



Enhorabuena, los estándares del programa de escalas en puertos Just-in-time son establecidos por *Digital Container Shipping Association (DCSA)*.

La *Digital Container Shipping Association (DCSA)* se estableció con el fin de estandarizar los modelos de tecnología que faciliten el tránsito de contenedores. Actualmente tiene como miembros a las empresas de transporte marítimo y logística: MSC (Mediterranean Shipping Company), Maersk, CMA CGM, Hapag-Lloyd, ONE (Ocean network express), Evergreen, Yang Ming (Yang Ming Marine Transport Corporation), HMM y ZIM.

DCSA le apuesta a su programa de escalas en puerto *just in time*, cómo iniciativa para ser más eficientes en las operaciones de comercio exterior a través de tecnología interoperable- Para avanzar con esta apuesta, publicaron los estándares de interfaz y aplicaciones API de mensajería para integrar los softwares requeridos que permitan la ejecución eficiente de *just in time* en los principales puertos.

Se realizará una sinergia de comunicación precisa y de dimensión global entre los actores de los procesos portuarios entre los cuales se encuentran, los operadores, proveedores, operador de la nave, armador, compañías navieras y empresas estibadoras ubicados en puertos y/o terminales portuarios. Lo anterior permitirá intercambiar datos en tiempo real y de manera automatizada, enfatizando en los horarios operativos de las embarcaciones y seguimiento y localización de los portacontenedores.

La transmisión de dichos datos para un proceso de escala más eficiente se llevará a término mediante API (*Application Programming Interface*), con la disponibilidad de su descarga de manera gratuita y las implementaciones serán publicadas en el portal GitHub.

La llamada a puerto *just in time* desencadenará varios aspectos positivos para el comercio exterior debido a que se realizará una óptima planificación de la llegada de buques al puerto, incrementará la eficiencia en la llegada al lugar del embarque por lo tanto permitirá una mejor planificación en el servicio De la misma manera, se podrá dimensionar en tiempo real el inicio y la salida de las operaciones y los servicios de carga que se debe suministrar para los próximos contenedores, e incluso la planificación y actividades portuarias que puedan alterar el arribó o la salida al puerto. Con esta iniciativa también se espera obtener información sobre los horarios operativos, seguimiento y localización de los buques, lo que permitirá evitar contratiempos a los exportadores e importadores con sus mercancías, a su vez permitirá una mejor gestión en cuanto a la dimensión de los volúmenes de carga de las mercancías.



Con la implementación de esta apuesta, se espera que el cliente final también se beneficie, debido a que se establecerán precios más competitivos al momento de disminuir los costos de inventario en puerto.

También será un aliado con el medio ambiente, como consecuencia de este proyecto las huellas de carbono CO₂, dióxido de azufre y óxido nitroso se reducirán debido a que el tiempo que pasará un buque en fondeo será reducido y como compromiso de los portacontenedores con el programa de escala a puerto, deberán ajustar su velocidad para llegar en el momento justo a la zona de fondeo.

Incluso este esquema fortalecerá y anticipará posibles choques o incidentes que se generen en operación, con el fin de convertir al transporte marítimo en uno más resiliente y que contribuya a la facilitación del comercio.

Proyectado por: Ingrid Fernanda Moreno

Revisado por: Nicolás Rincón