

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Posgrados

Bosch

Matheo Moreno Proaño

**Santiago Calvopiña, MBA
Director de Unidad de Titulación**

Requisito para la obtención del título de Master en Administración de Empresas

Quito, julio de 2021

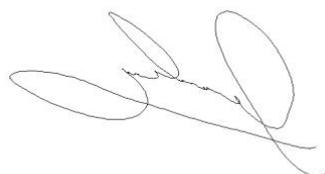
UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO DE POSGRADOS

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Bosch

Santiago Calvopiña H, MBA
Director de Unidad de Titulación



Santiago Mosquera, PhD
Director del Programa de Maestría en
Administración de Empresas

Hugo Burgos, PhD
Decano del Colegio de Posgrados

Quito, julio 2021

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombre del estudiante: _____Matheo Moreno Proaño_____

Código de estudiante: _____00211810_____

C.I.: _____1714166962_____

Lugar y fecha: Quito, julio de 2021.

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETheses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following graduation project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETheses>.

Antecedentes:

- La empresa Bosch es fundada en Alemania en 1886 por Robert Bosch. 130 años después cuenta con más de 400.000 empleados a lo largo de más de 60 países.
- El incremento del uso de carros eléctricos pone en alerta a Bosch ya que este tipo de carros requiere 1/10 de partes móviles comparadas con un vehículo a gasolina, por ende requieren menos mantenimiento, lo que se traduce en una potencial disminución de ventas en este segmento.
- Los métodos de distribución tradicionales han sido desplazados por ventas en línea, la empresa debe acoplarse a la nueva realidad.
- Bosch comienza un programa de “open innovation” que es un enfoque colaborativo con startups externas. Se dan cuenta que las estrategias tradicionales y el desarrollo del producto no son ágiles para el nuevo ambiente competitivo.
- En los últimos 40 años, grandes compañías han sido desplazadas por compañías jóvenes con crecimientos nunca antes vistos, creciendo de 35% al 70% de presencia de 1973 al 2013 respectivamente según el Fortune 1000.
- En 2014, Bosch crea el grupo corporativo de modelos de negocio de innovación llamado (C/BM) conformado por 5 expertos innovadores de varias partes de la organización. La misión era incorporar procesos innovadores dentro de la empresa para crear nuevos modelos de negocios expandiendo los mercados a nuevos clientes. En 2016, empiezan una alianza con la universidad de Berkeley.
- Uno de los factores claves de este nuevo proyecto es que depende de entregar nuevos procesos de innovación sin abandonar los pilares del éxito de la

compañía. Se preguntaban ¿Cómo un grupo tan pequeño podía incorporar una nueva metodología de trabajo en una organización de más de 400.000 personas distribuidas a nivel mundial?

- El equipo de la universidad de Berkeley espera que 20 grupos de innovación sean creados en Bosch en el plan piloto. Implementan también algunos factores importantes del proyecto; No puede haber ganadores, hay que tomar en cuenta que más del 95% de startups fracasan y no se quiere desmotivar a los equipos participantes. Se tiene que determinar si un proyecto debe o no continuar con un proceso de validación GO/ NO GO.
- El C/BM agrupó a 22 equipos representando 13 unidades de negocio en 4 continentes. Se establecieron reglas bases: el objetivo era encontrar si la idea propuesta es buena o mala, no se busca convencer a los jurados. Todos en el grupo son iguales, sin importar el título que sustenten. Identificar una mala idea en corto tiempo es tan satisfactorio como encontrar una buena ya que se ahorran tiempo y recursos.
- Se implementa una metodología de trabajo de gestión de rendimiento de innovación, la cual se centra en el procesamiento de información analítica y sistemática para la toma de decisiones
- Se divide el proyecto en dos fases piloto, donde cada uno de los participantes debe recomendar si su proyecto es o no viable bajo el sistema GO/ NO GO.
- En la fase 1, con una duración de 8 semanas, mas de 1/3 de los grupos llegó a la conclusión que su idea era un NO GO por lo que ya no pasaron a la fase 2.

Años después, con todos los resultados obtenidos, se consigue que entre el 60% al 70% de equipos declara que su idea es un NO GO en la primera fase.

- En la fase 2, se corren bajo los mismos parámetros que la fase anterior pero ahora se cuenta con 6 meses para desarrollar mejor la idea propuesta. Para la presentación ahora se involucran los departamentos de DEMOS y PRODUCTOS VIABLES de Bosch.
- Se estable un sistema de incentivos para no desmotivar a los equipos con una idea NO GO. Se obtiene buenos resultados ya que al final del programa un 97% de los participantes recomendaban el programa.
- Para el 2020, los resultados más significantes fueron: el tiempo de desarrollo de una nueva idea comercial se redujo un año. Las ideas eran validadas por los clientes antes de empezar la etapa de prototipado por lo que se ahorraron recursos. 70% de los equipos pararon su proyecto en la fase 1 y el 75% de los equipos restantes pararon en la etapa 2. Se evaluaron más de 200 oportunidades, de las cuales 17 se comercializaron.

Desarrollo:

¿En qué se diferencia operativamente la gestión del rendimiento de la innovación de otros enfoques para emprender la innovación?

Antes que nada, no se presenta un pitch del proyecto intentando convencer a los jurados que la idea del proyecto es buena. La presentación se centra en entregar información resumida del proyecto añadiendo recomendaciones que se debe tomar en cuenta para continuar el mismo; se debe demostrar que el producto encaja en un

mercado y que este tiene un segmento lo suficientemente grande para que la idea se pueda comercializar a los niveles de que la empresa maneja. IPM se centra en hacer caer en cuenta a los participantes que tan buena o mala es su idea para que hagan los correctivos según las necesidades del cliente. Lo importante de este modelo es que dentro del desarrollo de cada proyecto, el cliente participa activamente. Mientras que en otros modelos como en design thinking, el cliente no es un participante sino que se desarrolla la idea desde una perspectiva de usuario. Operativamente el costo es menor ya que el número de prototipos que se debe desarrollar es inferior que en las otras metodologías y el tiempo de desarrollo de los mismos es mucho menor por lo que los resultados se obtienen más rápido, teniendo más oportunidades de generar más rondas de proyectos dentro de la compañía.

¿Cuáles son los beneficios estratégicos de abordar la innovación de esta manera?

- Disminución de tiempos
- Optimización de recursos
- Ya que se interactúa con el cliente desde una etapa temprana del proyecto, el resultado final del mismo está muy enfocado en las potenciales necesidades del mercado ya realizadas las correcciones necesarias.
- Se ingresa a la fase de prototipado solo a los proyectos que pasan de la segunda fase. Tomando en cuenta el punto anterior, la etapa de prototipado también debería ser mucho más rápida y menos costosa ya que se realizaron las correcciones necesarias desde un inicio.

¿Cuáles son algunas de las formas en que las empresas pueden definir los criterios PASA / NO PASA para alinearse con los objetivos estratégicos?

En cada empresa o industria se tendrán diferentes criterios GO/NO GO para la aprobación de comercialización de un nuevo proyecto. Esto se debe a que cada compañía tiene estrategias diferentes. En la figura 1 podemos observar el ejemplo de 3 empresas cuyo objetivo estratégico difieren las unas de las otras. Para este análisis ocupamos el triangulo de estrategia en la cadena de suministro, esta herramienta sirve también para hacer un proceso de gestión empresarial llamado S&OP el cual guía a toda la organización para encaminarse en una misma dirección. Se tiene 3 pilares dentro de esta pirámide: el servicio, la eficiencia en costos y la utilización de activos siendo el inventario el activo en el que más se enfoca. Si la estrategia de la empresa es tener un producto líder en el mercado, entonces los criterios GO/NO GO deben enfocarse en el aumento de la calidad o experiencia del servicio o producto ofrecido. Por otro lado si se desea una empresa que se enfoque en la excelencia operacional, se le dará mayor peso a los proyectos que se centren en la optimización de costos y en el aumento de rotación de inventarios. El S&OP es un proceso prácticamente nuevo que ha ido tomando fuerza en los últimos años a nivel mundial por lo que la implementación conjuntamente con IPM podría resultar con una mejora importante en los resultados.

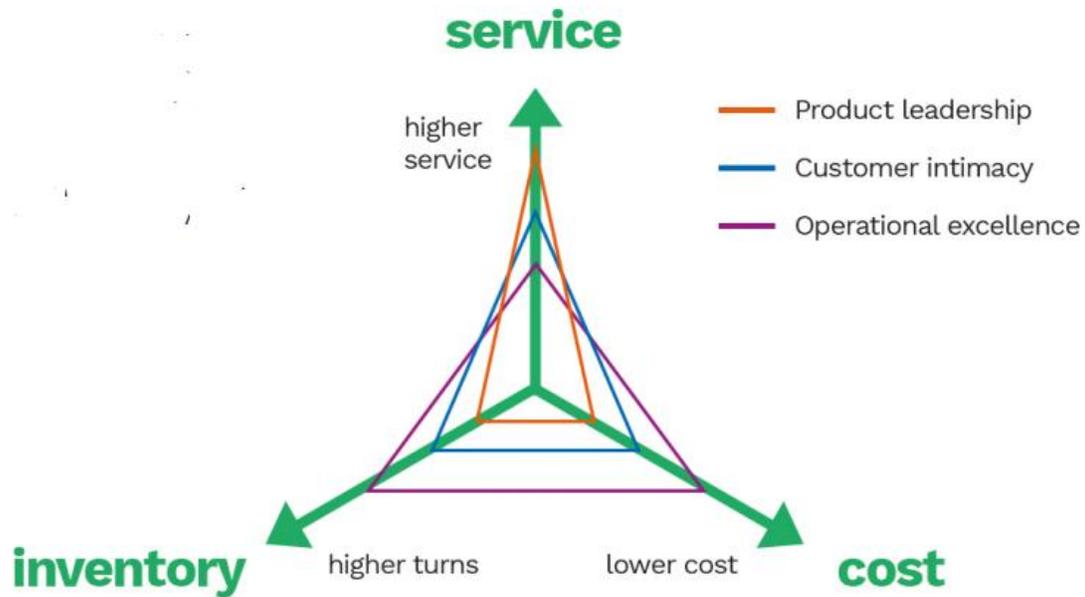


Figura 1. Triángulo de estrategias en SC

Fuente: <https://www.bramdesmet.com/wp-content/uploads/2018/03/Strategy-in-the-Supply-Chain-Triangle-Strategic-choices-affecting-the-supply-chain.pdf>

¿Cómo debe el equipo BMC definir y medir el éxito del programa?

Se pueden implementar algunos Kpis los cuales podrían medir el éxito del programa, no solamente con el número de proyectos lanzados a comercialización, ya que esta medición, según mi punto de vista, nos da el resultado del programa a corto plazo. Deben implementar mediciones como % de involucramiento del personal en el programa. Número de proyectos inscritos para la fase 1. Ratio de personas involucradas en el programa más de una vez vs Rookies. Otro Kpi interesante a

implementar puede ser que dentro de los proyectos nuevos implementados por BMC, cuanto han representado en las ventas de la empresa, cuantos han sido exitosos y cuantos han fracasado. Al final de cuentas, si el resultado de este proyecto no brinda beneficios adicionales a la empresa, se tiene que hacer cambios al programa.

¿Cómo debería proceder BMC dados los cambios provocados por la pandemia?

¿Deberían aplazar hasta que los equipos puedan reunirse en persona de nuevo, o modificar su enfoque para poder continuar con un mayor enfoque en la implementación virtual?

La resiliencia es una de las capacidades que ha estado a prueba en este último periodo con la aparición del Covid. Se ha evidenciado como varias empresas han cerrado sus operaciones ya que no pudieron adaptarse a esta nueva realidad. Para el caso de Bosch, se genera una gran oportunidad ya que puede adaptar este programa para nuevos proyectos enfocados una la situación postpandemica por lo que la generación de nuevas ideas de negocio no será tan difícil como para otras empresas. En vez de pensar en aplazar el programa, se debería potencializarlo ya que se han abierto nuevas oportunidades de negocio con un gran potencial de crecimiento para la empresa. Otra oportunidad que se abre con la pandemia es que se puede formar equipos de trabajo a nivel global, los cuales pueden aportar con proyectos que se tenga en común en la región por lo que el alcance del mismo aumenta de manera importante.

¿Qué debería hacer el equipo de BMC ahora para conseguir una mejor adaptación?

La adaptación de la metodología Scrum, que es fácil de aprender, puede ser una de las técnicas que se puede implementar en el programa para obtener mejores resultados.

Utilizando los roles establecidos como Product owner, scrum master y el equipo de desarrollo se hará que todos los proyectos trabajen bajo un mismo esquema que después se podría aplicar no solo para los proyectos de BMC sino también para el día a día de la organización.

Se podría iniciar un plan de incentivos adicionales a los participantes del programa independientemente si su proyecto fuese GO/ NO GO. Daría muy buenos resultados generar una comunidad y guiar la cultura organizacional para que este tipo de proyectos sea parte del día a día y del crecimiento institucional. Al tener que conectarse por medio del internet, Bosch podría crear fórums para que la comunidad pueda interactuar entre sí a nivel global y que más gente se interese en este proyecto.