

# **GESTIÓN DE PROCESOS**

# **INTRODUCCIÓN**

En este análisis, utilizaremos el ejemplo de la empresa ficticia Dragón Automotores para ilustrar cómo una compañía puede implementar estrategias de responsabilidad social y agregar valor en sus operaciones. A través de sus procesos, Dragón busca no solo optimizar sus recursos y satisfacer las necesidades del cliente, sino también equilibrar sus objetivos económicos con un compromiso ético hacia el bienestar social y ambiental. Exploraremos cómo la empresa integra estos valores en su cadena de producción y gestión para mantener la competitividad mientras contribuye al bien común.



# ¿QUÉ ES UN PROCESO?

Proceso es una totalidad que cumple un objetivo completo, útil a la organización y que agrega valor para el cliente. El proceso es un sistema de creación de riqueza que inicia y termina transacciones con los clientes en un determinado período de tiempo. Cada activación del proceso corresponde al procesamiento de una transacción, en forma irreversible.

Desde el punto de vista de segmentación se pueden distinguir macroprocesos y procesos operativos:

- **-Macroproceso:** es una estructura de procesos con la característica de recursividad, es decir, los procesos se desagregan en otros procesos. Uno de los macroprocesos clave sería el Desarrollo de Nuevos Modelos de Vehículos. Este macroproceso abarca toda la estructura necesaria para crear un nuevo modelo de automóvil, desde la investigación y el diseño hasta la producción final y lanzamiento. A su vez, este macroproceso se descompone en varios procesos importantes, como la investigación de mercado, el diseño de ingeniería, la prototipación y el control de calidad, cada uno con sus propios subprocesos.
- **-Proceso operativo:** es un proceso de bajo nivel que no se puede desagregar más como proceso, sino que su descripción detallada da origen a un nuevo nivel de profundidad. Dentro del macroproceso de Producción de Vehículos, un proceso operativo específico sería el Montaje del Motor en la Línea de Ensamblaje. Este





proceso de bajo nivel implica tareas muy detalladas, como la alineación y el ajuste de piezas internas del motor, que ya no se pueden subdividir en más procesos dentro de la producción, sino que necesitan descripciones específicas de los pasos a seguir y los estándares de calidad.

#### **ACTIVIDAD**

La actividad tiene sentido al interior del proceso y está asociada a un cargo específico. Individualmente es irrelevante para el cliente del proceso. No tiene un objetivo por sí misma. Dentro del proceso de Control de Calidad de Vehículos, una actividad podría ser la Inspección de la Pintura en el Chasis. Esta actividad se asigna al inspector de calidad y forma parte del proceso de revisión general del vehículo. Aunque es importante para la calidad final del producto, no tiene valor directo para el cliente cuando se analiza de forma aislada.

#### **TAREA**

La tarea es el desarrollo de la actividad en acciones muy específicas. La actividad de Inspección de la Pintura en el Chasis se desglosa en tareas, como revisar uniformidad de color, verificar ausencia de grietas, y comprobar adherencia de la pintura. Cada una de estas tareas especifica pasos concretos para que el inspector de calidad ejecute la actividad.

#### **PROCEDIMIENTO**

Un procedimiento es una descripción detallada de una parte del hacer de la organización, puede ser un macroproceso, un proceso o algunas actividades. Un procedimiento en Dragón Automotores podría ser el Procedimiento de Montaje de Motor. Este procedimiento describe detalladamente cada paso que deben seguir los técnicos en la línea de ensamblaje para montar el motor en los vehículos, desde la preparación de las piezas hasta la verificación de que cada componente esté en su lugar y ajustado correctamente.

#### **REGLA**

La regla es parte de un reglamento interno. Una regla del reglamento interno podría ser que todo operario debe usar equipo de protección personal (EPP) al trabajar en la línea de ensamblaje. Esto forma parte de las normas de seguridad que los empleados deben seguir para evitar accidentes y garantizar un ambiente seguro.

#### **NORMA**

La norma: es una estandarización con el medio con mayor o menor grado de obligatoriedad. Un ejemplo de norma para Dragón Automotores podría ser la ISO 9001, una certificación internacional de gestión de calidad. Esta norma garantiza que los procesos de la empresa cumplan con estándares reconocidos de calidad y mejora continua, algo que puede ser obligatorio para competir en ciertos mercados o voluntario para asegurar la satisfacción del cliente y optimizar los procesos.

#### **CLIENTE**

Aquella persona u organización a quien servimos y de quien recibimos ingresos. Todo proceso existe para agregar valor a este cliente. En el caso de Dragón Automotores, el cliente es el comprador final del vehículo, ya sea una persona o una organización (como una empresa que adquiere una flota de autos). La empresa diseña todos sus procesos para ofrecerle valor al cliente, asegurando que los vehículos sean seguros,





eficientes y de calidad, y así generando ingresos para la empresa. Todos los departamentos trabajan en conjunto para que el producto final satisfaga las expectativas y necesidades del cliente.

#### **DUEÑO DEL PROCESO**

Es alguien de nivel ejecutivo que vela por el resultado del proceso de principio a fin, con la autoridad suficiente como para modificar el diseño y monitorear el nivel de los indicadores, especialmente para aumentar la satisfacción del cliente. Para el proceso de Producción y Ensamblaje de Vehículos, el dueño del proceso sería el director de operaciones. Esta persona supervisa el proceso completo, desde la recepción de materiales hasta la salida del vehículo terminado. Tiene la autoridad de ajustar el proceso de producción, definir estándares de calidad y mejorar los indicadores clave (como tiempos de ensamblaje y defectos de fabricación) para asegurar que el producto cumpla con los altos estándares de Dragón Automotores y satisfaga las expectativas del cliente.

# ¿QUÉ ES LA GESTIÓN DE PROCESOS?

La gestión de procesos es una forma de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes.

La gestión de procesos apoya el aumento de la productividad y el control de gestión para mejorar en las variables clave, por ejemplo, tiempo, calidad y costo. Ayuda a identificar, medir, describir y relacionar los procesos, luego abre un abanico de posibilidades de acción sobre ellos: describir, mejorar, comparar o rediseñar, entre otras. Considera vital la administración del cambio, la responsabilidad social, el análisis de riesgos y un enfoque integrador entre estrategia, personas, procesos, estructura y tecnología. Control de gestión aplicado a los procesos se refiere a obtener información de calidad, válida, oportuna y en tiempo real si corresponde, para gestar y administrar procesos. Se define para estos efectos un conjunto de indicadores asociados a las variables críticas del proceso, más bien las que interesan a los clientes del proceso.

El proceso ofrece una visión horizontal de la organización y da respuesta a un ciclo completo, desde cuando se produce el contacto con el cliente hasta cuando el producto o servicio es recibido satisfactoriamente.

# **IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS**

#### **PROCESOS ESTRATÉGICOS**

Los procesos estratégicos son aquellos relacionados con la estrategia de la organización, considera:

• La forma como se establece la visión, misión, valores, políticas, objetivos y el programa de acción entre otros componentes. Por ejemplo: El equipo directivo de Dragón Automotores establece una visión clara de convertirse en la marca líder en innovación y sostenibilidad en el sector automotriz. La misión, por otro lado, se centra en ofrecer vehículos seguros y eficientes, que integren tecnología de punta y respeten el medio ambiente. Los valores incluyen la responsabilidad social, la excelencia y la innovación continua, los cuales quían cada decisión en la organización.





- La forma como se monitorea el cumplimiento de los objetivos, la definición de indicadores y como se mantienen actualizados. Por ejemplo: A través de procesos estratégicos de evaluación trimestral, el equipo de Dragón Automotores revisa el avance de objetivos clave, como el crecimiento en ventas de vehículos eléctricos y la reducción de emisiones en sus fábricas. Utilizan indicadores de desempeño, como el porcentaje de ventas de modelos sustentables, y ajustan los planes de acción para cumplir con las metas anuales.
- La forma de mantener actualizadas las definiciones estratégicas.
- La forma como se comunica la estrategia y la forma de motivar a todos los integrantes de la organización en lograr sus definiciones, entre otros temas relacionados. Por ejemplo: La dirección comunica la estrategia a todos los niveles mediante reuniones informativas y boletines mensuales. Además, Dragón Automotores implementa un programa de incentivos para reconocer el cumplimiento de metas alineadas con la estrategia, motivando a todos los empleados a contribuir activamente. También organizan talleres de capacitación para que el personal comprenda la importancia de su rol en el éxito estratégico de la empresa.

#### **PROCESOS DEL NEGOCIO**

Los procesos del negocio atienden directamente la misión del negocio y satisfacen necesidades concretas de los clientes. En general, los procesos del negocio están asociados a los productos o servicios que presta una organización. Derivan directamente de la misión. Se les puede llamar también procesos de misión. Los procesos del negocio en Dragón Automotores son aquellos que están directamente relacionados con su misión de diseñar, fabricar y vender vehículos de alta calidad. Ejemplos de estos procesos incluyen el Diseño y Desarrollo de Nuevos Modelos de Vehículos, el Proceso de Ensamblaje y Producción, y el Proceso de Ventas y Postventa. Estos procesos se enfocan en satisfacer las necesidades específicas de los clientes al ofrecer productos innovadores, seguros y sostenibles, en línea con la misión de la empresa.

#### **PROCESOS DE APOYO**

Son servicios internos necesarios para realizar los procesos del negocio. Dan soporte a toda la organización es los aspectos operativos que no son directamente del negocio, por lo tanto, aunque no interactúan con los clientes en el día a día, igualmente deben contactarse con ellos para conocer de primera mano sus necesidades. Los procesos de apoyo en Dragón Automotores brindan soporte esencial para que los procesos del negocio funcionen sin problemas. Algunos ejemplos son el Departamento de Recursos Humanos, que se encarga de la contratación y capacitación del personal; el Departamento de Tecnología de la Información, que proporciona el software y las herramientas necesarias para las operaciones; y el Departamento de Compras, que gestiona la adquisición de materiales y componentes de calidad. Aunque estos procesos no interactúan directamente con los clientes, mantienen contacto con el equipo de ventas y servicio al cliente para comprender las demandas del mercado y apoyar así el crecimiento de la empresa.

#### MAPA DE PROCESOS GLOBAL

Lo primero es contar con la visión de conjunto, global, porque muestra todos los procesos de la empresa. Dragón Automotores utiliza un mapa de procesos global que ofrece una visión integral de todos los procesos de la empresa. Este mapa permite visualizar la relación entre los procesos estratégicos, de negocio y de apoyo. Incluye desde el Desarrollo de la Estrategia Corporativa hasta el Proceso de Distribución y Logística, mostrando cómo cada área contribuye a la misión general de la empresa y a la satisfacción del cliente. Este





enfoque ayuda a identificar áreas de mejora y a coordinar esfuerzos entre departamentos para optimizar la eficiencia en toda la organización.

# **PUNTOS DE INTERVENCIÓN SOBRE LOS PROCESOS**

La gestión de procesos considera tres grandes puntos de acción sobre los procesos: describir, mejorar y rediseñar.

#### **DESCRIBIR LOS PROCESOS**

Un objetivo deseable es tener procesos documentados, actualizados y consistentes que capitalicen el conocimiento de la organización. Algunas características de la descripción de procesos son:

- **-Un proceso bien descrito** puede ser comunicado y enseñado, reforzando las posibilidades de la capacitación y de la inducción. Al tener un proceso documentado para el Montaje de Componentes Electrónicos en Vehículos, los supervisores pueden capacitar con mayor facilidad a los nuevos operarios en la línea de ensamblaje, asegurando que cada persona entienda y siga los mismos pasos. Esto facilita la inducción de personal y reduce el margen de error.
- **-Cuando los procesos están descritos** se puede confeccionar un plan de capacitación más rico y consistente. Con una descripción detallada del proceso de Control de Calidad, Dragón Automotores puede desarrollar un plan de capacitación que refuerce la habilidad de los empleados para detectar defectos y trabajar bajo estándares precisos, mejorando la calidad general de los vehículos.
- **-Se puede llevar un mejor control de costos**. Por ejemplo, La documentación del Proceso de Adquisición de Materiales permite analizar los costos involucrados en cada fase, desde la selección de proveedores hasta la entrega de insumos en fábrica. Esto facilita identificar áreas donde se pueden reducir gastos y optimizar la rentabilidad.
- **-Se incrementa la posibilidad de estandarización y normalización**, con la descripción es posible comparar con otros procesos. Al describir el proceso de Pintura y Acabado Exterior, Dragón Automotores puede estandarizar técnicas y tiempos en todas las plantas de producción, comparando así la eficiencia y productividad entre ellas, lo que facilita mantener una calidad uniforme.
- **-Cuando el trabajo es conocido**, se incrementa la posibilidad de trabajar en equipo y hay menores motivos de conflicto. En consecuencia, aumenta la motivación. Con el Proceso de Diseño de Prototipos documentado, todos los departamentos involucrados (diseño, ingeniería, producción) entienden sus roles y responsabilidades. Esto minimiza los conflictos y aumenta la colaboración, ya que cada equipo sabe en qué momento debe intervenir.
- **-Queda en evidencia** cuáles son los procesos más rentables, aquellos donde hay que poner énfasis. Mediante la descripción de procesos como el Servicio Postventa y Soporte al Cliente, Dragón Automotores puede identificar que este proceso es altamente rentable en términos de fidelización de clientes, y así puede decidir invertir más en su optimización.





-Permite dejar bien establecidas las fronteras y responsabilidades. Por ejemplo, al documentar el Proceso de Garantía y Reclamos, se establece qué departamento se encarga de cada paso (por ejemplo, atención al cliente, soporte técnico, logística), lo cual evita duplicación de esfuerzos y asegura que cada área cumpla con su rol específico, mejorando la eficiencia.

#### **MEJORAR LOS PROCESOS**

La idea es perfeccionar lo que se está haciendo. La mejora de procesos exige la descripción previa, por lo tanto, es una línea de trabajo que se complementa con la anterior (describir los procesos). Algunas características de la mejora de procesos:

- **-Normalmente el cambio es pequeño.** En el Proceso de Ensamblaje de Motores, Dragón Automotores identifica que el tiempo promedio para ensamblar un motor completo es de tres horas. Después de analizar los detalles del proceso, se introduce una mejora para reorganizar las herramientas de manera que estén al alcance de los operarios, lo que reduce el tiempo de ensamblaje a dos horas y media. Este cambio es pequeño, pero mejora la eficiencia general y reduce los costos operativos.
- **-Se busca perfeccionar los detalles del proceso existente**, para mejorar en aspectos bien estudiados de costo, eficiencia, resultados, tiempo, calidad de atención, etc. En el proceso de Inspección Final de Vehículos, se perfecciona el control de calidad agregando un paso adicional para verificar la alineación de las puertas y el ajuste de las juntas, lo cual mejora la percepción de calidad por parte del cliente y reduce las devoluciones.
- **-Desde el comienzo del proyecto** se discuten nuevas actividades, tareas y procedimientos relacionados con el proceso. Antes de implementar la mejora en el proceso de Pintura de Carrocería, un equipo de operarios y supervisores discute la posibilidad de añadir una tarea para verificar la temperatura y la humedad del ambiente, asegurando que estas condiciones sean óptimas para la adherencia de la pintura. Esto ayuda a mantener un acabado uniforme y de alta calidad.
- **-Se aprecia una orientación más al interior del proceso**, a mejorar sus detalles. Para mejorar el Proceso de Empaque y Logística de Partes de Repuesto, el equipo de Dragón Automotores se enfoca en detalles específicos, como la forma de organizar las cajas en los camiones y el uso de etiquetado eficiente para facilitar la identificación en el destino.
- **-Se tiende a crear equipos de trabajo** con las mismas personas que realizan o dirigen un proceso. Se forma un equipo de mejora continua en el área de Servicio Postventa, compuesto por técnicos y representantes de atención al cliente, quienes tienen experiencia directa en el trato con los clientes. Este equipo trabaja en optimizar el tiempo de respuesta y la calidad del servicio, basándose en la experiencia y el conocimiento del proceso.
- -A veces se forman grupos más bien permanentes que vigilan los procesos y hacen mejora continua, son círculos o comités de calidad dirigidos desde un departamento de gestión de calidad. Dragón Automotores establece un comité de mejora continua en el departamento de **Gestión de Calidad.** Este grupo realiza reuniones mensuales para identificar y proponer mejoras en diversos procesos clave, vigilando el





cumplimiento de los estándares de calidad y promoviendo ajustes pequeños pero significativos que incrementen la eficiencia y satisfacción del cliente.

# **REDISEÑAR LOS PROCESOS**

Hacemos rediseño de procesos para obtener un beneficio mayor, con la probable consecuencia de que el cambio en el proceso también sea grande. Debemos identificar los procesos, las variables críticas y valores idealizados que interesan a los clientes. Inventar propuestas consistentes, con responsabilidad social y en armonía con el propósito de la organización.

- -Propuestas consistentes se refiere a proyectos, técnica, social y económicamente factibles y que satisfagan los valores idealizados de las variables críticas. Son propuestas que incluyen la buena implementación. Dragón Automotores realiza un proyecto para introducir una línea de vehículos eléctricos accesibles al mercado. Esta propuesta es consistente porque es técnicamente factible (la empresa cuenta con tecnología avanzada), económicamente viable (los costos de producción son rentables y se proyecta una alta demanda), y socialmente aceptable (responde a las expectativas del mercado hacia opciones sostenibles). Además, la implementación se planifica con precisión, estableciendo etapas claras de diseño, producción y lanzamiento, para asegurar una transición sin contratiempos.
- **-La responsabilidad social es fundamental**, porque se trata de generar propuestas que no afecten negativamente el empleo, el ambiente, la seguridad, la calidad o el nivel de servicio durante el desarrollo del proyecto. Para Dragón Automotores, la responsabilidad social es clave en el desarrollo de este proyecto de vehículos eléctricos. Se establece una política de producción sostenible, que reduce emisiones y utiliza materiales reciclables para minimizar el impacto ambiental. Además, la empresa se compromete a no reducir empleos por el cambio tecnológico, sino a capacitar a su equipo para adaptarse a las nuevas tecnologías, preservando la seguridad laboral y fomentando una cultura de desarrollo profesional y respeto al medio ambiente.
- **-El propósito de la organización incluye** visión, misión, valores y alinear intereses entre los diferentes grupos con que se relaciona: clientes, dueños, trabajadores, administradores, proveedores y muchos otros. Dragón Automotores define su propósito alineando su **visión** de ser líder en movilidad sostenible, su **misión** de ofrecer vehículos seguros y respetuosos con el medio ambiente, y sus **valores**, como la innovación, el respeto y la calidad. La empresa trabaja para integrar los intereses de sus principales grupos de interés: sus clientes (proporcionando autos seguros y de calidad), sus empleados (ofreciendo seguridad laboral y crecimiento), los proveedores (mantenidos en una relación transparente y justa), y los accionistas (garantizando sostenibilidad y rentabilidad). Con esta visión integral, Dragón Automotores promueve un entorno de cooperación y alineación de intereses que respalda su crecimiento y responsabilidad corporativa.

Hacemos rediseño porque queremos mejorar en mucho los resultados de variables críticas: el tiempo de espera, el costo, el tiempo del ciclo, la imagen y tantas otras. Entonces, el rediseño permite obtener un gran avance que requiere un gran cambio.

Algunas características del rediseño de procesos son:

# Organización empresarial. Lic. Alejandro Klen



# Unidad 10. Gestión de Procesos.

- -Se busca elevar en gran medida la satisfacción del cliente, lo cual obliga a repensar el proceso y aplicar técnicas de idealización que normalmente conducen a cambios mayores en el proceso. Dragón Automotores decide rediseñar su proceso de atención postventa para resolver consultas y problemas de los clientes en un solo contacto. Anteriormente, los clientes pasaban por varios niveles de soporte y contacto; ahora, el objetivo es simplificar este proceso, aplicando técnicas de idealización que llevan a un cambio estructural. Se establece un equipo de soporte especializado que puede resolver problemas técnicos, logísticos y administrativos de manera integral, aumentando significativamente la rapidez y eficacia de la atención.
- **-Se busca eliminar los pasos intermedios** y trabajar con personas o equipos que ofrezcan un servicio integral al cliente. Para mejorar la experiencia del cliente en la compra de vehículos, Dragón Automotores elimina pasos intermedios en el proceso de venta. Ahora, un asesor de ventas acompaña al cliente desde la selección del vehículo hasta la entrega, cubriendo todos los aspectos del proceso (financiamiento, registro, y servicio inicial). Este equipo multidisciplinario se encarga de guiar al cliente y gestionar todo en una sola interacción, lo que permite al cliente sentir que su experiencia es continua y sin interrupciones.
- **-La idea básica es lograr resultados** mucho mejores en las variables críticas para el cliente del proceso (tiempo de atención, costo del servicio, etc.) y así elevar su nivel de satisfacción. Con esta reestructuración, Dragón Automotores busca mejorar aspectos críticos como el tiempo de respuesta, reduciendo los tiempos de espera en el servicio postventa de tres días a un máximo de 24 horas. Además, se aplican descuentos en reparaciones y mantenimientos iniciales para los clientes de vehículos nuevos, ofreciendo un valor añadido al servicio, que reduce el costo total para el cliente y aumenta su satisfacción.
- **-Existe una orientación hacia el exterior del proceso**. En todos estos cambios, Dragón Automotores adopta una orientación enfocada hacia el cliente, asegurándose de que cada modificación en los procesos internos refleje una ventaja clara para los usuarios finales. La empresa recopila retroalimentación constante de los clientes y analiza sus expectativas para implementar mejoras, demostrando que cada ajuste en el proceso es una respuesta directa a las necesidades y deseos del mercado.

# **ACCIONES GENÉRICAS SOBRE LOS PROCESOS**

Si la decisión es intervenir los procesos para realizar mejora o rediseño, el primer acercamiento puede ser revisar las posibilidades de actuación genérica, según las dos dimensiones de todo proceso:

- 1) Cambiar su duración, es decir, aplicar las mediciones de tiempos y tomar decisiones respecto a la duración deseada. Dragón Automotores analiza el Proceso de Mantenimiento Preventivo que ofrece a sus clientes y observa que el tiempo promedio de espera es de 3 horas. Tras medir y evaluar el proceso, identifican pasos que pueden ser optimizados, como la asignación de técnicos a cada vehículo y la preparación anticipada de las herramientas y piezas de repuesto. Implementando estos cambios, logran reducir la duración del proceso a 1 hora y media, mejorando la experiencia del cliente al reducir el tiempo de espera significativamente.
- 2) Mejorar la relación output/input, es decir, verificar la cadena de valor, considerando cambios ya sea en los insumos, productos o en el proceso transformador. En el Proceso de Ensamblaje de Motores, Dragón





Automotores revisa la relación entre los recursos utilizados (input) y el rendimiento del motor ensamblado (output). Mediante una evaluación de la cadena de valor, el equipo de ingeniería decide introducir un nuevo tipo de lubricante que aumenta la eficiencia de los componentes y reduce el desgaste. Este cambio en el insumo, aunque ligeramente más costoso, reduce el tiempo de ensamblaje y mejora el rendimiento del motor, aumentando el valor final del producto sin incrementar significativamente los costos. Así, se optimiza la relación output/input, incrementando la calidad y reduciendo posibles fallas en el vehículo.

#### LOS COMPONENTES INTRÍNSECOS DE UN PROYECTO

Un proyecto de gestión de procesos es mucho más que sólo contenido técnico, hay varios otros componentes de la misma importancia:

- 1. Contenido técnico, significa un proyecto realizado con método y solidez del contenido, bien fundamentado. Al mismo tiempo, cuidando que el lenguaje utilizado en los informes y presentaciones sea acorde con el de la organización. Para el proyecto de vehículos eléctricos, Dragón Automotores desarrolla un plan fundamentado en investigaciones de mercado y tecnología avanzada. El equipo utiliza lenguaje técnico adecuado y alineado con la organización para que tanto los ingenieros como los ejecutivos comprendan las especificaciones y beneficios del proyecto.
- **2. Presentación**, implica la habilidad de comunicación. El equipo de proyecto realiza presentaciones claras y atractivas para la dirección, usando habilidades de comunicación efectivas para explicar los beneficios del proyecto, su viabilidad y su alineación con los valores de sostenibilidad de Dragón Automotores. Las presentaciones destacan tanto los aspectos técnicos como los financieros, adaptándose al lenguaje del público.
- **3. Seguimiento:** ¿cómo se revisarán los hitos?, ¿a quién se informa?, ¿existen planes de contingencia para actividades críticas?

El proyecto incluye hitos específicos, como el diseño, las pruebas de rendimiento y el lanzamiento de producción. Cada hito es revisado y documentado en reuniones quincenales, y se informa a los directivos de los avances. También se crean planes de contingencia para actividades críticas, como el abastecimiento de baterías y la producción de componentes específicos, para garantizar que el proyecto se mantenga en curso.

**4. Implementación**, considera administrar el cambio, preparar a las personas que se verán afectadas, verificar los recursos necesarios para su realización y revisar el compromiso personal de los realizadores y la dirección. Dragón Automotores prepara a su personal para los cambios que implica la nueva línea, capacitando a los operarios en tecnología de vehículos eléctricos y ajustando las líneas de ensamblaje. Además, se verifica que los recursos necesarios (materiales, maquinaria y conocimientos) estén disponibles, asegurando que el compromiso de los ejecutores y de la dirección se mantenga durante toda la implementación.





- **5. Retroalimentación**: Qué aprendí en cada etapa del proyecto y así mejorar en la siguiente. Se l realiza inmediatamente al terminar y luego cada cierto plazo preestablecido. Al finalizar cada etapa del proyecto, el equipo reflexiona sobre los aprendizajes, documentando mejoras para la fase siguiente. Al terminar el proyecto, se realiza una evaluación completa y se programa una revisión periódica para ajustar procesos según los resultados de mercado y producción.
- **6. Análisis de riesgos**, tanto para el proyecto completo como al comienzo de cada etapa. Se trata de identificar los riesgos, el nivel de exposición y plantear medidas concretas para reducirlo. Desde el inicio, Dragón Automotores identifica posibles riesgos, como fluctuaciones en el costo de las baterías y problemas de abastecimiento. Cada etapa del proyecto es evaluada para detectar riesgos emergentes, y se establecen medidas de mitigación, como contratos con proveedores alternativos y ajustes en los cronogramas.
- **7. Responsabilidad social**, se definide como un compromiso ético que equilibra objetivos económicos con beneficios sociales a largo plazo. La **productividad y eficiencia** están vinculadas a la responsabilidad social, al promover un aumento en el valor agregado y evitar despidos mediante pactos sociales para mantener empleos en procesos de cambio. En este sentido, las empresas que priorizan la reubicación y el crecimiento de empleos productivos reflejan el impacto positivo de evitar el desempleo. Por otro lado, **el bien común** exige mantener o mejorar los niveles de servicio en cualquier cambio, considerando los costos sociales y evitando la "improvisación en los cambios" que puede generar pobreza. Un ejemplo es la pérdida social en trámites ineficientes, que crea pobreza por el tiempo perdido.

Por ejemplo, Dragón Automotores mantiene una política de responsabilidad social, promoviendo un entorno seguro para sus trabajadores y minimizando el impacto ambiental. El proyecto de vehículos eléctricos se plantea como una alternativa que contribuye a la reducción de emisiones, y la empresa asegura que los procesos sean eficientes y responsables con el entorno y la comunidad.

**8. Agregar valor,** el valor real para el cliente no depende del costo del producto, sino de cómo este satisface sus necesidades. Cada actividad en la cadena de producción debe crear valor, y se deben eliminar actividades que no aportan al cliente. Resulta importante el **costeo basado en actividades** y de la **focalización** para optimizar los procesos. Al utilizar la **externalización** de tareas que no son centrales, la empresa puede centrarse en las oportunidades de negocio. Por ejemplo: Eliminación de Actividades que No Aportan Valor, Externalización de Tareas no Centrales, Optimización de la Cadena de Suministro, Mejora de Procesos y Tecnología de Producción.

#### **PROCESOS Y FUNCIONES**

La mayoría de las empresas están organizadas por funciones y tienen poco de organización por procesos. En consecuencia, hay quienes proponen reorganizar la empresa según los procesos del negocio. Generalmente, la estructura organizacional se origina en las funciones tradicionales de administración, las cuales pueden ser agrupadas en tres grandes categorías: funciones esenciales, de desarrollo y eslabones de la cadena de valor.

Para que una unidad de negocios tenga un grado de autonomía que le permita sobrevivir independientemente, o ser viable, debe tener algunas **funciones esenciales**: finanzas, personas y dirección,



las cuales son recursivas, es decir, existen a nivel del conjunto y del elemento, se dan a nivel de toda la empresa y de las unidades organizacionales autónomas.

Las **funciones de desarrollo** corresponden a aquellas tareas fundamentales para lograr diferenciación en el largo plazo: planificación, tecnología de información, aprendizaje de las personas y de la organización e investigación sobre productos.

En toda unidad de negocios es posible encontrar las **funciones de la cadena de valor**: obtener insumos, procesar, almacenar y entregar los productos, promover y comercializar y dar servicio postventa, los cuales se pueden visualizar como partes de un proceso mayor: satisfacer el pedido de un cliente.

# **JUST-IN-TIME, FLUJOS TENSADOS Y KANBAN**

El objetivo del **just-in-time** es elevar la competitividad de la empresa y reducir los costos. Al mismo tiempo se busca producir lo que el cliente desea, cuando lo desea, tener plazos de fabricación muy cortos, producir lotes pequeños, producir o comprar sólo las cantidades estrictamente necesarias, evitar las esperas innecesarias, llevar materiales, piezas y productos al lugar donde se requieran, entre otros lineamientos. Normalmente se implementa en el contexto de la llamada cadena de abastecimiento, la cual supone una fuerte relación con los proveedores. La relación con los proveedores es tan profunda que implica:

- -Definir normas comunes de calidad y de fabricación.
- -Apoyarlos con capacitación y financiamiento.
- -Ofrecerles estabilidad en la demanda.
- -Entrenarlos en el montaje.

La filosofía del just-in-time se puede resumir en: fabricar los productos estrictamente necesarios, en el momento preciso y en las cantidades debidas. Además, la orientación de las propuestas sigue la teoría de los cinco ceros:

- -Cero tiempos al mercado
- -Cero defectos en los productos
- -Cero pérdidas de tiempo
- -Cero papeles de trabajo
- -Cero stocks.

Se identifican también ocho despilfarros relevantes que deberían evitarse:

- -Sobreproducción
- -Tiempos muertos o de espera
- -Transporte
- -Procesos inadecuados, como mala mantención o preparación de maquinarias
- -Exceso de stocks
- -Movimientos improductivos
- -Trabajos defectuosos
- -Infrautilización de las habilidades y capacidades del personal.

Un concepto asociado a just-in-time es el de **flujos tensados**, se refiere a "tensar" las variables críticas de los procesos, por ejemplo, bajar los niveles de inventario o disminuir los tiempos de proceso para dejar en evidencia los defectos, averías, retrasos y demoras innecesarias que niveles más generosos ocultaban.





**Kanban** es una forma de modelo intermedio donde, manteniendo una estructura semi especializada del proceso, se procesa de a una pieza a la vez en cada eslabón de la línea. Si hay una falla, todas las personas en la cadena se detienen y ayudan a corregir el problema. De esta forma se economizan los inventarios y bodegas intermedias, se eliminan los controladores y revisiones de calidad porque la retroalimentación a cada integrante de la línea es inmediata.

En el contexto de una línea de producción, las principales reglas de Kanban (por lo demás, de mucho sentido común) son:

- 1. No enviar productos defectuosos a los procesos siguientes.
- 2. Los procesos siguientes requerirán sólo lo que es necesario.
- 3. Producir solamente la cantidad exacta requerida por el proceso siguiente.
- 4. Balancear la producción.
- 5. Evitar especulaciones, a través de información fiable.
- 6. Estabilizar y racionalizar los procesos.

# **SE QUIEBRAN REGLAS Y SURGEN OTRAS**

Quebrar una regla no significa eliminarla para siempre, sino que deja de ser una opción única. Por ejemplo:

- **-Comprar con tres cotizaciones** ha sido una regla típica de abastecimientos. Hoy la estamos cambiando por relaciones de confianza con pocos proveedores estratégicos; así, en lugar de las tres cotizaciones, simplemente se le pide el insumo a un proveedor comprometido con nuestro éxito.
- **-Comprar en forma periódica** en un proceso extenso también ha sido típico, es decir, se junta el mayor volumen posible y cada cierto tiempo se sigue un proceso complejo de compras que puede demorar meses.
- **-Mantener stocks de seguridad** está siendo reemplazado por encargar directamente al proveedor la reposición de mercaderías. Así podemos olvidarnos de la bodega.
- **-Aumentar el volumen** para obtener economías de escala es hoy discutible. Con tecnología, el lote económico se reduce cada vez más y en algunos casos llega a una unidad, con lo cual se avanza hacia la personalización.
- **-Ascender por antigüedad** o por buen rendimiento, con lo cual muchas veces se perdía un buen operario y se ganaba un pésimo administrador. La nueva regla es ascenso por aprendizaje, aquí uno puede referirse al "peldaño anterior", es decir preparar sistemáticamente a las personas para el nivel siguiente.
- **-Tomar decisiones** solamente desde "arriba hacia abajo". La nueva regla es: las decisiones se toman donde se hace el trabajo.
- **-Tener gran infraestructura administrativa**, está siendo reemplazada por muchas personas concentradas en el hacer.



- **-Aplicar segundos y terceros controles**, se puede reemplazar haciendo bien las cosas desde la primera vez, entre otras posibilidades.
- **-Considerar que las personas son** reemplazables evoluciona hacia reconocer el valor de cada integrante, como depositario de la cultura y conocimiento de la compañía.
- **-Mantener la especialización** de la estructura organizacional, o intento de optimización, cambia hacia generalización o integralidad.

# **OTRAS TÉCNICAS DE GESTIÓN**

#### TRABAJO AUTODIRIGIDO

Una persona o un equipo trabajan sin supervisión directa, se les mide por el logro de los objetivos y se les paga en relación directa con su rendimiento. Tienen amplia autonomía y aplican la mejora continua en forma rutinaria.

#### **EMPODERAMIENTO**

Consiste en dar atribuciones a los participantes de los procesos para que puedan realizar bien su labor.

#### **CENTRO DE SERVICIOS COMPARTIDOS**

Es una solución cada vez más aplicada en la gestión de los holdings de empresas y pertenece al ámbito de los procesos de apoyo. La idea es que una empresa especializada del holding se encargue de la gestión de la mayor parte de los servicios de apoyo, tales como pago de remuneraciones, facturación, cobranza, adquisiciones, pagos de facturas y otras.

#### **INTEGRAR AL CLIENTE DEL PROCESO**

Además de aumentar la satisfacción, un beneficio extra de integrar al cliente es que realiza el mismo parte de las labores del proceso.

#### INTEGRACIÓN VERTICAL

En lugar de depender de proveedores externos, se ofrece una solución completa, por ejemplo, Dragón Automotores podría optar por fabricar no solo los vehículos, sino también sus componentes clave, como motores, sistemas electrónicos y partes de la carrocería. Además, podría gestionar su propia red de distribución y ventas, controlando directamente las concesionarias y los servicios de posventa.

# RECOMENDACIONES PARA EL TRABAJO EN GESTIÓN DE PROCESOS

**-Realizar antes planificación estratégica:** Para saber dónde estamos y dónde queremos estar, cuáles son los valores y la misión, entre otros aspectos fundamentales.





- -Asegúrese de contar con el apoyo de un líder poderoso: Las mejores experiencias son las que han sido apoyadas directamente por la gerencia general de las empresas.
- -Comunicar y hacer participar a todos los involucrados.
- **-Hacer un proyecto piloto:** Seleccionar inicialmente procesos más simples y hacer un plan piloto para probar el método, apreciar la factibilidad del proyecto y coordinar al equipo de trabajo.
- **-Tomar en cuenta la cultura de la compañía:** ¿Cómo es el clima organizacional? ¿Cuál es el ánimo de las personas? ¿Se trata de una organización más bien conservadora? ¿O es de carácter innovadora?
- **-Compromiso total:** Si pretendemos aumentar la productividad, disminuir costos, reducir tiempos de entrega o lograr que los clientes nos adoren, el compromiso y el involucramiento total y de todos es indispensable, comenzando por la dirección.
- **-El proyecto pertenece a la organización y no a un ejecutivo en particular:** Esto evita que un cambio de personas pueda llegar a cancelar el proyecto. Significa aprobación al más alto nivel y arraigo del proyecto en la cultura de la empresa.