperatura controlada
- Otros

6.3. Buenas prácticas

Tras el análisis de las RAL objeto de estudio, se han recogido las siguientes buenas prácticas, un total de 10, a incluir próximamente en el Plan de Calidad del Puerto de Barcelona:

- **BP1:** Añadir en el albarán de entrega/recogida de mercancía la condición de entrega sobre camión o sobre muelle.

Es importante conocer tanto por la empresa transportista como para el cliente final (importador/exportador) hasta donde llega la disposición de mercancía de la operación de entrega/recogida de ésta. Además, esta información al estar definida y delimitada en el albarán se conseguiría la eliminación de posibles problemas.

- **BP2:** Difusión en el uso del modelo de albarán propuesto por AECOC.

Sería conveniente realizar reuniones con las empresas transportistas para llegar a un acuerdo acerca de la utilización de un único modelo de albarán. Se deberá estipular y definir un modelo de albarán que reúna aquella información necesaria e imprescindible, prescindiendo de aquellos atributos y características que no son relevantes para la operativa. Un buen modelo de partida sería la ficha logística definida por AECOC. Una vez acordado el modelo de albarán final, se deberá proceder a su promoción en su utilización por las empresas transportistas.

DATOS DE LAS EMPRESAS CLIENTE Y PROVEEDOR			
CLIENTE		PROVEEDOR	
RAZÓN SOCIAL:		RAZÓN SOCIAL:	
DOMICILIO SOCIAL:		DOMICILIO SOCIAL:	
TEL.:		TEL.:	
FAX:		FAX:	
INFORMACIÓN DE CENTROS LOGÍSTICOS			
CENTRO LOGÍSTICO CLIENTE N°:		CENTRO LOGÍSTICO PROVEEDOR N°:	
DIRECCIÓN:		DIRECCIÓN:	
PERSONAS DE CONTACTO:		PERSONAS DE CONTACTO:	
TEL.:	TEL.:	TEL.:	TEL.:
FAX:	FAX:	FAX:	FAX:
INFORMACIÓN DE ENTREGAS			
RECEPTOR / CLIENTE		PROVEEDOR	
DÍAS DE RECEPCIÓN	<input checked="" type="checkbox"/> HORARIO DE RECEPCIÓN	PLAZOS DE ENTREGA MÍNIMOS:	
PETICIÓN / CONFIRMACIÓN HORA PREVIA DESCARGA A RECEPTOR / CLIENTE		PETICIÓN / CONFIRMACIÓN PREVIA DE ENTREGA DE PROVEEDOR	
SÍ NO (Marcar con círculo)		SÍ NO (Marcar con círculo)	
ESTIPULACIONES E INFORMACIÓN TÉCNICO - ADMINISTRATIVA			
ESTIPULACIONES		INFORMACIÓN	
MODALIDAD DE ENTREGA	<input checked="" type="checkbox"/>	PARQUE DE PALETAS	
ENTREGA SOBRE CAMIÓN		POOL DE PALETAS	
ENTREGA SOBRE MUELLE		PALETAS INTERCAMBIABLES	
		OTROS	
DESCARGA POR CUENTA DE	<input checked="" type="checkbox"/>	MATERIAL CONSIGNADO	
CLIENTE			
PROVEEDOR			
		OTRA INFORMACIÓN	
ACUERDOS ENTRE CLIENTE Y PROVEEDOR SOBRE INCIDENCIAS EN LAS ENTREGAS		LIMITACIONES EN TIPO DE VEHÍCULOS	
		INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA MERCANCÍA	
ACUERDO SOBRE LA RETIRADA DE MERCANCÍAS CON DEFICIENCIAS DETECTADAS EN EL MOMENTO DE LA ENTREGA		TEMPERATURA CONTROLADA O DE CONGELACIÓN	
		SISTEMA DE MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA EN LA RECEPCIÓN	
ACUERDO SOBRE LA RETIRADA DE MERCANCÍAS DETECTADAS POSTERIORMENTE A LA ENTREGA		DIFERENCIAS ENTRE LA FECHA DE CONSUMIR PREFERENTEMENTE Y LA FECHA DE RECEPCIÓN	

Figura 34: Ficha logística (RAL)

- **BP3:** Estandarización de la frase del sello de conformidad en el albarán "Conforme salvo examen de contenido".

Hasta el momento, se han observado distintas frases en los sellos de conformidad, por lo que se cree necesario unificar una frase para tal efecto.

- **BP4:** Envío de mensaje de conformidad de recepción al transportista u operador/gestor logístico por parte del cliente antes de las 24 horas posteriores a la entrega o recogida de mercancía.

Sería interesante este hecho, ya que se podría conocer la satisfacción de la entrega/recogida de mercancía por parte del cliente. Habría que plantearse la manera de realizarlo y su registro. De todas maneras, sería opcional para el cliente final y se podría valorar sólo en aquellas operativas de entrega/recogida de mercancía que realicen el envío de mensaje de conformidad a la empresa transportista en cuestión.

- **BP5:** Normalización de un sello de rechazo de mercancía por parte del cliente.

Ocurre lo mismo que para la buena práctica 3 definida anteriormente (BP3).

- **BP6:** Confirmación fecha/hora pactada de entrega con la suficiente antelación, en función de la distancia y recorrido del transporte. Esta práctica involucra a consignatario, transitario y empresa de transporte.

La transmisión de información entre todos y cada uno de los agentes involucrados en el proceso de entrega/recogida de mercancía es vital. Además, es aconsejable ajustar esa antelación de la información acorde a la distancia y recorrido del transporte.

- **BP7:** Categorización de retrasos en la entrega/recogida de mercancía en las instalaciones del cliente en menor a 1 hora, de 1 a 3 horas y mayor a 3 horas.

Podría ser interesante a futuro distinguir los retrasos según diferentes tramos. Habría que valorar la funcionalidad y utilidad de esta distinción de los retrasos para los clientes (importador/exportador).

- **BP8:** Adición de la firma del transportista en el albarán de entrega/recogida de mercancía.

Al igual que es indispensable la aparición de la firma y sello en el albarán por parte del cliente, sería aconsejable que también se inculcará a que el transportista se habitúe a firmar en el mismo albarán de su servicio de entrega/recogida.

- **BP9:** Transmisión de información acerca de incidentes que supongan causas de fuerza mayor que impidan el cumplimiento, por parte del consignatario como de la empresa de transporte.

Sería conveniente la implantación de esta buena práctica en el día a día para que el cliente pudiera reaccionar a estos incidentes en el momento que ocurrieran y así, tomar las decisiones más convenientes y oportunas. Así, de esta manera se podría replanificar el servicio de entrega/recogida de mercancía de una manera más eficiente.

- **BP10:** El consignatario adecuará los horarios, sistemas y medios de recepción para conseguir que no se produzcan demoras en el inicio de la recepción desde la hora pactada o desde la llegada del transportista en el caso que no exista hora pactada.

Esta buena práctica tiene el objetivo de reducir esperas y mejorar la agilidad en el proceso de entrega/recogida de mercancía.

6.4. Cuestionario anual

Referente a la última acción propuesta a implantar, conlleva que la Marca de Calidad del puerto de Barcelona, llevará a cabo un cuestionario de manera anual para obtener información, conocimiento y actualización de la operativa del día a día de las empresas de transporte certificadas a través de los siguientes aspectos o preguntas a examinar:

- Disponibilidad de información sobre la situación de transporte y localización de las mercancías.
- Capacidad de informar al usuario y/o receptor sobre previsiones de llegada o incidencias en el transporte.
- Tiempo de respuesta en los casos de incidencias.
- ¿Tiene un sistema de preaviso para el receptor de la mercancía?
- ¿Envían sistemáticamente a cada usuario sus albaranes de entrega firmados por el receptor?
- ¿Tiene un sistema de comunicación para hacer las consultas durante la ruta?
- ¿Avisa a los usuarios en el caso de no poder cumplir el servicio acordado?
- ¿Registra los albaranes de las mercancías?
- Reclamaciones de los receptores.

Estas 9 cuestiones han sido extraídas de la RAL "Seguimiento de la Cadena de Contrataciones Sucesivas del Transporte". Habrá que analizar el tratamiento de la información proporcionada por las empresas de transporte una vez cumplimentado dicho cuestionario. Es importante el logro de esta acción ya que podría ser que algunos aspectos tratados en el cuestionario pudieran llegar a convertirse a futuro en buenas prácticas, nuevos requisitos e incluso, nuevos indicadores.

Coste del proyecto

Para el cálculo del importe económico de este Trabajo Final de Máster, se cuantificaran distintos costes ocasionados a la elaboración del presente proyecto. En la siguiente tabla se desglosará el gasto total de aproximadamente unos 19.000 € del trabajo realizado:

Concepto	Descripción	Tipología	Precio unitario	Cantidad	Importe
Mano de obra	Dinero que se le abona al trabajador por sus servicios, se ha diferenciado entre 2 categorías, personal colaborador (APB, otros agentes intervinientes, personal AECOC) y el propio alumno.	Personal colaborador	40 €/h	15 meses * 2 días laborables/mes * 8 horas/día = 240 horas	9600 €
		Alumno	6 €/h	15 meses * 22 días laborables/mes * 6 horas/día * 0,6 = 1188 horas	7128 €
Material	Consumo de productos necesarios para la elaboración del TFM: papelería, impresora (cartuchos), ordenador, etc.	Papelería			±45 €
		Impresora	69 €/cartucho negro	1 cartucho * 0,2	13,8 €
			72 €/cartucho color	3 cartuchos * 0,1	21,6 €
		Ordenador	799 €/portátil	1 portátil	799 €
Amortización del material	Pérdida de valor de los elementos del inmovilizado, susceptibles de ser amortizados	Impresora	357 € / 5 años	0,15 * 15 meses / 12 = 0,1875 año	13,39 €
		Ordenador	799 € / 3 años	15 meses / 12 = 1,25 año	332,92 €
Servicios	Otros servicios, como pueden ser el transporte para reuniones fuera del lugar habitual de trabajo o servicios básicos del lugar de trabajo (suministros de luz, teléfono/internet, agua, climatización, mantenimiento, etc.)	Transporte	17 € / trayecto	4 trayectos	68 €
		Servicios básicos	9 € / mes * trabajador	15 meses	135 €
Reuniones	Realización y seguimiento de convocatorias, avituallamiento del lugar (catering, material y medios audiovisuales, etc.), medios de comunicación / promoción, etc.		85 € / reunión	7 reuniones	595 €
					18.751,71 €

Conclusiones

Mediante la ampliación del actual Plan de Calidad se ha conseguido una mayor agilidad, fiabilidad y transparencia en los procesos relativos al buque en el puerto de Barcelona, por lo que se logra mejorar los flujos de información, coordinación y servicio a los buques que transitan por el mismo. Con todo ello, se mejora en la eficiencia, imagen y competitividad, haciendo al puerto de Barcelona un puerto más atractivo a la hora de mantener y captar nuevos flujos comerciales, siendo éste el objetivo final.

Además, a través de dicha ampliación se ha conseguido la integración de distintos agentes en el proceso logístico portuario que hasta hace relativamente poco no habían sido contemplados por el Plan de Calidad, siendo estos agentes tanto empresas como administraciones.

Para lograr alcanzar los objetivos planteados, el procedimiento llevado a cabo ha sido a través de la exposición y análisis de los distintos Compromisos de Calidad adquiridos, determinación de Requisitos específicos, estipulación de los Indicadores de Calidad necesarios y definición de los diferentes Modelos de auditoría, para finalmente hacer efectiva la puesta en marcha de la ampliación a servicios relativos al buque del Plan de Calidad.

Durante la puesta en marcha de la ampliación del Plan de Calidad en los procesos relativos al buque se han detectado ciertas carencias y deficiencias que han sido expuestas en el apartado correspondiente. Además, estos defectos podrían ser solventados en cierta medida a través de las distintas propuestas de mejora descritas en este proyecto.

Por otro lado, tras el análisis y estudio de las recomendaciones RAL de AECOC, llevando a cabo para ello un trabajo con dos claras vertientes, la primera de ellas verificar aquellas acciones ya contempladas en la actual Marca de Calidad y la segunda, extrayendo aquellas cuestiones o aspectos interesantes para la misma, mediante nuevos requisitos, nuevos indicadores, buenas prácticas y un cuestionario, que se encuentran en la fase de implementación, se han conseguido lograr los objetivos definidos en esta parte del presente trabajo.

Se presentaron estos resultados a AECOC, en una reunión celebrada el 31 de mayo del 2018 en el puerto de Barcelona, y éstos fueron validados de manera satisfactoria. Por tanto, la alianza entre la Marca de Calidad y AECOC es un hecho que se ha logrado con éxito. Actualmente, se está definiendo la frase de reconocimiento por AECOC a implantar en diferentes modos de promoción de la Marca de Calidad, como podrán ser en los modelos de auditorías, certificados EN, página web del puerto de Barcelona, etc.

Además de conseguir este reconocimiento tan importante para las empresas certificadas Efficiency Network, que llevan exigiendo tanto tiempo, se logrará mejorar aún más la agilidad y eficiencia en los procesos logísticos portuarios con las acciones propuestas, sobre todo para los procesos en los que se ven involucrados las empresas de transporte.

También, una vez que estén en marcha las acciones propuestas, el nivel de exigencia aumentará notablemente para este sector, el cual tendrá que esforzarse y actualizarse en los nuevos requerimientos si quisiera continuar perteneciendo a la Marca de Calidad. Notar que hasta ahora, a las empresas de transporte pertenecientes a EN se les exigían aspectos básicos y de fácil cumplimiento para éstos, por lo que la mejora en este sentido será muy importante.

El objetivo último para ambas partes del presente proyecto (revisión del Plan de Calidad del Puerto de Barcelona y ampliación al entorno de las navieras y, extrapolación de recomendaciones RAL (AECOC) a la Marca de Calidad) es la aplicación del concepto de mejora continua en los procesos logísticos portuarios del puerto de Barcelona.

Es de vital importancia la mejora continua en cualquier proceso logístico. Para ello es imprescindible la creación de una mentalidad común para la mejora en la organización y de la creencia en la filosofía de trabajo en equipo, todo esto supondrá una suma de sinergias. Es estrictamente necesario la identificación de todos los procesos y el análisis mensurable de cada actividad llevada a cabo. Además, la mejora continua requiere de un Feedback y revisión de todos los pasos llevados a cabo en cada proceso, claridad en la responsabilidad de cada acto realizado, forma tangible de realizar las mediciones de los resultados de cada proceso, datos fiables y verificados, entre otros aspectos.

Comentar la importancia de la mejora continua y la aplicación del concepto PDCA para incrementar la calidad en cualquier proceso, sin embargo, la puesta en marcha de las acciones definidas abarca más que una mejora continua y, dará lugar a un proceso de reingeniería en el sector del transporte del ámbito portuario.

Por último, hay que asumir que la mejora no tiene límites, es decir, nunca se podrá dar por satisfecho. Para intentar lograr conseguir la excelencia en cualquier proceso logístico de una organización habrá que identificar y definir perfectamente cada actividad que compone la totalidad del proceso, tanto de manera separada como de una forma transversal o coordinada con el resto de actividades. Posteriormente, se identificarán áreas posibles de mejora, se planificarán las acciones pertinentes, se ejecutarán, se valorarán los resultados de forma objetiva y finalmente, se volverá a plantear las próximas oportunidades de mejora.

Bibliografía

Referencias bibliográficas

- [1] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Procesos de entrega y recepción
- [2] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Calidad concertada en los suministros
- [3] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Indicadores de nivel de servicio
- [4] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Proceso de la entrega y recepción de mercancías -Carga Completa-
- [5] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Proceso de la entrega y recepción de mercancías -Cargas Fraccionadas-
- [6] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Proceso de carga y descarga
- [7] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Seguimiento de la cadena de contrataciones sucesivas del transporte
- [8] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Unidades de cargas eficientes
- [9] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Sostenibilidad
- [10] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Código de buenas prácticas
- [11] Recomendaciones AECOC para la Logística (RAL), Acuerdos del transporte
- [12] Gestión de la calidad: mejora continua y sistemas de gestión. *Juan Velasco Sánchez, 2010*. Editorial Pirámide.
- [13] La meta: un proceso de mejora continua. *Eliyahu M. Goldratt, 2013*. Editorial Díaz de Santos.
- [14] Lean Manufacturing: indicadores clave utilizados para gestionar de manera eficiente la mejora continua. *Francisco Andrés Asensi, 2017*.
- [15] Calidad y mejora continua: principios para la competitividad y la productividad. *Lourdes Münch, 2005*. Editorial Trillas.

- [16]** Dirección estratégica: un proceso de mejora continua. *Andrés Ernesto Valero Palacios, 2011.* Editorial Panorama.
- [17]** Indicadores de gestión y cuadro de mando. *Amado Salgueiro Anabitarte, 2013.* Editorial Díaz de Santos.
- [18]** Principios básicos de las auditorías de calidad. *B. Scott Parsowith, 1999.* Editorial Díaz de Santos.
- [19]** Calidad total y logística. *José Presencia, 2004.* Editorial Marge Books.
- [20]** Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. *Luis Aníbal Mora García.* Editorial ECOE ediciones.
- [21]** Transporte marítimo de mercancías. *Rosa Romero, 2017.* Editorial Marge Books.

Anejos

Requisitos específicos

Fichas Indicadores de Calidad implantados

Indicadores de Calidad

Acciones AECOC

Requisitos específicos

1. COMPROMISO DE PUBLICACIÓN DEL MUELLE Y LA TERMINAL DE ATRAQUE EN CRUCEROS.

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
1.1 Solicitud de escala y asignación de atraque provisional	Consignatario	Solicitud inicial de escala a la APB antes del 1 de diciembre de 2 años antes de ETA solicitada. Todos los casos solicitados después de la fecha establecida, serán tratados individualmente y asignado muelle en caso de disponibilidad.	Fecha de envío de la solicitud inicial de escala de cruceros por email o vía telemática a la APB.
	APB	Comunicación de la planificación Tras realizar la primera simulación, la APB dará al consignatario a partir del 1 de enero de 1 año antes de la ETA solicitada una respuesta de este tipo: a) Sí a la confirmación de atraque. b) Se dará la posibilidad de tener una terminal provisional cuando no se pueda confirmar la reserva de atraque. c) Si se deniega el atraque para ese día, se dará la posibilidad de otro día, en caso de no estar disponibles las fechas y/o muelles solicitados.	Fecha de envío del email de confirmación de atraque al consignatario.
	Consignatario	Modificaciones sobre la planificación inicial Se podrán solicitar modificaciones sobre la solicitud inicial de atraque de cruceros.	Fecha de envío del email o mensaje por vía telemática solicitando modificaciones a la APB.
	APB	Propuesta de alternativas Para los que no tienen posibilidad a partir de que confirmamos si tienen atraque o no, es decir, a partir del 1 de enero del año menos 1 para las peticiones recibidas antes del 1 de diciembre del año menos 2 y a partir del 1 de febrero del año menos 1 para las peticiones recibidas a partir del 1 de diciembre del año menos 2.	Fecha de envío de email con la propuesta de alternativas al consignatario.
	Consignatario	Envío del DUE El Consignatario confirmará la Escala y enviará el DUE con al menos 60 días de antelación con respecto al día 1 del mes de llegada del crucero.	Fecha de envío de email con el DUE

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
	APB	30 días naturales antes de la ETA del buque la APB publicará el muelle asignado a cada crucero en la web del Puerto de Barcelona.	Fecha de comunicación del muelle asignado al consignatario a través de la página web del Puerto de Barcelona.
	APB	15 días naturales antes de la ETA la APB publicará la terminal asignada a cada crucero en la web del Puerto de Barcelona.	Fecha de comunicación de la terminal asignada al consignatario a través de la página web del Puerto de Barcelona.

2. COMPROMISO DE FIABILIDAD EN LOS PROCESOS DE ENTRADA Y SALIDA

2.1.- ENTRADA

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
2.1.1 Aproximación a Puerto	Torre de Control	Identificación del buque una vez se encuentra a 25 mn ó 2 horas de boya.	Fecha y hora de paso del buque por el punto de 25 mn de boya, registrado en sistema VTMS.
	Buque	1º Comunicación con Torre de Control A 1 hora de la boya (aproximadamente entre 10 y 15 mn de la boya de recalada), el buque debe comunicar con Torre de Control. Avisa de la llegada y espera órdenes de aproximación de la Torre de Control. Se responsabiliza de llegar, como máximo, en 1 hora y 15 minutos a la zona de embarque del Práctico, siempre que no reciba una llamada desde la torre de Control indicándole que se retrase.	Fecha y hora de comunicación con Torre de control, registrado en sistema VTMS. Fecha y hora de paso del buque por el punto de 10 mn de boya, registrado en sistema VTMS.
	Torre de Control	Durante la 1ª comunicación la Torre de control solicita al buque que realice una segunda llamada a 2 mn de la boya de recalada Sur ó a 4 mn de la boya de recalada Norte. Tras la 1ª llamada del buque, en el caso que la Torre de Control tuviese que llamar al buque para retrasar su entrada, se recomienda que este retraso sea justificado. Adicionalmente, la Torre de Control registra el paso del buque a 5 mn de boya de recalada.	Fecha y hora de paso del buque por el punto de 5 mn de boya, registrado en sistema VTMS.
	Buque	2º comunicación con Torre de Control A 2mn de la boya de recalada Sur ó a 4 mn de la boya de recalada Norte, el buque debe realizar un 2º Aviso de llegada a la Torre de Control.	Fecha y hora de comunicación con Torre de control, registrado en sistema VTMS. (Evento de autorización de la maniobra).

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
2.1.2 Operativa de entrada a Puerto	Torre de Control	<p>Tras la 2ª comunicación la Torre de Control contacta con los Prácticos, Remolcadores y Amarradores para programar y coordinar la maniobra de entrada al Puerto, indicando hora y lugar de prestación del servicio.</p> <p>Adicionalmente, la Torre de Control registra el paso por boya del buque.</p>	<p>Fecha y hora de comunicación con los prácticos, remolcadores y amarradores, registrado en sistema VTMS.</p> <p>Fecha y hora de paso del buque por boya, registrado en sistema VTMS.</p>
	Práctico	<p>Notificación a la Torre de Control de Práctico a bordo del buque y de la llegada del Práctico al Puente de Control del buque.</p> <p>El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada a la zona de embarque del Práctico, no excederá de 45 minutos (siempre que dispongan de efectivos para prestar el servicio). Deberán avisar a la Torre de Control en el caso de no poder cumplir con el tiempo establecido.</p>	<p>Fecha y hora de subida del práctico a bordo, registrada en sistema VTMS.</p>
	Remolcadores	<p>Notificación a la Torre de Control de la llegada de los Remolcadores al lugar indicado.</p> <p>El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada a la zona indicada, no excederá de 25 minutos (siempre que dispongan de efectivos para prestar el servicio). Deberán avisar a la Torre de Control en el caso de no poder cumplir con el tiempo establecido.</p>	<p>Fecha y hora de llegada de los remolcadores, registrada en sistema VTMS.</p>
	Amarradores	<p>Notificación a la Torre de Control de la llegada de los Amarradores al muelle de atraque del buque.</p> <p>El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada al muelle indicado, no excederá de 30 minutos (siempre que dispongan de efectivos para prestar el servicio). Deberán avisar a la Torre de Control en el caso de no poder cumplir con el tiempo establecido.</p>	<p>Fecha y hora de llegada de los amarradores, registrada en sistema VTMS.</p>

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
	Práctico	Notificación a la Torre de Control del primer cabo amarrado: Actual Time of Arrival (ATA) . Hora del primer cabo amarrado Actual Time of Arrival (ATA), es la ETA para los Prácticos. Notificación a la Torre de Control del último cabo amarrado .	Fecha y hora de primer y último cabo, registrada en sistema VTMS.
	Torre de Control	Notificación a la Autoridad Portuaria de Barcelona (APB) del Actual Time of Arrival (ATA) .	Fecha y hora de último cabo registrada en sistema VTMS y SOSTRAT.
	APB	Notificación a Puertos del Estado (OPPE) del Actual Time of Arrival (ATA) APB enviará a Puertos del Estado, como máximo 3 horas después de la entrada de los buques en el puerto, la información relativa a la fecha y hora real de llegada (ATA).	Fecha y hora de notificación de ATA, registrada en SOSTRAT (mensaje EDI BERMAN) indicando: Puerto, Número de escala, Buque, Número OMI.

2.2.- SALIDA

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
2.2.1 Programación salida del buque	Buque	1er Aviso de salida A 1 hora de la salida prevista, el buque contacta con la Torre de control para informar de su salida del Puerto.	Fecha y hora de comunicación con Torre de control, registrado en sistema VTMS.
	Torre de Control	Durante la 1ª comunicación la Torre de control solicita al buque que realice una segunda llamada a 20 minutos de la hora de salida prevista.	Fecha y hora de comunicación, registrado en sistema VTMS.
	Buque	2do Aviso de salida A 20 minutos de la hora prevista de salida, el buque contacta con la Torre de control para confirmar su salida del Puerto.	Fecha y hora del 2º aviso de salida registrado en VTMS (generación de evento: autorización de maniobra).

2.2.2 Operativa de salida del buque.	Torre de Control	<p>Tras la 2ª comunicación la Torre de Control contacta con los Prácticos, Remolcadores y Amarradores para programar y coordinar la maniobra de salida del Puerto, indicando hora y lugar de prestación del servicio.</p> <p>Si lo cree necesario solicitará al buque que realice una 3ª llamada cuando esté listo para zarpar.</p>	Fecha y hora de comunicación con los prácticos, remolcadores y amarradores, registrado en sistema VTMS.
	Buque	<p>3er Aviso de salida</p> <p>Siempre que la Torre de Control se lo haya solicitado, el buque realizará una 3ª llamada a la Torre de control para confirmar su salida del Puerto, informando que se encuentra listo para zarpar.</p>	Fecha y hora del 3º aviso de salida registrado en VTMS.
	Amarradores	<p>Notificación a la Torre de Control de la llegada de los Amarradores al muelle de atraque del buque.</p> <p>El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada al muelle indicado, no excederá de 30 minutos (siempre que dispongan de efectivos para prestar el servicio). Deberán avisar a la Torre de Control en el caso de no poder cumplir con el tiempo establecido.</p>	Fecha y hora de llegada de los amarradores, registrada en sistema VTMS.
	Práctico	<p>Notificación a la Torre de Control de Práctico a bordo del buque y de la llegada del Práctico al Puente de Control del buque y del desamarre del último cabo: Actual Time of Departure (ATD).</p> <p>El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada al buque, no excederá de 50 minutos (siempre que dispongan de efectivos para prestar el servicio). Deberán avisar a la Torre de Control en el caso de no poder cumplir con el tiempo establecido.</p>	Fecha y hora de subida del práctico a bordo, registrada en sistema VTMS.
	Remolcadores	<p>Notificación a la Torre de Control de la llegada de los Remolcadores al lugar indicado.</p> <p>El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada a la zona</p>	Fecha y hora de llegada de los remolcadores, registrada en sistema VTMS.

		indicada, no excederá de 25 minutos (siempre que dispongan de efectivos para prestar el servicio). Deberán avisar a la Torre de Control en el caso de no poder cumplir con el tiempo establecido.	
	Torre de Control	Notificación a la Autoridad Portuaria de Barcelona (APB) del Actual Time of Departure (ATD) . Registro del paso por boya del buque a su salida.	Fecha y hora del paso por boya registrada en sistema VTMS y SOSTRAT.
	APB	Notificación a Puertos del Estado (OPPE) del Actual Time of Departure (ATD) . APB enviará a Puertos del Estado, como máximo 3 horas después de la entrada de los buques en el puerto, la información relativa a la fecha y hora real de llegada (ATD).	Fecha y hora de notificación de ATD, registrada en SOSTRAT (mensaje EDI BERMAN) indicando: – Puerto, Número de escala, Buque, Número OMI.

3. COMPROMISO DE FIABILIDAD EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS UNA VEZ ATRACADO

A. Servicio de Recepción de desechos generados por buques (Marpol)

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
3.A.1 Planificación del servicio	Consignatario	<p>Solicitud de servicio al prestador vía email al menos 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora solicitada de suministro.</p> <p>El consignatario debe considerar si la retirada del servicio de Marpol se puede solapar con otros servicios y debe responsabilizarse de realizar la coordinación entre servicios para evitar incompatibilidades.</p> <p>En la solicitud de prestación de servicio de recogida, se deberá incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • N° de escala • Nombre del buque • ETA y ETD • Día y hora o franja de recogida de residuos solicitada. • Cantidad prevista a recoger y tipo • Modo: Gabarra/Camión • N° teléfono de contacto 	<p>Hora de envío del email al prestador con la solicitud de servicio.</p>
	Prestador de Servicios	<p>Una vez recibida la solicitud, el prestador responderá a la solicitud vía email confirmando fecha y hora, o proponiendo una nueva fecha y hora de servicio.</p> <p>En el caso de que el prestador de servicio indique la indisponibilidad en la fecha y hora o franja solicitada, concretar conjuntamente una opción alternativa.</p>	<p>Hora de envío del email al consignatario confirmando o proponiendo nueva fecha y hora. Fecha y hora de la comunicación a la terminal de la programación de servicios.</p>

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
	Consignatario	<p>Una vez confirmado el servicio elaborará una programación e informará a la Terminal de la hora de prestación del servicio (en caso de prestación del servicio por tierra).</p> <p>El Consignatario deberá informar al prestador de servicios lo antes posible de los posibles cambios, tanto de la ETA como de la ETD, vía email.</p> <p>El consignatario será el responsable de volver a coordinar los servicios si ha habido modificaciones.</p>	Hora de envío del email al prestador notificando cambios en ETA y ETD.
	Terminal	En el caso que la hora de prestación del servicio sea incompatible con la operativa de la terminal, ésta informará al Consignatario.	Fecha y hora de email de comunicación al prestador.
<p>3.A.2</p> <p>Prestación del servicio</p>	Prestador de servicios	<p>Inicio del servicio en la hora acordada con el consignatario.</p> <ul style="list-style-type: none"> •En el servicio ofrecido por tierra, el retraso máximo admitido es de 1 hora. •En el servicio ofrecido por mar, el retraso máximo admitido es de 2 horas. <p>El servicio es prestado tal y como se ha acordado entre Consignatario y Prestador. El prestador de servicio anotará en su parte de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hora de inicio del servicio • Hora de fin del servicio • Observaciones <p>Se entenderá que el inicio de la prestación de servicio será:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando se presta desde tierra, la llegada del camión a la línea de muelle, • Cuando se presta desde mar (gabarra), el abarloadamiento de la misma al buque al que tiene que prestar servicio. <p>En el caso de cancelaciones del servicio o modificaciones en la hora acordada para la prestación de servicio, éste continuará estando dentro del compromiso siempre que ambas partes, consignatario y prestador, estén conformes con la nueva opción acordada y se realicen con al menos 1 hora de antelación a la hora prevista de prestación del servicio.</p>	Informe mensual enviado por el prestador de servicio a la APB donde se indica la hora prevista y la hora real de inicio y fin del servicio

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
		<p>Si el prestador del servicio cancela el servicio o modifica la hora original acordada para la prestación del servicio y no cuenta con la aceptación del consignatario se considerará un incumplimiento del compromiso.</p> <p>El prestador del servicio recopilará los datos de cada servicio (inicio, final, cantidades por número de escala) y realizará un reporte mensual de los servicios prestados.</p>	

B. Servicio de Aprovisionamiento de Combustible (Bunkering)

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
3.B.1 Planificación del servicio	Armador / Broker de combustible	<p>Solicitud de combustible al prestador del servicio.</p> <p>La solicitud se realizará a través de correo electrónico indicando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de escala • Buque • Fecha solicitada de suministro • Persona de contacto • Tipo de suministro • Cantidad de suministro requerida • Puerto de destino • Bandera del buque 	Solicitud del servicio de bunkering vía correo electrónico, indicando fecha solicitada de suministro.
	Prestador de Servicios	Una vez recibida la solicitud por parte del Armador del buque o por el Broker de combustible, el prestador del servicio realizará un preaviso al consignatario del buque con al menos 36 horas de antelación , vía email informándole de la fecha de suministro y solicitándole la ETA, la ETD así como otros datos que necesite para el suministro.	Preaviso de la fecha del servicio vía correo electrónico al consignatario.

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
	Consignatario	Facilitará al prestador del servicio la ETA, la ETD y el resto de datos que le solicita el prestador para la realización del servicio, con al menos 24 horas de antelación .	Correo electrónico del consignatario al prestador.
	Prestador de Servicios	Realizará la confirmación del servicio al consignatario del buque con al menos 12 horas de antelación , vía email informándole de la fecha y hora del suministro.	Confirmación de la fecha y hora del servicio vía correo electrónico al consignatario.
	Consignatario	Comunicación de los cambios de ETA y ETD El Consignatario deberá informar de los posibles cambios, tanto de la ETA como de la ETD al prestador de servicios.	Hora de envío de email indicando los cambios en ETA o ETD.
3.B.2 Prestación del servicio	Prestador de servicios	<p>Inicio del servicio en la hora acordada con el consignatario.</p> <p>•En el servicio ofrecido por mar, el retraso máximo admitido es de 2 horas.</p> <p>Se entenderá que el inicio de la prestación de servicio será el abarloadamiento de la gabarra al buque al que tiene que prestar servicio.</p> <p>El prestador del servicio recopilará los datos de cada servicio y enviará el BDN (Bunkering Delivery Note) al consignatario.</p> <p>Mensualmente el prestador del servicio enviará un informe a la APB con al menos la siguiente información para cada servicio realizado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • buque • fecha y hora de inicio del servicio • fecha y hora de fin del servicio • cantidades de suministro servido <p>En el caso de cancelaciones del servicio o modificaciones en la hora acordada para la prestación de servicio, éste continuará estando dentro del compromiso siempre que ambas partes, consignatario y prestador, estén conformes con la nueva opción acordada y se realicen con al menos 1 hora de antelación a la hora prevista de prestación del servicio.</p>	Informes mensuales con información sobre los servicios prestados recibidos en APB.

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
		Si el prestador del servicio cancela el servicio o modifica la hora original acordada para la prestación del servicio y no cuenta con la aceptación del consignatario se considerará un incumplimiento del compromiso.	
	Prestador de servicios	Envío del informe de combustible cargado al consignatario y al capitán del buque.	

C. Servicio de suministro de Agua (Aguada)

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
3.C.1 Planificación del servicio	Consignatario	<p>Solicitud de servicio de Aguada a través del sistema SOSTRAT de la APB con una anticipación mínima de 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora solicitada de suministro cuando el prestador es APB. (En el caso en que el prestador sea Creuers del Puerto la solicitud se realiza por email).</p> <p>En la solicitud se indicará al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • número de escala • buque • muelle de atraque • tipo de suministro • cantidad de suministro requerida • fecha/hora solicitada de suministro • persona y teléfono de contacto <p>El Consignatario informará a la Terminal de los servicios previstos para la fecha indicada</p>	<p>APB: Hora de solicitud del servicio registrado en SOSTRAT y fecha y hora solicitada de suministro.</p> <p>Creuers del Puerto: copia del mail con fecha y hora de solicitud.</p>
	Prestador del servicio	<p>La hora de prestación del servicio se establecerá a través de la propia aplicación informática de solicitud del mismo y será la demandada por el consignatario siempre que sea posible. En el caso de simultaneidad de solicitudes para una misma hora, el sistema establecerá las horas más próximas a la demandada en la que se podría prestar el servicio, y el consignatario deberá elegir la más conveniente de entre las ofrecidas por el sistema.</p>	<p>Hora de acuse de recibo de la solicitud de servicio registrado en SOSTRAT.</p> <p>Confirmación de fecha y hora del servicio definitiva vía correo electrónico al consignatario/solicitante.</p>
3.C.2 Prestación del servicio	Prestador Servicio	<p>Inicio del servicio en la hora acordada con el consignatario.</p> <p>•Este servicio es ofrecido por tierra y el retraso máximo admitido es de 1 hora.</p> <p>Se entenderá que el inicio de la prestación de servicio será la llegada del camión a la línea de muelle.</p>	<p>Hora de inicio de la prestación del servicio registrada en sistema SOSTRAT.</p>

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
	Prestador Servicio	Introducción datos finales contador Una vez terminado el servicio, el operador accederá a la aplicación para introducir la lectura final.	Hora de fin de la prestación del servicio registrada en sistema SOSTRAT.
	Prestador Servicio	Entrega de informe al Capitán del buque y al consignatario Al acabar el servicio, se imprimirá un albarán con el dispositivo móvil y se solicitará firma por parte del capitán o representante. Envío del informe de servicio con la cantidad suministrada al consignatario por vía email.	Hora de envío de email al consignatario con el informe de servicio

4. COMPROMISO DE FIABILIDAD EN EL DESPACHO DEL BUQUE (SHIP CLEARANCE)

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
4.1 Recepción y comprobación documentación	Consignatario	<p>Envío de documentación para el despacho del buque, vía EDI y por correo electrónico, a la APB</p> <p>El consignatario deberá enviar, en tiempo y forma, vía EDI y por correo electrónico, toda la información requerida en la DUE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Declaración general del capitán</u> (incluida en el mensaje EDI BERMAN). 2. <u>Declaración de Residuos</u> deberá presentarse mediante el mensaje EDI WASDIS. 3. <u>Seguros de responsabilidad civil</u> que les sean de aplicación (se enviarán anexados en un correo electrónico). 4. <u>Lista de Tripulantes</u> deberá presentarse mediante el mensaje EDI PAXLST. En caso de cambio de tripulación mediante mensaje EDI de modificación (mensaje PAXLST con la función de modificación). <p><i>La Lista de Pasajeros, no es obligatorio enviarla pero debe estar disponible a demanda de la Administración.(Mensaje EDI PAXLST)</i></p> <p>En el supuesto que el buque tenga prevista la salida (ETD) en un día hábil entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las 0 h y las 13 h, el Consignatario debe haber enviado toda la documentación en tiempo y forma de acuerdo con el despacho correspondiente, antes de las 12 h del día hábil anterior al día de salida previsto. • Las 13 h y las 16 h, el Consignatario debe haber enviado toda la documentación en tiempo y forma de acuerdo con el despacho correspondiente, con 4 horas de antelación respecto a la hora de salida prevista. • Las 16 h y las 24 h, el Consignatario debe haber enviado toda la documentación en tiempo y forma de acuerdo con el despacho 	<p>Fecha de envío EDI de la documentación necesaria.</p> <p>(Si no se ha enviado toda la documentación a la vez, fecha del último envío con el que se completa toda la documentación a aportar).</p> <p>En los casos de despacho anticipado, fecha de envío del mensaje EDI BERMAN por vía telemática.</p>

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
		<p>correspondiente, antes de las 12 h del mismo día de salida.</p> <p>En el supuesto de que el buque tenga prevista la salida (ETD) en sábado, domingo o festivo, el Consignatario debe haber enviado toda la documentación en tiempo y forma de acuerdo con el despacho correspondiente, antes de las 12 h del día hábil anterior al día de salida previsto.</p> <p>En el DUE el consignatario indica que la declaración general del Capitán obra u obrará en su poder.</p> <p>El ETD considerado será el último introducido.</p> <p>Solicitud del Ship Clearance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Consignatario puede solicitar la emisión del Ship Clearance mediante el mensaje EDI. 	
	APB	<p>El sistema informático de la APB valida los mensajes EDI recibidos (<u>BERMAN</u>, WASDIS, PAXLST, IFTDGN) y responde lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En caso de que sea correcta, la APB responde vía EDI al Consignatario aceptando la documentación. La APB envía los documentos a DUEPORT y ésta los envía a Capitanía. - En el caso de que sea incorrecta, la APB responde vía EDI al Consignatario rechazando la documentación e indicando los motivos del rechazo para que se puedan subsanar los errores en un envío posterior. 	<p>Fecha en que se adjunta la documentación vía EDI y se envía a Capitanía.</p> <p>(Si no se ha enviado toda la documentación a la vez, fecha del último envío de documentación a Capitanía).</p>
4.2. Despacho del buque	Capitanía Marítima	<p>Recepción documentación enviada por la APB vía DUEPORT y emisión de la Autorización de despacho.</p> <p>Capitanía Marítima recibe toda la documentación, la analiza, y si todo está presentado en tiempo y forma, emite el despacho ordinario o anticipado como muy tarde 2 horas antes del ETD, y en el caso de sábado, domingo o festivo, el Ship Clearance estará disponible antes de las 14 h del día hábil anterior.</p> <p>Capitanía envía el Ship Clearance en PDF adjunto por email a la APB. También envía un mensaje EDI APERAK a la APB.</p>	<p>Fecha de recepción del mensaje EDI en la APB con el Ship Clearance adjunto.</p>

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
4.3. Envío de Ship Clearance	APB	Envío automático del Ship Clearance La APB envía al consignatario, por email, el Ship Clearance en formato PDF, cuando recibe el documento en formato PDF de la Capitanía Marítima.	Fecha del email enviado por APB con el Ship Clearance adjunto en PDF (Aplicación SOSTRAT de la APB).
	Consignatario	Entrega del Ship Clearance al Capitán El agente consignatario podrá imprimirlo con una reproducción de la firma del Capitán Marítimo correspondiente y sello de Capitanía Marítima. En el documento enviado se incluye una dirección de Internet (URL) en la que se podrá verificar la autenticidad del documento enviado.	

5. COMPROMISO DE AGILIZACIÓN EN LA OBTENCIÓN DE LA BONIFICACIÓN EN LA TARIFA DE RECOGIDA DE RESIDUOS

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
5.1 Solicitud, emisión y entrega del Certificado	Consignatario	<p>Solicitud del certificado a Capitanía para obtener la bonificación de la tarifa de recogida de residuos.</p> <p>Documentación a entregar para obtener la bonificación:</p> <p>Tipo B: Bonificación del 50%</p> <p>Para la solicitud de la aplicación de esta bonificación el buque o representante deberán presentar la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Solicitud en modelo normalizado (Anexo I de la Instrucción de servicio 3/2010 de la Dirección General de la Marina Mercante). Declaración de residuos del puerto anterior. Si este puerto no es español deberá presentar el documento original o copia compulsada del mismo.• Documento original o copia compulsada de la notificación de entrega de desechos y recibo de la instalación de recepción del puerto de escala anterior en el que se haga constar la entrega de todos los residuos del anexo I del MARPOL. Se admitirá una tolerancia del 10 % para prevenir la dificultad de vaciado de la totalidad del contenido del tanque.• Documento original o copia compulsada de la factura, certificado de pago o cualquier otro documento del que se pueda deducir el pago de la descarga en el puerto anterior. Este documento deberá estar redactado en los idiomas español o inglés.• Además en la solicitud de escala realizada por el agente consignatario en la aplicación del DUE de PUERTOEL el barco debe especificar que solicita la retención de residuos a bordo y haber rellenado adecuadamente la	Registro de entrada de la solicitud en Capitanía (DGMM).

Subproceso	Responsable	Actividad	Registro
		<p>declaración de residuos.</p> <p>La vigencia del certificado expedido será para un Puerto y Escala determinados.</p>	
	Capitanía Marítima	<p>Emisión del certificado siempre que toda la documentación haya sido presentada en tiempo y forma. Envío al consignatario por correo ordinario y preparación de copia para la APB para su posterior recogida por correo interno.</p> <p>El tiempo máximo de tramitación, por parte de Capitanía, para la emisión de cada certificado será de 8 días laborables.</p>	Fecha de la concesión del Certificado por Capitanía (DGMM).
	APB (SAU)	<p>Recogida en Capitanía del certificado para la tramitación de la bonificación. La APB, a través de correo interno, recogerá los certificados emitidos por Capitanía con una frecuencia diaria, en días laborables.</p>	
5.2 Aplicación de la bonificación	APB (SAU)	<p>Registro de la hora de entrada en APB del certificado de Capitanía Marítima y envío de la documentación para tramitación interna de la APB el mismo día de entrada del certificado.</p>	Fecha y hora de Registro entrada en SAU (Excel)
	APB (Facturación)	<p>Aplicación de las bonificaciones en la tarifa de recogida residuos (L7) en un plazo máximo de 7 días laborables a contar desde la recepción del certificado en SAU.</p> <p>Comunicación al consignatario vía email que se ha recibido la documentación y es correcta, o bien que hay alguna deficiencia y qué procedimiento se va a seguir para subsanarla (en cuyo caso el tiempo de tramitación será en un plazo máximo de 7 días laborables desde la recepción de toda la documentación).</p>	Fecha de facturación en SOSTRAT.

Fichas Indicadores de Calidad implantados

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i222	
Compromiso de Calidad	Publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros.
Definición	Comunicación del muelle de cruceros con al menos 1 mes de antelación respecto a la ETA.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Autoridad Portuaria de Barcelona (Cruceros).
Punto inicio (BBDD)	Comunicación del muelle de cruceros en la web de la APB (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Estimated Time of Arrival (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Nº comunicaciones indicando muelle, realizadas con 1 mes de antelación respecto ETA}}{\text{Nº comunicaciones indicando muelle}}$
Muestra	Nº comunicaciones del muelle de cruceros.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i223	
Compromiso de Calidad	Publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros.
Definición	Comunicación de la terminal de cruceros con al menos 15 días naturales de antelación respecto a la ETA.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Autoridad Portuaria de Barcelona (Cruceros).
Punto inicio (BBDD)	Comunicación de la terminal de cruceros en la web de la APB (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Estimated Time of Arrival (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Nº comunicaciones indicando terminal, realizadas con 15 días de antelación respecto ETA}}{\text{Nº comunicaciones indicando terminal}}$
Muestra	Nº comunicaciones de la terminal de cruceros.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i274	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Residuos.
Definición	Solicitudes de MARPOL realizadas con una antelación de al menos 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora acordada de suministro.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Consignatario de buques.
Punto inicio (BBDD)	Fecha y hora de la solicitud de suministro (email).
Punto final (BBDD)	Fecha y hora solicitada de suministro (email).
Fórmula	$\frac{\text{Nº solicitudes de Marpol realizadas con una antelación de al menos 12 horas naturales antes de fecha y hora solicitada de suministro}}{\text{Nº solicitudes de Marpol totales}}$
Muestra	Nº de solicitudes de Marpol.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: Envío email al consignatario	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Residuos.
Definición	Hora de envío del email al consignatario confirmando o proponiendo nueva fecha y hora.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Empresa de retirada de residuos.
Punto inicio (BBDD)	Solicitud del consignatario indicando fecha y hora solicitada de suministro (email).
Punto final (BBDD)	Hora de envío del email al consignatario confirmando o proponiendo nueva fecha y hora (email).
Fórmula	$\frac{\text{Nº solicitudes de Marpol confirmadas o proponiendo nueva fecha y hora}}{\text{Nº solicitudes de Marpol totales}}$
Muestra	Nº de solicitudes de Marpol.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: Aviso MARPOL por tierra	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Residuos.
Definición	Información a la terminal de la prestación del servicio una vez confirmado.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Consignatario de buques.
Punto inicio (BBDD)	Servicio confirmado por parte de la empresa de retirada de residuos (email).
Punto final (BBDD)	Información a la terminal (email).
Fórmula	$\frac{\text{Nº servicios de Marpol por tierra informados a la terminal}}{\text{Nº servicios de Marpol por tierra}}$
Muestra	Nº de servicios Marpol por tierra.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: Servicios acordados	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Residuos.
Definición	Servicios previamente acordados que son cancelados o modificados con al menos 1 hora de antelación.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Empresa de retirada de residuos.
Punto inicio (BBDD)	Fecha y hora de cancelación o modificación (email).
Punto final (BBDD)	Fecha y hora solicitada de suministro por parte del consignatario (email).
Fórmula	$\frac{\text{Nº solicitudes de Marpol canceladas o modificadas con al menos 1 hora de antelación}}{\text{Nº solicitudes de Marpol canceladas o modificadas}}$
Muestra	Nº solicitudes de Marpol canceladas o modificadas.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i278	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Bunkering.
Definición	Solicitudes de bunkering realizadas con una antelación de al menos 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora acordada de suministro.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Consignatario de buques.
Punto inicio (BBDD)	Fecha y hora de la solicitud de suministro (email).
Punto final (BBDD)	Fecha y hora solicitada de suministro (email).
Fórmula	$\frac{\text{Nº solicitudes de bunkering realizadas con una antelación de al menos 12 horas naturales antes de fecha y hora solicitada de suministro}}{\text{Nº solicitudes de bunkering totales}}$
Muestra	Nº solicitudes de bunkering.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i282	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Aguada.
Definición	Solicitudes de aguada realizadas con una antelación de al menos 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora solicitada de suministro.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Consignatario de buques.
Punto inicio (BBDD)	Fecha y hora de la solicitud de suministro (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Fecha y hora solicitada de suministro (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Nº solicitudes de aguada realizadas con una antelación de al menos 12 horas naturales antes de fecha y hora solicitada de suministro}}{\text{Nº solicitudes de aguada totales}}$
Muestra	Nº solicitudes de aguada.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: Aviso aguada	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Aguada.
Definición	Información a la terminal de la prestación del servicio una vez confirmado.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Consignatario de buques.
Punto inicio (BBDD)	Servicio confirmado por parte del servicio de aguada (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Información a la terminal (email).
Fórmula	$\frac{\text{Nº servicios de aguada informados a la terminal}}{\text{Nº servicios de aguada}}$
Muestra	Nº de servicios de aguada.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i270	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Residuos.
Definición	Servicios de MARPOL por tierra iniciados a la hora/franja acordada con un retraso máximo de 1 hora.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Empresa de retirada de residuos.
Punto inicio (BBDD)	Fecha y hora solicitada de suministro (email).
Punto final (BBDD)	Fecha y hora de inicio de suministro, llegada a muelle del camión (excel).
Fórmula	$\frac{\text{Nº servicios Marpol por tierra iniciados a la hora o franja acordada con un retraso máximo de 1 hora}}{\text{Nº servicios Marpol totales prestados por tierra}}$
Muestra	Nº servicios Marpol por tierra.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i272	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Residuos.
Definición	Servicios de MARPOL por mar iniciados a la hora/franja acordada con un retraso máximo de 1 hora.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Empresa de retirada de residuos.
Punto inicio (BBDD)	Fecha y hora solicitada de suministro (email).
Punto final (BBDD)	Fecha y hora de inicio de suministro, abarloadamiento de la gabarra (excel).
Fórmula	$\frac{\text{Nº servicios Marpol por mar iniciados a la hora o franja acordada con un retraso máximo de 1 hora}}{\text{Nº servicios Marpol totales prestados por mar}}$
Muestra	Nº servicios Marpol por mar.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i280b	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Aguada.
Definición	Servicios de aguada por tierra iniciados a la hora solicitada con un retraso máximo de 1 hora.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Autoridad Portuaria de Barcelona (Servicio de aguada).
Punto inicio (BBDD)	Fecha y hora solicitada de suministro (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Fecha y hora de inicio de suministro, llegada a muelle del camión (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Nº servicios aguada por tierra iniciados a la hora o franja acordada con un retraso máximo de 1 hora}}{\text{Nº servicios aguada totales prestados por tierra}}$
Muestra	Nº servicios de aguada.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i280b_bis	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque. Aguada.
Definición	Servicios de aguada por tierra iniciados a la hora solicitada con un retraso máximo de 1 hora y solicitados por el consignatario con al menos 12 horas de antelación.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Autoridad Portuaria de Barcelona (Servicio de aguada).
Punto inicio (BBDD)	Fecha y hora solicitada de suministro (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Fecha y hora de inicio de suministro, llegada a muelle del camión (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Nº servicios aguada por tierra iniciados a la hora o franja acordada con un retraso máximo de 1 hora, siempre y cuando haya sido solicitado con una antelación superior a 12 horas}}{\text{Nº servicios aguada totales prestados por tierra}}$
Muestra	Nº servicios de aguada, siempre y cuando el consignatario realice la solicitud con una antelación mayor a 12 horas respecto a la fecha/hora solicitada.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i290a	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en el despacho del buque.
Definición	SC emitidos como máximo 2 horas antes de ETD (en horas naturales).
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Capitanía Marítima de Barcelona y Autoridad Portuaria de Barcelona.
Punto inicio (BBDD)	Emisión del Ship Clearance (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Estimated Time of Departure (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Nº de SC emitidos antes de ETD} - 2 \text{ horas}}{\text{Nº de SC totales}}$
Muestra	Nº de Ship Clearance emitidos.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i290b	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en el despacho del buque.
Definición	SC emitidos como máximo 2 horas antes de ATD (en horas naturales).
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Capitanía Marítima de Barcelona y Autoridad Portuaria de Barcelona.
Punto inicio (BBDD)	Emisión del Ship Clearance (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Actual Time of Departure (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Nº de SC emitidos antes de ATD} - 2 \text{ horas}}{\text{Nº de SC totales}}$
Muestra	Nº de Ship Clearance emitidos.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i292	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en el despacho del buque.
Definición	SC emitidos antes de ATD (en horas naturales).
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Capitanía Marítima de Barcelona y Autoridad Portuaria de Barcelona.
Punto inicio (BBDD)	Emisión del Ship Clearance (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Actual Time of Departure (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Nº de SC emitidos antes de ATD}}{\text{Nº de SC totales}}$
Muestra	Nº de Ship Clearance emitidos.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i297	
Compromiso de Calidad	Fiabilidad en el despacho del buque.
Definición	Tiempo de gestión de despacho buque por Capitanía.
Unidad	Tiempo (t).
Responsable	Capitanía Marítima de Barcelona.
Punto inicio (BBDD)	Fecha de envío de listados de APB a Capitanía (SOSTRAT).
Punto final (BBDD)	Envío SC al consignatario (SOSTRAT).
Fórmula	$\frac{\text{Fecha y hora envío SC al consignatario}}{\text{Fecha y hora envío de listados de APB a Capitanía}}$
Muestra	Nº de Ship Clearance emitidos.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i306	
Compromiso de Calidad	Agilización en la obtención en la tarifa de recogida de residuos.
Definición	Tiempo de emisión de la bonificación tipo B en la tarifa de recogida de residuos L7 por Capitanía Marítima en un plazo máximo de 8 días laborables.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Capitanía Marítima de Barcelona.
Punto inicio (BBDD)	Presentación de toda la documentación en Capitanía (papel).
Punto final (BBDD)	Registro entrada documentación de Capitanía en SAU (correo interno).
Fórmula	$\frac{\text{Nº de bonificaciones emitidas tipo B en un plazo máximo de 8 días laborables}}{\text{Nº total de bonificaciones emitidas tipo B}}$
Muestra	Nº de bonificaciones emitidas tipo B.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i307b	
Compromiso de Calidad	Agilización en la obtención en la tarifa de recogida de residuos.
Definición	Tiempo de emisión de la bonificación tipo B en la tarifa de recogida de residuos L7 por APB en un plazo máximo de 7 días laborables.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Autoridad Portuaria de Barcelona (Facturación y tasas portuarias).
Punto inicio (BBDD)	Registro entrada documentación de Capitanía en SAU (correo interno).
Punto final (BBDD)	Bonificación por parte de la Autoridad Portuaria de Barcelona (papel).
Fórmula	$\frac{\text{Nº de bonificaciones emitidas tipo B en un plazo máximo de 7 días laborables}}{\text{Nº total de bonificaciones emitidas tipo B}}$
Muestra	Nº de bonificaciones emitidas tipo B.

FICHA EXPLICATIVA INDICADOR: i304	
Compromiso de Calidad	Agilización en la obtención en la tarifa de recogida de residuos.
Definición	Bonificaciones tipo B obtenidas en 15 días laborables como máximo.
Unidad	Porcentaje (%).
Responsable	Capitanía Marítima de Barcelona y Autoridad Portuaria de Barcelona (Facturación y tasas portuarias).
Punto inicio (BBDD)	Presentación de toda la documentación en Capitanía (papel).
Punto final (BBDD)	Bonificación por parte de la Autoridad Portuaria de Barcelona (papel).
Fórmula	$\frac{\text{Nº de bonificaciones emitidas tipo B en un plazo máximo de 15 días laborables}}{\text{Nº total de bonificaciones emitidas tipo B}}$
Muestra	Nº de bonificaciones emitidas tipo B.

Indicadores de Calidad

COMPROMISO	MODELO DE AUDITORÍA	INDICADOR	DEFINICIÓN (UNIDAD)	INFORMATIVO	MUESTREO
Publicación del muelle de atraque y la terminal en cruceros.	APB	i222	Comunicación del muelle de cruceros con al menos 1 mes de antelación respecto a la ETA (%).		
	APB	i223	Comunicación de la terminal de cruceros con al menos 15 días naturales de antelación respecto a la ETA (%).		
Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque	CONSIGNATARIOS	i274	Solicitudes de MARPOL realizadas con una antelación de al menos 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora acordada de suministro (%).		X
	RETIRADA DE RESIDUOS	Envío email al consignatario	Hora de envío del email al consignatario confirmando o proponiendo nueva fecha y hora (%).		X
	CONSIGNATARIOS	Aviso MARPOL por tierra	Información a la terminal de la prestación del servicio una vez confirmado (%).		X
	RETIRADA DE RESIDUOS	Servicios acordados <i>(Revisión)</i>	Servicios previamente acordados que son cancelados o modificados con al menos 1 hora de antelación (%).		X
	CONSIGNATARIOS	i278	Solicitudes de bunkering realizadas con una antelación de al menos 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora acordada de suministro (%).		X
	BUNKERING	Envío email al consignatario	Hora de envío del email al consignatario confirmando o proponiendo nueva fecha y hora.		

COMPROMISO	MODELO DE AUDITORÍA	INDICADOR	DEFINICIÓN (UNIDAD)	INFORMATIVO	MUESTREO
	BUNKERING	Servicios acordados (Revisión)	Servicios previamente acordados que son cancelados o modificados con al menos 1 hora de antelación.		
	CONSIGNATARIOS	i282	Solicitudes de aguada realizadas con una antelación de al menos 12 horas naturales con respecto a la fecha/hora solicitada de suministro (%).		
	CONSIGNATARIOS	Aviso aguada	Información a la terminal de la prestación del servicio una vez confirmado (%).		
Fiabilidad en el proceso de entrada y salida	TORRE DE CONTROL	i233a	Respuesta de práctico en menos de 2 horas desde la primera llamada (a 10 mN aprox) hasta subida práctico. EN ENTRADA.		
	PRÁCTICOS	i235a	El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la subida del práctico, no excederá de 45 minutos. EN ENTRADA		
	PRÁCTICOS	i241	El tiempo de respuesta desde que el buque esta en zona de embarque de práctico hasta la subida del mismo a bordo no excederá de 30 minutos. EN ENTRADA		
	AMARRADORES	i245	El tiempo máximo de respuesta desde solicitud de servicio por Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada al muelle indicado, no excederá de 30 minutos. EN ENTRADA		
	REMOLCADORES	i243	El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada a la zona indicada, no excederá de 25 minutos. EN ENTRADA		

COMPROMISO	MODELO DE AUDITORÍA	INDICADOR	DEFINICIÓN (UNIDAD)	INFORMATIVO	MUESTREO
Fiabilidad en la prestación de los servicios una vez atracado el buque	RETIRADA DE RESIDUOS	i270	Servicios de MARPOL por tierra iniciados a la hora/franja acordada con un retraso máximo de 1 hora (%).		
	RETIRADA DE RESIDUOS	i272	Servicios de MARPOL por mar iniciados a la hora/franja acordada con un retraso máximo de 1 hora (%).		
	BUNKERING	i276	Servicios de bunkering por mar iniciados a la hora/franja acordada con un retraso máximo de 1 hora.		
	AGUADA	i280b	Servicios de aguada por tierra iniciados a la hora solicitada con un retraso máximo de 1 hora (%).	X	
	AGUADA	i280b_bis	Servicios de aguada por tierra iniciados a la hora solicitada con un retraso máximo de 1 hora y solicitados por el consignatario con al menos 12 horas de antelación (%).		
Fiabilidad en el despacho del buque	CAPITANÍA	i290a	SC emitidos como máximo 2 horas antes de ETD (en horas naturales) (%).	X	
	CAPITANÍA	i290b	SC emitidos como máximo 2 horas antes de ATD (en horas naturales) (%).	X	
	CAPITANÍA	i292	SC emitidos antes de ATD (horas naturales) (%).		
	CAPITANÍA	i297 (Revisión)	Tiempo de gestión de despacho buque por Capitanía.	X	
Fiabilidad en el proceso de entrada y salida	TORRE DE CONTROL	i254b	Servicios en menos de 1 hora desde la segunda llamada hasta subida de práctico. EN SALIDA.		
	TORRE DE CONTROL	i254c	Servicios en menos de 1 hora desde la tercera llamada hasta subida de práctico. EN SALIDA.		

COMPROMISO	MODELO DE AUDITORÍA	INDICADOR	DEFINICIÓN (UNIDAD)	INFORMATIVO	MUESTREO
	AMARRADORES	i260	El tiempo máximo de respuesta desde solicitud de servicio por Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada al muelle indicado, no excederá de 30 minutos. EN SALIDA		
	REMOLCADORES	i264	El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la llegada a la zona indicada, no excederá de 25 minutos. EN SALIDA		
	PRÁCTICOS	i254a	El tiempo máximo de respuesta desde la solicitud del servicio por parte de la Torre de Control (tras la 2ª llamada del buque) hasta la subida del práctico, no excederá de 50 minutos. EN SALIDA		
	PRÁCTICOS	i262	El tiempo de respuesta desde que el buque está preparado para salir hasta la subida del práctico a bordo no excederá de 30 minutos. EN SALIDA		
Agilización en la obtención de la bonificación en la tarifa de recogida de residuos	CAPITANÍA	i306	Emisión del certificado tipo B por parte de Capitanía en 8 días laborables como máximo (%).		
	APB	i307b	Tiempo de emisión de la bonificación tipo B en la tarifa de recogida de residuos L7 por APB en un plazo máximo de 7 días laborables a contar desde la recepción del certificado en SAU (%).		
	CAPITANÍA	i304	Bonificaciones tipo B obtenidas en 15 días laborables como máximo (%).	X	

RAL	Capítulo	Subpartado	Texto RAL	Existente EN	Propuesta EN	Acción	Evidencia (medición)	Responsable					Etapa del proceso EN			
								Transportista	Transitario	Consignatario	Terminal	Cliente				
Proceso de entrega y recepción	Definición de entrega-recepción y descarga		"La responsabilidad sobre la ejecución de la Descarga se indicará en la Ficha Logística y bajo una de las dos condiciones que se detallan a continuación: 1ª Entrega sobre camión: Implica la accesibilidad directa a la mercancía por los elementos de manutención disponibles. 2ª Entrega sobre muelle: Implica el acto de la descarga"	-	Añadir en el albarán la condición de: 1) Entrega sobre camión, 2) Entrega sobre muelle	BP1	Albarán	x						Entrega/Recogida		
		Plazos de entrega		"Debe fijarse en el pedido la fecha concreta de la entrega. Si procede deberán confirmarlo las partes con la suficiente antelación al acto de entrega."	-	Obligatoriedad que aparezca la fecha/hora prevista de entrega/recogida en las OT.	NR1	OT		x	x				Entrega / Recogida, Despacho Aduanero, Despacho con SIF	
				Envío de la Orden de Transporte telemática antes de las 17.00 del día previo al de entrega/recogida del contenedor en el cliente	-		RE1	OT		x	x				Entrega / Recogida, Despacho Aduanero, Despacho con SIF	
				Para cada matrícula de contenedor: - Día y hora prevista de llegada a cliente.	-		RE2	Albarán	x						Entrega/Recogida	
					-	1) Realizar la reserva a terminal X horas antes o a las X horas del día hábil anterior al solicitado. 2) Confirmación por parte de la terminal a la empresa transportista. 3) Comunicación de la franja asignada por la terminal del transportista al cliente.	NR2	Reserva	x			x			Entrega/recogida mercancía, Despacho con escáner o PIF	
	Horarios de descarga		"Se recomienda acordar entre receptor y cargador una hora de entrega."	-		RE2	Albarán	x							Entrega/Recogida	
				-	1) Realizar la reserva a terminal X horas antes o a las X horas del día hábil anterior al solicitado. 2) Confirmación por parte de la terminal a la empresa transportista. 3) Comunicación de la franja asignada por la terminal del transportista al cliente.	NR2	Reserva	x			x				Entrega/recogida mercancía, Despacho con escáner o PIF	
	Recomendaciones sobre la planificación de la entrega-recepción	El albarán de entrega		"Los albaranes de entrega deben contener todos los datos necesarios para la cadena total de suministro, siguiendo el modelo RAL propuesto por AECOC. En todos los casos la documentación de la entrega debe entregarse en mano junto con el albarán del proveedor."	-	Difusión para el uso del modelo de albarán propuesto por AECOC.	BP2	Albarán	x						Entrega/Recogida	
			Conformidad a la recepción		"El Receptor dará conformidad a la Recepción de mercancía mediante la aplicación de un sello con firma y fecha sobre el albarán en el cual se podrá hacer constar el texto "Conforme salvo examen de contenido". Se recomienda que el examen y el envío del mensaje de conformidad de recepción (RECADV) se realice antes de 24 horas. En caso de requerirse un plazo superior, deberá ser acordado entre las partes implicadas."	-	Para cada matrícula de contenedor: - Albarán firmado y sellado por el cliente.	RE3	Albarán	x						Entrega/Recogida
					-	Estandarización de la frase del sello de conformidad "Conforme salvo examen de contenido"	BP3	Albarán	x						Entrega/Recogida	
					-	Envío de mensaje de conformidad de recepción al transportista u operador/gestor logístico antes de las 24 horas posteriores.	BP4						x		Entrega/recogida mercancía, Despacho con escáner o PIF	
		Datos y confirmación del rechazo de mercancías		"En caso de rechazo de mercancía por parte del cliente, este aplicará un sello identificativo de rechazo en el albarán de entrega, incluyendo el nombre del centro, la fecha, motivo del rechazo, y nombre y firma de la persona responsable de la recepción."	-	Normalización de un sello de rechazo.	BP5	Albarán	x						Entrega/Recogida	
					-	Obligatoriedad de los motivos de ese rechazo.	NR3	Albarán	x						Entrega/Recogida	
		Control del tiempo de recepción			Para cada albarán: - Día y hora prevista de llegada a cliente. - Día y hora real de llegada a cliente.	-		RE2 RE4	Albarán	x						Entrega/Recogida
					-	Obligatoriedad de la fecha/hora real de salida.	NR4	Albarán	x							Entrega/Recogida
					"El receptor de la mercancía indicará en el albarán de entrega la información de la hora de entrada acordada por el cliente, hora de llegada y hora de salida."	-	"Poner el contenedor completo a disposición de la empresa de transporte para ser expedido, en el plazo pactado con el operador logístico responsable del transporte, con un tiempo máximo de plancha establecido en 2 horas."	RE5	Albarán	x						Entrega/Recogida
					-	Cálculo del tiempo de permanencia en las instalaciones del cliente (Hora llegada-Hora salida)	NI1	Albarán	x							Entrega/Recogida
				-	Cálculo del tiempo de carga/descarga en las instalaciones del cliente (Hora inicio operativa-Hora salida)	NI2	Albarán	x							Entrega/Recogida	
	Calidad concertada en los suministros	Compromisos, operaciones y procedimientos con acuerdo de calidad concertada	Emisión de documento paralelo al albarán del proveedor	"En todos los casos el proveedor debe presentar en mano el albarán de la entrega. • El albarán de proveedor debe tener un formato de documento estándar RAL."	-	El albarán debe tener un formato de documento estándar RAL.	BP2	Albarán	x						Entrega/Recogida	
			Horarios de entregas	"Debe fijarse en el pedido la fecha y hora concreta de la entrega y si procede deberán confirmarlo las partes con la suficiente antelación al acto de entrega en función de la distancia y el recorrido del transporte."	-	Confirmación fecha/hora pactada de entrega con la suficiente antelación, en función de la distancia y recorrido del transporte.	BP6	OT y albarán	x	x	x				Entrega/recogida mercancía, Despacho con escáner o PIF	
Guía para la aplicación de un sistema de calidad logística del proveedor		Defectos logísticos clasificados en la entrega y recepción	PROCESO Presentación en el recinto de entrega, DEFECTO LOGÍSTICO Cumplimiento de horario asignado: - GRAVEDAD DE LOS DEFECTOS CRÍTICOS: Retraso superior a 3 horas sobre el horario asignado. - GRAVEDAD DE LOS DEFECTOS PRINCIPAL: Retraso entre 1 y 3 horas. - GRAVEDAD DE LOS DEFECTOS SECUNDARIO: Retraso inferior a 1 hora.	-	Categorización de retrasos en: 1) menor a 1 hora, 2) 1-3 horas y 3) mayor a 3 horas.	BP7	Albarán	x						Entrega/Recogida		

RAL	Capítulo	Subapartado	Texto RAL	Existente EN	Propuesta EN	Acción	Evidencia (medición)	Responsable					Etapa del proceso EN		
								Transportista	Transitario	Consignatario	Terminal	Cliente			
Generales	Indicadores de nivel de servicio	Indicadores de servicio	Entregas a tiempo	Objetivo: Medir el nivel de cumplimiento del compromiso de la fecha y hora de entrega acordada entre proveedor y distribuidor. Las entregas a tiempo son aquellas realizadas en la fecha acordada y a la hora acordada con un margen de +/- 15 minutos. En el caso de que se acuerde una horquilla de tiempo, la entrega realizada en este intervalo se considerará como realizada a tiempo. Del mismo modo, una entrega adelantada que tenga permiso del receptor para replanificarla será considerada a tiempo. Las replanificaciones de la fecha/hora de entrega que se realicen de mutuo acuerdo se considerarán "a tiempo" si la entrega se realiza en la nueva fecha/hora con el margen anteriormente indicado.	"La recogida/entrega de la mercancía se hará el día y hora prevista, con un margen de 2 horas."	-	RE5	Albarán	x					Entrega/Recogida	
				-	"Entrega a tiempo en +/- 15 minutos". Diferenciación de estos casos según la fecha/hora prevista en la OT.	NI3	Albarán y OT	x					Entrega/Recogida		
				-	"Entrega en horquillas". Diferenciación de estos casos según la fecha/hora prevista en la OT.	NI4	Albarán y OT	x					Entrega/Recogida		
				Medición: Medición posible por distribuidores y proveedores.	Auditorías Marca de Calidad (muestreo)	-	-	Albarán	x					Entrega/Recogida	
				Frecuencia: Mensual. La frecuencia vendrá determinada por las necesidades que distribuidor y proveedor tienen con relación a la mejora del indicador o las posibilidades de medición.	Medición semestral	-	-	Albarán	x					Entrega/Recogida	
				Razones para el análisis: Se recomienda que el proveedor registre las razones de error de este indicador. • Falta de transporte adecuado a tiempo para la carga. • Falta de producto a tiempo para la carga. • Pedido recibido por el proveedor en el tiempo acordado con el distribuidor pero con incidencias. • Errores de comunicación en la cadena distribuidor – proveedor – operador logístico – transportista. • Avería, huelgas, problemas de tráfico."	-	Registro de los motivos de las incidencias por parte de la empresa auditada.	NR3	Albarán	x					Entrega/Recogida	
			Entregas completas	Objetivo: Medir el nivel de cumplimiento en la entrega de las cantidades pedidas por el distribuidor al proveedor bien a nivel de unidad de consumo como a nivel de líneas de pedido.	-	"Entregas completas realizadas a tiempo". En aquellos casos que se acuerde un tiempo de entrega para toda una partida de un cliente. El enlace podría ser el número de despacho DUE/DUA o el manifiesto/declaración sumaria. DUA con más de un contenedor asociado. Cada contenedor tiene una fecha/hora prevista (no tiene por que ser la misma). Se compara con la fecha/hora real. Todos los contenedores de una misma partida tienen que tener un retraso menor o igual a 2 horas.	NI5	Albarán y OT	x						Entrega/Recogida
				Medición: Medición posible por distribuidores y proveedores.	Auditorías Marca de Calidad (muestreo)	-	-	Albarán	x					Entrega/Recogida	
				Frecuencia: Mensual. La frecuencia vendrá determinada por las necesidades de mejora del indicador por parte de distribuidor y proveedor o las posibilidades de medición.	Medición semestral	-	-	Albarán	x					Entrega/Recogida	
				Razones para el análisis: Se recomienda que el proveedor registre las razones de error de este indicador. • Falta de producto en la carga. • Error de carga. • Producto dañado antes de la descarga y no descargado.	-	Registro de los motivos de las incidencias por parte de la empresa auditada.	NR3	Albarán	x					Entrega/Recogida	
			Calidad en la entrega/recepción	Objetivo: Medir el nivel de incidencias que se producen en el acto de entrega / recepción tanto desde la vertiente de distribuidor como de proveedor.	-	"Calidad en la entrega / recepción". Medición del nivel de incidencias que se producen en el acto de entrega/recepción.	NI6	Albarán	x						Entrega/Recogida
				Medición: Medición posible por distribuidores y proveedores.	Auditorías Marca de Calidad (muestreo)	-	-	Albarán	x					Entrega/Recogida	
				Frecuencia: Mensual. La frecuencia vendrá determinada por las necesidades de mejora del indicador por parte de distribuidor y proveedor o las posibilidades de medición.	Medición semestral	-	-	Albarán	x					Entrega/Recogida	
				Razones para el análisis: Se recomienda que el proveedor registre las razones de error de este indicador. • Error de cantidad (En más o en menos a la pedida) • Código de producto entregado distinto al solicitado. • Acondicionamiento logístico (unidades/caja), (cajas/paleta) distinto a lo solicitado. • Producto dañado • Producto con caducidad / temperatura fuera del rango acordado. • Error en la identificación de la unidad de carga o expedición. • Errores de comunicación en la cadena distribuidor – proveedor – operador logístico – transportista."	-	Registro de los motivos de las incidencias por parte de la empresa auditada. Establecer motivos incidencias: - Estado precinto - Estado contenedor - Estado temperatura controlada	NR3	Albarán	x					Entrega/Recogida	
			Tiempo de descarga	Objetivo: Medir el nivel de cumplimiento del compromiso de tiempos de descarga. Tiempo de descarga total: Es el tiempo que transcurre desde la entrega de documentación a la llegada (*) hasta la salida de las instalaciones con la documentación ya firmada. (*): El tiempo comenzará a partir de la hora acordada en los casos de llegadas anteriores a la hora acordada.	-	Cálculo del tiempo entre la entrada y salida de las instalaciones del cliente en la que se realiza la entrega / recogida. El tiempo máximo que figura en las RAL es de 2 horas (fórmula indicador). Cálculo del tiempo de permanencia en las instalaciones del cliente.	NI1	Albarán	x						Entrega/Recogida
				Medición: Medición posible por distribuidores y proveedores.	Auditorías Marca de Calidad (muestreo)	-	-	Albarán	x					Entrega/Recogida	
				Frecuencia: Mensual. La frecuencia vendrá determinada por las necesidades de mejora del indicador por parte de distribuidor y proveedor o las posibilidades de medición.	Medición semestral	-	-	Albarán	x					Entrega/Recogida	
				Razones para el análisis: Se recomienda que el distribuidor registre las razones de error de este indicador. • Falta de capacidad en medios de descarga (humanos / materiales). • Falta de espacio en el almacén receptor. • Incidencias en la entrega. • Errores de comunicación interna en el distribuidor."	-	Registro de los motivos de las incidencias por parte de la empresa auditada.	NR3	Albarán	x					Entrega/Recogida	

ACCIONES AEOC

	RAL	Capítulo	Subpartado	Texto RAL	Existente EN	Propuesta EN	Acción	Evidencia (medición)	Responsable					Etapa del proceso EN	
									Transportista	Transitario	Consignatario	Terminal	Cliente		
Transporte	Proceso de la entrega y recepción de mercancías - Carga Completa-	La entrega y recepción	Entrega sobre camión (Relación Transportista - Consignatario)	<p>"El Consignatario debe aplicar en el DPA (Documento Privado de Actividades y Servicios del Transporte), u otro documento adecuado que recoja la información de servicio del conductor de transporte, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fecha y hora de entrega acordada por el Consignatario con el Remitente (esta hora es la única que debe acordar el Remitente con el Transportista y así lo entiende este último). Si no existe hora de entrega, ésta será la que se corresponde con el momento en el cual el vehículo llega al destino consignado y notifica al consignatario su disposición para proceder a la entrega. - Fecha y hora de llegada real - Fecha y hora de salida. • Actividades de manipulación y movimiento de mercancías ajenas a la entrega de que se trata. • En todo caso, al final de la operación figurarán en el documento las firmas de las tres partes: Remitente, Consignatario y Transportista." 	-	Obligatoriedad que aparezca la fecha/hora prevista de entrega/recogida en las OT.	NR1	OT		x	x			Entrega / Recogida, Despacho Aduanero, Despacho con SIF	
					-		RE2 RE3 RE4 RE6	Albarán	x						Entrega/Recogida
					-	Adición de la fecha y hora de salida de las instalaciones del cliente.	NR4	Albarán	x						Entrega/Recogida
					-	Adición de la firma del transportista. Se deshecha la firma del consignatario.	BP8	Albarán	x						Entrega/Recogida
	Proceso de la entrega y recepción de mercancías - Cargas Fraccionadas -	Relaciones en la Cadena de Transporte en modalidad de carga fraccionada	Relación Remitente- Consignatario	<p>"El Consignatario transmitirá al Remitente :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las restricciones de las infraestructuras de los puntos de entregas tales como: <ul style="list-style-type: none"> - los accesos a los puntos de entrega, - los muelles, etc. • Las restricciones de días y horas límites para realizar las operaciones de carga y descarga en estos puntos." 	-	Transmisión de información, por parte del operador responsable del transporte, acerca de incidentes que supongan causas de fuerza mayor que impidan el cumplimiento.	BP9				x			Entrega/Recogida	
					Relación Remitente- Transportista	<p>"El Remitente deberá transmitir al Transportista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las restricciones de las infraestructuras de los puntos de entregas tales como: <ul style="list-style-type: none"> - los accesos a los puntos de entrega, - los muelles, etc. • Las restricciones de días y horas límites para realizar las operaciones de carga y descarga en estos puntos. • Gestión de tiempos de cargas y paradas de transporte • El Remitente debe indicar en el albarán del Transportista la hora de llegada (comprometida) y salida del vehículo, y firmar y sellar el documento adecuado, aunque no se haya producido recogida de mercancías." 	-	Transmisión de información acerca de incidentes que supongan causas de fuerza mayor que impidan el cumplimiento.	BP9					x	
			-	Para cada matrícula de contenedor: <ul style="list-style-type: none"> - Día y hora prevista de llegada a cliente. - Día y hora real de llegada a cliente. - Número de precinto indicado en albarán. - Albarán firmado y sellado por el cliente. 			RE2 RE3 RE4 RE6	Albarán	x					Entrega/Recogida	
			-	Inclusión de la fecha/hora de salida.			NR4	Albarán	x						Entrega/Recogida
			Relación Transportista- Consignatario	<p>"• El Consignatario adecuará los horarios, sistemas y medios de recepción para conseguir que no se produzcan demoras en el inicio de la recepción desde la hora pactada o desde la llegada del Transportista en el caso que no exista hora pactada."</p> <p>"• Los motivos de rechazos de entregas de mercancías deberán estar descritos en el documento adecuado, además deberá figurar legiblemente el nombre del responsable que emite el rechazo, su firma y el sello de la empresa."</p>	-	El responsable del transporte adecuará los horarios, sistemas y medios de recepción para conseguir que no se produzcan demoras en el inicio de la recepción desde la hora pactada o desde la llegada del Transportista en el caso que no exista hora pactada.	BP10				x				Entrega/Recogida
	-	Los motivos de rechazos de entregas de mercancías deberán estar descritos en el documento adecuado, además deberá figurar legiblemente el nombre del responsable que emite el rechazo, su firma y el sello de la empresa.			NR3	Albarán	x						Entrega/Recogida		
	Proceso de carga y descarga	Método de cargas y descargas	Carga de la mercancía	<p>"Carga del camión</p> <ul style="list-style-type: none"> -En el albarán se reflejarán las unidades de carga paletizadas cargadas (bultos). Al transportista se le entregarán copias diferentes del albarán con el objeto de que pueda quedarse con una. -Cualquier incidencia de la mercancía que haya detectado el transportista la reflejará en el albarán." 	-	Al transportista se le entregarán copias diferentes del albarán con el objeto de que pueda quedarse con una.	NR5	Albarán	x						Entrega/Recogida
					-	Cualquier incidencia de la mercancía que haya detectado el transportista la reflejará en el albarán.	NR3	Albarán	x						Entrega/Recogida
Descarga de la mercancía		<p>"Descarga del camión</p> <ul style="list-style-type: none"> - El receptor dará conformidad a la recepción de mercancía en cuanto a la cantidad, la temperatura y condiciones de la mercancía mediante la aplicación de un sello con firma y fecha sobre el albarán en el cual se podrá hacer constar el texto "Conforme salvo examen de contenido". El receptor entregará al transportista el justificante de la descarga, junto a una copia del albarán conformado del proveedor. -Cualquier incidencia en la descarga de la mercancía debe reflejarse en todas las copias del albarán." 	-	Para cada matrícula de contenedor: <ul style="list-style-type: none"> - Albarán firmado y sellado por el cliente. 	RE3	Albarán	x						Entrega/Recogida		
			-	Analizar y estipular un estándar de texto en el sello de conformidad.	BP3	Albarán	x						Entrega/Recogida		
-	Cualquier incidencia en la descarga de la mercancía debe reflejarse en todas las copias del albarán.	NR3	Albarán	x							Entrega/Recogida				
Seguimiento de la Cadena de Contrataciones Sucesivas del Transporte	Declaración de requisitos de calidad del usuario	Factores de calidad	<p>"El cumplimiento de los horarios y plazos para carga y entrega."</p> <p>"La disponibilidad de la información sobre la situación de transporte y localización de las mercancías."</p> <p>"Capacidad de informar al usuario y/o receptor sobre previsiones de llegada o incidencias en el transporte."</p> <p>"Tiempo de respuesta en los casos de incidencias."</p>	-	"La recogida/entrega de la mercancía se hará el día y hora prevista, con un margen de 2 horas."	RE5	Albarán	x						Entrega/Recogida	
				-	La disponibilidad de la información sobre la situación de transporte y localización de las mercancías.	C		x					Entrega/Recogida		
				-	Capacidad de informar al usuario y/o receptor sobre previsiones de llegada o incidencias en el transporte.	C		x					Entrega/Recogida		
				-	Tiempo de respuesta en los casos de incidencias.	C		x					Entrega/Recogida		
	Evaluación a transportista / conductor y agente intermediario	Métodos	<p>"¿Envían sistemáticamente a cada usuario sus albaranes de entrega firmados por el receptor?"</p> <p>"¿Tiene un sistema de comunicación para hacer las consultas durante la ruta?"</p> <p>"¿Avisa a los usuarios en el caso de no poder cumplir el servicio acordado?"</p> <p>"¿Registra los albaranes de las mercancías?"</p> <p>"¿Reclamaciones de los receptores."</p>	-	"Envío del preaviso antes de la llegada del camión a la terminal."	RE7	Preaviso de entrega/recogida del contenedor en la terminal.	x						Entrega/recogida mercancía, Despacho con escáner o PIF	
				-	Sistema de preaviso para el receptor de la mercancía (cliente).	C		x					Entrega/Recogida		
				-	Envío sistemáticamente a cada usuario sus albaranes de entrega firmados por el receptor.	C		x					Entrega/Recogida		
				-	Sistema de comunicación para hacer consultas durante la ruta.	C		x					Entrega/Recogida		
				-	Aviso a los usuarios en el caso de no poder cumplir el servicio acordado.	C		x					Entrega/Recogida		
				-	Registro de los albaranes de las mercancías.	C		x					Entrega/Recogida		
-	Reclamaciones de los receptores.	C		x					Entrega/Recogida						