

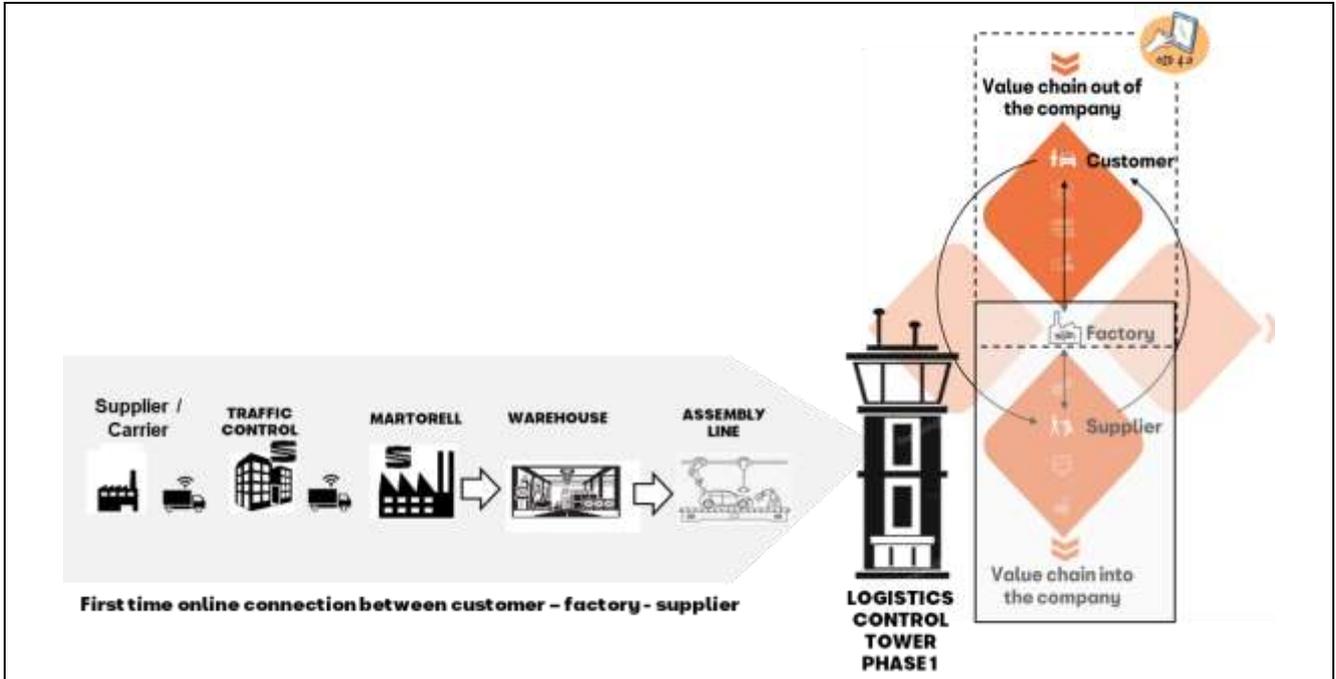
PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019

PROPUESTA DE	D.Enric Marti Torres
EMPRESA	SEAT S.A
ACTIVIDAD	Automoción
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
PROYECTO SUPPLY CHAIN CONTROL TOWER – FASE 1 –	
<p>El mundo del sector del automóvil está en plena transformación, desde SEAT pensamos que esta se origina con un epicentro en “el Cliente final”. Con este enfoque como base, el plazo de entrega de un vehículo pasa a ser una ventaja competitiva con respecto a la competencia, sin perder el grado de personalización que caracteriza nuestra marca.</p> <p>Con el ánimo de dar respuesta a un cambio, que implica la introducción de los patrones de demanda del cliente en todo el proceso de fabricación de un vehículo, desde Dirección Logística SEAT se ha impulsado una ofensiva centrada en dos grandes bloques de la “cadena de valor”:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Order to delivery: programa centrado en la reducción de los plazos de entrega hasta los 21 días.2. Supply Chain Control Tower: programa centrado en el control del flujo de materiales desde su origen hasta el vehículo.	

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019



En esta propuesta centramos el foco en el segundo programa, “**Supply Chain Control Tower**”.

La digitalización de la Supply Chain no puede afrontarse sin diseñar una clara estrategia que contemple el impacto en las personas, las tecnologías y los nuevos modelos de partnering.

Así en este proyecto, SEAT ha diseñado un enfoque global, trazando el roadmap hacia la visión digital:



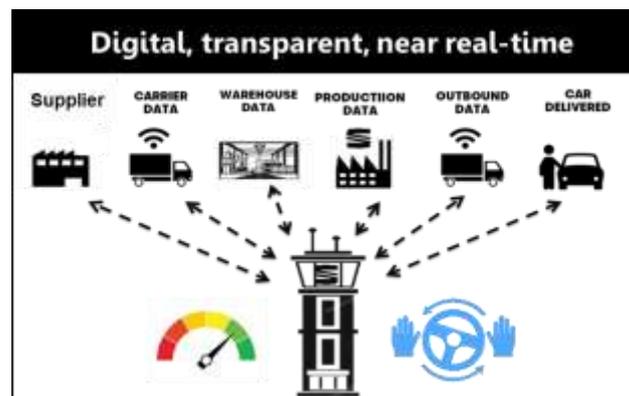
Nuestro proyecto se centra el dar el primer “gran salto” desde una Supply Chain tradicional en procesos, tecnologías y enfoques colaborativos a una conectada donde la visibilidad,

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019

trazabilidad y transparencia son la base sobre la que pivotan todas las mejoras de procesos.

Este programa tiene varios objetivos con el alcance Tier 1 (proveedor) a punto de consumo en tacto de línea:

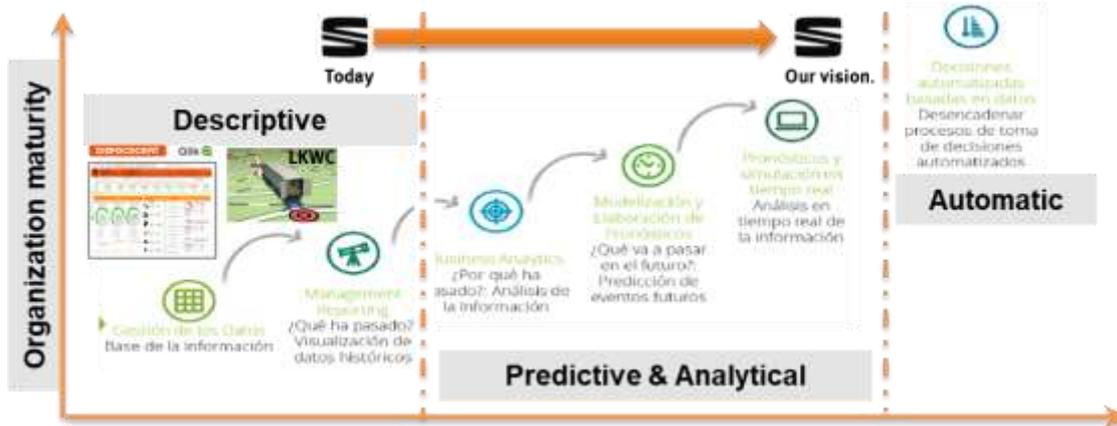


1. **Digitalización e integración de la información.**
2. **Visualización / Monitorización.**
3. **Smart data analytics**, concepto de usar los datos necesarios que aporten valor y siempre dato --> usuario y no usuario --> dato.
4. **Predictive**, introducción de alertas inteligentes basadas en modelos predictivos colaborativos.
5. Motor del "change management", de Logística a Supply Chain.
6. **Establecer las pautas colaborativas** con proveedores y operadores logísticos para dar el salto al partner.

SEAT, como no puede ser de otra forma, posiciona el **foco en la introducción de tecnologías con acompañamiento a los usuarios reales**, la capacitación determinará por tanto el grado de avance de la solución.

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019



Este proyecto permitirá a SEAT tener un control absoluto en tiempo real de lo que está sucediendo en la cadena de suministro, pudiendo anticiparse a los problemas y buscar soluciones colaborativas con los integrantes de la cadena.

La anticipación sin duda será una pieza clave en muchos procesos, pero como indicado el objetivo es poder tener el control de los flujos para ser capaces de evaluar los impactos de una modificación del patrón de demanda, **¿Podemos hacer este coche en 21 días?** Pensamos que un valor añadido al cliente será ofrecer respuesta en tiempo real a esta cuestión, para lo cual la colaboración de los integrantes de la cadena es imprescindible.

Desde un ámbito más práctico del proyecto se han establecido distintas soluciones:

1. Herramientas operativas con datos en tiempo real (y colaborativas).
2. Herramientas analíticas.
3. Herramientas de movilidad, predictivas y visualización.



Para el flujo de camiones a fábrica (NO JIT), SEAT no disponía de una plataforma donde identificar:

- ¿Dónde está el camión?
- ¿Qué contenido lleva?
- ¿Cuándo llegará?

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019

El primer entregable diseñado conjuntamente con los operadores, ha sido una solución (gratuita para colaboradores) donde contestar a todas estas preguntas compuesta de dos opciones:

1. App SEAT para transportista + Portal web de consulta.
2. App propia del transportista + integración en Portal web de consulta.

De forma esquemática:

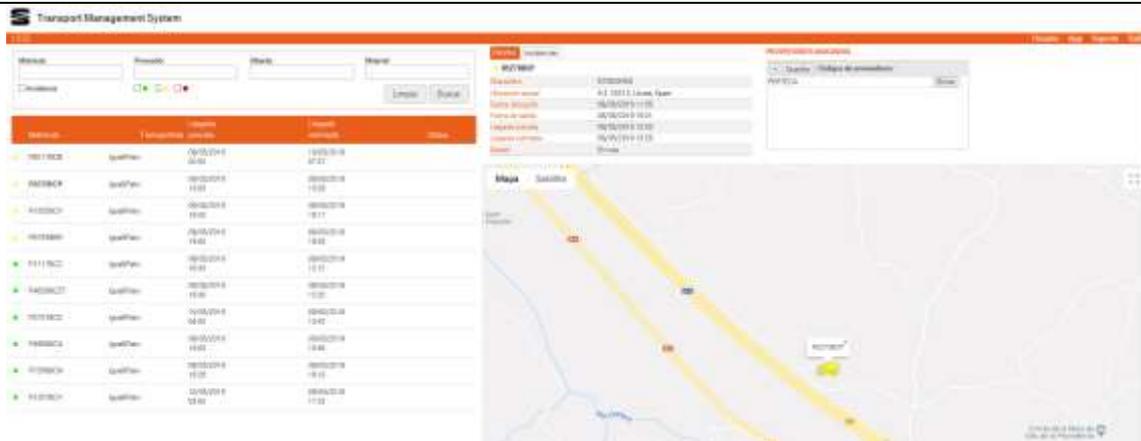


La solución muestra el listado de camiones **en tránsito on line**, indicando:

- Hora prevista de llegada vs Hora planificada.
- Indicador de alerta.
- Origen, destino, contenido e incidencias.
- Capacidad de interlocutor on line con operador.

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019



Esta herramienta genera información que en nuestra solución de Supply Chain Control Tower se condensará con la de toda la cadena para determinar análisis transversales.

Cómo indicado toda la información de la cadena, incluida la descrita anteriormente, se indexará en un mundo Clod SEAT desde donde poder explotarla.

Tomando como ejemplo el proceso de Inbound, se han generado la herramienta de la Supply Chain Control Tower pensada en un nuevo enfoque del departamento.



Una primera toma de contacto con la nueva herramienta es un videowall (3x2), cuyo objetivo es **visualizar toda la cadena de un modo global** y dar apoyo al departamento, para en tiempo real, poder gestionarse:

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019



Desde esta sección se dispone **información on line** de todos los eventos de interés, indicando el estado de resolución cuando aplique.

En la sección central, queda integrada la información de la herramienta de captación de datos de transporte, **pero reduciéndola aquellos camiones cuyo contenido para la fábrica supondrá un problema (coberturas de material)**.

Este es un **claro ejemplo de un predictivo que integra datos desde Tier 1 hasta la línea**, focalizado en la cobertura de las claves y conduciendo al usuario al punto en conflicto sin necesidad de dedicar tiempo en análisis.

Otro uso, como ejemplo, será el predictivo previsto para inhouse donde anticipar el volumen de transvases por discrepancias del packaging en un entorno de 2 – 6 horas vista. Permitiendo la **organización de las descargas en tiempo real en base a su complejidad y distancia**.

El videowall no es más que una sección de nuestro enfoque de Supply Chain Control Tower, dado que los usuarios podrán consultar el detalle en una sección personalizada desde sus PC's.

En cualquier momento podemos ver, por ejemplo, las piezas con riesgo de cobertura en la cadena logística, y el detalle de la cadena logística para cada una de las piezas on line (sección izquierda de las piezas):

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019

ID	Stock	Cobertura en Riesgo	Plazo de Entrega	Asignado	Proceso	Status
1	00002378	0,2 días	1 día	Telias and	OK	OK
2	00002378	0,5 días	2 días	Roberto Sierra	OK	OK
3	00002378	0,4 días	1,5 días	Lorena est	OK	OK
4	00002378	0,8 días	1 día	Laura María	In Progress	OK
5	00002378	1 día	2 días	Quisque María de Jesús	In Progress	OK
6	00002378	0,5 días	3 días	Quemala Quera	OK	OK
7	00002378	1,5 días	1,8 días	Sir Nixon	OK	OK
8	00002378	1,2 días	3 días	Wilk peregrine	In Progress	OK
9	00002378	1,5 días	2,5 días	Daphne tenepor vilas	OK	OK
10	00002378	1,8 días	2,2 días	Graciela Senese	In Progress	OK
11	00002378	2 días	1,8 días	Enin comenato	OK	OK
12	00002378	1,4 días	4 días	Intager andi morbi	OK	OK
13	00002378	0,8 días	5 días	Eri obliquam	OK	OK
14	00002378	2,5 días	8 días	Blasium quam maecenas	OK	OK
15	00002378	1,5 días	7 días	Dolorem aliquam vel	OK	OK
16	00002378	2,2 días	10 días	Curabitur tristique ultrices	OK	OK
17	00002378	1,8 días	7 días	Welit amet	OK	OK

Esta información, disponible no solo para SEAT sino para todos los integrantes de la cadena, **permite la resolución inmediata de cualquier incidencia**, reduce las urgencias y evita las obsolescencias por falta de transparencia en el estado de los inventarios globales.

Secciones como esta se generan para todos los procesos de inbound e inhouse de la compañía (ceses, urgencias, transportes, oficina de tráfico, gestión presupuestaria, entradas almacén, funcionamiento instalaciones, flujos entregas a línea).

Un **punto relevante del proyecto es la movilidad**, pensando en todos nuestros perfiles ya sean directivos o empleados, hoy la gestión de la cadena de suministro debe poderse realizar desde cualquier dispositivo y ubicación.

Con esta premisa, nuestra propuesta de Supply Chain Control Tower es compatible con tablets y móviles de última generación, enviando alertas detalladas a las personas clave con la información necesaria para la toma de decisiones, consultas o monitorizados.

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019

Versión móvil:



PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019

Versión tablet:



La sección más analítica esta desacoplada del proceso del día a día, pero SEAT ha querido fijar también una sección donde, tras eliminar los derroches del tiempo dedicado a:

- Búsqueda de información.
- Tratamiento datos.
- Elaboración de informes.
- Toma de decisiones.

ahora si con ese espacio de tiempo ganado formar a los usuarios en la mejora continua de la cadena de suministro vía el uso de analytics (y herramientas analíticas).

Ejemplo de analytics de los tiempos de los transportistas en las distintas secciones del proceso en fábrica:

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019



La magnitud del proyecto hace inviable ofrecer una visión detallada de cada sub-sección, pero a modo resumen es posible indicar que con este proyecto SEAT podrá:

1. **Disponer de una visión en tiempo real** de todo aquello relacionado con el flujo de materiales.
2. **Capacidad de resolución de incidencias de forma colaborativa** en tiempo real.
3. **Controlar el estado de su cadena desde cualquier punto** en cualquier momento.
4. **Impulsar la mejora de procesos** vía el análisis de datos.

Y el punto más importante, el control **permitirá a SEAT la modelización de la cadena en tiempo real para adaptarse a las necesidades del cliente**, ofreciendo los mejores plazos/costes/servicios posibles.

PROPUESTA CANDIDATURA

al Premio Smart Supply Chain Management 2019

MOTIVO DE ESTA PROPUESTA

Este proyecto, ya en marcha, busca mejoras en casi todos los puntos de la cadena de suministro de materiales que den lugar a una logística eficiente mediante la interconexión y control de los intervinientes en la cadena.

El objetivo principal es la mejora de servicio al cliente, pudiendo dar respuesta a la demanda del cliente en cuanto a la inmediatez, calidad y mejor coste, mediante la utilización de herramientas digitales.

Todo ello, porque además de mejorar el nivel de respuesta de la empresa, se han contemplado palancas de ahorro para la empresa. En concreto para esta FASE 1 del proyecto son las siguientes:

