



Casos prácticos de la serie ISO 5600x

Información del documento

Acuerdo de subvención #	de	2021-1-LV01-KA220-WET-000033281
Acrónimo del proyecto	del	TIMS
Título del proyecto		Formación en Sistema de Gestión de la Innovación para la Sostenibilidad Pymes
Fecha de inicio del proyecto		28/02/2022
Resultado del proyecto	del	4
Tarea(s) relacionada(s)		PR4.2
Organización líder		Red de Negocios Sigma
Fecha de presentación		
Nivel de difusión		Público

Historial de documentos

Fecha	Presentado por	Reseña escrita por	Versión (Notas)
23/5/2024	Christiana Stasa	Theodora Ntinou	1º Borrador

Renuncia:

TIMS es un proyecto cofinanciado por el Programa Erasmus+ de la UE, en el marco de la Acción Clave 2: Asociaciones de cooperación en educación y formación profesionales.

El apoyo de la Comisión Europea a la producción de esta publicación no constituye una aprobación de los contenidos, que reflejan únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en ella.

Contenido

Introducción.....	1
Caso de estudio de ISO 56001 e ISO 56002	2
Socio de TIMS.....	¡Error! Marcador no definido.
Nombre de la organización del estudio de caso	2
Mapeo a ISO 56001 e ISO 56002.....	2
Descripción de la empresa	2
Resultados de la implementación de la gestión de la innovación.....	4
Conclusiones	4
Estudio de caso de ISO 56001, ISO 56002, ISO 56007	4
Socio de TIMS.....	¡Error! Marcador no definido.
Nombre de la organización del estudio de caso	4
Parte de ISO 5600x.....	5
Descripción de la empresa	5
Resultados de la aplicación del programa de innovación.....	7
Conclusiones	7
<i>Estudio de caso de la norma ISO 56003 (I)</i>	7
Socio de TIMS.....	¡Error! Marcador no definido.
Nombre de la organización del estudio de caso	7
Mapeo a ISO 56003	8
Descripción de la empresa	8
Resultados de la aplicación del programa de innovación.....	9
Conclusiones	10
Otros recursos	11
Estudio de caso de ISO 56003 (II)	11
Socio de TIMS.....	¡Error! Marcador no definido.
Nombre de la organización del estudio de caso	11
Mapeo a ISO 5600x	11
Descripción de la empresa	11
Resultados de la aplicación del programa de innovación.....	12
Conclusiones	13
Otros recursos:.....	14
Estudio de caso de ISO 56005.....	14
Socio de TIMS.....	¡Error! Marcador no definido.

Nombre de la organización del estudio de caso	14
Parte de ISO 5600x	14
Descripción de la empresa	14
Resultados de la aplicación del programa de innovación.....	15
Conclusiones	16
Estudio de caso de ISO 56006.....	16
Socio de TIMS.....	¡Error! Marcador no definido.
Nombre de la organización del estudio de caso	16
Parte de ISO 5600x.....	16
Descripción de la empresa	16
Resultados de la aplicación del programa de innovación.....	17
Conclusiones	18
Referencias.....	19
Estudio de caso de ISO 56007 (I)	20
Socio de TIMS.....	¡Error! Marcador no definido.
Nombre de la organización del estudio de caso	20
Mapeo a ISO 5600x	20
Introducción	20
Descripción de la empresa	21
Análisis de la situación	21
Gestión de ideas, personas y organización: motores clave para la innovación	21
Conclusión.....	22
Estudio de caso de ISO 56007 (II)	23
Socio de TIMS.....	¡Error! Marcador no definido.
Nombre de la organización del estudio de caso	23
Mapeo a ISO 56007	23
Descripción de la empresa	24
Resultados de la aplicación del programa de innovación.....	25
Conclusiones	26
Evaluación de la Innovación – ISO 56004	26
Período de tiempo	26
Conexión TIMS / ISO 56000	26
Equipo central y participantes externos	30
Orígenes	30



Decidir el enfoque.....	31
Finanzas.....	33
Resultados hasta la fecha.....	34
Estrategia IMS – Análisis de Competencias Básicas	34
Período de tiempo	34
Conexión TIMS / ISO 56000	35
Equipo central y participantes externos	35
Orígenes	36
Decidir el enfoque.....	36
Finanzas.....	37
Resultados hasta la fecha.....	37

Introducción

Las organizaciones operan en un entorno volátil, incierto, complejo y ambiguo. Esto crea la necesidad de anticipar el cambio, influir en el entorno y tomar decisiones oportunas e informadas para garantizar que los objetivos comerciales se logren continuamente y que la organización avance hacia su futuro. La innovación y la gestión de la innovación parecen ser clave en este empeño.

Según ISO56000 familia, la innovación es una "entidad nueva o cambiada" y/o "que realiza o redistribuye valor". En esta definición, "entidad" puede ser producto, servicio, proceso, modelo (por ejemplo, modelo organizativo, empresarial, operativo o de realización de valor), método o una combinación de ambos. Las entidades pueden ser materiales (por ejemplo, un motor), inmateriales (por ejemplo, un plan de proyecto) o imaginarias (por ejemplo, el estado futuro de la organización).

La Gestión de la Innovación consiste en una serie de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto a la innovación, mediante el establecimiento de estrategias, políticas y objetivos y procesos para lograr esos objetivos.

Un sistema de gestión de la innovación es cada día más importante para la supervivencia y el desarrollo de las empresas modernas. Sin embargo, el know-how en materia de gestión de la innovación es casi inexistente en la mayoría de las empresas, independientemente de su sector.

El proyecto TIMS se presenta como una posible respuesta para ayudar a las pymes a gestionar sucesivamente la innovación mediante el diseño de un programa de FP innovador, digital y de acceso abierto con un "Manual para agentes de innovación" práctico y una "Herramienta de autoevaluación TIMS para la innovación" y proporcionará una visión holística del liderazgo y la innovación mediante la incorporación de habilidades gerenciales, interpersonales y reflexivas que luego se aplicarán en la construcción de un modus operandi innovador en las pymes europeas basado en la serie ISO 56000 Normas para la gestión de la innovación.

El proyecto TIMS tiene como objetivos:

- Ayudar a las organizaciones que lo necesiten a ampliar el sistema de gestión de calidad existente a un sistema de gestión de innovación para lanzar la estrategia competitiva.
- Promover la innovación en las pymes como principal herramienta para facilitar la sostenibilidad, el aprendizaje a lo largo de la vida y la adaptación a los cambios.
- Promover la creación de redes transnacionales y el intercambio entre empresas y proveedores de FP a nivel europeo, aplicando la teoría a la escena empresarial europea (y no sólo).

Este documento proporciona varios estudios de casos que demuestran la implementación y los beneficios de las normas ISO 5600x, centrándose en la gestión de la innovación. Estas normas incluyen ISO 56001, ISO 56002, ISO 56003, ISO56004, ISO 56005 e ISO 56006, que cubren aspectos como el liderazgo, la planificación, la gestión de recursos, la evaluación del rendimiento y la inteligencia estratégica. A continuación se presentan resúmenes clave de estudios de casos seleccionados:

Estos estudios de caso ilustran colectivamente el papel fundamental que desempeñan las normas ISO 5600x en el impulso de la innovación, la mejora de los procesos empresariales y el mantenimiento de la ventaja competitiva en diversas industrias.

Caso de estudio de ISO 56001 e ISO 56002

Nombre de la organización del estudio de caso

Uvas

Mapeo a ISO 56001 e ISO 56002

Piezas de la norma: *ISO 56001, ISO 56002*

Partes del modelo de proceso: p. ej., IMS.1 Liderazgo, IMS.2 Planificación, IMS.3 Soporte, IMS.4. Operación, IMS.5. Evaluación del desempeño, IMS.6. Mejora

Descripción de la empresa

Grapes fue fundada en 1992. Llevando soluciones hechas de fibra de vidrio a las necesidades de diferentes industrias, apoyando así el crecimiento económico. Grapes estuvo a la altura del desafío y lo enfrentó con éxito, apoyando el auge económico y productivo del país. Las uvas se encuentran entre las primeras empresas del mundo en adoptar las normas ISO para la gestión de la innovación.

- La norma abarca todos los aspectos de la gestión de la innovación: desde la identificación de las necesidades empresariales hasta la implementación de soluciones innovadoras a escala global.
- Confirmación de que el modelo de innovación de Grapes fue diseñado para ser pionero en los más altos estándares internacionales.

Como parte de la serie más amplia de normas ISO 56000, la ISO 56001/2 cubre todos los aspectos de la gestión de la innovación: desde el inicio de una idea hasta su implementación a escala global. Las uvas triunfaron en eso. La adopción de este estándar ayudó a las organizaciones a consolidar su gobernanza, aumentando la efectividad de la innovación y, por lo tanto, las oportunidades de negocio, creando las condiciones para una cultura de innovación generalizada que estimula la creatividad de los empleados y las partes interesadas y fomenta el surgimiento de nuevas propuestas de valor en línea con la evolución del mercado. Grapes quiere proporcionar a las partes interesadas una confirmación más del compromiso a largo plazo con la innovación de una manera estructurada. Equipados con el Sistema de Gestión de la Innovación desde hace tiempo, han sido capaces de monitorizar cada vez más los procesos de desarrollo de soluciones innovadoras y sostenibles y medir el valor que generan.

La adopción de la norma ISO 56001 y ISO56002 normas es parte de la implementación estratégica más amplia de los planes de Grapes para el futuro, cubre todos los procesos y áreas de las actividades de Grapes. Estos estándares se basan en ocho pilares: coherencia con la visión sostenible; generación de valor a través de ideas innovadoras; un liderazgo orientado al futuro y que desafíe el statu quo; la cultura de la innovación como activo estratégico; desarrollo de innovación basado en las necesidades del cliente; gestión de la incertidumbre y mitigación de riesgos; proactividad y resiliencia; Enfoque sistémico para la evaluación del desempeño sólido.

1. Coherencia con la visión sostenible: Las uvas reconocen los tiempos y el entorno en el que estamos trabajando. Eso significa que tenemos que tener una comprensión completa de la situación tanto en el mundo en general como en la región en la que estamos trabajando. Y tenemos que sentir a nuestros socios, a nuestros empleados, a nuestros vecinos, a todas las personas con las que estamos conectados. Somos parte de la sociedad. Así que Grapes ha definido su cultura interna, la colaboración. Hay áreas claras que podemos y queremos gestionar con nuestro Sistema de Gestión de la Innovación.

2. Generación de valor a través de ideas innovadoras: La clave está en reconocer la relación simbiótica entre lo interno y lo externo, creando una poderosa sinergia que impulse la generación de valor. Hay un lugar para aprender de los pioneros en el campo, otro factor importante es la agilidad y la velocidad con respecto a las innovaciones, siempre teniendo en cuenta la mitigación de riesgos y la rentabilidad. La colaboración y la ampliación de contactos, el trabajo común en proyectos impulsa el sistema de Gestión de la Innovación de las Uvas, pero siempre teniendo en cuenta que las capacidades internas son las que aportan valor a la empresa.

3. Liderazgo orientado al futuro y desafío al statu quo:

Las uvas tuvieron que cambiar:

- De la competencia como motor a la cooperación para obtener mejores resultados
- De un líder feliz a una sociedad feliz
- Desde el control de los objetivos hasta la comprensión común de los objetivos para alcanzarlos
- Del cumplimiento de requisitos fijos al crecimiento continuo
- De trabajar sin errores a aprender de los errores
- De la resolución de problemas individuales a un enfoque complejo
- De los planes a largo plazo a los objetivos a corto plazo
- De los beneficios a corto plazo a largo plazo

Grapes se dio cuenta de que el aprendizaje es un proceso interminable, que la gerencia no controla los procesos ni instruye a los empleados, sino que ayuda. La innovación requiere colaboración, lo que significa eliminar las barreras a la comunicación dentro de una empresa.

4. La cultura de la innovación como activo estratégico: Para innovar, los empleados necesitan tiempo y espacio para pensar más allá de sus tareas actuales. Grapes ha demostrado que el Sistema de Gestión de la Innovación proporciona resultados mejores y más rápidos que antes, cuando utilizaban solo investigación y desarrollo internos. Al empoderar a los equipos para perseguir proyectos que tienen un potencial comercial significativo, Grapes elimina el riesgo de las primeras etapas cruciales de la innovación.

5. Desarrollo de la innovación basado en las necesidades del cliente: La comprensión profunda de las necesidades del cliente es la base para impulsar una innovación impactante. Al ir más allá de los requisitos superficiales y aprovechar las emociones, motivaciones y aspiraciones de los clientes, Grapes crea soluciones que resuenan profundamente y brindan un valor real, descubren oportunidades ocultas, desafían el statu quo e impulsan innovaciones.

6. Gestión de la incertidumbre y mitigación de riesgos: El sistema de gestión de la innovación ha brindado la

posibilidad de encontrar soluciones innovadoras para la identificación de riesgos, la evaluación cualitativa y cuantitativa de riesgos, evaluar las posibles estrategias de gestión de riesgos de proyectos y tomar las decisiones más adecuadas para las medidas de mitigación de riesgos.

7. Proactividad y resiliencia: Gracias al Sistema de Gestión de la Innovación, Grapes aumentó la capacidad de anticipación y respuesta ante oportunidades y amenazas, adquirió capacidad para reconocer y abordar vulnerabilidades, para coordinar técnicas de integración de las disciplinas de gestión actuales que respaldan la resiliencia organizacional.

8. Enfoque sistemático para una evaluación sólida del desempeño: Para implementarlo, Grapes definió objetivos claros, métricas de rendimiento claras de los objetivos, decidió cómo se evaluarán, cuál será la carga de trabajo de los empleados para alcanzarlos. Hay un análisis de datos de apoyo detrás de todos los objetivos y una clara presentación de los resultados.

Resultados de la implementación de la gestión de la innovación

Se identificaron varios beneficios para las uvas:

- Nuevos productos y servicios.
- Mejoras a productos o servicios existentes.
- Modelos de negocio nuevos o mejorados.
- Mejora de los sistemas de productos.
- Mejora de la estructura empresarial.
- Mejora de los procesos corporativos.
- Mejora de la experiencia del cliente.
- Mejora de las relaciones con los clientes.
- Mejora de la experiencia de los empleados.

Conclusiones

Un sistema de gestión de la innovación es una herramienta fundamental para las organizaciones que buscan sobresalir en la innovación de productos y servicios. Las normas ISO 56001/2 proporcionan orientación sobre cómo implementar el sistema de gestión de la innovación, incluido el núcleo de todas las demás normas de la serie ISO 5600XX.

Estudio de caso de ISO 56001, ISO 56002, ISO 56007

Nombre de la organización del estudio de caso

Optimización de la organización de eventos de la Conferencia EuroSPI

Parte de ISO 5600x

Piezas de la norma: ISO 56001, ISO 56002, ISO 56007

Partes del modelo de proceso: IMS.1 Liderazgo, IMS.2 Planificación, IMS.3 Gestión de recursos, IMS.5 Implementación y operación de IMS, IMS.6 Evaluación del desempeño

Partes de formación: SA.3 Innovación Abierta / Redes, SA.7 Estrategia de Liderazgo Ágil

Descripción de la empresa

1. Introducción: La Conferencia anual de EurSPI cuenta con 10 cursos de talleres, que suelen acoger a unos 60 ponentes de 24 países diferentes. Además, el evento atrae cada año a entre 150 y 200 asistentes procedentes de 28 países. Se llevan a cabo extensos preparativos para garantizar que tanto los ponentes como los asistentes tengan la mejor experiencia posible en el evento. A lo largo de los años, la conferencia se ha convertido en una reunión fundamental para expertos, investigadores y profesionales de diversos ámbitos, como el software, los sistemas, los servicios, la seguridad, la sostenibilidad, la mejora de procesos, así como campos relacionados como las normas, la realidad virtual y la sostenibilidad. El proceso de preparación comienza con la convocatoria de ponencias en febrero y concluye con la generación de etiquetas con los nombres, que solo se puede realizar después de que se cierre la inscripción, generalmente un día antes del inicio de la conferencia. Entre estos dos puntos, se deben gestionar numerosas dependencias y tareas. En particular, esta conferencia combina de manera única artículos científicos y documentos de la industria, que se recopilan, revisan y potencialmente se publican y presentan si cumplen con los estándares requeridos. Este meticuloso proceso se inicia en febrero, antes del evento, y constituye una parte integral del contenido de la conferencia. Mientras que muchas otras conferencias se centran exclusivamente en la investigación o la industria, EuroSPI reúne a ambos sectores, lo que finalmente da como resultado la publicación de un libro anual de SPRINGER.

2. Problema y objetivo: En los últimos años, la conferencia ha evolucionado para convertirse en un evento híbrido tanto para los participantes en línea como en el presencial. Además, se desarrolló una aplicación para reemplazar el programa impreso de la conferencia y otro material de marketing. En los últimos 30 años, la estructura y el contenido de la conferencia han cambiado hasta el punto de hacer que la antigua guía de preparación sea casi inútil, con algunas excepciones. Es por ello que era necesario definir un nuevo proceso y este implicaba la gestión del cambio. El objetivo de este proyecto es mejorar la preparación de la conferencia para evitar situaciones estresantes para los empleados y proporcionar una mejor experiencia a los participantes de la conferencia. Para lograr esto, programé varias reuniones con todas las partes relevantes para trazar un mapa minucioso de los detalles. Con este conocimiento recopilado, primero crearemos un tablero de Miro y, posteriormente, generaremos un tablero de Jira que incluya tareas, descripciones detalladas, responsabilidades asignadas y sus respectivas fechas de vencimiento. Como empresa con experiencia en el desarrollo de software, nuestra práctica estándar para la gestión de tareas implica el uso de una herramienta de software llamada Jira, que suele emplearse en proyectos de software. Esta herramienta ofrece la capacidad de realizar un seguimiento de las tareas, cada una con atributos distintos. Estos atributos incluyen la identificación de la persona responsable de la tarea, la estimación de la duración de la tarea y la especificación de su fecha límite de finalización. En las fases finales de este proyecto, crearé un tablero de Jira en vista Kanban que abarcará todas las tareas necesarias, en colaboración con todas las partes interesadas. Esta junta servirá como un plan integral para los próximos años.

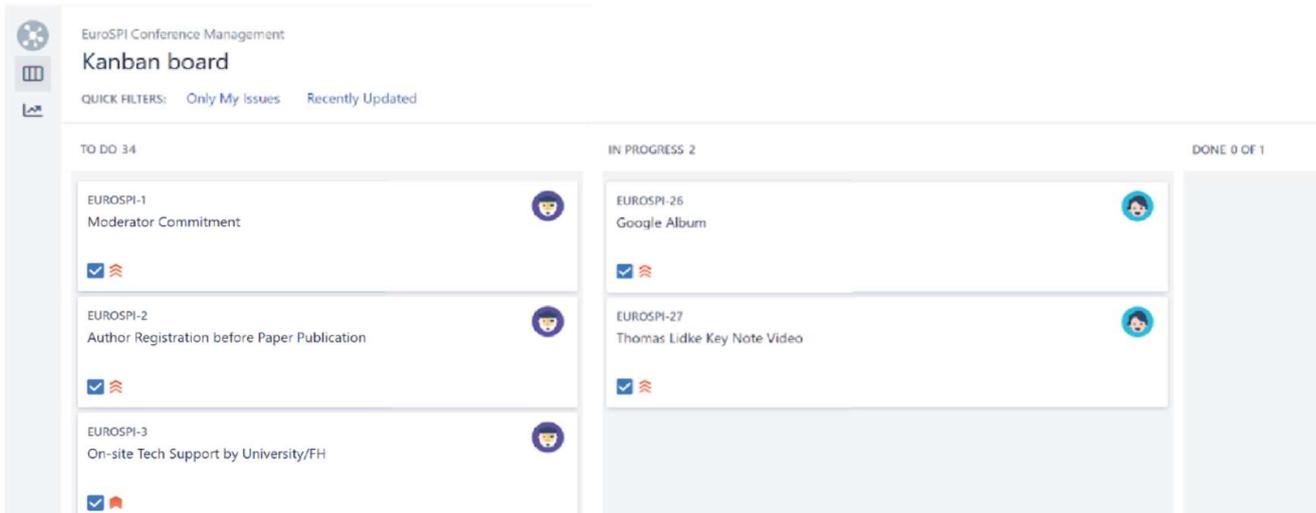
3. Análisis de la situación: Para prepararme mejor para la conferencia, necesitaba analizar el estado actual. Este

análisis abarcó todas las tareas que debían completarse antes del inicio del evento. Para facilitar este proceso de manera efectiva, se dio un paso crucial: inicié y dirigí una discusión que involucró a todas las partes interesadas. Proporcioné a los equipos la infraestructura necesaria, como MS Teams y una placa Miro, para documentar todo lo que había que hacer para la próxima conferencia. Con la ayuda de esta infraestructura, compilamos varias tareas y luego las organizamos por el departamento al que pertenecían. Notarás que hay cinco colores en lugar de solo tres, lo que indica tareas que pertenecen a dos departamentos con interdependencias. Como se puede ver, los participantes clave en este esfuerzo de colaboración fueron varios departamentos integrales, cada uno de los cuales desempeñó un papel fundamental en la preparación y ejecución del evento. Estos departamentos incluían el departamento técnico, encargado de garantizar el buen funcionamiento de todos los aspectos técnicos de la conferencia, el departamento de marketing, responsable de la promoción del evento y los temas relacionados, y el departamento administrativo, que supervisaba las tareas logísticas y administrativas de la conferencia. En la siguiente diapositiva, proporcionaré una descripción general de las tareas de cada departamento en 2023.

Why	Where to?	What?
<p>The previous approach to conference organization no longer meets the requirements, especially after the conference transitioned into a hybrid event. The main goal of optimization is to minimize stressful situations for employees and provide a better experience for conference attendees.</p>	<p>The optimization will lead to improved task and responsibility organization, visualized through a Jira board using the Kanban view. This will enable effective monitoring of tasks by priority, progress, and dependencies, ultimately reducing stress-inducing situations.</p>	<p>The optimization encompasses the entire preparation phase of the conference, including identifying tasks and responsibilities, setting deadlines, and creating a transparent task-monitoring system.</p>
How?	Who?	By what means?
<p>The optimization process is initiated through a thorough analysis of the current state. This involves collaborating with various team members and partners, creating task lists, and clustering tasks by department. The tasks are then organized into a Jira board and will be monitored based on their priority and progress.</p>	<p>The optimization necessitates collaboration among multiple departments, including technical, marketing, and administrative. I also play a pivotal role in implementing these optimization efforts.</p>	<p>The optimization is made possible by introducing a Jira board as a task-monitoring tool. This tool makes tasks more transparent and promotes collaboration across departments. It improves task and deadline structuring, leading to smoother conference preparation.</p>

Resultados de la aplicación del programa de innovación

Después de analizar las tareas requeridas, el siguiente paso consistió en organizarlas en función de sus fechas de vencimiento y otras dependencias. Para mejorar la eficiencia operativa, utilizamos un tablero Jira, que se puede



presentar como un tablero Kanban. Esto permite a los empleados identificar fácilmente la priorización de tareas, realizar un seguimiento de las tareas completadas, identificar el trabajo pendiente y supervisar los plazos.

Conclusiones

En este caso, la gestión del cambio requirió discusiones con muchas partes interesadas diferentes para cambiar la forma en que se hacen las cosas en su conjunto. El esfuerzo sustancial y el análisis meticuloso invertido en esta transformación han demostrado sin duda su valía en el resultado final. Ahora, las preguntas sobre lo que hay que hacer y cuándo se han reducido drásticamente, gracias a la utilización de Jira. En todos los departamentos, la adopción del nuevo tablero de Jira ha marcado el comienzo de una nueva claridad con respecto a las tareas que cada empleado tiene entre manos. Este cambio ha mejorado significativamente la dinámica colaborativa del equipo, ya que ahora existe una visión holística de todas las tareas pendientes relacionadas con el evento. Esta nueva transparencia facilita el seguimiento continuo del progreso, obviando la necesidad de consultas interdepartamentales diarias. Este desarrollo es de gran importancia porque los empleados remotos dependen en gran medida de estos canales de comunicación. Sigue siendo imperativo celebrar reuniones con todas las partes interesadas con el fin de revisar y actualizar el tablero de Jira. Este ejercicio periódico garantiza que la junta se mantenga alineada con la evolución de los objetivos y prioridades de la organización. Sin embargo, a la luz del marco estructural establecido y de los conocimientos acumulados sobre el fomento de la sinergia colaborativa, esta tarea anual se convertirá en un procedimiento rutinario, aunque esencial.

Estudio de caso de la norma ISO 56003 (1)

Nombre de la organización del estudio de caso

Corticeira Amorim: Descorchar el futuro - Convertir un negocio de tapones de corcho en una empresa de

conocimiento - Una evolución organizativa y estratégica

Mapeo a ISO 56003

Partes de la norma: ISO 56003 - Herramientas y métodos para la asociación para la innovación - <https://www.iso.org/standard/68929.html>

Piezas del modelo de proceso: TamM1; TaM2; TaM3., TaM4. y TaM5

https://docs.google.com/document/d/1OX4WPJ_MhRHHWm8UYBXO5xXcR2iDFuud/edit

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/10CZC-N9QmSGkOt8A1uJ42kApxx70X5C/edit#gid=641558069>

Ver estudio de caso completo:

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1cjLaCOVlvFCX3Pmw5qqFZHHwnCHONvnl>

En línea: <https://run.unl.pt/handle/10362/18894>

Descripción de la empresa

Corticeira Amorim es, desde hace muchos años, el líder mundial en la fabricación de corcho, marcando el ritmo y marcando el camino a seguir en su sector. Sin embargo, a finales de la década de 1990, el mercado de los tapones de corcho, que siempre ha sido el principal producto de la empresa, se vio seriamente amenazado debido a la aparición de un fuerte sustituto, el tapón de plástico, listo para destronar al tapón de corcho.

Las dos razones principales de su aparición fueron un enorme aumento en el precio del corcho, que se triplicó entre 1994 y 2000, y las crecientes quejas de los clientes sobre el TCA, considerado responsable de dañar el sabor del vino en botellas con tapones de corcho.

Esto impulsó un cambio organizativo y estratégico en Corticeira Amorim a principios del siglo XXI, convirtiéndola de un negocio de tapones de corcho en una empresa de conocimiento, comprometida con agregar valor al corcho sin importar el formato.

El hecho de que la empresa, a pesar de su gran tamaño, sea una empresa familiar ha jugado un papel importante en su evolución y opciones estratégicas, a lo largo de toda su historia y, en particular, en este momento crítico, que denota una preocupación a largo plazo y merece un análisis.

La fuerte inversión en investigación y desarrollo e innovación, y el creciente reconocimiento del conocimiento, en sus diferentes formas, como una fuente potencial de ventaja competitiva, incluso en sectores generalmente menos tecnológicos, es otra perspectiva a discutir.

Este contexto fue la base para la elaboración de un estudio de caso pedagógico y una nota didáctica. El caso se basó en el campo, en particular con las entrevistas, como fuente de datos primarios, y también se compiló a partir de fuentes publicadas, como fuente secundaria de fechas. Está destinado a ser utilizado como base para la discusión en clase más que como respaldo, fuente de datos primarios o ilustración del manejo efectivo o ineficaz de una situación de gestión.

El estudio de caso de Corticeira Amorim proporciona una ilustración completa de cómo la evolución estratégica de la empresa se alinea con los principios descritos en la norma ISO 56003 para la gestión de la innovación. Así es como cada parte del caso se relaciona con la ISO 56003:

1. **Compromiso de liderazgo con la innovación:** Corticeira Amorim demuestra un fuerte compromiso de liderazgo con la innovación a través de cambios en el gobierno corporativo y la planificación estratégica, como se destaca en el caso. Esto se alinea con la norma ISO 56003, que enfatiza la importancia del liderazgo para impulsar iniciativas de innovación dentro de las organizaciones.
2. **Planificación Estratégica y Gestión del Conocimiento:** La adopción del Cuadro de Mando Integral y de los procesos de planificación estratégica refleja el enfoque sistemático de Corticeira Amorim para la gestión de los esfuerzos de innovación. La norma ISO 56003 hace hincapié en la importancia de alinear la innovación con los objetivos de la organización y de gestionar eficazmente el conocimiento para apoyar las actividades de innovación.
3. **Cultura de innovación:** Corticeira Amorim fomenta una cultura de innovación a través de iniciativas como el programa de innovación interna, CORK IN, que fomenta la participación de los empleados en la generación de

nuevas ideas. La norma ISO 56003 hace hincapié en la necesidad de que las organizaciones creen un entorno que estimule la creatividad y apoye la innovación a todos los niveles.

4. **Colaboración y asociaciones:** El caso destaca las colaboraciones de Corticeira Amorim con centros de investigación y universidades externas, lo que demuestra la importancia de las asociaciones para acceder a conocimientos y recursos externos para apoyar los esfuerzos de innovación. La norma ISO 56003 reconoce la colaboración como un facilitador clave de la innovación, facilitando el intercambio de ideas y experiencias.

5. **Creación de valor y sostenibilidad:** El enfoque de Corticeira Amorim en la creación de productos de corcho de mayor valor añadido y su compromiso con la sostenibilidad se alinea con el énfasis de la norma ISO 56003 en la creación de valor y la consideración de los aspectos de sostenibilidad en las actividades de innovación. Los esfuerzos de la empresa por desarrollar aplicaciones innovadoras de corcho manteniendo al mismo tiempo la responsabilidad medioambiental y social reflejan un enfoque holístico de la gestión de la innovación.

El viaje de Corticeira Amorim, tal como se describe en el estudio de caso, ilustra muchos de los principios y prácticas descritos en la norma ISO 56003 para gestionar eficazmente la innovación dentro de las organizaciones. Al integrar la planificación estratégica, fomentar una cultura de innovación, aprovechar la colaboración y las asociaciones, y priorizar la sostenibilidad, la compañía se ha posicionado con éxito como líder en la industria del corcho, al tiempo que impulsa continuamente la innovación para satisfacer las demandas cambiantes del mercado.

Resultados de la aplicación del programa de innovación

La gestión de la innovación ha sido fundamental para el éxito de Corticeira Amorim y ha resultado en varios beneficios para la empresa:

- **Diversificación de la cartera de productos:** A través de la gestión de la innovación, Corticeira Amorim ha ampliado su cartera de productos más allá de los tapones de corcho tradicionales para incluir una amplia gama de productos y aplicaciones de corcho. Esta diversificación ha permitido a la empresa atender a diversas industrias y mercados, reduciendo su dependencia de una sola categoría de producto.
- **Ventaja competitiva:** Al innovar y desarrollar continuamente nuevos productos de corcho, Corticeira Amorim ha mantenido una ventaja competitiva en el mercado. La introducción de soluciones innovadoras de corcho, como los tapones Twin Top® y Helix®, ha diferenciado a la empresa de sus competidores y ha mejorado su posición en el mercado.
- **Liderazgo en el mercado:** La gestión de la innovación ha permitido a Corticeira Amorim consolidar su posición como líder del mercado en la industria del corcho. El enfoque de la compañía en la investigación y el desarrollo, junto con las asociaciones y colaboraciones estratégicas, le ha ayudado a mantenerse a la vanguardia de las tendencias emergentes y las preferencias de los clientes.
- **Crecimiento de los ingresos:** La introducción de nuevos productos y aplicaciones de corcho ha contribuido al crecimiento de los ingresos de Corticeira Amorim. Al acceder a nuevos mercados y abordar las necesidades cambiantes de los clientes, la empresa ha podido ampliar sus fuentes de ingresos e impulsar el rendimiento financiero.
- **Mejora de la reputación de la marca:** El compromiso de Corticeira Amorim con la innovación y la calidad ha mejorado su reputación de marca y su credibilidad en el mercado. Los clientes perciben a la empresa como una fuente fiable de soluciones innovadoras de corcho, lo que conduce a una mayor confianza y lealtad entre las partes interesadas.
- **Sostenibilidad y beneficios ambientales:** La gestión de la innovación también ha llevado a avances en prácticas

sostenibles dentro de las operaciones de Corticeira Amorim. El enfoque de la empresa en el desarrollo de productos de corcho respetuosos con el medio ambiente y la mejora de la sostenibilidad de los bosques de alcornoques tiene implicaciones positivas tanto para el medio ambiente como para la sociedad.

➤ **Adaptabilidad y resiliencia:** A través de una gestión eficaz de la innovación, Corticeira Amorim ha demostrado su capacidad para adaptarse a las dinámicas cambiantes del mercado y superar los desafíos. La inversión de la compañía en investigación y desarrollo, junto con una cultura de mejora continua, la ha hecho resistente a las interrupciones de la industria y a las incertidumbres económicas.

➤ En general, la gestión de la innovación ha sido fundamental para el crecimiento, la competitividad y la sostenibilidad de Corticeira Amorim. Al fomentar una cultura de innovación y aprovechar su experiencia en tecnología del corcho, la compañía se ha posicionado como líder mundial en la industria del corcho, al tiempo que genera valor para sus grupos de interés.

Conclusiones

La norma ISO 56003 proporciona orientación sobre herramientas y métodos para la asociación en innovación, esbozando procesos y marcos para facilitar la colaboración efectiva entre organizaciones. Este marco ISO se alinea con los procesos mencionados en este estudio de caso:

➤ **Marco de Asociación para la Innovación TaM1:** Esta sección de la norma ISO 56003 proporciona un marco general para establecer y gestionar asociaciones de innovación. La colaboración de Corticeira Amorim con varios centros de investigación internacionales, universidades y otros socios para iniciativas de investigación y desarrollo se alinea con este marco. El énfasis de la compañía en el desarrollo de asociaciones para impulsar la innovación refleja su compromiso de aprovechar la experiencia y los recursos externos para mejorar sus capacidades.

➤ **TaM.2 Entrar en una asociación para la innovación:** El compromiso de Corticeira Amorim con socios como la Universidad de Cambridge ejemplifica el proceso de establecer asociaciones para la innovación. La compañía busca activamente colaboraciones con instituciones académicas y centros de investigación líderes para acceder a conocimientos especializados y experiencia relevante para sus objetivos de investigación y desarrollo. Este proceso implica la identificación de socios potenciales, el establecimiento de canales de comunicación y la negociación de términos de colaboración.

➤ **TaM.3 Selección de socios:** Al seleccionar socios, Corticeira Amorim enfatiza criterios como la experiencia, la reputación y la alineación con sus objetivos estratégicos. Las asociaciones de la compañía con organizaciones de renombre reflejan un enfoque reflexivo para la selección de socios, asegurando que colabore con entidades capaces de contribuir a su agenda de innovación de manera efectiva.

➤ **TaM.4 Alineación de socios:** Una vez que se establecen las asociaciones, Corticeira Amorim se enfoca en alinear metas, recursos y expectativas para maximizar los beneficios mutuos. Este proceso implica definir objetivos, roles y responsabilidades claras para cada socio, así como establecer mecanismos de comunicación y coordinación. Al alinearse con socios como la Universidad de Cambridge, la empresa se asegura de que los esfuerzos de colaboración se dirijan hacia objetivos y resultados comunes.

➤ **TaM.5 Interacción entre socios:** La interacción y la comunicación efectivas entre socios son esenciales para el éxito de las asociaciones para la innovación. Corticeira Amorim mantiene canales de comunicación regulares con sus socios, facilitando el intercambio de ideas, información y retroalimentación a lo largo del proceso de colaboración. Este enfoque abierto y colaborativo permite a la empresa aprovechar diversas perspectivas y conocimientos para impulsar la innovación.

En general, el enfoque de Corticeira Amorim para la asociación de innovación se alinea estrechamente con los procesos descritos en la norma ISO 56003. Al seguir los marcos establecidos y las mejores prácticas de colaboración, la empresa mejora su capacidad de innovación y aprovecha la experiencia externa para lograr sus objetivos estratégicos de manera efectiva.

Otros recursos

Videos

António Rios Amorim – CEO, Corticeira Amorim - Historias de Empresas Familiares Cotizadas [Parte 1]
<https://youtu.be/hRNV1tGkI38>

António Rios Amorim – CEO, Corticeira Amorim - Historias de Empresas Familiares Cotizadas [Parte 2]
<https://youtu.be/OnGBBCIvGiQ>

Raíces de la innovación

<https://youtu.be/cl0L5xhVDMU?si=ROELM-PtUvOp0p59>

Artículos

EDP, Corticeira Amorim e Isigenere crean un flotador de corcho para un parque solar en Alqueva
Construcción e Infraestructuras Referente mundial en soluciones constructivas
Cuatro generaciones, un destino: excelencia

Estudio de caso de ISO 56003 (II)

Nombre de la organización del estudio de caso

Kodak inventó la cámara digital y luego la mató. Por qué la innovación a menudo fracasa

Mapeo a ISO 5600x

Partes de la norma: ISO 56003 - Herramientas y métodos para la asociación para la innovación -
<https://www.iso.org/standard/68929.html>

Piezas del modelo de proceso: *TaM1; TaM2; TaM3., TaM4. y TaM5*

https://docs.google.com/document/d/1OX4WPJ_MhRHHWm8UYBXO5xXcR2iDFuud/edit

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/10CZC-N9QmSGkOt8A1uJ42kApxx70X5C/edit#qid=641558069>

Ver Estudio de Caso completo:

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/18ST0Xb9R451rKv5hAfm3GddCfqAeYO5E>

En línea: <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/leading-innovation-through-the-chicanes/>

Descripción de la empresa

Kodak tenía una larga historia de cultivar y adoptar innovaciones arriesgadas. George Eastman, el fundador de la compañía, se dio cuenta de esto cuando cambió el negocio principal de Kodak de las planchas secas a la película, y del blanco y negro al color, a pesar de alcanzar líneas de productos rentables a corto plazo.

Décadas más tarde, Kodak desperdició su oportunidad de liderar la revolución de la fotografía digital. Hicieron las cosas bien a medias. El ingeniero de Kodak, Steve Sasson, inventó la cámara digital en los laboratorios de investigación y desarrollo de la compañía en la década de 1970.

Su salto adelante fue producto de la voluntad de Kodak de invertir en la investigación de cielos azules. Pero tener el espacio y el capital para la innovación no es suficiente. El liderazgo de una empresa, y la cultura que crean, deben estar dispuestos y ser lo suficientemente ágiles como para adoptar las innovaciones.

Los anticuerpos reaccionarios dentro de la dirección de Kodak rechazaron la cámara digital, temiendo que canibalizara el negocio existente. Como Sasson le dijo más tarde al New York Times, "era fotografía sin película, por lo que la reacción de la gerencia fue: 'eso es lindo, pero no se lo cuentes a nadie'".

La dirección de Kodak también se centró en los defectos de las primeras cámaras digitales, con su gran peso, sus lentos tiempos de procesamiento y sus bajas resoluciones. No podían ver la utilidad para millones de consumidores potenciales de la tecnología de cámaras digitales "suficientemente buena".

Los rivales de Kodak aprovecharon la oportunidad, dejando al titular tambaleándose en busca de regalías de patentes. La patente de la cámara digital Kodak de Sasson expiró en 2007. Kodak se declaró en bancarrota en 2012.

Resultados de la aplicación del programa de innovación

La gestión de la innovación puede ser tremendamente útil para empresas como Kodak, pero requiere un enfoque holístico y la voluntad de adaptación.

La gestión eficaz de la innovación ayuda a las empresas a identificar las tendencias emergentes y los avances tecnológicos. Kodak podría haber aprovechado los procesos de gestión de la innovación para reconocer el potencial de la fotografía digital desde el principio. Al hacerlo, podrían haber aprovechado la oportunidad de liderar la revolución de la fotografía digital en lugar de quedarse atrás.

Fomentar una cultura de innovación también es importante: La gestión de la innovación implica fomentar una cultura en la que se anime a los empleados a generar y perseguir ideas innovadoras. Kodak podría haberse beneficiado de fomentar una cultura de innovación en la que los empleados se sintieran capacitados para explorar nuevas tecnologías y modelos de negocio. Esto habría creado un entorno propicio para el desarrollo y la implementación de innovaciones disruptivas como la cámara digital.

Los marcos de gestión de la innovación también proporcionan enfoques estructurados para la toma de decisiones estratégicas con respecto a la asignación de recursos, la evaluación de riesgos y el posicionamiento en el mercado. Kodak podría haber utilizado estos marcos para tomar decisiones informadas sobre la inversión en tecnología de fotografía digital y la transición de su modelo de negocio en consecuencia. Esto les habría ayudado a mantenerse por delante de los competidores y a adaptarse a la dinámica cambiante del mercado.

También es muy importante la colaboración y las asociaciones: la gestión de la innovación enfatiza la importancia de la colaboración y las asociaciones con las partes interesadas externas, incluidos los clientes, los proveedores y las instituciones de investigación. Kodak podría haber aprovechado las asociaciones con empresas de tecnología e invertido en esfuerzos colaborativos de investigación y desarrollo para acelerar la innovación en fotografía digital. La colaboración con socios externos podría haber proporcionado acceso a conocimientos y recursos complementarios, mejorando la ventaja competitiva de Kodak.

También es obligatorio tener un proceso de mejora continua para refinar los productos, procesos y modelos de negocio a lo largo del tiempo. Kodak podría haberse beneficiado de la implementación de mecanismos de retroalimentación y métricas de rendimiento para evaluar el éxito de sus iniciativas de innovación e identificar áreas de mejora. Esto les habría permitido adaptar sus estrategias en respuesta a las condiciones cambiantes del mercado y a las necesidades de los clientes.

En general, una gestión eficaz de la innovación podría haber ayudado a Kodak a anticipar las tendencias del mercado, capitalizar las oportunidades emergentes y mantener la relevancia en la era digital. Las lecciones clave que Kodak necesita aprender incluyen la importancia de adoptar la innovación como un imperativo estratégico, fomentar una cultura de creatividad y experimentación, tomar decisiones estratégicas proactivas, colaborar con socios externos y mejorar continuamente sus capacidades de innovación. Al incorporar estas lecciones en su

enfoque de la gestión de la innovación, Kodak podría posicionarse para el éxito a largo plazo en un panorama de mercado en rápida evolución.

Conclusiones

La norma ISO 56003 proporciona directrices para las herramientas y los métodos para la asociación en innovación, describiendo procesos como el Marco de Asociación para la Innovación, la entrada en una asociación para la innovación, la selección de socios, la alineación de socios y la interacción entre socios. Estos procesos se relacionan con el estudio de caso de Kodak:

➤ Marco de Asociación para la Innovación (TaM1):

El Marco de Asociación para la Innovación implica el establecimiento de un enfoque estructurado para participar en asociaciones destinadas a impulsar la innovación. En el caso de Kodak, tuvieron la oportunidad de formar asociaciones con empresas de tecnología o instituciones de investigación para avanzar en sus iniciativas de fotografía digital. Sin embargo, el liderazgo de Kodak no logró adoptar la innovación de las cámaras digitales internamente, y mucho menos buscar asociaciones externas para desarrollar y comercializar aún más la tecnología.

➤ Creación de una asociación para la innovación (TaM.2):

Este proceso implica la identificación de socios potenciales y el inicio de conversaciones para establecer una colaboración. Kodak podría haber explorado asociaciones con empresas especializadas en tecnología de imagen digital o con instituciones de investigación que llevan a cabo investigaciones relevantes. Al establecer asociaciones estratégicas, Kodak podría haber obtenido acceso a la experiencia y los recursos necesarios para acelerar sus esfuerzos de fotografía digital.

➤ Selección de socios (TaM.3):

La selección de socios implica evaluar a los socios potenciales en función de sus capacidades, experiencia y alineación con los objetivos de la organización. Kodak podría haber evaluado a los posibles socios en función de su experiencia en tecnología de imágenes digitales, sus capacidades de investigación y su voluntad de colaborar. Al seleccionar socios con fortalezas complementarias, Kodak podría haber mejorado sus capacidades de innovación y mitigado los riesgos asociados con el desarrollo interno de nuevas tecnologías.

➤ Alineación de socios (TaM.4):

La alineación de socios se centra en garantizar que los objetivos, las expectativas y los recursos de todos los socios estén alineados para maximizar el éxito de la asociación. Kodak habría tenido que alinearse con sus socios en cuanto a objetivos estratégicos, asignación de recursos y derechos de propiedad intelectual. Al establecer una clara alineación con los socios, Kodak podría haber fomentado la colaboración y la sinergia en el avance de sus iniciativas de fotografía digital.

➤ Interacción entre los asociados (TaM.5):

Este proceso implica el establecimiento de mecanismos efectivos de comunicación y colaboración entre los socios para facilitar el intercambio de conocimientos y la toma de decisiones. Kodak podría haber promovido interacciones regulares entre los equipos internos y los socios externos para intercambiar ideas, compartir conocimientos y abordar los desafíos de manera colaborativa. Al fomentar la comunicación abierta y la colaboración, Kodak podría haber acelerado el desarrollo y la comercialización de la tecnología de fotografía digital.

En general, el estudio de caso de Kodak sirve como ejemplo de cómo las organizaciones pueden aprovechar las herramientas y los métodos descritos en la norma ISO 56003 para las asociaciones de innovación con el fin de impulsar iniciativas estratégicas como la transformación digital. Al adoptar asociaciones, seleccionar a los socios

adecuados, alinear los objetivos y facilitar una interacción efectiva, las organizaciones pueden mejorar sus capacidades de innovación y lograr un crecimiento sostenible en mercados en rápida evolución.

Otros recursos:

Videos

La caída de Kodak: ignorando la innovación (3:15)

Por qué Kodak ignoró voluntariamente el futuro de la fotografía - Cheddar examina (7:25)

El ascenso y la caída de Kodak 6:25)

Kodak intenta reinventarse después de luchar por adaptarse | WSJ (8:11)

Después del momento Kodak | El New York Times (5:53)

Artículos

La caída de Kodak no tuvo que ver con la tecnología (2016)

El momento Kodak: un fenómeno en peligro crítico de extinción (2023)

Cuento con moraleja de Kodak: Navegando por la disrupción y adoptando la innovación (2023)

Kodak inventó la cámara digital y luego la mató. Por qué la innovación a menudo fracasa (2016)

Estudio de caso de ISO 56005

Nombre de la organización del estudio de caso

NewMusicNow - Aplicación Black Binder

Parte de ISO 5600x

ISO 56005 Gestión de la Innovación

Descripción de la empresa

- Recursos para la implementación
- Resultado positivo o negativo
- Cómo la ISO 5600X ayuda a la empresa
- ¿Cuál es la innovación en la empresa?
- ¿Cuál es el alcance del uso de ISO 5600X?

La empresa NewMusicNow se fundó en 2013, después de que un músico profesional, un ingeniero informático y un experto en gestión empresarial notaran en 2011 los problemas y las desventajas a los que se enfrentaban los músicos al utilizar partituras "tradicionales". Su objetivo principal era proporcionar a los músicos, precisamente a los instrumentistas, una herramienta que mejorara la eficiencia de su trabajo y la calidad de sus interpretaciones. Así, desarrollaron una tecnología de "desplazamiento sin página", que es una aplicación disponible en la App Store de Apple, con el fin de evitar pasar páginas durante conciertos o ensayos: Black Binder App.



La norma ISO 56005 ayudó a la empresa a trabajar intensamente en el desarrollo de una tecnología patentada, buscando posicionarse aún más en el campo mediante la participación en proyectos de investigación y desarrollo nacionales e internacionales y el desarrollo de una estrategia internacional de negocios y propiedad intelectual.

Teniendo en cuenta que el objetivo principal es que la aplicación se globalice, los principales retos consisten en identificar los diferentes tipos de activos de PI implicados y elegir la forma más adecuada de proteger estos activos intangibles –garantizando la cobertura territorial adecuada, por ejemplo– a fin de explotar todo su potencial comercial.

Resultados de la aplicación del programa de innovación

- ¿Es útil?
- ¿Son satisfactorios los resultados?
- ¿Qué ha ganado la empresa con este proceso?

Dada la variedad de características diferentes y los correspondientes activos de P.I. incorporados en el producto, NewMusicNow tuvo que idear una estrategia holística que abarcara diferentes tipos de P.I.:

- Patentes (tecnología)
- Marcas comerciales (nombre y logotipo)
- Derechos de autor (software)
- Secretos comerciales (know-how).

Dado que la mayoría de estos derechos son territoriales, la empresa necesitaba definir un concepto claro sobre la internacionalización de su PI en consonancia con su estrategia empresarial general.

Las acciones de la empresa:

- comenzaron a proteger su propiedad intelectual mediante la presentación de una solicitud de patente europea en la Oficina Europea de Patentes (OEP),
- registró una marca de la Unión Europea en la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO).
- presentó una propuesta para el Instrumento PYME Fase I de la Comisión Europea con el fin de recaudar fondos para el desarrollo de un prototipo.

A través del proceso anterior, las solicitudes de patentes y marcas que se habían presentado con antelación ayudaron a la empresa a obtener la concesión, ya que la protección ya existente fue evaluada positivamente por los evaluadores de la Comisión Europea. La titularidad de los derechos de P.I. también permite a los socios participar y exponer el prototipo de forma segura.

Conclusiones

En cuanto a la protección de la propiedad intelectual, NewMusicNow cuenta actualmente con dos patentes concedidas por la Oficina Europea de Patentes (EP2919228B1 y EP3117427B1) validadas en cinco países con mercados relevantes para la educación y la interpretación musical (Alemania, Francia, Reino Unido, Italia y España). La estrategia integral de P.I. y la gestión de la P.I., en consonancia con la estrategia institucional general, les ayudaron a alcanzar su objetivo.

Estudio de caso de ISO 56006

Nombre de la organización del estudio de caso

NETFLIX, Inc

Parte de la norma ISO 56006

ISO 56006 – Herramientas y Métodos para la Gestión Estratégica de la Inteligencia

<https://www.iso.org/standard/72621.html>

Partes del modelo de proceso: SIM1, SIM2, SIM3

https://docs.google.com/document/d/1iP8mUYKYTmQBD4_uEAoNevbRSLk1l6FQ/edit

Ver estudio de caso completo:

https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/86428/1/2021-Souza_etal_Netflix-ECIE21%20Proceedings-Vol-2.pdf

Descripción de la empresa

Netflix, Inc. es una empresa de medios de comunicación con sede en Los Gatos, California, fundada en 1997 por los empresarios estadounidenses Reed Hastings y Marc Randolph. La compañía ha estado empujando los límites como entregador de contenido desde sus inicios. Netflix irrumpió por primera vez en el modelo de alquiler de videos de Blockbuster; Luego se enfrentó a las empresas de transmisión de video y cable, luego a los creadores de contenido y, a partir de 2023, a las emisoras.

Este estudio de caso tiene como objetivo presentar a Netflix como una empresa innovadora que aplicó la inteligencia estratégica de la gestión de la innovación. Netflix es una empresa que implementó una innovación disruptiva y conmocionó al mercado empresarial con su forma de crear y entregar valor a sus clientes, rompiendo con la antigua forma de ver una película en casa. Esta investigación consiste en una descripción y análisis de los enfoques estratégicos utilizados por Netflix que explican su éxito empresarial y demuestran la tecnología y el desarrollo comercial realizado por uno de los actores más importantes del servicio de streaming.

El proceso de innovación de Netflix gira en torno a marcos ágiles, que implican una estrecha colaboración entre desarrolladores, líderes de equipo y alta dirección. El enfoque central de este enfoque es el cliente, asegurando

que sus necesidades y preferencias estén a la vanguardia del flujo de valor. Al priorizar la atención al cliente, enfatizar la calidad y alinear a los empleados con los objetivos estratégicos, Netflix ha establecido un punto de referencia para otras empresas de todo el mundo que buscan fomentar una cultura de innovación.

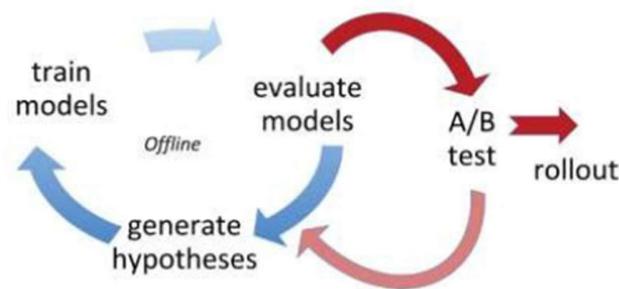
Resultados de la aplicación del programa de innovación

Según The Brightline Initiative (2018), Netflix emplea métodos flexibles y adaptables para ejecutar su inteligencia estratégica. La empresa anima a los empleados a mantenerse ágiles simplificando los procesos y minimizando la complejidad. Además, Netflix valora compartir información entre diferentes partes de la organización, asegurándose de que todos los empleados participen activamente en la toma de decisiones estratégicas (Blair et al., 2019; Iniciativa Brightline, 2018). Estas prácticas, que fomentan la interacción de los empleados y alinean el comportamiento con la estrategia, se conocen como enfoques y marcos ágiles. Este estudio de caso tiene como objetivo explorar las características del modelo de negocio innovador de Netflix destacadas por varios autores e identificar los marcos y métodos ágiles que sustentan la adaptación e innovación continuas de la empresa a través de una revisión exhaustiva de la literatura.

Este proyecto consistió en la realización de una revisión exploratoria de la innovación disruptiva en el ámbito de los modelos de negocio tecnológicos, incorporando el concepto de agilidad. Como lo describen Colquhoun et al. (2014), esta metodología aborda una pregunta de investigación exploratoria mediante la exploración y el mapeo sistemáticos de conceptos clave, tipos de evidencia y brechas de investigación dentro de un área o campo definido.

A través de un proceso sistemático de búsqueda, selección y síntesis, la metodología tiene como objetivo resumir y sintetizar de manera integral el conocimiento existente relacionado con un tema de investigación específico, con la intención de informar y guiar la práctica y los esfuerzos de investigación posteriores (Colquhoun et al., 2014).

La compañía de streaming invirtió mucho más que sus competidores en el desarrollo de su sistema de recomendación como un activo. Netflix creó un sistema de minería de datos muy potente que, en lugar de depender únicamente del consumo anterior de un cliente para crear recomendaciones, también proporciona patrones de uso de referencias cruzadas entre todos los usuarios para ofrecer recomendaciones únicas (Gómez-Uribe y Hunt, 2016; Rayna y Striukova, 2016). El modelo de negocio modificó casi todos los elementos de creación de valor y propuesta de valor, así como los elementos individuales de entrega de valor (canales de distribución) y captura de valor (el modelo de ingresos) en la creación de su DVD-by-mail y, más tarde, de sus servicios de vídeo en streaming (Rayna y Striukova, 2016).



Flujo de innovación de Netflix (Gómez-Uribe y Hunt, 2016)

Según McCord (2018), la agilidad estratégica, ejemplificada por Netflix, no es un concepto independiente. Es una combinación de varios factores, incluida una cultura de confianza, capacidades de entrega alineadas, transparencia radical y una estructura mutuamente beneficiosa.

Grass et al. (2020) sugieren que los equipos ágiles adaptan continuamente sus esfuerzos innovadores a los entornos en evolución. Este enfoque hace que el desarrollo de sus productos sea menos rígido, acorta los tiempos de ciclo y les permite responder rápidamente a las necesidades cambiantes de los clientes (Grass et al., 2020; Modranský, Jakabová, Hanák, et al., 2020; Schwaber y Sutherland, 2020).

En los últimos años, el enfoque Lean-Kanban se ha vuelto más popular en el desarrollo de software. Kanban es una de las herramientas de Lean Management que ayudan a gestionar las operaciones de producción.

Conclusiones

La norma ISO 56006 proporciona directrices para las herramientas y métodos de innovación en inteligencia estratégica, como el conocimiento, la recopilación y el análisis de datos, la interpretación, las recomendaciones y validaciones, las necesidades de inteligencia estratégica y las recomendaciones a la alta dirección.

➤ Necesidades de inteligencia estratégica

La inteligencia estratégica desempeña un papel vital para ayudar a Netflix a tomar decisiones informadas sobre la adquisición de contenido, la expansión del mercado, la innovación tecnológica y la retención de suscriptores, lo que en última instancia contribuye a su ventaja competitiva en la industria del streaming.

➤ Planificación y control operacional

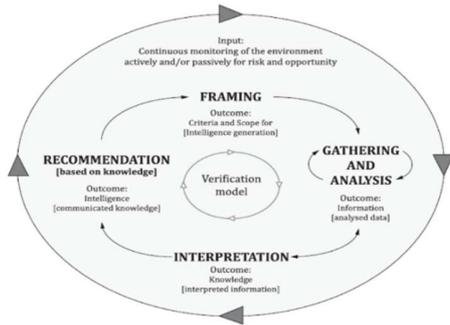


Figure 1 – Strategic intelligence cycle

Según Netflix, el entorno ágil se resuelve en torno a las personas y los resultados. Pero el método y las herramientas básicas se basan en la norma ISO 56006 que incluye los pasos de la inteligencia estratégica.

ENCUADRE – RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS – INTERPRETACIÓN – RECOMENDACIÓN

La validación es el último paso, pero en cualquier caso el más importante antes de que la empresa tome la decisión final. Netflix, con sus mecanismos tecnológicos, pasó necesariamente por la etapa de validación antes de tomar cualquier decisión.

➤ **Recomendaciones a la alta dirección**

La alta dirección de la innovación puede impulsar una cultura de innovación en Netflix, lo que lleva al desarrollo de productos, servicios y experiencias innovadores que deleiten a los clientes e impulsen el crecimiento a largo plazo. Algunos ejemplos: fomentar una cultura de experimentación, aprovechar los datos de los usuarios para la innovación, invertir en tecnologías emergentes, fomentar la colaboración interfuncional, adoptar la innovación abierta, priorizar la sostenibilidad y el impacto social, etcétera.

Referencias

Iniciativa Brightline. (2018). El éxito de Netflix demuestra la importancia de la agilidad estratégica. World Finance - La Voz del Mercado. <https://www.worldfinance.com/strategy/netflixs-success-demonstrates-the-importance-of-strategicagility>

Blair, T., Burrer, T., García, J., Hernández, A., Li-Southwick, Q. Y., Logar, K., Orcutt, M., & Porter, L. (2019). Análisis de la empresa Netflix. <http://tessacreates.com/wp-content/uploads/pdfs/Netflix-CompanyAnalysis.pdf>

Colquhoun, H. L., Levac, D., O'Brien, K. K., Straus, S., Tricco, A. C., Perrier, L., Kastner, M., & Moher, D. (2014). Revisiones exploratorias: Tiempo para la claridad en la definición, los métodos y la presentación de informes. *Revista de Epidemiología Clínica*, 67(12), 1291–1294. <https://doi.org/10.1016/j.iclepi.2014.03.013>

Gómez-Uribe, C. A., & Hunt, N. (2016). El sistema de recomendación de Netflix: algoritmos, valor comercial e innovación. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 6(4), 1–19.

<https://doi.org/10.1145/2843948>

Rayna, T., & Striukova, L. (2016). Innovación del modelo de negocio 360°: hacia una visión integrada de la innovación del modelo de negocio. *Gestión de la Investigación-Tecnología*. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08956308.2016.1161401>

Grass, A., Backmann, J., & Hoegl, M. (2020). De la dinámica de empoderamiento a la adaptabilidad del equipo: explorando y conceptualizando el proceso continuo de innovación ágil del equipo. *Revista de Gestión de la Innovación de Productos*, 37(4), 324–351. <https://doi.org/10.1111/jpim.12525>

McCord, P. (2018). Poderoso: Construir una cultura de libertad y responsabilidad. Gremio del silicio. <https://www.amazon.com/Powerful-Building-Culture-Freedom-Responsibility/dp/1939714095>

Estudio de caso de ISO 56007 (I)

Nombre de la organización del estudio de caso

Apple Inc. "Think Different" anima a todos los empleados a ser creativos.
Crear una transformación tecnológica radical aprovechando la creatividad de los empleados.

Mapeo a ISO 5600x

Piezas de la norma: ISO 56007 - Herramientas y métodos para la gestión de ideas
<https://www.iso.org/standard/75068.html>

Piezas del modelo de proceso: TIM.1, TIM.2, TIM.3 y TIM.4
https://docs.google.com/document/d/1BEYJDTLqOzcmQJaR9WJFQqp-sjrDvG5Z/edit?usp=drive_link&oid=114710147875862726576&rtpof=true&sd=true

Ver Estudio de Caso completo:

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/18ST0Xb9R451rKv5hAfm3GddCfqAeYO5E>

En línea: <https://www.researchgate.net/publication/364403068> *Innovation Management Case Study*

Introducción

El caso analiza el papel del fundador de Apple, Steve Job, como el principal innovador de la compañía que fomentó una cultura de secreto en Apple e inspiró a los empleados a crear productos que cambiaran las reglas del juego pensando fuera de la caja. Según los expertos, fue la visión de Jobs de crear productos "increíblemente geniales" lo que estableció a Apple como un ícono de innovación.

La compañía siempre fue supervisada por líderes visionarios, cuyas estrategias efectivas ayudaron a dar forma a Apple en lo que es hoy. Adoptando un enfoque de revisión sistemática, el objetivo de este estudio de caso es discutir los beneficios de la innovación en la gestión del modelo organizacional distinto y en constante cambio de Apple, con la esperanza de que sea útil para otras empresas que compiten en entornos que cambian rápidamente.

Descripción de la empresa

Apple Inc. (Apple) es una de las empresas más valiosas del mundo en términos de capitalización bursátil. Apple lideró el mercado tecnológico global al crear productos innovadores como el Mac, el iPod, el iPhone y el iPad, todos los cuales redefinieron sus respectivos mercados. Este caso examina el enfoque de Apple hacia la innovación y el papel del fundador para fomentar una cultura de innovación e inspirar a los empleados a crear productos que cambien las reglas del juego pensando fuera de la caja.

Dentro de un contexto organizacional, la innovación es la primera aparición o uso de una práctica en particular. Es la explotación comercialmente exitosa de las ideas. Esta definición asocia la innovación con un resultado tangible.

El éxito de la innovación consiste en crear valor, y debido a que la tasa de crecimiento de la productividad solo aumenta cuando se introducen innovaciones, la innovación crea productividad. A partir de este supuesto, parece que la innovación y la productividad coexisten, y que la cultura organizacional tiene mucho que ver con el grado de novedad que poseen las innovaciones. **Por lo tanto, la cultura organizacional tiene un impacto significativo en la innovación y el rendimiento, e influye en cómo se desarrollan nuevos métodos, ideas y productos.** Si una empresa no fomenta una cultura innovadora, es poco probable que la empresa crezca y, como resultado, el rendimiento individual se verá afectado.

La creación de una cultura corporativa de innovación requiere la creación de equipos que compartan las mismas posiciones horizontales de poder, lo que permite que cada miembro de ese equipo desempeñe un papel teóricamente igualitario. Esto contrasta con la organización jerárquica más tradicional, que no trata a los individuos por igual y crea una falta de incentivos para innovar.

Análisis de la situación

Apple Inc. Es una de las empresas más grandes que ha creado una cultura organizacional de innovación y rendimiento, reconociendo que la creatividad y las habilidades de innovación son fundamentales para el éxito futuro en la vida y el trabajo. Jobs fue el principal innovador de Apple; Desde que se reincorporó a Apple en 1996, se había centrado mucho en la innovación y desempeñó un papel importante en el proceso de desarrollo de productos. **Se aseguró de que las nuevas ideas estuvieran en línea con la visión de la empresa.** Se ha convertido en uno de los líderes empresariales más innovadores del mundo. Hablando de la lucha de Apple por innovar en sus primeros años, según Jobs, "se necesita una cultura muy orientada al producto, incluso en una empresa de tecnología".

Gestión de ideas, personas y organización: motores clave para la innovación

La cultura organizacional, la gestión de personas, la estrategia de innovación y las competencias de innovación de

Apple son facilitadores de la capacidad de innovación. Apple fomenta una cultura innovadora en todos los niveles de gestión. La cultura de pensamiento innovador de Apple también promueve el proceso de innovación. **Además, el liderazgo de Steve Jobs ha sido empoderador para la empresa; ha inspirado muchas ideas nuevas y ha ayudado a compartir las visiones de la empresa.** Las operaciones de Apple han sido fluidas y transparentes, sin burocracia. Apple fue capaz de desarrollar modelos de cambio e innovación utilizando grupos centrados en la teoría de sistemas, una experimentación. **El lema de la empresa, "Piensa diferente", anima a todos los empleados a ser creativos.**

Apple reconoce, protege y alienta a todos sus innovadores. Los innovadores de la empresa también son recompensados, ya sea monetariamente o a través del reconocimiento. Apple ha invertido mucho en innovación porque requiere una financiación significativa y la falta de ella puede sofocar la creatividad. **Apple fomenta la diversidad en su fuerza laboral porque las personas de diferentes orígenes perciben las cosas de manera diferente, lo que permite que surjan nuevas interpretaciones e ideas.** La innovación se inculca en todos los que trabajan en Apple, ya que es el papel de todos.

Los empleados de Apple son hábiles, por lo que pueden manejar el riesgo; también trata de aprender de sus errores rápidamente. Los recursos financieros de Apple también ayudan a financiar la innovación de la empresa. Apple cuenta con los mejores recursos humanos disponibles, lo que los mantiene por delante de la competencia, porque no hay sustituto para el conocimiento y el talento a menos que Apple innove y trate de encontrar una alternativa.

Conclusión

La norma ISO 56007 proporciona directrices para las herramientas y métodos para la gestión de ideas, describiendo procesos como la preparación para la gestión de ideas, las personas y la organización, los procesos y actividades de gestión de ideas y la evaluación. Estos procesos se relacionan con el estudio de caso de Apple:

➤ Preparación para la gestión de ideas (TIM.1):

Es importante que las organizaciones se preparen para la gestión de ideas para examinar adecuadamente las ideas. Apple, mientras se preparaba para la gestión de ideas, creó una cultura corporativa de innovación mediante la creación de un equipo en todas las secciones de la organización que comparte la misma posición horizontal de poder, lo que permite que cada miembro de ese equipo desempeñe un papel teóricamente igual al crear ideas que se alinean con la visión y la misión de la organización y al utilizar las mejores herramientas y métodos para la generación de ideas.

➤ Personas y Organización (TIM.2):

Las personas y la organización son una parte importante de cualquier institución y Apple reconoció este hecho invirtiendo en su fuerza laboral a través de la adquisición de habilidades, la diversificación de la fuerza laboral, la remuneración y el reconocimiento. Apple identifica el papel de las personas y la organización como un determinante clave para mantenerse a la vanguardia como una de las empresas más innovadoras en el mundo de la tecnología, asegurando un gran liderazgo que fue ejercido por Steve Jobs. La cultura organizacional tiene un

impacto significativo en la innovación y el rendimiento, e influye en cómo se desarrollan nuevos métodos, ideas y productos.

➤ Proceso y Actividades de Gestión de Ideas (TIM.3):

Esto implica el enfoque sistemático hacia la gestión de las ideas; desde la Identificación de Ideas hasta la Validación, desde la creación de Conceptos hasta las Pruebas y Selección. Apple fue capaz de identificar qué ideas se necesitan para crear una transformación tecnológica radical que satisfaga las necesidades y deseos de los clientes mediante la producción constante de productos mejorados con diferentes características.

➤ Evaluación (TIM.4):

Los procesos y actividades de las ideas deben ser evaluados para verificar continuamente los esfuerzos de gestión para garantizar su idoneidad, adecuación y éxito continuos. Apple comprueba constantemente si el resultado esperado de una idea está en consonancia con los procesos implicados en la consecución del resultado. Involucran a entidades y personas externas para realizar varias pruebas y experimentos para garantizar que los productos desarrollados cumplan con el resultado esperado.

En general, el estudio de caso de Apple sirve como ejemplo de cómo las organizaciones pueden aprovechar las herramientas y métodos descritos en la norma ISO 56007 para la gestión de ideas para maximizar el potencial de los empleados hacia la transformación tecnológica, también mediante la adopción de un enfoque de revisión sistemática de los beneficios de la innovación en la gestión del modelo organizativo distinto y en constante cambio de Apple, con la esperanza de que sea útil para otras empresas que compiten en entornos que cambian rápidamente.

Estudio de caso de ISO 56007 (II)

Nombre de la organización del estudio de caso

Normalización de la gestión de la innovación: una oportunidad para las pymes de la industria aeroespacial en España. Se analiza una pequeña empresa innovadora que presta servicios de metrología industrial y de calidad.

Mapeo a ISO 56007

España es uno de los países donde el marco y los estándares relacionados con la innovación están más avanzados. España también engloba un importante número de pymes que trabajan en la industria aeroespacial, así como uno de los dos principales constructores de aviones (Airbus). Esto hace que este estudio de caso sea un buen ejemplo de cómo una pyme puede seguir siendo competitiva dentro de un entorno de cadena de suministro cada vez más complejo.

El objetivo principal es documentar cómo se lleva a cabo el proceso de toma de decisiones sobre cómo una pyme puede abordar y gestionar la I+D+i.

Partes;

ISO/AWI 56006 Gestión estratégica de inteligencia. Orientación

ISO/AWI 56007 Gestión de ideas/Guía de evaluación

Descripción de la empresa

InnoMet fue una empresa creada en 2006 en un contexto universitario como empresa de base tecnológica (TBC). InnoMet presta servicios relacionados con la metrología y su objetivo inicial era trasladar los resultados de la investigación de un laboratorio universitario de metrología a la industria. El punto fuerte de InnoMet es proporcionar soporte y gestión de calibración a empresas de los sectores aeroespacial y naval. Hoy en día, InnoMet se ha convertido en una empresa líder en España en la prestación de servicios avanzados de metrología, pero también de ingeniería de calidad industrial y soluciones informáticas. Con una plantilla actual de 35 empleados hasta la fecha, la empresa ha trabajado con más de 100 clientes, ha calibrado más de 30.000 instrumentos y ha gestionado más de 50.000 calibraciones. La calidad de los servicios ofrecidos por InnoMet está avalada en España por las siguientes acreditaciones y certificaciones.

En un mercado globalizado, la competencia en la industria aeroespacial ha aumentado significativamente. Los productores pueden elegir entre muchos proveedores. Estos proveedores tienen que cumplir con más requisitos y especificaciones técnicas, así como asumir mayores responsabilidades que originalmente recaían en los productores.

La adopción de prácticas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) ha demostrado aportar grandes beneficios a las empresas y les permite obtener importantes ventajas competitivas. Sin embargo, el proceso de diseño, implementación y testeo de procesos relacionados con la I+D+i no es sencillo, ni ha sido abordado en las recientes investigaciones sobre pymes. En este caso se analiza el estudio de una pequeña empresa española innovadora que presta servicios de metrología industrial y calidad. Gracias a un proceso interno de toma de decisiones, finalmente se adopta un sistema de gestión de I+D+i basado en la norma ISO 56000.

A partir del caso de estudio analizado, se pondrá de manifiesto que la empresa desarrolla actividades intensivas de I+D+i en su día a día. Aun así, esta empresa se enfrentará a un conjunto de alternativas voluntarias que pueden aportarle un mayor valor estratégico y competitivo. Sin embargo, estas alternativas deben seleccionarse cuidadosamente para que sean compatibles con los sistemas de gestión ya existentes.

El sistema de gestión de I+D+i ha permitido a la empresa agilizar sus actividades de innovación, establecer objetivos para una mejor asignación de recursos esenciales, organizar unidades de innovación de alto rendimiento dentro de la estructura organizativa, aumentar la confianza de los clientes, mejorar la competitividad de la empresa, realizar una vigilancia tecnológica y obtener más tecnología patentada, entre muchos otros.

Deben priorizar sus inversiones y ser muy cuidadosos a la hora de asignar el capital de sus procesos. En entornos industriales, se está aconsejando a las empresas que identifiquen tempranamente las ganancias potenciales de la Industria 4.0 (I4.0) y se adapten constantemente para seguir siendo competitivas en sus contextos operativos,

una industria en la que las pymes se han enfrentado a estos retos es el sector aeroespacial.

La mayoría de los servicios ofrecidos por InnoMet se llevan a cabo a través de operaciones rutinarias, esencialmente repetitivas. Sin embargo, esta empresa detectó nuevas oportunidades de negocio que cada vez implicaban la realización de actividades cada vez más singulares. Aunque estas nuevas áreas de negocio no parecían críticas inicialmente, han traído cambios sustanciales con respecto a la forma en que InnoMet opera y gana dinero. InnoMet puede ofrecer hoy en día procesos metrológicos de última generación a través de la transferencia de los últimos avances en metrología de investigación. También han consolidado sus innovaciones en metrología en procesos industriales emergentes, lo que ha supuesto el fortalecimiento y la ampliación de los vínculos de InnoMet con los clientes actuales y nuevos.

Como primer paso, InnoMet se analizó a sí misma y a sus competidores para comprender mejor las necesidades y expectativas de sus clientes, especialmente los de los sectores aeroespacial y naval. Estos clientes constituyen la principal fuente de trabajo de InnoMet. InnoMet llegó a la conclusión de que el sello de PYME innovadora era un requisito estratégico porque les ayudaría a diferenciarse de sus rivales y a obtener algunas ventajas competitivas. Además, les permitiría explorar nuevos mercados nacionales, mientras disfrutaban de deducciones fiscales y bonificaciones de pensiones.

Una vez presentadas las tres alternativas posibles para obtener un sello innovador otorgado por el MINECO, solo quedaba analizar cuál era la opción más adecuada para InnoMet. Para tomar una decisión informada, nuestra pyme decidió recurrir a una herramienta de decisión multicriterio, en este caso.

Finalmente, se realizó un análisis de sensibilidad. Este análisis consiste en un estudio de cómo los cambios en las ponderaciones de los criterios de decisión podrían haber afectado a los resultados de la decisión,

Resultados de la aplicación del programa de innovación

- Para la pyme, la obtención de un sello innovador era un objetivo prioritario. Esta acreditación supone un reconocimiento oficial para las pymes españolas tras un intenso foco de investigación. También aporta una serie de beneficios fiscales y de financiación que otorgan a estas empresas algunas ventajas competitivas adicionales que compensan parcialmente su menor tamaño.
- Desde el punto de vista externo, contar con un sello de PYME innovadora ha permitido a InnoMet llevar a cabo una vigilancia tecnológica y poder anticiparse a las necesidades de sus clientes (por ejemplo, proponiéndoles nuevos métodos metrológicos que mejoren la calidad de sus procesos)
- El nuevo sistema de gestión de I+D+i de InnoMet estandariza y genera los procesos intermedios necesarios desde la generación de ideas hasta la materialización de resultados protegibles y aprovechables.
- InnoMet ha simplificado una forma de recopilar las necesidades y expectativas de sus clientes, al mismo tiempo que involucra a sus propios proveedores y socios en el proceso de pensamiento.
- El sistema de gestión de I+D+i de InnoMet ha permitido a la empresa sistematizar y canalizar todas las actividades de I+D+i de la compañía.

Conclusiones

En resumen, el nuevo sistema de gestión de I+D+i de InnoMet ha empoderado a la empresa y está siendo compensada por sus clientes.

El presente estudio debe fomentar futuros análisis que amplíen las etapas de implantación de sistemas de gestión de I+D+i en las PYMES industriales. Esta área ha estado claramente ausente en investigaciones recientes, pero vale la pena revisarla en el contexto I4.0. Otras recomendaciones para futuras investigaciones incluyen la aplicación de métodos de investigación cuantitativa para verificar y cuantificar los resultados cualitativos y los resultados encontrados en este análisis preliminar. También sería interesante comparar las PYME con las empresas más grandes para entender qué diferencias y similitudes se pueden encontrar entre ambos tipos de empresas.

Evaluación de la Innovación – ISO 56004

Evaluación de la Innovación	
Quién:	Red Europea
Dónde:	En toda Europa
Cuando:	Evaluación 2023-2024
Por qué: ISO 56001/2	<i>Mejora de la Inteligencia Estratégica ISO 56006</i>

La iniciativa

Aplicación de una evaluación de la innovación (ISO 56004) implementando la evaluación de la capacidad de los procesos IMS.x (IMS = Sistema de Gestión de la Innovación) y SIM,x (SIM = Gestión de Inteligencia Estratégica). La evaluación de la capacidad de innovación ayuda a compararse con la serie de normas ISO 5600x y a derivar fortalezas y debilidades. En concreto, se centró en los procesos relacionados con las SIM y en el aprendizaje de las entradas de la norma.

Período de tiempo

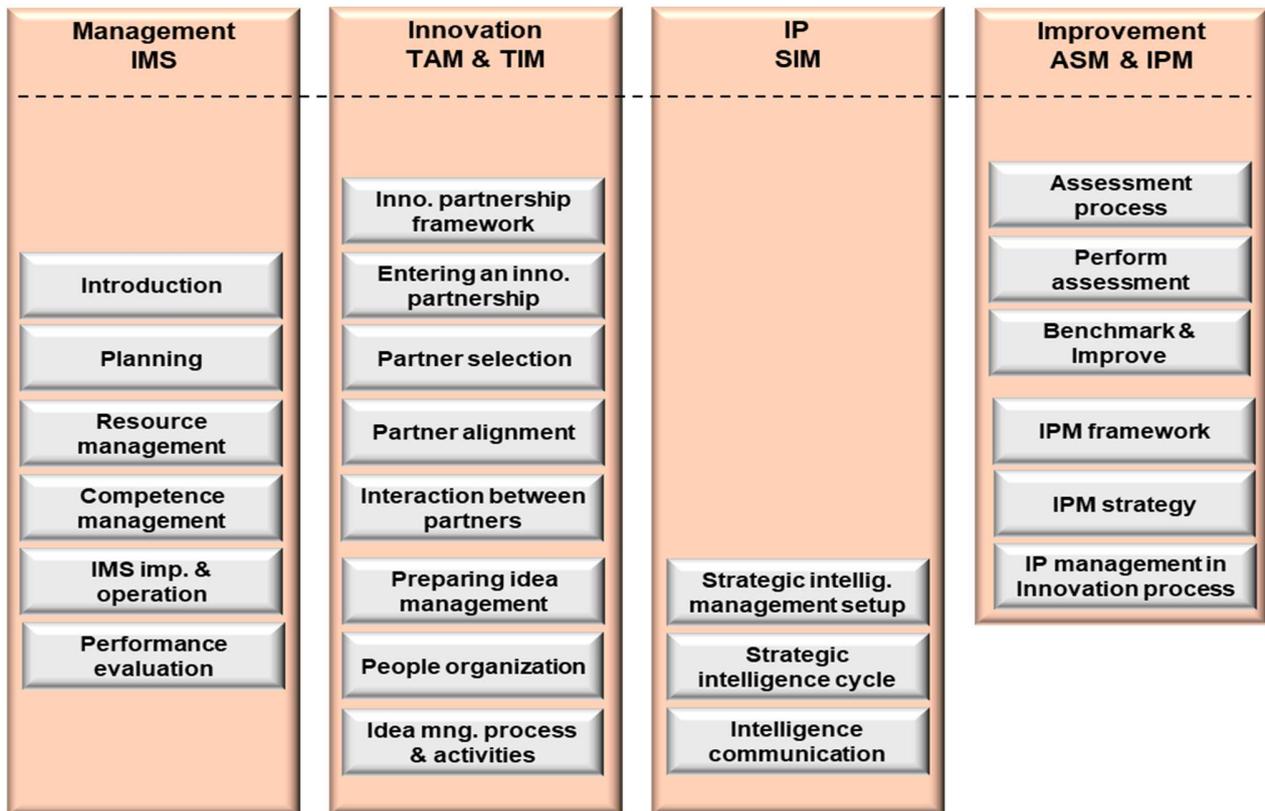
La evaluación de la capacidad de innovación se ha desarrollado en el proyecto TIMS (2023-2024) y es aplicada por los socios de la red EuroSPI (www.eurospi.net). Thins involucra a socios de la industria automotriz, de TI, aeroespacial, médica y de defensa.

Para no violar las cuestiones de NDA, el estudio de caso utiliza las experiencias disponibles públicamente (serán publicadas por SPRINGER en septiembre de 2024) de la propia organización EuroSPI.

Conexión TIMS / ISO 56000

Todas las partes de la norma ya disponibles se han estructurado en procesos con un propósito, resultados, prácticas básicas basadas en las directrices de la norma ISO 33004. El marco de mediciones de procesos se ha desarrollado sobre la base de la norma ISO 33020.

Vea a continuación el panorama de procesos utilizado actualmente, que se ampliará una vez que se publiquen nuevamente las partes relacionadas con ISO 56000.



IMS (Sistema de Gestión de la Innovación) ISO 56001/56002

IMS.0 Introducción: El propósito de la Introducción del Sistema de Gestión de la Innovación es crear un entorno organizativo para la innovación.

IMS.1 Liderazgo: El propósito del proceso de liderazgo por parte de la alta dirección, tal como se describe en ISO56002, es demostrar un liderazgo adecuado al mismo tiempo que se implementa un sistema de gestión de la innovación.

IMS.2 Planificación: El propósito del proceso de planificación es definir las oportunidades de innovación que se planificarán para su explotación, planificar las actividades para implementar la innovación y realizar un seguimiento de los objetivos de innovación, y mediante la planificación e implementación de la innovación crear una cartera de innovación para la organización.

IMS.3 Gestión de recursos: El propósito del proceso de gestión de recursos es planificar, proporcionar y mantener recursos para la gestión de la innovación considerando personas, tiempo, presupuestos/financiamiento, y herramientas e infraestructura.

IMS.4 Gestión de competencias: El propósito del proceso de gestión de competencias es analizar las brechas de habilidades necesarias para la innovación y establecer una matriz de competencias que ilustre quién aporta qué habilidades al proyecto de innovación. Las partes interesadas y los equipos se involucran en base a un plan de comunicación, autoridades y responsabilidades definidas y un conjunto de reuniones.

IMS.5 Implementación y operación de IMS: El propósito del proceso de implementación y operación de IMS es establecer una infraestructura con herramientas y gestión de documentación en la que se puedan planificar, rastrear e implementar proyectos e iniciativas de innovación. Esto también incluye herramientas y métodos de análisis de inteligencia estratégica, procedimientos de DPI y las opciones de adaptación de planes y procesos para que se ajusten a los diferentes tipos de innovación.

IMS.6 Evaluación del desempeño: El propósito del proceso de evaluación del desempeño es establecer una serie de indicadores de innovación mensurables, informar sobre los indicadores y hacer un seguimiento de una implementación exitosa. Se realiza un seguimiento de las oportunidades de mejora y acciones correctivas derivadas del análisis de los indicadores, auditorías internas o externas y revisiones de gestión del sistema SIG para actualizar y mejorar continuamente el SIG.

TAM (Herramientas y Métodos para Asociaciones de Innovación) ISO 56003

TAM.1 Marco de Asociación para la Innovación: El propósito del proceso del marco de asociación para la innovación es establecer un marco para identificar y establecer asociaciones para la innovación.

TAM.2 Entrar en una asociación para la innovación: El propósito del proceso de entrar en una asociación para la innovación es realizar un análisis de brechas para identificar las brechas de competencia, capacidad y activos y establecer asociaciones para llenar las brechas.

TAM.3 Selección de Socios: El propósito del proceso de selección de socios de TAM es identificar, evaluar y seleccionar socio(s) de innovación.

TAM.4 Alineación de socios: El propósito del proceso de alineación de socios de TAM es crear un entendimiento compartido de la asociación en términos de la oportunidad propuesta para la innovación.

TAM.5 Interacción entre socios: El propósito del proceso de interacción entre socios de TAM es crear un acuerdo formal de asociación para la innovación.

ASM (Evaluación de la Innovación) ISO/TR 56004

ASM.1 Proceso de evaluación: El propósito de este proceso es establecer y definir un ciclo continuo de evaluación y mejora de la gestión de la innovación.

ASM.2 Realizar evaluaciones: El propósito de este proceso es evaluar los proyectos de innovación aplicando el

proceso de innovación basado en una evaluación de capacidades ISO 56000 (basada en la norma ISO 33020). Esto se basa en entrevistas, listas de verificación o herramientas de evaluación, y un perfil de capacidad resultante con fortalezas y debilidades. Las debilidades se utilizan para definir los planes de acción.

ASM.3 Benchmarking and Improve: El propósito de este proceso es comparar los resultados de la evaluación (perfiles de capacidades) interna y externamente y concluir la estrategia de evaluación y mejora de la organización.

IPM (Gestión de la Propiedad Intelectual) ISO 56005

MIP.1 Marco de gestión integrada de los derechos de imagen: El objetivo de este proceso es establecer un marco organizativo en el que se pueda aplicar la gestión de la P.I.

IPM.2 Estrategia de P.I.: El objetivo de este proceso es elaborar y aplicar una estrategia de gestión de la P.I.

IPM.3 Gestión de la P.I. en los procesos de innovación: La finalidad de este proceso es poner en marcha el proceso de gestión de la P.I.

SIM (Gestión de Inteligencia Estratégica) ISO 56006

SIM.1 Configuración de la Gestión de la Inteligencia Estratégica: El propósito de este proceso es establecer y definir los elementos clave de la Gestión de la Inteligencia Estratégica.

SIM.2 Ciclo de Inteligencia Estratégica: El propósito de este proceso es describir en detalle todos los pasos que se deben tomar para controlar y gestionar el Ciclo de IS con éxito.

SIM.3 Comunicación de inteligencia: El propósito de este proceso es determinar los pasos necesarios para la efectividad de la inteligencia estratégica.

TIM (Herramientas y Métodos para la Gestión de Ideas) ISO 56007

TIM.1 Preparación para la gestión de ideas: El propósito del proceso de preparación para la gestión de ideas de TIM es preparar y apoyar una gestión de ideas holística que incluya un esquema para categorizar y calificar las ideas para tomar decisiones sobre las ideas.

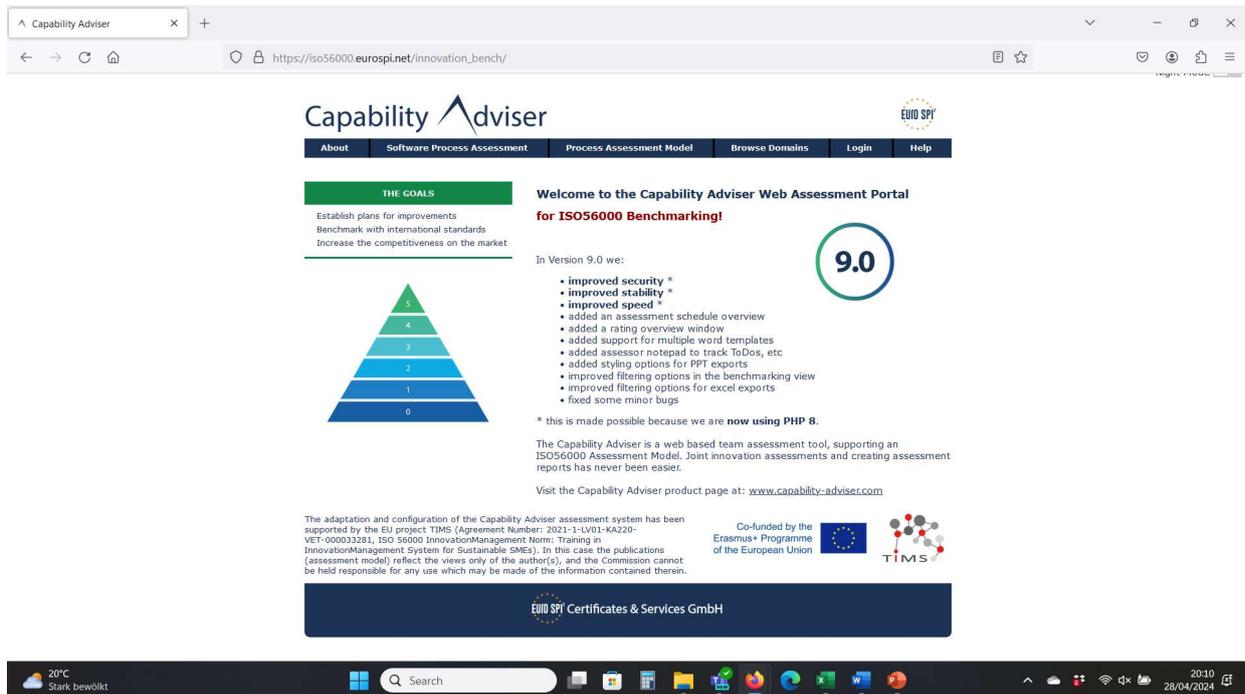
TIM.2 Personas y organización: El propósito del proceso de personas y organización de TIM es considerar los roles y habilidades necesarios para la innovación, asignar personal a los roles y recibir el apoyo de la alta dirección y los tomadores de decisiones para crear un entorno para la innovación abierta.

TIM.3 Proceso y actividades de gestión de ideas: El propósito del proceso de gestión de ideas y actividades de TIM es asegurar la definición y el despliegue de un modelo de proceso eficaz para la gestión de ideas.

Equipo central y participantes externos

En EuroSPI (www.eurospi.net), en cooperación con TIMS, se ha establecido un sistema de evaluación. Los socios de la red EuroSPI pueden acceder y utilizar el portal y enviar comentarios al equipo.

También el socio del pacto de habilidades ASA (Automotive Skills Alliance) en el programa Erasmus+ es un partidario y establecerá en 2024 un grupo de trabajo de agentes de innovación en Bruselas, donde se promoverá el uso de dicho sistema de evaluación comparativa a todos los fabricantes y proveedores de automóviles.



Orígenes

Cómo empezó; Problemas y preguntas que necesitaban ser respondidas

Invertir en innovación y mejora futura requiere saber dónde tiene brechas la organización y en qué áreas se recomienda una mejora. Esto significa que se requiere una evaluación comparativa de procesos.

En ISO, este enfoque comenzó en 1994 con la serie ISO 15504, que a partir de 2001 fue utilizada por la industria automotriz y aeroespacial y alrededor de 2012 se inició una reelaboración de esta norma. Esto condujo a una nueva serie de normas, ISO 330xx, donde el enfoque del perfil de fortalezas y debilidades (marco de medición de procesos) se ha extendido para apoyar a todas las industrias del mundo. Esto significa que la ISO 33002 es el marco general de cómo realizar dichas evaluaciones, la ISO 33004 describe cómo definir los procesos a evaluar para un nuevo dominio de la industria, y la ISO 33020 describe cómo medir y comparar.

Este enfoque normativo es ampliamente utilizado en todos los continentes del mundo, como Europa, EE. UU., China, India, Japón, América del Sur, etcétera. y en TIMS desarrollamos el primer modelo para aplicar la serie ISO

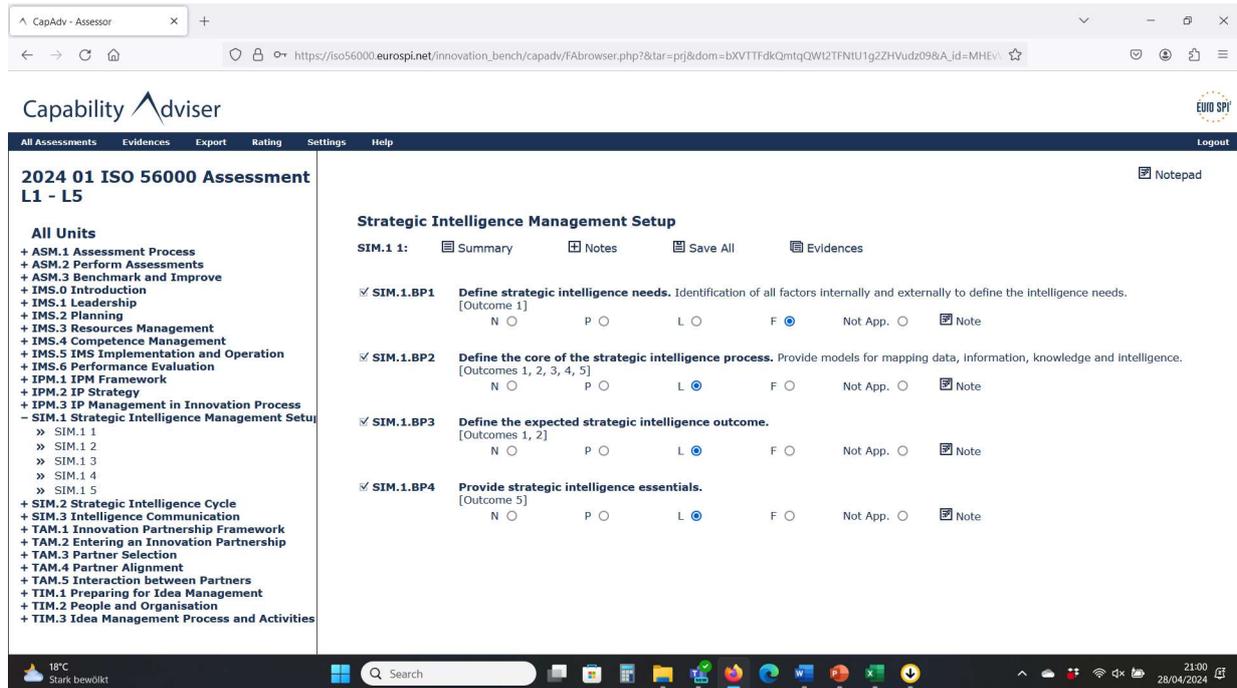
330xx para la evaluación de la innovación.

Decidir el enfoque

Cómo / quién decidió el enfoque a tomar; ¿Cómo fue este proceso?

En el estudio de caso de EuroSPI se han seleccionado ciertos procesos en los que se esperaba aprender de la evaluación comparativa con la norma. Por lo tanto, EuroSPI decidió, por ejemplo, hacer una evaluación comparativa con SIM Strategic Intelligence Management.

Se califican las prácticas de Bae de los procesos SIM.x.



The screenshot displays the CapAbility Adviser interface for a 2024 01 ISO 56000 Assessment (L1 - L5). The left sidebar lists 'All Units' including various assessment and innovation process units. The main content area is titled 'Strategic Intelligence Management Setup' and shows a list of practices (SIM.1.BP1 to SIM.1.BP4) with their respective descriptions and assessment results. The results are displayed as radio buttons for 'N' (Not Applicable), 'P' (Partial), 'L' (Low), and 'F' (Full), along with a 'Not App.' option and a 'Note' icon.

Practice	Description	N	P	L	F	Not App.	Note
SIM.1.BP1	Define strategic intelligence needs. Identification of all factors internally and externally to define the intelligence needs. [Outcome 1]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
SIM.1.BP2	Define the core of the strategic intelligence process. Provide models for mapping data, information, knowledge and intelligence. [Outcomes 1, 2, 3, 4, 5]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
SIM.1.BP3	Define the expected strategic intelligence outcome. [Outcomes 1, 2]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
SIM.1.BP4	Provide strategic intelligence essentials. [Outcome 5]	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

Cada práctica tiene resultados esperados.

Cada valoración es comentada (fortalezas/debilidades/comentarios)

La escala de calificación está definida por la norma ISO 33020:

**Not achieved 0% to 15 %**

“There is little or no evidence of achievement of the defined attribute in the assessed process.”

**Partially achieved > 15 % to 50 %**

“There is some evidence of an approach to, and some achievement of, the defined attribute in the assessed process. Some aspects of achievement of the attribute may be unpredictable.”

**Largely achieved > 50 % to 85 %**

“There is evidence of a systematic approach to, and significant achievement of, the defined attribute in the assessed process. Some weakness related to this attribute may exist in the assessed process.”

**Fully achieved > 85 % to 100 %**

“There is evidence of a complete and systematic approach to, and full achievement of, the defined attribute in the assessed process. No significant weaknesses related to this attribute exist in the assessed process.”

Sobre la base de la evaluación comparativa, las debilidades identificadas se utilizan para establecer un plan de acción. Por ejemplo, relacionado con SIMS:

- También se implementarán campañas de LinkedIn para la Academia EuroSPI y el Asesor de Capacidades
- Aumentar el número de editores en cooperación con ICSSP (ACM Journal)
- Falta el análisis de la competencia, cuadro de mando integral: Métrica por estrategia 1-6 y creación de un cuadro de mando para rastrearla y analizarla anualmente

Finanzas

De acuerdo con el pacto ASA (Automotive Skills Alliance) para el socio de habilidades en el programa Erasmus+ que establece un grupo de trabajo de agentes de innovación en Bruselas, esta herramienta es un método a aplicar por los gerentes de innovación y los agentes de innovación en una empresa.

Para las empresas que ya tienen un proceso establecido de gestión de la innovación y la innovación, el esfuerzo adicional está dentro del presupuesto normal de innovación, solo esta herramienta facilita la planificación de la innovación y la toma de decisiones de innovación.

Para aquellos que comienzan de nuevo con la innovación, la duración de dicha evaluación es de aproximadamente 1 semana (2 horas por proceso del modelo de evaluación) más 3 días para establecer un informe y un plan de mejora.

Resultados hasta la fecha

Valor añadido extraído de la estrategia de estudio de caso.

La evaluación de la capacidad de innovación ofrece una evaluación objetiva que muestra un perfil de fortalezas y debilidades en comparación con las secciones de la norma ISO 56000 (que se estructuraron como procesos que se evalúan). La escala de nivel de capacidad permite que un marco de medición compare una empresa con un perfil comparable (marco de medición de la norma ISO 33020).

Estrategia IMS – Análisis de Competencias Básicas

Estrategia IMS – Análisis de Competencias Básicas	
Quién:	Líder en la industria automotriz de tamaño mediano y grande
Dónde:	Alemania, Estados Unidos, Francia
Cuando:	Estrategia IMS desde 2009 - ahora
Por qué:	<i>La industria automotriz necesita</i>
ISO 56001/2	<i>Mantente competitivo</i>

La iniciativa

Análisis de Competencias Básicas y Organizaciones de Aprendizaje Enfocadas en la Innovación

El análisis de competencias básicas te ayuda a enfocar tu innovación en áreas específicas en las que creas más valor para la organización y el negocio. A partir de las competencias básicas identificadas, los equipos de aprendizaje, las estrategias de innovación abierta y los ciclos de retroalimentación continua se construyen para mantener el liderazgo del mercado en esas áreas.

Período de tiempo

Publicado en 2009 – ampliamente utilizado

Esta estrategia comenzó cuando se desarrollan nuevos conceptos de plataforma de sistemas inteligentes para la industria. Esto significa que con el mismo conjunto de funciones principales se pueden servir muchas variantes diferentes. El análisis de la función/competencia central permite identificar una estrategia en la que, con un concepto, se pueden respaldar muchos productos o servicios diferentes. Puedes ver eso en muchos tipos de realizaciones. Por ejemplo, los fabricantes de automóviles que implementan el mismo grupo de funciones en muchos modelos y simplemente activan la función según el modelo. O la arquitectura de la plataforma Android de un móvil y muchas apps que se pueden vender en él. La mayoría de las grandes organizaciones exitosas del mundo siguen ese concepto.

Conexión TIMS / ISO 56000

En los materiales de formación de TIMS encontrará un conjunto más elaborado de diapositivas para explicar el estudio de caso. El estudio de caso se refiere a:

¿Qué elementos aborda el estudio de caso?		
IMS.0	Introducción	
IMS.1	Liderazgo	x
IMS.2	Planificación	x
IMS.3	Gestión de recursos	
IMS.4	Gestión de Competencias	x
IMS.5	Implementación y Operación de IMS	x
IMS.6	Evaluación del desempeño	
TAM.1	Marco de Asociación para la Innovación	x
TAM.2	Entrar en una asociación para la innovación	
TAM.3	Selección de socios	x
TAM.4	Alineación de socios	x
TAM.5	Interacción entre socios	x
MAPE.1	Proceso de evaluación	
MAPE.2	Realizar evaluaciones	
MAPE.3	Comparar y mejorar	
MIP.1	Marco de trabajo de MIP	
MIP.2	Estrategia de P.I.	
MIP.3	La gestión de la P.I. en el proceso de innovación	
SIM.1	Configuración de la Gestión de Inteligencia Estratégica	x
SIM.2	Ciclo de Inteligencia Estratégica	x
SIM.3	Comunicación de inteligencia	
TIM.1	Preparación para la gestión de ideas	
TIM.2	Personas y Organización	x
TIM.3	Proceso y actividades de gestión de ideas	
Parte 8	Medición	

Equipo central y participantes externos

En la comunidad EuroSPI (www.eurospi.net), diferentes empresas informaron de sus experiencias con ese enfoque. Ejemplo: Organizaciones de aprendizaje dinámico que apoyan la creación de conocimiento para el diseño de productos competitivos e integrados, R Messnarz, G Spork, A Riel, S Tichkiewitch - Actas de la 19ª Conferencia de Diseño CIRP, 2009

Las competencias básicas son identificadas por el agente de innovación. Los equipos de aprendizaje con ciclos de retroalimentación, incluidos los clientes, se construyen en torno a las competencias básicas. Dado que cada empresa tenía diferentes competencias básicas, el principio básico de la arquitectura de cooperación para construir las organizaciones de aprendizaje era el mismo, pero la configuración específica de los equipos de

aprendizaje era específica de la empresa.

TIMS incluye un conjunto de diapositivas que explican el enfoque y proporcionan ejemplos.

Orígenes

Cómo empezó; Problemas y preguntas que necesitaban ser respondidas

Si quieres tener éxito, necesitas conocer las competencias básicas en las que eres más fuerte que tus competidores, en las que difieres de tus competidores y en las que tienes socios para lanzarlo al mercado en un conjunto de servicios y productos. Muy a menudo, las nuevas startups tienen solo una nueva idea y, una vez que invirtieron dinero, se dan cuenta de que otra ya tiene un producto o servicio similar y mejor lanzado al mercado. Para evitar esto, se requiere un análisis de competencias básicas.

Decidir el enfoque

Cómo y quién decidió el enfoque a tomar; ¿Cómo fue este proceso?

El análisis fue utilizado por las principales industrias, medianas y grandes, pero también es aplicable a las pequeñas empresas.

Una competencia central es un campo de conocimiento de la empresa

- Donde difieren de los competidores y son más fuertes que otros competidores.
- Donde ya crearon una masa crítica de competencias.
- Donde con un elemento de conocimiento / función se puede atender a muchos clientes (reutilización).
- Donde desde hace años dinámicamente el conocimiento se extiende, se crea de nuevo y se explota.

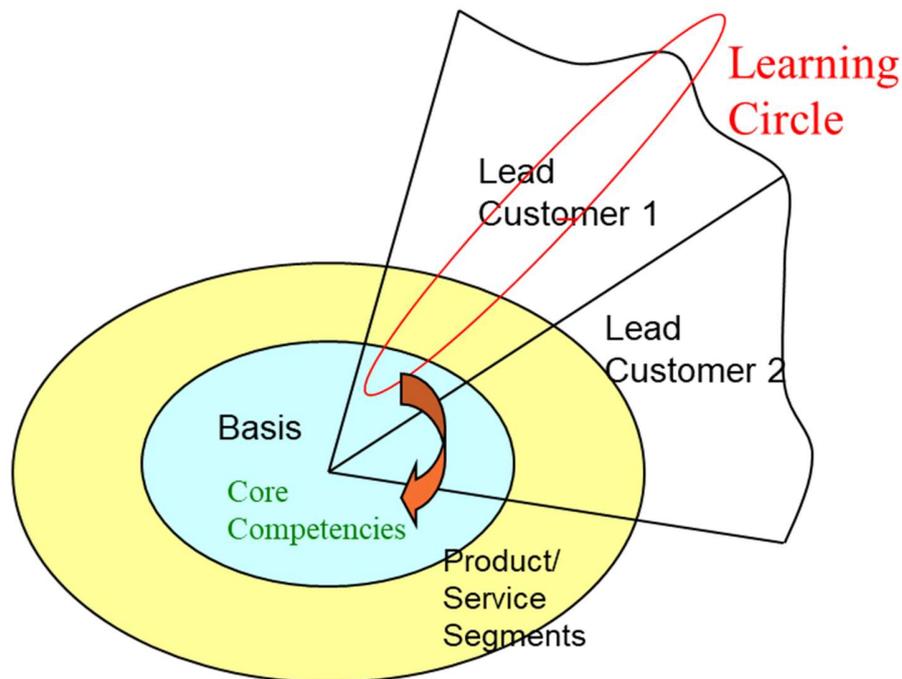
El siguiente paso es identificar a los clientes existentes que brindan la mayor cantidad de comentarios actualmente a su conocimiento básico identificado para crecer.

Los pasos de diseño son:

- Identificar la competencia básica
- Identifique a los clientes clave para el aprendizaje.
- Permitir una estrategia de aprendizaje continuo.

El siguiente paso es construir estratégicamente flujos de retroalimentación con aquellos clientes que originan la mayor contribución al crecimiento de la competencia central identificada.

- Layer model of a learning organisation



Finanzas

Este concepto de inteligencia estratégica de una organización que aprende es aplicado actualmente por casi todas las industrias líderes en el mundo. Se desarrolló en el marco de un proyecto de la Unión Europea y se publicó en revistas internacionales (véase la revista CIRP). Es aplicable a cualquier tamaño de organización.

El documento adjunto describe un caso de un proveedor automotriz líder en el mundo. El documento adjunto describe un caso de Magna en el que un conocimiento básico específico de seguridad funcional se hizo reutilizable, multiplicado en una serie de productos en una plataforma para un grupo de fabricantes de automóviles que se convirtió en un proveedor líder de productos funcionales seguros en el mercado.

Sin embargo, también fue utilizado por un panadero en una ciudad de Austria donde el análisis de competencias básicas resultó en una diferenciación con respecto a sus competidores al (1) ofrecer productos bio, (2) en combinación con una cafetería (cambiando a una organización de servicios que ofrece los productos bio), y (3= ofreciendo servicios a eventos (con productos bio). De esta manera, el panadero pasó de ser una panadería a una empresa de servicios con éxito.

Resultados hasta la fecha

Valor añadido extraído de la estrategia de estudio de caso.

Este enfoque ha sido ampliamente referenciado, publicado y utilizado. El documento CIRP al que se hace

referencia es un ejemplo. CIRP es la comunidad manufacturera más grande del mundo y el artículo se publica en la revista CIRP, un trabajo de investigación con calificación Q1 (el más alto posible).



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/handle/1826/3769>. The page header features the Cranfield University logo and the text "Cranfield CERES". Below the header, there is a navigation breadcrumb: "CERES Home → Cranfield Conferences → 19th CIRP Design Conference – Competitive Design, 2009 → View Item".

The main content area is divided into three columns:

- Search CERES:** A search bar with a "Go" button and radio buttons for "Search CERES" (selected) and "This Collection".
- Browse:** A list of navigation options under "All of CERES" (Communities & Collections, By Publication Date, Authors, Titles, Subjects, Supervisors) and "This Collection" (By Publication Date, Authors, Titles, Subjects, Supervisors).
- My Account:** Links for "Login" and "Register".

The article details are as follows:

- Title:** Dynamic Learning Organisations Supporting Knowledge Creation for Competitive and Integrated Product Design
- Authors:** Messnarz, R.; Spork, G.; Riel, A.; Tichkiewitch, S.
- URI:** <http://hdl.handle.net/1826/3769>
- Date:** 2009-03-31
- Citation:** R. Messnarz, G. Spork, A. Riel, S. Tichkiewitch, Dynamic Learning Organisations Supporting Knowledge Creation for Competitive and Integrated Product Design, Proceedings of the 19th CIRP Design Conference – Competitive Design, Cranfield University, 30-31 March 2009, pp104
- Abstract:** This paper shows that learning strategies and a structured approach to turn organisations into learning organisms have a major influence on the success of engineering programs in general, and on integrated design activities in particular. It points out the important relationship between dynamic learning organisations and the successful integrated development of complex mechatronic products using the topical and typical example of safety engineering in automotive development. It points out the key properties of learning organisations and reports about a way in which they have been successfully applied to the showcase example in close collaboration with a car manufacturing company.

The browser's search bar contains the word "dynamic". The Windows taskbar at the bottom shows the date and time as 10:58 on 09/11/2023.