
Experiencias innovadoras: caso Sumicol

Todas las empresas que existen hacen innovación. Aunque no lo reconozcan, el simple



Fuente: <http://observatoriodesempresariales.wordpress.com/>

esfuerzo de diseñar un nuevo producto, mejorar los procesos y los canales de distribución, ya sea de forma puntual u ocasional implica innovación, así sea inconscientemente.

También es importante tener en cuenta que la innovación no es sólo la tecnología con la que se cuenta; la ciencia y la tecnología son parte del motor de cambio de las empresas, pero no son el único elemento.

La innovación se debe convertir en una fuerza consciente que atraviese todos los aspectos empresariales y que fortalezca todas las áreas funcionales y operativas de la organización. El propósito fundamental es crear cultura de innovación.

Estas son algunas de las cosas que la empresa Sumicol tiene muy presente desde su creación. Sumicol S.A es una de las empresas del Grupo Corona, la cual fue fundada en 1960 para suministrar minerales industriales y otros productos para la cerámica, así como para desarrollar y fabricar productos para la industria de la construcción. Entre sus líneas se destacan las arcillas, arcillolitas, caolines, feldspatos, calizas, dolomíticas, talcos y yesos correspondientes a **soluciones basadas en mezclas y/o beneficio de minerales no metálicos**. A su vez poseen una **línea para acabados cerámicos** donde se tienen: Fritas, granillas, compuestos, pastas serigráficas, engobes y esmaltes. Adicionalmente, realizan fabricación y reparación de moldes para prensado de revestimientos y accesorios, así como servicios de mecanizado y rectificado correspondientes a productos para la conformación de cerámica y plásticos.

La compañía cuenta actualmente con 783 colaboradores distribuidos de la siguiente forma: 263 empleados, 481 operarios y 39 aprendices, posee 28 minas distribuidas entre Antioquia, Cundinamarca, Boyacá, Tolima, Caldas y Atlántico. Inicialmente Sumicol fue pensada para el Grupo Corona como la unidad de investigación y desarrollo (I+D). Posteriormente fue concebida como otra empresa del grupo. Sin embargo, los proyectos de interés común del conglomerado son desarrollados por un equipo de trabajo en el que los participantes provienen de las distintas unidades implicadas.¹

Las fuerzas que promueven la innovación en Sumicol

Para esta empresa la innovación está definida desde su estrategia corporativa, la cual incluye tácticas orientadas a lograr mayor competitividad vía aseguramiento de ventas, precios competitivos, flujos de caja crecientes, Ebitda y Eva favorables, así como crecimiento vía nuevos productos, mercados y/o adquisiciones, elementos estos que permitan el retorno a los accionistas. Para lograr lo anterior, Sumicol se plantea una Mega a cumplir en periodos de seis años, la cual se puede definir como la gran meta retadora y transformadora de la compañía.

En el año 2010 las ventas podrían ser, en millones de dólares, de 124. La Mega fue entonces lograr, al 2016, unas ventas equivalentes a 400 USMM, lo cual implicaba tener un crecimiento orgánico de 62 USMM y un crecimiento inorgánico vía innovaciones de 214 USMM. Para esto, fue necesario pensar en crecer en tres horizontes posibles: aquellos relacionados con el Core del negocio, otro relacionado con negocios adyacentes, y los vinculados con alternativas disruptivas o transformadoras de la compañía, como se puede apreciar en la siguiente imagen:

¹ Fuente: <http://www.ceo.org.co/afiliacion/afiliados-ceo/sector-minero/357-suministros-de-colombia-s-a-sumicol-minerales-industriales>

Tipos de Innovación – Horizontes de Crecimiento



Fuente: material Sumicol

Horizonte 1: En este punto se encuentran los negocios que actualmente posee la organización y donde la innovación será netamente continua, centrada en mejoramiento y en lograr una excelencia operacional.

Horizonte 2: En él se encuentran los negocios emergentes correspondientes a un mediano plazo y asociados a la cadena de valor (proveedores, clientes, competidores asociados). Se busca qué hacer con ellos y qué espacio adicional de trabajo se puede alcanzar. Lo que se pretende, en esencia, es reforzar la posición en el mercado o capturar mayor valor para los clientes; esto implica arriesgar recursos monetarios y humanos, pero que en última contribuirán a lograr la mega

En este punto la organización y en gran medida el área financiera debe repensarse, pues la mentalidad se debe salir del Core del negocio y pensar en otras inversiones, las cuales normalmente no se pueden ceñir a los requerimientos o criterios de evaluación de los negocios tradicionales. Los esfuerzos en este horizonte son más o menos de dos años, arrojando resultados al cuarto año.

Horizonte 3: En este punto el objetivo es innovar en nuevos negocios que soporten la propuesta de valor y/o la diversificación del portafolio. Estos están soportados en las capacidades potenciales y en el desarrollo de redes externas (**innovación abierta**).

En este horizonte también es importante tener en cuenta los descubrimientos tecnológicos y la profundización científica, de allí que el uso de árboles y vectores tecnológicos sean indispensables, al igual que pensar en la formación de avanzada del recurso humano que ha de orientar o dirigir los nuevos negocios resultantes de la gestión de los proyectos en el horizonte 3.

Además, Sumicol se ha destacado por tener I+D (Investigación + desarrollo). Lo maneja con facilidad, debido a que desde su fundación fue la casa de investigación de la empresa Corona². Pero se están abriendo a otros campos como la nanotecnología, los cuales pueden ser muy interesantes para nuevos negocios, productos y demás.



Fuente: <http://investigacion.universia.net/>

Innovación disruptiva

La innovación se podría comparar con un tubo lleno de ideas, conocimientos y deseos, el cual siempre debe estar fluyendo, ya que si por algún motivo se llega a detener este fluido de nuevos negocios, esto significa que se tendrán varios años sin nada de innovación.

² **Organización CORONA**

Multinacional familiar con más de 130 años de experiencia en la producción y comercialización de productos para el mejoramiento del hogar y la construcción.

Cuenta con más de 10.000 colaboradores en: 8 unidades de negocio, 17 plantas productivas (2 de ellas en Estados Unidos y una en construcción en Brasil). Además de una oficina de suministros y comercialización de productos en China.

Líder en las principales categorías de productos cerámicos en Colombia y una sólida penetración de mercados en el exterior, exportando actualmente a cerca de 45 mercados en todo el mundo, siendo el de Estados Unidos, el principal. Fuente material Sumicol.

Es claro que en todas las empresas siempre se busca la excelencia operacional como una forma para ser más productiva, pero hay que estar conscientes de que ésta no es una estrategia única o innovadora en sí, ya que todo mundo la puede alcanzarla si se lo propone.



Fuente: <http://www.mihabitaciongeek.com>

La excelencia operacional es importante dentro de una organización, pues permite el mejoramiento continuo, la generación de ideas en cuestiones operativas, etc; sin embargo, puede en algunas circunstancias limitar las capacidades del personal a pensar de manera diferente en pro de propiciar procesos innovadores.

Otro aspecto importante es involucrar a toda la organización en los procesos de innovación, pues tener un departamento dedicado solo a la innovación reduce el número de personas que puede aportar sus ideas. La clave para lograr ideas exitosas es tener muchas y variadas iniciativas, y probarlas. El porcentaje de ideas exitosas es de una en 100; esta proporción comienza a mejorar cuando se adquiere más experiencia en este campo.

Los primeros ejercicios son muy fáciles porque hay muy buenas ideas, pero es necesario incentivar la creatividad dirigida. Para esto se pueden utilizar herramientas y metodologías. De igual manera es importante que se tengan límites; en otras palabras, la creatividad y la innovación se deben orientar hacia objetivos específicos planteados por la empresa y que se alineen con la estrategia de la organización. La tormenta de ideas, por ejemplo, sirve para generar ideas sobre un objetivo en particular.

Procesos para innovar

Como todo en la vida, los procesos son importantes y la innovación no es la excepción. En el caso de Sumicol, se manejan varias etapas.

- 1. Descubrir:** Generación de nuevas ideas y oportunidades. En esta parte del proceso un comité realiza estudios de viabilidad. De las ideas que surgen, pasa aproximadamente sólo un 20%, debido a que no se pueden atender todas al mismo tiempo. A estas que pasaron se les asigna un grupo de trabajo multidisciplinario de la organización.

Después de pasados más o menos seis meses, se realiza una feria en la cual se muestra a grosso modo las ideas de negocios. De estas que se presentan se escogen cuatro, a las cuales se les asigna un equipo profesional para su desarrollo. No pasan

más de cuatro proyectos porque no se trata sólo de productos, sino de nuevos negocios.

2. **Incubar:** En esta etapa se pone el producto en experimentación y se coloca en el mercado. Además se trabaja con clientes potenciales y se realizan análisis económicos del negocio.

Paradójicamente es en este punto donde muere la mayor cantidad de proyectos, porque son tan novedosos que la cultura no los asimila rápidamente y el mercado los castiga porque no genera flujo positivo de manera pronta. Pero estos proyectos no se mueren en forma definitiva, ya que pueden ser retomados en otro momento, cuando las condiciones sean más propicias.

Cuando estos proyectos llegan a la incubación se les invierte recursos humanos y económicos. Con los proyectos que requieren mucha investigación, Sumicol acude a las diversas modalidades propias de la innovación abierta.

Investigación por contrato: Se puede contratar laboratorios académicos, antes que Investigan bajo Contratos (Pensionados) y Licenciamientos.

- **Colaboración externa:** Esta ayuda se puede obtener de los proveedores, por medio de alianzas, homólogos y socios académicos.
- **Crowd sourcing³:** Es conocida como innovación de muchos o de multitudes. Uno de los más importantes en Colombia es **Innocentive⁴**, el cual reúne más o menos 300.000 grupos de investigación inscritos. Si se tiene una idea, problema o reto, simplemente se le escribe a Innocentive y se expone la situación, expresando la necesidad específica. Para esto se ofrece una cantidad de dinero. Con este primer acercamiento a esta comunidad, se obtiene una información que puede servir o requerir de mayor profundidad. Si desea que las propuestas sean ampliadas, la empresa sube la apuesta ofreciendo más dinero, con el fin que las iniciativas se desarrollen a mayor profundidad acorde a las necesidades de la empresa

³ El **crowd sourcing** es una práctica más de la Web 2.0, es decir, la web social, basada en la inteligencia colectiva y en el protagonismo del público, que ya no sólo mira, sino que pone los contenidos.

⁴ **Innocentive** es una comunidad transaccional de procesos de innovación, en donde empresas y personas que necesitan resolver un problema específico, publican sus necesidades para que otro grupo de personas lo resuelva. <http://www.innocentive.com/>. Fuente: <http://www.fundacioncolombiacompetitiva.org/index.php/enlaces-de-interes/65-innocentive-red-abierta-de-innovacion>

contratante para que estas ideas se desarrollen hasta llegar a concretarlo, si así se desea.

Este tipo de innovación parte del principio de que afuera de la compañía hay mucha más gente con conocimiento de diversos temas que al interior de la organización. A esto es lo que se puede llamar la revolución de la innovación abierta.

- 3. Aceleramiento:** En esta etapa se busca hacer inversión en infraestructura, en desarrollo de procesos y cualificación del talento directivo. Con el objetivo de acompañar el proyecto hasta que éste pueda desarrollarse por sí solo.

Recursos para la innovación

Para Sumicol es fundamental crear una red de actores estratégicos en innovación, compuesta por varios grupos de investigación que son líderes en determinados temas de interés para la organización.

La empresa mantiene una base de datos en la cual se tiene la referencia de estos grupos de investigación. Este mapa de actores estratégicos debe estar siempre actualizado y compuesto por proveedores, clientes, colaboradores, universidades, asesores y desarrolladores. Se debe saber cuál es su historia, sus fortalezas y los principales trabajos realizados.

Otro tema importante son los recursos financieros. Para esto se debe invertir un buen porcentaje de las ganancias en I+D e innovación. Sumicol invierte 2,5% en I+D y el 8,5% en innovación. Se invierte en las dos porque I+D no cubre todo lo que es innovación en la organización.

Para esta empresa la inversión en innovación no es suficiente. Por esto se creó un gestor administrativo de redes externas, el cual consta de algunos ejecutivos que se dedican exclusivamente a hacer propuestas para presentar a las diferentes instituciones que entregan dinero para el desarrollo de nuevos proyectos innovadores.

Gracias a esto, el 40% de los recursos presupuestales que mueven el sistema de desarrollo e innovación de Sumicol provienen de beneficios tributarios, es decir más o menos 4.500 millones al año. Muchas empresas no aprovechan estas oportunidades. Los recursos están ahí, hay que mirar la forma para poder utilizarlos en pro de la innovación.

Modelo de Gestión de Innovación en SUMICOL



El sistema de innovación es una fuerza que nace en la cultura y que debe hacer una presencia total día a día en cada uno de los procesos funcionales de la compañía. Es un proceso que debe generar, solucionar, materializar e impulsar nuevas ideas y conceptos dentro de la organización.

Para que la innovación sea posible dentro de una organización es necesario que se gestionen algunos procesos claves, como por ejemplo recursos humanos, conocimiento, capacidades tecnológicas, proyectos y por supuesto en la cultura organizacional.

Gestión de la cultura: el gran elemento de gestión, es la cultura. Este es el resultado de la interacción normal con el medio, tanto direccionada e impuesta. Si la empresa está en Itagüí, ésta será impactada por la cultura de lugar. En un ambiente de trabajo coercitivo las personas no funcionan y no están dispuestas a dar ideas. Antes de comenzar a innovar es necesario hacer un estudio de la cultura de la empresa porque se puede tener personas con el conocimiento, pero no el carisma con la gente. En este caso, la innovación no se va a dar y las cosas dentro de la empresa no cambiarán.

Gestión de capacidades: En este punto se mira qué tipo de conocimientos se requieren, la planeación detallada de todo el proceso de formación humana y profesional. Hay que cuidar las capacidades tecnológicas críticas y dejar de lado todo lo logístico.

Gestión de proyectos: La empresa debe comenzar a propiciar capacidades en el desarrollo de nuevas ideas, con el fin de lograr mayor agilidad y mejores resultados en la innovación empresarial.

Gestión de conocimiento: Se trabajan temas como la propiedad intelectual, vigilancia tecnológica y manejo de información en general.

Gestión de recursos: Aquí se mira de dónde van a salir los recursos para sostener el sistema de innovación de la organización.

Aunque todos estos procesos son esenciales para la innovación, no hay que olvidar que para sembrar adecuadamente la innovación en una empresa es necesario comenzar a respetar a los demás, sus ideas y sus capacidades. La transformación que exige el reto de la innovación parte del profundo respeto por las ideas de los demás. Esto genera un clima organizacional más favorable aunque no se esté muy consciente al principio.

Conclusiones

- ✓ La innovación es un proceso que realizan las empresas en su día a día aunque sea de forma inconsciente.
- ✓ La innovación disruptiva es necesaria en una organización si se quiere hacer cambios radicales para alcanzar la mega.
- ✓ Todas las organizaciones deben ponerse metas retadoras que en realidad puedan transformar.
- ✓ Si se desea ser una empresa innovadora se debe tener en cuenta que es necesario destinar suficientes recursos para su ejecución, los cuales pueden provenir de la misma organización o de otros entes.
- ✓ El conocimiento es un aspecto fundamental a la hora de innovar. Por eso si no se tiene dentro de la organización, se pueden buscar otras opciones como la innovación abierta.
- ✓ Antes de innovar es importante trabajar la cultura organizacional, debido a que de ésta dependen los buenos o malos resultados, pues en última instancia quienes innovan son las personas

Conferencista

Esta conferencia estuvo a cargo de Camilo Vega Pérez, Gerente de Gestión Tecnológica de Sumicol S.A.

El señor Camilo Vega Pérez es Ingeniero Químico con especialización en finanzas de la Universidad EAFIT y especialización en Gestión de Innovación de la Pontificia Universidad Javeriana. Camilo Ingresó a la Organización Corona en el año 1978 y actualmente es el Gerente de Gestión Tecnológica de Sumicol.