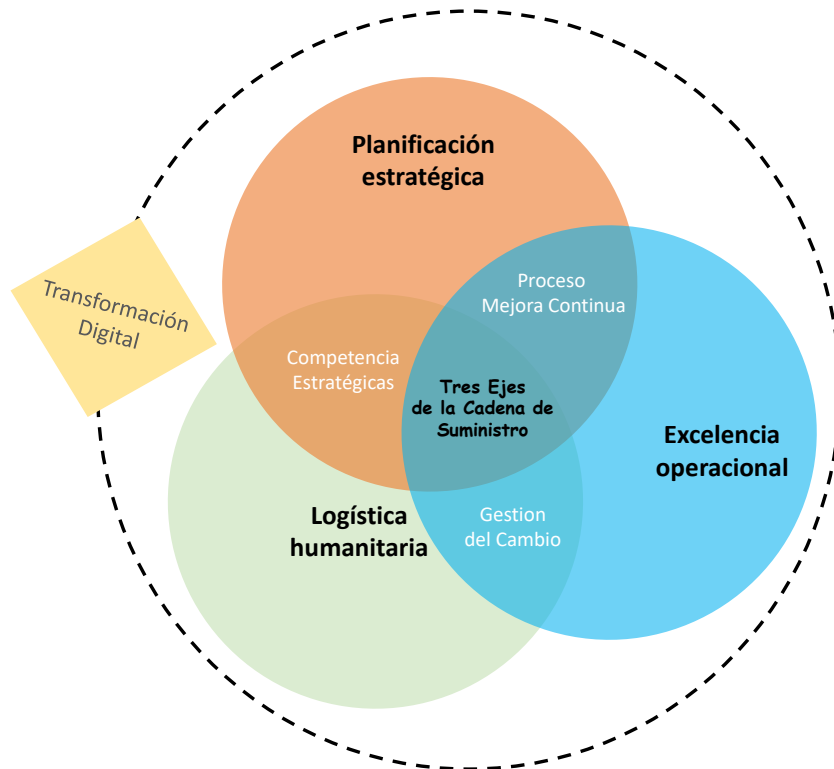


+



Tres ejes para la cadena de suministro

¿Cuál es el eje más importante de la cadena de suministro?

Dr. Luis (Luigi) Amendola, Ph.D (1) (2)

PMM Innovation Group, Europa (1), PMM CIEx Innovation University, USA (2)

Todas las tecnologías de las que escuchamos hablar todos los días, desde Blockchain, IIoT, Bigdata, Inteligencia Artificial, Gemelos Digitales hasta la realidad virtual, tienen muchas áreas de aplicabilidad tanto en nuestra vida personal como empresarial.

Pero en el área de la cadena de suministro, que realmente abarca todas las operaciones de la mayoría de las empresas, estas tecnologías proporcionan la plataforma para redefinir totalmente la forma en que se lleva a cabo el trabajo de la cadena de suministro los 365 días del año.

La cadena de suministro digital es el resultado de la aplicación de tecnologías a todos los aspectos de la cadena de suministro de un extremo a otro. La conectividad es el corazón de la cadena de suministro digital, habilitada por una gran cantidad de tecnologías habilitadoras y disruptivas.

Una implementación completa de las tecnologías de la cadena de suministro digital reemplazaría todos los usos del papel, eliminaría todas las entradas y actualizaciones manuales de datos y eliminaría la necesidad de solicitar (por ejemplo, con una llamada telefónica) información porque ya la tendría a su alcance.

El despliegue de sensores electrónicos permitirá el seguimiento en tiempo real del movimiento de todos los bienes en todos los aspectos de los procesos de fabricación, transporte y logística que impregnan cualquier cadena de suministro.

La conectividad de extremo a extremo permite la gestión del rendimiento y la optimización incluso de las cadenas de suministro más complicadas. Por definición, esta conectividad en tiempo real de extremo a extremo también significa que una Cadena de Suministro Digital estará completamente integrada desde el Cliente hasta todos los niveles de Proveedores, incluidas todas las funciones, con transparencia y visibilidad en todas partes.

¿Cuáles son los ejes más importantes de la cadena de suministro?

Tres ejes para la cadena de suministro

1. Planificación Estratégica

Una cadena de suministro eficaz y eficiente se basa en la demanda y se centra en el cliente. Por lo tanto, el desarrollo de una planificación estratégica de la cadena de suministro integrada debe comenzar con una evaluación de los requisitos presentes y futuros de la cadena de suministro desde la perspectiva del cliente. En algunos casos, es posible que una organización deba segmentar a sus clientes y desarrollar diferentes enfoques logísticos para cada segmento de clientes. Las preguntas deben incluir los requisitos del cliente internos y externos con respecto a la frecuencia de entrega, los plazos de entrega, los niveles de inventario, los plazos de entrega de pedidos, las políticas de devolución y reemplazo, los requisitos de empaque y los daños en el transporte, el etiquetado de los productos, los cambios en la red del almacén y los servicios de entrega especiales.

Los indicadores clave de rendimiento (KPI) deben estar alineados con la planificación estratégica de la cadena de suministro y ayudar a impulsar a una organización hacia el estado futuro deseado. También necesitan hacer cumplir el nuevo comportamiento necesario para mantener los cambios, la implementación de Cuadro de Mando Integral en toda la organización de la cadena de suministro nos ayudara a lograr los objetivos, resultado y claves que buscamos en la planificación estratégica.

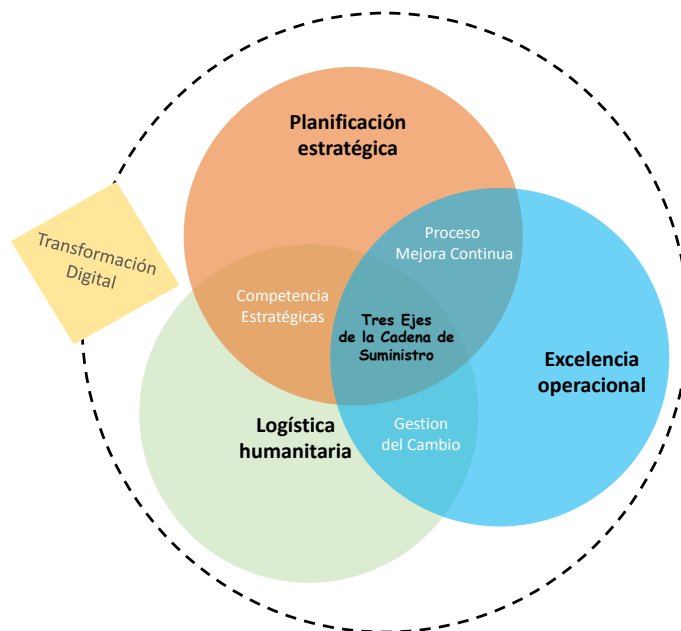


Figura 1. Tres ejes de la cadena de suministro, Amendola.L, 2019

2. Excelencia Operacional

El modelo necesario para cumplir con los objetivos en la industria y sociedad es aplicar metodologías **de Asset Supply Chain Management (ASCM)** donde los bienes se entregan en el punto de uso en el momento en que se requiere su uso.

Permitir la sostenibilidad de la cadena de valor requiere un enfoque holístico y sistemático que ayude a los gerentes y profesionales a manejar las complejidades y los desafíos potenciales en las operaciones de ASCM. Utilizar la excelencia operacional de la cadena de suministro, como implementaciones de TI, gestión de información, ventas y marketing, operaciones, finanzas, mantenimiento, logística, etc., para mitigar los desafíos nos apoyara en la mejorar continua y sostenibilidad del negocio.

Enfoques de excelencia operacional (por ejemplo, Lean, TPM, Six-Sigma, logística inversa, tecnologías de información, Internet de las cosas, Blockchain, teoría de restricciones) nos apoyan a en lograr desempeño sostenible de la cadena de suministro.

3. La logística humanitaria

Es un gran desafío, **Las soluciones de Blockchain permiten la planificación, adquisición, gestión de inventario y entrega digitalizadas** (Figura 2). La plataforma muestra la disponibilidad, las cantidades de suministro y el progreso, lo que hace que todo el proceso de logística y distribución se pueda planificar en tiempo real.

BLOCKCHAIN BASADO EN LA CADENA DE SUMINISTRO - IIoT



Figura 2. Modelo de Blockchain + IIoT for Supply Chain Management, Amendola. L, 2019

Desarrollar nuevas capacidades de la cadena de suministro y administrarlas a lo largo del tiempo casi siempre requerirá nuevas habilidades y competencias. El equipo de estrategia necesita establecer una lista completa de habilidades y competencias necesarias para cada puesto y luego evaluar a las personas existentes en función de si ya tienen estas habilidades o si pueden adquirirlas. Es necesario establecer planes de desarrollo de competencias específicos para cada individuo a fin de garantizar que las nuevas capacidades se puedan implementar y administrar de manera efectiva. Es necesario desarrollar los requisitos para las nuevas contrataciones y los planes de transición asociados.

De acuerdo con un estudio realizado a 210 profesionales por PMM CIEx www.pmmciex.com, febrero, 2021, para medir la importancia de la cadena de suministro preguntamos **¿Cuáles son los ejes más importantes de la cadena de suministro?**, logramos precisar que la mayoría de las organizaciones de acuerdo con la percepción de los profesionales encuestados conseguimos estas opiniones:

- Planificación estratégica 68%
- Excelencia operacional 25%
- Logística humanitaria 7%.

El no contar con una planificación estratégica integral tiene como consecuencia la probable desalineación entre los requerimientos que impone el mercado y los

procesos requeridos para satisfacerlos. Esto conduce a problemas como conflictos entre diferentes áreas de la cadena, pérdida de rentabilidad, inversiones en tecnología que no tienen los resultados esperados, y pérdida de posicionamiento frente a la competencia. Dado lo anterior, una labor relevante de todo ejecutivo es desarrollar y ejecutar una **PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA** de la Cadena de Suministro que sea consistente con imperativos estratégicos y de rentabilidad en la empresa.

Si comparamos **nuestra encuesta con estudio realizado por Gartner**, sobre este mundo complejo y volátil de hoy, los líderes en tecnología de la cadena de suministro como usted pueden utilizar esta investigación para descubrir dónde se encuentran los riesgos y oportunidades futuros.

"Para 2023, el 50% de las empresas globales centradas en productos habrán invertido en plataformas de visibilidad de transporte en tiempo real".

¿Cuál es la visión general?

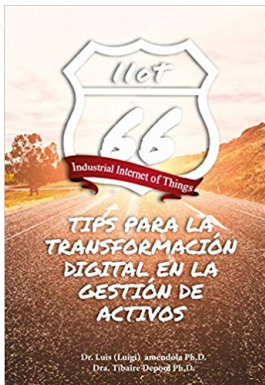
Aunque el 72% de las organizaciones de la cadena de suministro ven la tecnología como una fuente de ventaja competitiva, solo el 47% administra la tecnología SCM de manera horizontal y holística en todos los dominios funcionales. Si bien el ritmo del cambio en la cadena de suministro se acelera, solo el 42% de las organizaciones de la cadena de suministro han adoptado metodologías ágiles, dividiendo los proyectos en incrementos más pequeños y permitiendo una realización más rápida de las fallas y la reasignación de esfuerzos.

Más de la mitad de los líderes de la cadena de suministro ahora tienen una variedad de roles de TI específicamente dentro de sus equipos de cadena de suministro; la información y las herramientas de transformación digital se están convirtiendo en un papel cada vez más importante directamente en las organizaciones de la cadena de suministro.

Desde mi experiencia en esta área yo recomiendo que analice su cartera de aplicaciones actual y la arquitectura de tecnología subyacente para evaluar qué enfoque se adapta mejor, utilizando capacidades similares dentro de una plataforma SCM; determine cuántas actividades relacionadas con la tecnología se están realizando dentro de la cadena de suministro y decida si un mejor liderazgo tecnológico en la cadena de suministro las haría más impactantes.

Consulte con los proveedores de soluciones de tecnología existentes para comprender su capacidad para aprovechar la inteligencia artificial y las herramientas de análisis y comprender su visión estratégica a este respecto y su alineación con sus metas y objetivos comerciales.

Libro recomendado:



Título: Tips para la transformación digital en la Gestión de Activos

Autores: Dr. Luis Amendola, Ph.D / Dra. Tibaire Depool, Ph.D.

Publisher: II EDICIÓN: PMM Institute for Learning (2018, 2020), ISBN-10: 849485089X, ISBN-13: 978-8494850899, Idioma: Español

Dr. Luis (Luigi) Amendola, Ph.D



Cuenta con dos doctorados otorgados por USA y EU, CEO & Managing Director PMM Innovation Group, Managing Director Center for Innovation & Operational Excellence (CIEx), USA, Asesor PMM Business School, Europa, Managing Director PMM University, USA. Se desempeñó por 20 años como Research Universidad Politécnica de Valencia, España, Certificado Auditor Leader IRCA, Auditor Leader Sistemas de Gestión de Activos ISO 55001. Con más de 40 años de experiencia en la industria de manufactura, generación, transmisión y distribución de energía, minería, petróleo, gas, petroquímica, planificación energética, energía renovable (Eólica - Fotovoltaica), apoyo en programas de investigación con universidades y centro de transferencia de tecnología, colaborador de revistas técnicas, publicación de libros en Asset & Facility Management, Excelencia Operacional, Realibility Maintenance e Innovación Estratégica. Participación en congresos como conferencista invitado y expositor de trabajos técnicos en eventos locales e internacionales en empresas y universidades. Miembro de equipo de editorial de publicaciones en Europa y asociaciones profesionales, Asesor de empresas en Europa, Iberoamérica, U.S.A, Australia, Asia y África. Ha publicado más de 20 Libros y cuenta a la fecha con más de 310 publicaciones entre revistas profesionales y científicas.