

Unidades Estratégicas de Negocio como Estrategia de Innovación: Caso en una Pyme de Base Tecnológica de Bogotá

Abstract

A case study that describes and analyzes the design and implementation of a new strategic business unit (SBUs) in a medium sized firm in the electronic industry in Bogotá, Colombia is described. By implementing the SBU, the company aims to boost its innovative performance. The purpose is to characterize the reconfiguration of the company and assess the contribution of this reconfiguration to strengthening innovation capabilities. A reference model was developed and a diagnostic process was designed to analyze the phenomenon under observation. The conception of the SBU was well supported and justified by the company, with consistent value logic. However, the lack of consideration of administrative, operational and strategic features can lead to the SBU function as a functional division of the company and not as a genuine SBU, jeopardizing the attainment of the goals set by the reconfiguration.

Resumen

Se presenta un estudio de caso que describe y analiza la concepción e implementación de una nueva unidad estratégica de negocio (UEN) en una mediana empresa de la industria electrónica en Bogotá, Colombia. Mediante la implementación de la UEN, la empresa pretende potenciar su desempeño innovador. El propósito es caracterizar la reconfiguración de la empresa y valorar la contribución de esta reconfiguración a la consolidación de capacidades de innovación. Se formuló un modelo de referencia y se diseñó un proceso de diagnóstico para analizar el fenómeno bajo observación. La concepción de la UEN fue bien sustentada y justificada por la empresa, con una lógica de valor consistente. Sin embargo, la no consideración de elementos administrativos, operativos y estratégicos pueden conducir a que la UEN funcione como una división funcional de la empresa y no como una genuina UEN, poniendo en riesgo que se alcancen los objetivos planteados con la reconfiguración.

1. Introducción y Objetivos

Este trabajo se enmarca en un proyecto presentado y en estado de ejecución dentro de un programa liderado por Colciencias¹, cuya finalidad es consolidar las capacidades para gestionar la innovación en las empresas colombianas. Los fondos que financian el programa, son parte de un crédito del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial.

El programa pretende diseñar e implementar instrumentos de fomento a la innovación que se ajusten a la situación actual de las empresas del país, en donde los esfuerzos del sector productivo orientados a la innovación responden a prácticas informales, con escasa planeación y monitoreo, las cuales no hacen parte de su visión estratégica de futuro (Malaver y Vargas, 2006).

¹Colciencias es el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, y es la entidad encargada de promover el desarrollo científico y tecnológico en Colombia.

Este artículo presenta un estudio de caso que describe y analiza la concepción e implementación de una nueva unidad estratégica de negocio (UEN) en una mediana empresa de la industria electrónica en la ciudad de Bogotá, Colombia. Mediante la implementación de la UEN, la empresa pretende potenciar su desempeño innovador, a través del desarrollo de nuevos productos y el acceso a nuevos mercados. El propósito de este trabajo es caracterizar el proceso de gestación, concepción y configuración de la UEN, bajo las premisas teóricas y conceptuales y valorar la contribución de este proceso a la consolidación de capacidades de innovación.

Si bien la conformación de una UEN puede constituirse en un medio idóneo para potenciar la innovación en una empresa, es un proceso complejo y riesgoso, que requiere una cuidadosa planeación. Este desafío es aún mayor para pequeñas y medianas empresas (pymes), las cuales no suelen implementar UEN en su estructura organizacional. Sin embargo, durante su proceso de crecimiento y bajo premisas de diversificación, puede ser necesaria su reconfiguración organizacional hacia UEN. Por lo tanto, resulta importante comprender la dinámica de la transición de una estructura tradicional (por áreas o divisiones) hacia un esquema de UEN, sus implicaciones para la innovación y los determinantes de su éxito o fracaso, así como su aporte a la capacidad de innovación de la organización. Sin embargo, no existe abundante literatura alrededor de la implementación de UEN en pymes, lo cual constituye una interesante oportunidad de investigación.

En lo que sigue del artículo, se presenta el enfoque metodológico adoptado, que incluye una descripción del proceso de diagnóstico diseñado para la indagación; el marco teórico y conceptual, a partir del cual se construye un modelo de referencia frente al que se contrastarán los resultados del estudio; la presentación del caso, que incluye los hallazgos principales así como su análisis e interpretación y finalmente las conclusiones del estudio.

2. Enfoque Metodológico

La Pyme seleccionada para este trabajo es beneficiaria del programa liderado por Colciencias, gracias a que evidenció un comportamiento innovador. Es una empresa colombiana de mediano tamaño que ofrece soluciones tecnológicas para el mercado nacional a través de la gestión y ejecución de proyectos de ingeniería.

La investigación se condujo como un estudio de caso orientado a analizar el proceso de creación una nueva UEN como estrategia para potenciar el desempeño en innovación de la empresa. Esta metodología resulta adecuada para el estudio de fenómenos en los que se busca determinar cómo y por qué estos ocurren (Yin, 2005). Asimismo, permite estudiar los fenómenos desde diferentes perspectivas y no desde la influencia de una única variable. Desde la perspectiva de la práctica organizacional se constituye en una base para la toma de decisiones conducentes a proponer acciones de cambio. Sin embargo, deben tenerse en cuenta la principal limitación de esta estrategia de investigación, relacionada con la dificultad de generalización de las conclusiones.

La pregunta fundamental que se busca resolver es cómo la concepción e implementación de una nueva unidad estratégica de negocio (UEN) contribuye a potenciar el desempeño innovador de una empresa. Tras definir la temática se adelantó una revisión de la literatura para establecer un marco teórico y conceptual a partir del cual se construye un modelo de diagnóstico para el análisis del proceso de implementación de la UEN en la empresa así como un modelo de referencia que permitiera operacionalizar el marco teórico planteado, con el fin de estudiar y contrastar el proceso real. El esquema propuesto contempla el

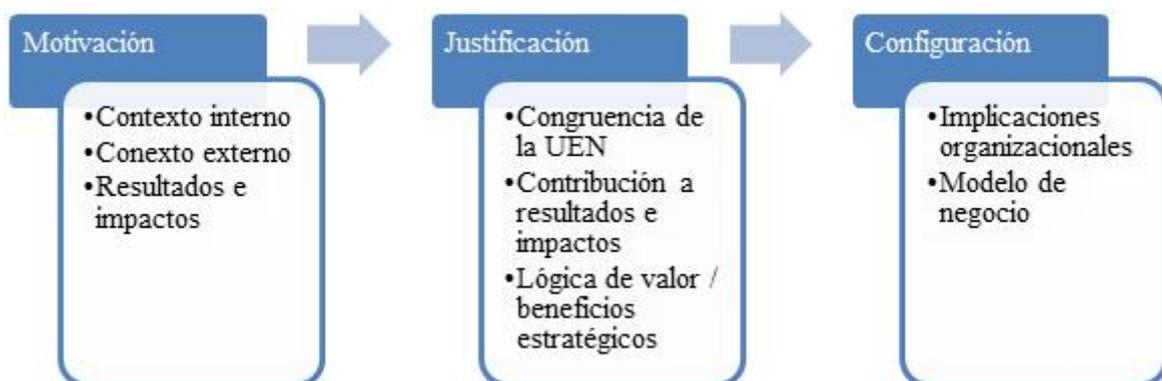
análisis de las motivaciones que condujeron a la creación de la nueva UEN, los requerimientos e implicaciones que tienen para la organización su conformación (a nivel de recursos, procesos, aspectos culturales, capacidades y conocimiento), así como un análisis descriptivo del proceso de concepción y configuración de la UEN. Las técnicas de recolección y análisis de datos incluyeron encuestas, cuestionarios y entrevistas semiestructuradas con personal relevante de la empresa. La información recolectada fue interpretada y contrastada frente al modelo de referencia construido, el cual se presenta en este trabajo.

El proceso de diagnóstico y recolección de información en la empresa se adelantó en tres fases, orientadas a obtener información y ganar entendimiento de manera progresiva sobre el fenómeno estudiado. El estudio se realiza de manera concomitante con el desarrollo del fenómeno bajo observación. Cada fase busca indagar sobre elementos constitutivos del fenómeno estudiado. Los aspectos considerados en cada una de las etapas fueron los siguientes:

- **Motivación:** Se indaga sobre cuáles son los factores determinantes que llevan a la empresa a tomar la decisión de implementar una nueva UEN. Las consideraciones giran en torno a tres elementos: contexto interno y externo (el porqué de las iniciativas de cambio) y los resultados e impactos esperados (el para qué de estas iniciativas).
- **Justificación:** Una vez identificados los determinantes del cambio se indaga sobre cuáles son las razones que llevan a la empresa a considerar que una UEN es una estrategia adecuada para lograr los cambios deseados. En esta fase se valora la lógica subyacente que lleva a la empresa a tomar la determinación de conforma una UEN.
- **Configuración:** En esta fase se indaga sobre los aspectos más relevantes que debe tener en cuenta la empresa para la implementación exitosa de la UEN. Se tienen en cuenta dos elementos fundamentales: las implicaciones organizacionales (consideraciones operativas) y el modelo de negocios de la nueva UEN (consideraciones estratégicas).

La Figura 1 presenta el proceso de diagnóstico adoptado para el estudio.

Figura 1. Proceso de Diagnóstico



Fuente: Elaboración propia

3. Marco Teórico

3.1 Innovación y Estructura Organizacional

La capacidad de innovación es uno de los factores críticos que influyen en el rendimiento del negocio (Hurley y Hult, 1998; Porter, 1990; Schumpeter, 1934). Investigadores de la teoría organizacional han llegado a un consenso de que la innovación tiene un efecto positivo en el rendimiento del negocio (Lin et al., 2008). Más específicamente, los estudiosos han puesto de relieve la importancia de factores como la orientación al mercado (Narver y Slater, 1990; Jaworski y Kohli, 1993), la orientación al aprendizaje (Sinkula, 1994; Narver y Slater, 1995), la orientación emprendedora (Lumpkin y Dess, 1996; Hurley et al., 2003) y la estructura organizacional (Meyer y Goes, 1988, Slater y Narver, 1995) para el incremento del desempeño innovador y la obtención de ventajas competitivas. De los anteriores factores, la estructura organizacional reviste particular importancia, dado que la forma organizacional que se adopte puede influenciar de manera importante en los otros factores mencionados (orientación al mercado, al aprendizaje y capacidad emprendedora).

Las capacidades organizacionales (como estructura o cultura) constituyen fuentes potenciales de ventajas competitivas. La presión de la competencia estimula a las empresas a desarrollar no sólo la innovación de productos, sino también nuevos métodos de organización (Zander y Kogut, 1995). La ventaja competitiva sostenible depende de la construcción de competencias centrales que incluyan capacidades organizacionales que puedan ser desplegadas a través de la innovación de producto (Prahalad y Hamel, 1990). La adopción de capacidades organizacionales permite a las empresas responder a cambios del entorno tales como las necesidades de los clientes, la turbulencia tecnológica o costos de desarrollo (Kim et al., 2012). Asimismo, la incorporación de capacidades organizacionales puede incrementar la velocidad de lanzamiento de nuevos productos al mercado (Zander y Kogut, 2005).

Específicamente, la innovación de producto es un factor importante que puede contribuir a la ventaja competitiva de la empresa (Zhou et al., 2005). Las empresas deben responder continuamente a factores externos cambiantes como incertidumbres en la demanda, competidores o cambios tecnológicos para mantener su ventaja competitiva y sostener su negocio en el largo plazo (Hoonsopon y Ruenrom, 2012; Kim et al. 2012).

Muchas empresas fallan al lanzar nuevos productos debido a que la estructura de organización tradicional (que suele incluir altos niveles de burocracia y formalización) no está ajustada para responder a los factores cambiantes del mercado (Hoonsopon y Ruenrom, 2012). Para hacer frente a estos desafíos, las organizaciones deben ser rediseñadas para propiciar el desarrollo de nuevos productos. En la medida que las empresas desarrollen capacidades para transformar su estructura organizacional (por ejemplo, cambiando de una organización jerárquica a una más plana) para responder a factores externos cambiantes y a incrementar el nivel de innovación de producto, tienen mejores posibilidades de aumentar la ventaja competitiva en el largo plazo (Hoonsopon y Ruenrom, 2012).

La estructura organizacional define en alto grado la forma en que una organización trata las propuestas innovadoras de sus colaboradores. Sliwka (2003) argumenta que, por un lado, la organización sólo desea adoptar propuestas que mejoren su desempeño organizacional.

Por otro lado, debería tratar de incentivar la generación de iniciativas por parte de sus colaboradores y por lo tanto no imponer requerimientos muy exigentes para adoptar innovaciones. Para lograr el primer objetivo (un filtrado óptimo de las propuestas de innovación) una estructura centralizada parece razonable. Pero un alto nivel de centralización puede desincentivar la generación de nuevas ideas por parte de los colaboradores. En su trabajo, Sliwka propone un modelo en el cual agentes dentro de una organización se esfuerzan por proponer innovaciones y las decisiones de implementación de las propuestas se toman mediante un conjunto de reglas de decisión. Estas reglas de decisión definen la estructura organizacional. Un compromiso surge entre la disponibilidad de información y los incentivos creados por las reglas. Si existe una alta disponibilidad de información y esta información está concentrada entonces resulta óptimo establecer una jerarquía. De otra forma (que es el caso habitual en el mundo real) es mejor adoptar una estructura descentralizada que asegure una alta autonomía a los innovadores.

La estructura organizacional puede definirse como la disposición formal de los trabajos y las funciones dentro de una organización (Robbins y Coulter, 2005). El impacto de la estructura organizacional en la innovación de producto ha sido evidenciado en la literatura (Damanpour, 1991; Jansen et al., 2006). Sin embargo, el efecto de la estructura organizacional es diferente, dependiendo del tipo de innovación (Hoonsopon y Ruenrom, 2012).

Existen dos dimensiones que caracterizan la estructura organizacional: la centralización y la formalización. La centralización se refiere al grado de concentración de la autoridad para la toma de decisiones (Sivadas y Dwyer, 2000). De acuerdo con Lukas y Menon (2004) la centralización influye en la innovación de producto. Específicamente, la centralización tiene impactos negativos en la innovación radical de producto dado que restringe los canales de comunicación entre la alta dirección y los equipos de desarrollo y desestimula la generación de ideas y soluciones, (Jansen et al., 2006; Hoonsopon y Ruenrom, 2012). Sin embargo, puede tener un efecto positivo en la innovación incremental de producto debido a que las mejoras incrementales en los productos normalmente implican pequeños cambios y mejoras para satisfacer necesidades específicas del cliente rápidamente y la velocidad del proceso de toma de decisiones es mayor (Hoonsopon y Ruenrom, 2012).

La formalización se refiere al grado de “énfasis en el seguimiento de reglas y procedimientos en la conducción de las actividades organizacionales” (Damanpour, 1991). La formalización impacta negativamente la innovación radical de producto porque reduce el surgimiento de nuevas ideas y disminuye la tasa de creación de nuevos productos (Damanpour, 1991; Vega-Jurado et al., 2008). Asimismo, restringe la planeación y el control ante entornos no previstos (Salomo et al., 2007).

Sin embargo, la formalización afecta positivamente la innovación incremental de productos (Jansen et al., 2006). Esto se debe a que este tipo de innovación implica el uso de las rutinas existentes y porque está relacionado con la mejora de las prestaciones actuales existentes en un producto de acuerdo con las necesidades del cliente (Zhou et al., 2005). Además, la formalización contribuye a responder a los fenómenos ambientales conocidos o trabajos de rutina (Olson et al., 2005) y disminuye las variaciones en los procesos de trabajo, garantizando las normas o procedimientos que se sigan (Benner y Tushman, 2003). Por lo tanto, la formalización ayuda a las empresas para aumentar la eficiencia en la innovación incremental de productos (Benner y Tushman, 2003; Zander y Kogut, 1995).

3.2 Unidades Estratégicas de Negocio (UEN)

A medida que los negocios crecen y se fortalecen, se hace necesaria su fragmentación en unidades estratégicas que soporten las diversas líneas de negocio. La creación de nuevas unidades estratégicas, representa para las empresas un gran reto que añade complejidad a los procesos tanto de planificación como de ejecución de la estrategia corporativa (Evans, 2012). Colenghi (2003) citado por Rodrigues et al. (2006) advierte sobre el hecho de que la reestructuración o fragmentación de una organización, es un medio para definir las normas funcionales, tareas y objetivos que deben ser alcanzados por la organización. Las UEN son definidas como un conjunto homogéneo de actividades o negocios dentro de una compañía, encargadas de la promoción o manejo de un producto o línea de productos que pueden ser tratados como una actividad independiente (Evans, 2012).

Desde el punto de vista de la innovación, la creación de una UEN puede llegar a ser un mecanismo eficiente para su apalancamiento y para fortalecer las capacidades competitivas de las empresas. Igualmente una nueva UEN puede ser vista como una herramienta que permite el crecimiento de la productividad y que implica el establecimiento de estrategias innovadoras. La transformación de una estructura jerárquica convencional a una estructura por UEN puede contribuir a incrementar el desempeño innovador de la empresa en la medida en que se incorporan atributos propicios como una estructura más plana, descentralización y autonomía.

El término unidad estratégica de negocio (UEN) se refiere a una unidad organizacional que tiene responsabilidad sobre las pérdidas y ganancias de un área de negocios y es responsable por sus ventas (Raddats y Burton, 2011). Las UEN corresponden a una división de una “realidad de negocio” de acuerdo con un criterio específico articulador. Este criterio puede ser de naturaleza interna a la organización (la cadena de valor de la empresa) o de naturaleza externa (el entorno de mercado) (Fischman y Santos, 1982). Estos criterios resultan ser determinantes para la constitución de una UEN. Ejemplos de estos criterios son la línea de producción de una empresa (la línea de producción de cada producto agrupa actividades comunes bajo una misma administración autónoma), o tecnologías (la agrupación bajo tecnologías específicas puede sustentar la lógica para constituir las UEN). De acuerdo con Arthur D. Little (ADL) una UEN es un negocio que abarca un grupo de productos que sirven a mercados comunes, compiten con los mismos rivales y están conectados de forma tal que las estrategias para algún producto no puedan ser formuladas sin impactar a los otros productos (Bourgeois III, 1996). De acuerdo con ADL, los principios en que se basa la configuración de una UEN son: segmentación del mercado, ciclo de vida de productos y posición competitiva de la empresa.

De acuerdo con Prahalad y Doz (2003) una UEN corresponde a un negocio que responde a cierta lógica de configuración de portafolio, cuya contribución de valor económico a la organización resulta de la lógica de valor y de la lógica de gobernanza interna.

Cuando una empresa se reestructura en UEN, a partir de una empresa ya existente, es evidente que existe una pérdida de sinergia. Por lo tanto, con el fin de estructurar dicha compañía en UEN debe haber ventajas estratégicas para la empresa monolítica, de lo contrario, no habría ninguna razón para reestructurarla (Prahalad y Doz, 2003). Aun así, a pesar de la reestructuración en unidades independientes, el nuevo formato debe buscar posibles sinergias entre las unidades (Rodrigues et al., 2006). Desde el punto de vista de la estrategia competitiva, la sinergia se refiere a la combinación de producto-mercado que contribuye a la rentabilidad general de la empresa. El valor estratégico de la sinergia reside precisamente en el hecho de que hay ventajas de escala en las que una gran empresa, con

las mismas ventas totales de varias empresas de menor tamaño, es capaz de operar a costos más bajos que la suma de los costos operativos de las empresas más pequeñas (Ansoff, 1990).

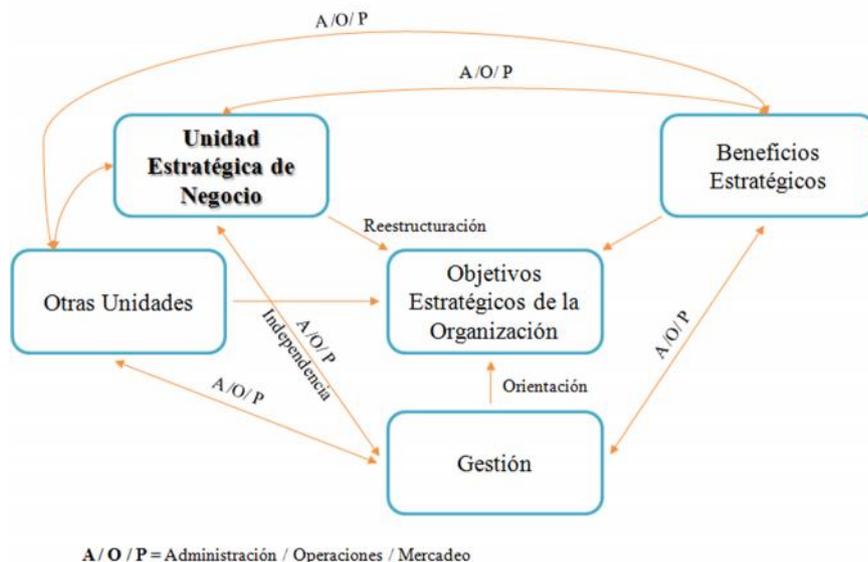
3.3 Modelo de Referencia

Cambell y Faulkner (2006) argumentan que la visión de la alta dirección de la organización, debe estar enfocada en decidir cómo construir o constituir los bloques básicos en los que va a estar sustentada la organización (unidades), así como definir los procesos y valores que rigen su comportamiento, las prioridades estratégicas y operacionales de cada una y las relaciones, diálogos y comportamientos internos apropiados para su correcto funcionamiento. En la misma medida, la alta dirección debe definir cómo se gestiona cada unidad y cuáles son las condiciones de la cartera de activos y la capacidad de la empresa para crear riqueza a partir del desempeño particular de cada una de sus unidades.

Por su parte, Rodrigues et al. (2006) proponen que la alta dirección debe crear un concepto de negocio basado en dos factores determinantes, centralidad en el consumidor y avance tecnológico; adicionalmente debe aprovechar sus competencias básicas para aumentar su capacidad competitiva. Asimismo argumentan que como tal, una construcción o en su defecto reestructuración de la organización con miras a mejorar la competitividad, no significa simplemente una definición de los diagramas de flujo jerárquicos sino que es necesario crear un fundamento básico, es decir, un valor lógico que soporte la configuración de la organización. Es esta lógica de valor la que permitirá que se orienten todos los esfuerzos en la dirección de los objetivos estratégicos de la organización e implicará una definición de las reglas funcionales y una determinación de objetivos y beneficios estratégicos.

Con base en el modelo de Rodrigues et al. (2006), se propone un modelo de referencia de los componentes estructurales que debería considerar una organización para constituir una UEN. El modelo propuesto y sus diferentes componentes se muestran en la Figura 2.

Figura 2. Modelo de Referencia



Fuente: Elaboración propia a partir de Rodrigues et al (2006)

El proceso de construcción o reconfiguración de una organización para que opere bajo UEN, debe procurar un enfoque contributivo a los objetivos estratégicos de la organización. Igualmente es necesario nunca perder de vista tres elementos esenciales que forman parte de la base conceptual para la configuración de UEN según propone Rodrigues et al (2006), los cuales son: Elementos de Administración, Elementos de Operación y Elementos de Mercadeo. La disposición de una UEN sobre la base de los tres elementos mencionados o en su medida de algunos de ellos debe estar alineada para contribuir a los objetivos estratégicos de la organización de manera tal que se justifique la estructuración de la organización en UEN. Asimismo, dentro de los tres factores, se deben contemplar algunos criterios como administración de recursos, infraestructura, detección y satisfacción de necesidades del cliente, canales de distribución, proveedores, internacionalización, entre otros.

La manera apropiada de lograr el alineamiento de las UEN con los lineamientos estratégicos, es a través del establecimiento de una lógica de valor que manifieste y pretenda generar beneficios estratégicos. Prahalad y Doz (2003) manifiestan que la lógica de valor debe resultar de la interpretación histórica de la empresa (con qué herramientas se cuenta), es decir, surge del aprendizaje generador de competencias y juicios de valor, y de la interpretación creativa de oportunidades presentes en el entorno (qué tan bien se pueden utilizar las herramientas), para adquirir capacidades que permitan responder a los retos del futuro.

En organizaciones consolidadas que pretenden tener un enfoque hacia UEN, son diversos los factores a tener en cuenta, pues implican procesos de reestructuración sin perder el enfoque de alineamiento con los objetivos estratégicos e igualmente el establecimiento de una lógica de valor para cada unidad que no siempre es igual para todas. Otro factor importante es establecer cómo van a ser los mecanismos de coordinación y comunicación entre las diferentes unidades y hasta qué grado va a haber interdependencia entre ellas. Debido a esto, los procesos de gestión deben tener un alto impacto y son los que deben dar la orientación para que las UEN respondan y se alineen en pro de generar los mayores beneficios para la organización.

4. El Caso de Andcom Ltda.

Andcom Ltda., es una empresa colombiana fundada en Marzo de 1999 en la ciudad de Bogotá. Brinda al mercado nacional, soluciones tecnológicas de alta calidad; para ello se encarga de diseñar, suministrar, instalar y mantener soluciones de ingeniería con tecnologías específicas de alto valor que permiten resolver necesidades específicas mediante soluciones a la medida.

Andcom Ltda. ofrece productos y servicios a través de la ejecución de proyectos de ingeniería en sistemas integrales de telecomunicaciones, seguridad electrónica y sistemas de CCTV; igualmente ofrece soporte técnico, montaje, instalación, operación, consultoría, interventoría, mantenimiento y servicios asociados a sus productos. Andcom Ltda. comercializa equipos y software para informática y sistemas de respaldo de energía de baja tensión.

La empresa desarrolla proyectos de investigación, desarrollo e innovación desde octubre de 2009, formalizando su Dirección de Investigación, Desarrollo e Innovación a partir de mayo de 2010. Desde ese momento, Andcom Ltda. ha venido gestionando dicha dirección como uno de los procesos misionales del sistema de gestión Integral (SGI). Sus procesos

de investigación, desarrollo e innovación están encaminados a ofrecer soluciones tecnológicas a la medida para el sector gobierno y defensa, pero ha incursionado en otros sectores como el de minería y petróleo & gas.

La creación de una nueva UEN en Andcom Ltda. obedece a una lógica de negocio orientada a satisfacer un objetivo estratégico de la empresa: Desarrollar una línea de productos finales de marca propia, orientados al mercado y que capitalicen las capacidades tecnológicas y de innovación desarrolladas por la organización a lo largo de su existencia.

4.1 Hallazgos en el Proceso de Diagnóstico

Con base en el proceso de diagnóstico definido en la sección de enfoque metodológico, se presentan los siguientes hallazgos generales encontrados, los cuales han sido contrastados con el modelo de referencia descrito.

Motivación: Durante la participación de Andcom Ltda. en el programa de Colciencias, se generó un plan de acción encaminado al mejoramiento, fortalecimiento y adopción de prácticas que le permitieran a la empresa consolidar y fortalecer sus capacidades para gestionar la innovación. Este plan de acción y algunas de sus actividades y proyectos asociados fueron la base para sustentar la creación de la nueva UEN (CIDEI, 2012).

Desde su fundación Andcom Ltda. ha venido trabajando en el desarrollo de soluciones a la medida, con base en tecnología electrónica para clientes de sectores como gobierno y defensa, principalmente. La demanda de estos sectores se caracteriza por un comportamiento cíclico con altos picos y largos valles, asociados principalmente a la coyuntura política del país². Esto ha impulsado a la empresa a buscar nuevos mercados, particularmente en el sector privado, a partir de los cuales se pueden generar ingresos más estables, especialmente durante los valles del ciclo de la contratación pública colombiana.

De otro lado, durante el desarrollo de soluciones a la medida, la empresa ha construido interesantes capacidades tecnológicas en diseño y desarrollo de producto electrónico, conocimiento de tecnologías de punta y de mercados específicos. Estas capacidades sientan unas bases robustas a partir de las cuales la empresa podría emprender el camino hacia la creación de una nueva línea de negocio orientada a productos finales de marca propia para nuevos mercados. Entre las fortalezas y capacidades que Andcom Ltda. puede explotar para cimentar la nueva línea de negocio se identifican la calidad, eficiencia, buen servicio post venta, soporte técnico eficiente, soluciones de alto valor agregado, entre otros (CIDEI, 2012). De hecho, algunas soluciones a la medida desarrolladas, han mostrado potencial para convertirse en productos de mercado. Sin embargo, la misma personalización de estas soluciones ha dificultado su transición hacia productos. Adicionalmente, la empresa no posee ni la estructura ni la infraestructura para convertir estas soluciones en productos terminados con especificaciones orientadas al mercado.

Otro elemento que motiva la creación de esta nueva línea de negocio está relacionado con la identificación de oportunidades de mercado, basadas en el desarrollo de políticas de Estado, de necesidades de desarrollo de las regiones, nuevas exigencias regulatorias y

²El factor más relevante corresponde a los periodos de elecciones a nivel nacional y departamental. Durante estos periodos se suele establecer unas restricciones severas a la contratación pública, para garantizar la transparencia de las elecciones. Consecuentemente las compras del Estado disminuyen significativamente, afectando los negocios de sus proveedores.

normativas en mercados de interés, así como posibilidades de obtener recursos para nuevos desarrollos a partir de instrumentos de fomento industrial y para la innovación. Además del mercado nacional, hay interés en ingresar en mercados internacionales con dinámicas similares. El nicho de mercado identificado sobre el cual se orientará la UEN se define con base en estas consideraciones propias de mercado, así como en las propias capacidades tecnológicas de la empresa.

En el contexto descrito, Andcom Ltda. identifica un conjunto de resultados e impactos para la empresa que derivarían de la puesta en marcha de la nueva línea de negocio. Entre los resultados e impactos previstos por la empresa se cuentan: el incremento de las ventas, la generación o apropiación de nuevos conocimientos y el acceso a nuevos mercados. Desde el punto de vista de la innovación, la empresa espera mejorar su desempeño a través del desarrollo de nuevos productos, optimización de sus tiempos al mercado o generación de activos de propiedad intelectual (patentes, modelos de utilidad y diseños industriales) de manera que se conviertan en herramientas estratégicas para competir en el mercado, siendo mecanismos de diferenciación y fidelización.

Justificación de la UEN: Se tiene entonces que Andcom Ltda. desea desarrollar una nueva línea de negocios orientada al desarrollo de productos finales de marca propia con base en el raciocinio descrito. La conformación de una UEN se constituye en una estrategia viable para alcanzar este objetivo. La principal razón que aduce la empresa para la creación de la UEN es lograr efectividad: que se logren llevar productos finales al mercado. La empresa ya había realizado esfuerzos previos para desarrollar productos a partir de proyectos de soluciones a la medida. Sin embargo, la estructura de la empresa y aspectos de cultura no han permitido llevar estos productos al mercado.

Para la empresa, el factor fundamental para lograr la efectividad deseada se le atribuye a la autonomía que pueda tener la UEN. La idea es que en la medida en que la unidad cuente con capacidad para tomar decisiones de negocio, un presupuesto propio y la posibilidad de reinvertir sus ganancias, la nueva línea de negocio podrá desarrollarse y se alcanzará un flujo continuo de nuevos productos para el mercado, mejorando los niveles de innovación de productos para la empresa. La creación de una UEN también contribuye al logro de aspectos claves como la optimización del tiempo al mercado y responder mejor a incertidumbres en la demanda. En el largo plazo se considera la generación de un *spin-off* que se independice de Andcom Ltda..

Sin embargo, a pesar de la conciencia de la importancia del nivel de autonomía de la UEN, no resulta claro que la organización haya definido mecanismos para asegurar esta autonomía.

Configuración de la UEN: Andcom Ltda. ha asegurado recursos económicos para la implementación de la nueva UEN, pero solo en el sentido de brindar apoyo inicial para el desarrollo de un prototipo del primer producto. Se cuenta con un plan para la implementación que incluye la asignación de espacios físicos, equipos, software, acceso a Internet y herramientas de comunicación. La empresa ha definido una serie de perfiles para conformar la UEN; sin embargo, estos perfiles (ingenieros y diseñadores industriales) no parecen suficientes para la conformación de una UEN. Para que la nueva unidad funcione realmente como UEN se requiere incluir personal que realice funciones más allá de las técnicas, tales como las financieras y comerciales. También está prevista la definición formal de procesos para la nueva UEN, así como la articulación con la estructura organizacional de Andcom Ltda. A este respecto, Andcom Ltda. cuenta con un estructurado y funcional sistema de gestión integral que rige la estructura de la organización y define de manera rigurosa los procesos, procedimientos, recursos,

responsabilidades, entre otros, de manera tal que se garantice el cumplimiento de los objetivos, la obtención de resultados y la mejora continua. Dicho sistema deberá cobijar la definición de la nueva UEN, sus procesos asociados y el grado de articulación con la organización.

La empresa se propone separar de manera rigurosa el proceso de desarrollo y mejoramiento de productos, de otras actividades de la organización, de tal forma que dicho proceso no se vea afectado negativamente por la realización de actividades urgentes y cotidianas. Pese a lo anterior, la nueva unidad compartirá inicialmente ciertos recursos de la organización, incluyendo los que soportan actividades como el mercadeo o la gestión financiera. Sin embargo, Andcom Ltda. es consciente de que la UEN para su correcto funcionamiento requiere cierto grado de autonomía e independencia, lo cual se irá construyendo conforme a los resultados que se vayan obteniendo en las fases iniciales de configuración de la UEN.

A nivel de conocimientos que la empresa debe adquirir para poner en marcha la UEN, se han identificado como relevantes aquellos asociados a la dimensión comercial. La UEN debe aprender una nueva forma de mercadear, pues el modelo de negocio de la nueva UEN difiere de todo lo que ha hecho anteriormente la empresa. En el negocio de soluciones a la medida, el cliente expresa sus requerimientos a Andcom Ltda. Ahora, la empresa debe descubrir los requerimientos del mercado, por lo tanto, debe desarrollar nuevas competencias. Adicionalmente, y relacionado con lo anterior, debe conocer los mercados a los que se va orientar así como los nuevos competidores a los que se va enfrentar. En este sentido la empresa ha iniciado un ejercicio de caracterización de los mercados potenciales (nacionales e internacionales), pero no ha hecho lo propio con sus competidores potenciales.

4.2 Análisis e Interpretación

El objetivo del estudio de caso es caracterizar el proceso de gestación, concepción y configuración de la nueva UEN en Andcom Ltda. y determinar cuál es la contribución de dicho proceso a las capacidades y desempeño innovador de la empresa. A continuación se presenta el respectivo análisis con base en cada uno de los componentes del modelo de indagación definido.

Respecto a la motivación, la empresa ha identificado claramente factores de origen tanto interno como externo. A nivel interno la empresa busca explotar capacidades tecnológicas y de innovación desarrolladas a lo largo de su actividad, así como la modificación del patrón de demanda de su negocio actual. Igualmente busca que dichas capacidades le permitan adoptar procesos formales para gestionar la innovación y tener un portafolio de proyectos de innovación actualizado y focalizado, que sea el insumo para mantener un flujo constante de productos en la nueva UEN. Como factores externos, se identifican nuevas oportunidades de mercado surgidas, o que podrían surgir a partir de políticas de Estado, necesidades de desarrollo regional, cambios en la reglamentación de sectores de interés y avances tecnológicos cuya apropiación sea de impacto y permitan generar valor a los productos de la nueva UEN. La empresa entonces ha decidido conformar una nueva línea de negocios orientada a desarrollar producto marca Andcom Ltda., y ha definido claramente y de manera consistente resultados e impactos esperados derivados de la puesta en marcha de la nueva línea de negocio como el incremento de las ventas, generación o apropiación de nuevos conocimientos, acceso a nuevos mercados, desarrollo de nuevos

productos, disminución de tiempos al mercado, generación de activos de propiedad intelectual, entre otros.

En cuanto a la justificación, la empresa ha identificado la conformación de una UEN como un medio para lograr el objetivo de desarrollar esta nueva línea de negocio con base en una lógica de valor consistente en desarrollar productos finales de marca propia, orientados al mercado y que capitalicen las capacidades tecnológicas y de innovación desarrolladas por la organización. Para ello, características propias de las UEN como autonomía, presupuestos propios y asignación de recursos se constituyen en factores críticos para el éxito de una nueva línea de negocios. A largo plazo, la empresa tiene prevista la generación de un *spin-off* basado en la nueva línea de negocio y en el fortalecimiento constante de capacidades tecnológicas y de innovación, lo cual se facilitaría mediante la estructuración y consolidación inicial de la UEN. Por estas razones la UEN constituye una estrategia acertada para la consolidación de la nueva línea.

En el aspecto de configuración se identifica que la empresa no ha dimensionado suficientemente las implicaciones de conformar una UEN. A nivel de recursos la empresa solo ha identificado parcialmente recursos financieros, físicos y humanos requeridos. No ha contemplado la asignación presupuestaria global más allá del desarrollo de un prototipo para un primer producto, lo que compromete la autonomía y sostenibilidad de la UEN. Asimismo, sólo ha identificado personal técnico, lo que nuevamente limita la autonomía de la UEN al no poder contar con una gestión presupuestaria independiente, o formular estrategias de mercadeo específicas por su cuenta. Otro aspecto relevante se refiere a las necesidades de incorporación de conocimiento y desarrollo de capacidades para la nueva UEN. Aunque se han identificado brechas de conocimiento importantes, necesarias para el éxito de la nueva línea de negocio (relacionadas principalmente con conocimiento del mercado y estrategias asociadas) no se ha formulado ninguna iniciativa orientada a incorporar esos conocimientos y capacidades requeridas.

Existe una marcada intención de la empresa por establecer un modelo de negocio inicial de la nueva UEN, definiendo una lógica de valor consistente. Frente a esta intención, la empresa debe definir con precisión su modelo de negocios. Hasta el momento la empresa ha perfilado de manera aún muy general su mercado objetivo conformado por segmentos como defensa, minero, petróleo y gas, astilleros y transporte en Colombia y Latinoamérica. Este mercado debe precisarse, estudiarse y cuantificarse. La propuesta de valor comprende el desarrollo de productos adecuados a las necesidades de este mercado en contraste con los productos ofertados por competidores extranjeros, habitualmente sobredimensionados respecto a las necesidades de estos mercados específicos. Esto implica además un precio menor del producto final respecto a la competencia. Sin embargo, otros elementos constitutivos del modelo de negocios como la estructura de costos, el esquema de ingresos, los canales de distribución, los recursos requeridos, entre otros, no han sido abordados.

Durante la realización del estudio, se ha encontrado que la empresa cuenta con capacidades que le han permitido detectar e interpretar de manera adecuada las señales del mercado, así como comprender su propio estado evolutivo bajo las circunstancias actuales del entorno. En este contexto la empresa definió una lógica de valor orientada a desarrollar una línea de productos finales de marca propia, orientados al mercado y que capitalicen las capacidades tecnológicas y de innovación desarrolladas por la organización. Para apoyar esta lógica de valor, la empresa decidió conformar una UEN. De acuerdo con el modelo de referencia desarrollado, tanto la definición de la lógica de valor como la conformación de una UEN están bien soportadas desde el punto de vista teórico y conceptual. La creación de la UEN puede contribuir a que la empresa continúe su proceso de crecimiento, acceda a nuevos mercados y potencie su capacidad de innovación.

Sin embargo, la complejidad del proceso dificulta la transición de la empresa hacia la nueva estructura. La no consideración plena en la planeación de la re-estructuración de elementos administrativos, operativos y culturales ponen en riesgo que la UEN opere como tal, sino que más bien puede conducir a que opere como una división más dentro de la actual organización que difícilmente logrará dar respuesta a los requerimientos previstos en términos de efectividad y flexibilidad.

5. Conclusiones

Se ha realizado un estudio de caso para comprender el proceso de gestación, concepción y configuración de una nueva UEN en Andcom Ltda. Para desarrollar este estudio se ha construido un modelo de referencia para analizar las categorías involucradas durante el proceso de constitución de una UEN que incluyen la definición de la lógica de valor y sus beneficios estratégicos, su alineación con los objetivos estratégicos de la organización y los mecanismos de gestión que involucran variables de administración, operación y mercadeo. Similarmente, se ha desarrollado un proceso de diagnóstico que permite indagar de manera estructurada y secuencial por las distintas categorías contempladas en el modelo de referencia.

Se tiene entonces que si bien la empresa ha identificado acertadamente los determinantes internos y externos que justifican la generación de una nueva línea de negocio a través de una UEN, así como los resultados e impactos esperados, no ha dimensionado adecuadamente las implicaciones para consolidar una genuina UEN. Se observa una evidente contradicción entre la lógica que sustente la creación de una UEN donde la autonomía se identifica claramente como factor de éxito, y una implementación prevista que no asegura esta autonomía y de hecho la compromete seriamente. De imponerse la visión actual, se corre el riesgo de que la UEN no opere como tal, sino como una división más dentro de la actual organización que difícilmente logrará dar respuesta a los requerimientos previstos en términos de efectividad y flexibilidad. Adicionalmente, la organización como tal no ha definido estrategias explícitas para la incorporación de requerimientos y capacidades requeridas para el desempeño exitoso de la nueva línea de negocio.

En la medida en que la empresa logre que la UEN tenga un alto grado de autonomía y flexibilidad podrá responder rápidamente a los cambios en factores externos como el mercado, la tecnología, la demanda y así incrementar el nivel de innovación, lo que mejorará sus posibilidades de aumentar la ventaja competitiva en el largo plazo. Específicamente, la correcta implementación de la UEN puede contribuir a incrementar su desempeño innovador que se puede concretar en acceso a nuevos mercados, desarrollo de nuevos productos, disminución de tiempos al mercado, generación de activos de propiedad intelectual, entre otros.

6. Referencias

ANSOFF, H. I. **The New Corporate Strategy**. New York; John Wiley & Sons. 1988. p. 258.

BENNER, M. J.; TUSHMAN, M.L. 2003. Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Revisited. **Academy of Management Review**.v.28, n.2, p.238-256, 2003.

BOURGEOIS III, L.J. **Strategic Management from Concept to Implementation**. Fort Worth (TX): The Dryden Press, 1996.

CIDEI. **Diagnóstico y Establecimiento de la Línea Base, Andcom Ltda. LTDA. Primer Informe Técnico, Contrato RC 0450 - 2012**. Bogotá, 2012

CIDEI. **Plan de Acción, Andcom Ltda. LTDA. Primer Informe Técnico, Contrato RC 0450 - 2012**. Bogotá, 2012.

DAMANPOUR F. Organizational Innovation: A Meta-analysis of Effects of Determinants and Moderators. **Academy of Management Journal**, v. 34, n. 3, p. 555-590, sep 1991.

EVANS, J. **Integrating Business Unit Strategies into a Synchronized Corporate Strategic Plan**, 2012. Consultado el 19 de Marzo de 2013 en <http://www.methodframeworks.com/blog/2012/integrating-business-unit-strategies-synchronized-corporate-strategic-plan/index.html>

FISCHMANN, A.A.; SANTOS, S. A. UmaAplicação de UEN's – Unidades Estratégicas de Negócios – naFormulação do Planejamento Estratégico. **Revista de Administração da USP**, v. 17, n.3, p. 5-20, 1982.

HOONSOPON, D.; RUENROM, G.The Impact of organizational capabilities on the development of radical and incremental product innovation and product innovation performance.**Journal of Managerial Issues**, v.34, n. 3, p. 250-276. Otoño de 2012.

HURLEY, R.F.; HULT, G.T.M. Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination, **Journal of Marketing**, v. 62, p. 42-54, jul. 1998.

JAWORSKI, B.; KOHLI, A. Market orientation: antecedents and consequences, **Journal of Marketing**, v. 57, p.. 53-70. jul. 1993.

JANSEN, J.J.P.;VAN DEN BOSCH, F.A.J.; VOLBERDA, H.W. Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of OrganizationalAntecedents and Environmental Moderators.**Management Science**,v. 52, n.11, 1661-1674.

KIM, D. Y.; KUMAR, V.; KUMAR. U. Relationship between quality management practices and innovation. **Journal of Operations Management**, v. 30 p. 295-315. 2012.

LIN, CH; PENG, CH; KAO, DT.The innovativeness effect of market orientation and learning orientation on business performance.**International Journal of Manpower**, v. 29 n.8, p. 752-772. 2008.

LUMPKIN, G.T.; DESS, G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. **Academy of Management Review**, v. 21 n. 1, p. 135-72. 1996.

NARVER, J.C; SLATER, S.F.The effect of a market orientation on business profitability.**Journal of Marketing**, v. 54, p. 20-35, oct. 1990.

MALAVAR, F., VARGAS, M. **Capacidades Tecnológicas, innovación y competitividad de la industria de Bogotá y Cundinamarca: resultados de una encuesta de innovación en Colombia**. Cámara de Comercio de Bogotá – OCYT, Bogotá, 2006.

- MEYER, A.D.; GOES, J.B. Organizational assimilation of innovations: a multilevel contextual analysis. **The Academy of Management Journal**. v. 31, n. 4, p. 897-923, 1998.
- OLSON, E. M.; SLATER, S.F.; HULT, G.T. The Performance Implications of Fit among Business Strategy, Marketing Organization Structure, and Strategic Behavior. **Journal of Marketing**, v. 69, n. 3, p. 49-65, jul. 2005
- PORTER, M.E. The competitive advantage of nations. **Harvard Business Review**, v. 68, p. 73-93. 1990.
- PRAHALAD, C. K., HAMEL, G. "Core Competence of the Corporation." **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3. p. 79-91. may-jun 1990.
- PRAHALAD, C.K.; DOZ, Y.L. The Rationale for Multi-SBU Companies. En: Faulkner, D.O; Campbell, A. (Ed.) **The Oxford Handbook of Strategy**, Oxford(UK), Oxford Press, 2003, Cap.2, p. 43 – 71.
- RADDATS, C.; BURTON, J. Strategy and structure configurations for services within product-centric businesses. **Journal of Service Management**, v. 22, n. 4, p. 522-539. 2011.
- ROBBINS, S. P.; M. COULTER. **Management**. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education. 2005.
- RODRIGUES, L.; FERNANDEZ, E.; RISCAROLLI, V.; LENZI F. **Configuration of Strategic Business Units and Corporate Competitive Strategy**. GBATA 2006, 2006, Moscou. GBATA 2006, 2006. v. 1. p. 1-15.
- Salomo, S.; Weise, J; Gemünden, H.G. NPD Planning Activities and Innovation Performance: The Mediating Role of Process Management and the Moderating Effect of Product Innovativeness. **Journal of Product Innovation Management**, v. 24, n. 4, p. 285-302, jun. 2007
- SCHUMPETER, J. **The Theory of Economic Development**, Cambridge, Cambridge University Press, 1934.
- SINKULA, J.M. Market information processing and organizational learning, **Journal of Marketing**, v. 58, n.1, p. 35-45, ene. 1994.
- SLIWKA, D. Organizational structure and innovative activity, **Economics of Governance**, v. 4, n. 3, p. 187-214, 2003.
- Vega-Jurado, J.; Gutiérrez-Gracia, A.; Fernández-de-Lucio, I. Analyzing the Determinants of Firm's Absorptive Capacity: Beyond R&D. **R&D Management**. v. 38, n. 4, p. 392-405, 2008.
- YIN, R. **Case Study Research: Design and Methods**. Thousand Oaks. California. Sage Publications Inc. 2003.
- ZANDER, U.; KOGUT B. Knowledge and the Speed of the Transfer and Imitation of Organizational Capabilities: An Empirical Test. **Organization Science**, v. 6, n. 1, p. 76-92, ene - feb 1995.
- ZHOU, K. Z.; YIM, C. K; DAVID, K.T. The effects of strategic orientations on technology- and market-based breakthrough innovations. **Journal of Marketing**. v. 69. p. 42-60. 2005.