

Habilitar las Cadenas de Suministro para afrontar el COVID-19 y otras disrupciones del negocio



Índice

1. Contexto
2. Recomendaciones a corto plazo para el Covid 19
3. Recomendaciones a medio plazo para nuevas disrupciones en los negocios

1. Contexto

El efecto disruptivo del COVID-19 conlleva retos en la Cadena de Suministro de las organizaciones, los cuales requieren acción oportuna



Retos globales

Mantener la continuidad del negocio durante la crisis.

Optimizar los recursos operativos (personal, activos fijos, etc...).

Limitar los impactos económicos.

Minimizar los impactos en el nivel de servicio y garantizar la disponibilidad de productos.

Aumento del suministro desde proveedores cercanos en detrimento de modelos de suministro global.



Impacto en la Cadena de Suministro

Reducción del flujo de contenedores con bienes en puertos, causando escasez de productos.

American Association of Port Authorities espera una reducción de 20% en recepción de contenedores respecto al Q1 de 2019.

Incremento de costes y tiempos de transporte, afectando niveles de servicio.

Reducción importante de transporte aéreo y dificultad de operar el transporte terrestre.



Efectos por el comercio con China

Reducción en la importación de materias primas para producción

Caída en las exportaciones chinas.

Reducción en exportación

Caída de las importaciones desde China.



Impacto en el consumo

Cambio de condiciones del mercado

Disrupción de las premisas macroeconómicas y necesidad de definir nuevos supuestos del mercado.

Efecto látigo por consumo masivo de ciertos bienes

Incremento masivo en la demanda de algunos productos y requerimientos excesivos de abastecimiento en Punto de Venta (PdV).

La Cadena de Suministro Global está siendo impactada por el COVID-19, afectando a un gran número de empresas y la economía en varios países...

A nivel mundial, cada vez más países e industrias se están viendo afectadas por la expansión del COVID-19...



Retail

Ecommerce crece un 60%
Los principales servicios de consumo y entrega lograron apuntar a crecimientos exponenciales en algunos artículos.

Distribuidores

Reducción del 15-18% en la disponibilidad de camiones y +50% de los transportistas no están en operación.



Cuidado y Limpieza

Desabasto de 19%. En principales productos como Jabón Líquido, Cloro, Mascarillas y gel anti-bacterial.



Bebidas y Consumo

Agua crece un 5-8%. De ventas en la 1ª fase del virus para responder al inventario de emergencia del consumidor.



Tecnología y Electrónica

Empresas como GE, Siemens, Honeywell y 3M sufren por el desabastecimiento de semiconductores, chips y autopartes.

...provocando que las industrias tengan que responder ágilmente a los retos actuales que presentan los factores externos e internos de la Cadena de Suministro



Negociación & Abastecimiento

Incremento de los precios de insumos y materias primas

Dependencia con proveedores únicos en regiones de alto contagio

Redefinición de contratos y penalizaciones entre proveedor-cliente

Ajustes en la planificación de insumos y cantidad de lotes a solicitar



Desarrollo & Producción

Sobre-exceso de líneas de manufactura para poder responder en corto plazo

Pérdidas en productos perecederos y alto riesgo en la gestión de la merma

Cierre de líneas y fábricas debido al impedimento para la exportación de productos

Disminución de plantillas y mano de obra para sostener la rentabilidad



Almacenamiento & Distribución

Sobre-exceso de líneas de manufactura para poder responder en corto plazo

Pérdidas en productos perecederos y alto riesgo en la gestión de la merma

Cierre de líneas y fábricas debido al impedimento para la exportación de productos

Disminución de plantillas y mano de obra para sostener la rentabilidad



Última Milla & Punto de Venta

Complejidad de respuesta al servicio por incremento de ordenes por e-commerce

Cambios dinámicos y atípicos en la demanda y oferta de productos

Redefinición de estrategias comerciales y desarrollo de servicios

Inhabilitación temporal de tiendas y punto de venta por segmentación de la demanda

Alta demanda

Baja demanda

La estrategia de negocio que debe seguirse en cada país depende de su posicionamiento en el ciclo de vida del COVID-19

Ciclo de vida del COVID-19



1. Confirmación & Medidas Preventivas



3. Aislamiento & Crisis



2. Reacción & Primera Ola



4. Estabilización & Fin de Pandemia

Principales impactos en la CS por cada etapa

1.

Etapa para la preparación de los cambios dinámicos en la demanda:

Cancelación de pedidos a largo plazo y lead times para importación.

Incremento de 5% de en compras de emergencia en segmento de limpieza y comida procesada

Depende del desarrollo del virus, ciertos países ya se ven afectados en su macroeconomía.

3.

Se alcanza el punto crítico de respuesta ante la situación del país:

Disminución de la distribución en 25% en industrias tecnológicas.

Desabasto de productos de cuidado y personal, en tiendas de autoservicio y e-commerce.

Reducción de líneas de producción en un 56% para industria de autos y eléctricas.

2.

La Cadena Global comienza a estresarse y crear efectos látigo:

Incremento de precios de hasta 36% en productos de consumo básico y de higiene.

Reducción de la demanda en un 35% de productos de moda y lujo.

Desbalance de inventarios e incremento de mermas en productos perecederos.

4.

China está comenzando a redefinir las nuevas estrategias de recuperación económica:

La producción industrial seguirá detenida, esperando acciones para mejorar la economía.

Reconstrucción de las plantillas de trabajo en China para atender a las necesidades de otros países.

Depende de la **situación mundial COVID-19**, se recuperará con 51.000 empresas que cuentan con proveedor en China.

2. Recomendaciones a corto plazo para el Covid-19

Implementar acciones para afrontar la crisis en la cadena de suministro y reducir los impactos negativos



Objetivos

Mantener la continuidad del negocio durante la crisis.

Optimizar los recursos operativos (personal, activos fijos, etc...).

Limitar los impactos económicos.

Minimizar los impactos en el nivel de servicio y garantizar la disponibilidad de productos.

Fase A

Estabilizar cadena de suministro

- Identificar la demanda de crisis
- Habilidad de visibilidad de cadena de suministro
- Definición de estrategias de inventario/producto
- Proyección financiera y plan de ajuste operativo
- Implementación de ajustes operativos

Fase B, C, D

B Estrategia de comunicación / información*

- Mantener flujo de comunicaciones con diseño de programas
- Garantizar la información en la CS
- Uso de herramientas de colaboración

C Establecer centro de emergencias de SC *

- Uso de recursos externos para garantizar la operación
- Uso herramientas de trazabilidad para asegurar visión en tiempo real

D Garantizar condiciones "sanas" de trabajo*

- Definición de normas sanitarias para que la operación trabaje con normalidad
- Limitación de impactos en productividad

*Etapas que facilitan la estabilización de la CS.

¿Cómo estabilizar la cadena de suministro en tiempo de “crisis”?

Enfoque de éxito

1. Identificación de la demanda en crisis
2. Habilitación de la visibilidad de la cadena
3. Definición de estrategias de inventario
4. Proyección financiera y plan de ajuste
5. Implementación de ajustes operativos

Fase A

Fase B, C, D

Identificación de la demanda en crisis

- Definir modelos predictivos de la demanda con históricos y analíticos
- Identificación de caídas o picos de productos con modelos predictivos

Habilitación de la visibilidad de la cadena

- Identificación de los niveles de stock As-Is y futuros a 3 meses
- Capacidad de respuesta de los proveedores
- Análisis de costes

Definición de estrategias de inventario

- Niveles de stock por CEDIS
 - Por categoría
 - Por cliente
- Nuevos esquemas de precio
- Uso de analítica para distribución de almacenamiento

Proyección financiera y plan de ajuste

- Generación y simulación de escenarios con ayuda de analíticos
- Cálculo del nuevo P&L
- Ajustes requeridos a los planes de producción y compras

Implementación de ajustes operativos

- Plan de comunicación de los nuevos cambios operativos
- Parametrización en los planes de producción y distribución

Beneficios

- 
 - Mejorar la predicción de la demanda en tiempo de crisis
- 
 - Adaptar la gestión de la cadena de suministro a la nueva demanda
- 
 - Limitar los impactos económicos y foco en productos prioritarios



La estabilización de la cadena de suministro se puede realizar en 2 semanas

A

Estabilización de la Cadena de Suministro

B C D





3. Recomendaciones a medio plazo
para nuevas disrupciones en los negocios

A medio plazo, las empresas
comprendieron la necesidad
de implementar la filosofía Demand
Driven Supply Chain (DDSC)
para estar preparados para las
próximas disrupciones de la demanda

DDCS consiste en dos conceptos principales

Planificación integrada 360°

- **Integración horizontal**
Extremo a extremo (desde MP hasta la entrega a cliente)
- **Integración vertical**
Desde el largo plazo (presupuesto) al corto (diario)
- **Simulaciones de resultados** ante variaciones de la demanda

DDSC

Aplicando la filosofía Demand Driven

- **Segmentación del servicio** por cliente
- **Infraestructura flexible** para una respuesta ágil
- **Integración de la “empresa extendida”** (proveedores y clientes clave)
- **Monitorización de la demanda (demand sensing)**
- **Visibilidad end-to-end** de la cadena en tiempo real
- **Retroalimentación de las alarmas de la demanda** y ejecución a la planificación para dar una respuesta óptima

En la capa estratégica del DDSC,
la Supply Chain debe cumplir
con cada segmento de clientes,
con una infraestructura ágil e
integrar a la empresa extendida

Segmentación
de la Supply Chain

- Construcción de modelos de SC **adaptados a cada segmento** de clientes mediante la integración de comercial, marketing, aprovisionamiento, fabricación y logística

Diseño de la
Infraestructura

- Diseño de un **footprint que permite un lead time ágil y una rápida reacción a la demanda**
- **Grado de automatismo** adecuado en el footprint logístico para acelerar el time to market
- **Manufacturing ágil** y flexible que complementa a las líneas de alta capacidad

Integración de la empresa
extendida

- Asegurar la integración con proveedores estratégicos, 3PLs y clientes clave para una **reacción rápida** a la demanda y una **visibilidad E2E** del status de la Supply Chain y los pedidos



3. Recomendaciones a medio plazo para nuevas
disrupciones en los negocios

En la capa táctica del DDSC se incluye
la planificación 360° planning,
que consta de 6 macro-procesos
para reaccionar a la demanda
de manera coordinada...

...porque al final es toda la SC la que
debe reaccionar al unísono frente a la
demanda con el objetivo de maximizar
el valor aportado al cliente y los
resultados globales de la compañía

Planificación 360° DDSC
Modelo de procesos principales

¿Por qué la Digitalización
potencia el modelo?

- Integración 360°: extremo a extremo y top down
- Simulaciones What-if de distintos escenarios de demanda
- Stock-to-service optimizado
- Algoritmos machine learning para perfilar el comportamiento de la demanda ante eventos comerciales y correlación con variables externas
- Colaboración E2E para alineación de TODA la SC en la respuesta a la demanda
- Algoritmos analíticos para la programación de producción

		Demanda	Materia Prima	Producción	Filiales	Distribución	Finanzas
	Frecuencia						
+	Anual		1	Presupuesto anual			
	Semestral		2	Revisión de la política de stocks			Planificación estratégica y táctica
	Trimestral		3	Planificación de ventas y operaciones mensual			
	Mensual		4	Planificación operacional E2E semanal			Planificación operativa
	Semanal		5	Programación semanal			
-	Diaria		6	Programación diaria			Programación



En la capa de ejecución se monitoriza la evolución de la demanda y de la situación de la cadena para dar una respuesta óptima a los cambios

Ejecución 360° DDSC



Demand
Sensing

Uso de datos de ventas (forecast, series corto plazo, preventa on-line, pedidos...) y **datos de eventos en tiempo real** (clima, catástrofes, redes sociales...).

Detección de cambios en la demanda y desviaciones significativas contra el **forecast**.

Generación de una nueva Demanda con **variables causales** mediante la ejecución de algoritmos de **Machine Learning**.

Puede aplicarse al **nivel de Ejecución** o al de **Planificación** en **horizontes cortos** (Programación).



Supply
Control
Tower

Visibilidad en tiempo real de todos los eslabones de la cadena de forma **centralizada**.

Identificación de alarmas en la **ejecución en la cadena**: retrasos en las rutas de reparto a clientes, out-of-stocks en almacenes y PdVs, paradas en producción, retrasos en los aprovisionamientos...

Hub para compartir planes de acción entre los diferentes perfiles



Response

Integración de la información de **Demand Sensing** y/o **Supply Control Tower**, para evaluar los **riesgos de servicio y coste** en la **Supply Chain**

Evaluación de escenarios en base a **KPIs de servicio y coste** para dar **respuesta a los riesgos**, mediante la ejecución de **algoritmos avanzados** para reprogramar la cadena según la situación:

- Un único eslabón (re-Scheduling, ruteo dinámico online...)
- E2E

Integración de la respuesta (reprogramación) en la **planificación**

Mark Making the way forward

Avda. de Bruselas 35
28108 Alcobendas
Madrid (Spain)
T +34 91 480 50 00

minsait.com

minsait

An Indra company