

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable

Hurtado Duéñez, Jesús Alonso; Ríos-Flores, Jesús Armando

Universidad Autónoma de Baja California
hurtado.jesus@uabc.edu.mx; jrrios89@uabc.edu.mx

Resumen

La finalidad de la presente investigación, es la generación de un modelo de negocio sustentable para la empresa. Se considera que las actividades empresariales, han sido coparticipes de las problemáticas sociales, ambientales y económicas generadas, por lo cual se les ha emplazado a participar activamente en el desarrollo sustentable de su región de influencia (Remacha, 2017).

Considerando como referencia los conceptos de empresa como sistema, modelo de negocio y sustentabilidad en la empresa, se realiza la definición de un modelo de negocio sustentable, el cual se estructura con base en las dimensiones social, ambiental y económica de la sustentabilidad.

Palabras clave: empresa, sistema, modelo de negocios, sustentabilidad.
JEL: M14, O13.

The company and the business model as central agents for sustainable development

Abstract

The purpose of this research is the generation of a sustainable business model for the company. It is considered that business activities have been a co-participant in the social, environmental and economic problems generated, for which they have been called upon to actively participate in the sustainable development of

their region of influence (Remacha, 2017). Considering as a reference the concepts of the company as a system, business model and sustainability in the company, the definition of a sustainable business model is carried out, which is structured based on the social, environmental and economic dimensions of sustainability.

Palabras clave company, system, business model, sustainability.
JEL: M14, O13.

1. Introducción

En los últimos años, el escenario económico internacional se ha transformado profundamente al igual que el entorno físico en el que vivimos. El crecimiento de la población con capacidad de compra, particularmente en los casos de China e India, así como la competencia para cubrir la demanda de esos mercados, ha provocado una presión sin precedentes en la disponibilidad de recursos naturales en todas las regiones del mundo (Flavin y Gardner, 2006).

En comparación con el paradigma mecanicista de la teoría clásica, que contempla a la empresa como un sistema cerrado enfocado únicamente a la generación de beneficios, el enfoque moderno de la teoría organizacional percibe a la empresa como una entidad compleja, cuyas interacciones entre los componentes son tanto formales como informales con su entorno inmediato, así como el ambiente externo (Camarena, 2016). Bajo esta lógica, las empresas son participantes activos de la extensión o perpetuación de los problemas en el mundo y se constituyen como un agente económico que puede contribuir a la solución de las problemáticas generadas en su entorno (Remacha, 2017).

Si bien las políticas generadas para la competitividad y la sustentabilidad son de carácter general en una región o país, son las empresas en donde se materializan todas las estrategias desarrolladas. Por ejemplo, en México, con base en datos de INEGI, en el sistema de cuentas nacionales se define que el 85% del producto interno bruto es generado por las empresas. De igual forma el tiempo promedio por persona que se dedica al trabajo, según la encuesta nacional de ocupación y empleo, supera las 48 horas a la semana, sin contar el tiempo extra-laboral dedicado a la preparación para el trabajo. En este sentido, la empresa juega un papel central en cualquier política o acción en busca de la sustentabilidad.

La empresa actual tiene el desafío diario de subsistir en un entorno de necesidades crecientes en el ámbito material, con una perspectiva de escasez permanente. En este sentido, una estrategia empresarial basada en la sustentabilidad, englobando lo económico, el equilibrio ecológico y el bienestar de la sociedad, representa una

alternativa clave en el desempeño eficiente de la empresa. Otro aspecto para considerar es el impacto de la globalización en los mercados, que ha generado una mayor complejidad en la operación de las empresas, mayor competencia y desarrollo de novedades tecnológicas, lo cual ha llevado a las empresas a modificar sus modelos de negocio para poder fortalecer su competitividad en los mercados globales (Velázquez y Vargas-Hernández, 2012).

El aporte de las empresas a la sustentabilidad de su territorio, debe ser concebida como una forma novedosa de analizar el desempeño de las empresas desde cuatro aspectos diferentes y complementarios: económico, que implica que el modelo de la empresa sea rentable para ser viable en el tiempo; social, para comprender las interacciones internas con los empleados y externas con proveedores, competidores, así como entidades de gobierno; ambiental, para prevenir el deterioro territorial que puede ser provocado por la operación de la empresa; institucional, para realizar una estrategia permanente con relación a la cultura de la sustentabilidad (Carro, et al., 2017).

Los sistemas sociales, como conjunto de empresas, sociedad y espacio presentan un alto grado de complejidad por las interacciones internas de sus componentes y el intercambio con su entorno en un territorio determinado (Mobus, 2017). En este caso el territorio se considera como un área con características naturales específicas, la cual es apropiada para la realización de las actividades humanas en un proceso dinámico que se encuentra en constante cambio por el desarrollo de las actividades que se realizan en él (Mazurek, 2009).

Bajo esta nueva perspectiva de empresa, más allá de entenderse como una unidad ajena que organiza los factores de la producción y cuyo objetivo es el beneficio, la empresa se entiende como una pieza clave del tejido social y territorial. En este sentido, el objetivo de esta investigación es diseñar un modelo de negocio sustentable (MNS). Para este modelo de negocios es necesario definir el concepto de empresa como sistema, el territorio y la sustentabilidad, teniendo como eje central a la empresa, sus actividades y su relación con el entorno, tanto presente como futuro.

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable

La investigación está estructurada en primera instancia en la definición de la empresa como sistema, contemplando su influencia en el territorio, sus componentes y el entorno donde se desenvuelve. El siguiente concepto es el de modelo de negocio, determinando su definición, componentes y tipos de modelo de negocio. El tercer componente es el de la sustentabilidad en la empresa, el cual establece las dimensiones sociales, ambientales y económicas, las cuales serán la referencia clave para la definición de la propuesta del MNS.

2. Marco teórico

2.1 La empresa y el modelo de negocios

La definición de la empresa como sistema, implica la identificación de sus componentes, que en un modelo general incluye: entradas, procesos, salidas y retroalimentación. Las entradas son los recursos humanos, materiales, financieros y de información que son requeridos por los procesos los cuales transforman las entradas en productos o servicios que son las salidas del sistema. La retroalimentación, verifica las salidas de sistema para comprobar si cumplen con los objetivos del sistema y con las necesidades de los clientes, para realizar ajustes en las entradas y procesos de la empresa (Balestri, et al., 2003).

De Faria Mello (2000), argumenta que las empresas son sistemas abiertos, ya que se relacionan con su entorno, del cual recibe los insumos del medio externo que además de recursos de todo tipo, incluyen las demandas, oportunidades, restricciones, amenazas, entre otros, para elaborar la adecuada transformación a través de los procesos administrativos y de producción además del uso racional y eficiente de los recursos, dando como resultados los productos o servicios que la empresa entrega y que ayudan a la consecución de sus objetivos. En este proceso de transformación se genera entropía, entendida como las pérdidas, desgastes, fricciones y desperdicios que ocurren durante los procesos de transformación y uso de los recursos.

El sistema abierto en el cual se desenvuelve una organización va más allá de sus propios límites ya que se incluye el contexto económico, político, social, industrial, tecnológico y de todo tipo en su actividad y en sus resultados. Silva (2009), nos presenta una referencia de las variables que construyen cada componente del sistema, agregando la consideración del ambiente que tiene una repercusión de gran impacto en el desempeño de la empresa, influyendo así mismo el entorno en las condiciones de operación del sistema. En la tabla 1, se presenta un modelo de empresa como sistema.

Tabla 1. La empresa como sistema

Componentes	Variables
Entorno	Clientes; Territorio; Medioambiente y; Mercados: negocios, laboral, materiales
Entradas	Recursos humanos; Recursos materiales; Recursos financieros; Información y; Servicios
Procesos	Producción; Gestión de recursos; Gestión logística; Mercadotecnia y; Gestión de innovación
Salidas	Productos; Servicios; Emisiones contaminantes; Residuos y; Utilidades
Retroalimentación	Necesidades del cliente; Control de calidad; Evaluación de proveedores; Evaluación operativa y; Evaluación del cliente

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente instancia implica, la determinación de un modelo de negocio basado en la concepción de la empresa como sistema. Tomando como referencia los antecedentes presentados, existen aspectos claves que determinan la viabilidad de un sistema, en este sentido, inicialmente se considera que los sistemas son creados y desarrollados para la satisfacción de una necesidad o resolución de una problemática. Con relación a la definición de un modelo de negocio, su razón de existir está determinado por los clientes que demandan los productos o servicios que producirá la empresa. Otro aspecto fundamental definido en el concepto de modelo de negocio es la propuesta de valor de la empresa para satisfacer las necesidades del cliente, este aspecto se relaciona con el propósito para el cual el sistema fue creado, lo cual determina su estructura, las interacciones entre sus componentes y sus relaciones con el entorno en el cual se

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable desempeña. Con referencia a los aspectos presentados sobre modelos de negocio, se presenta en la tabla 2 la conformación del modelo de negocio.

Tabla 2. Modelo de negocio

Componentes	Elementos
Origen	Razón de ser: Necesidades o problemáticas de clientes Solución: Propuesta de valor
Estructura	Recursos: Materiales, financieros, humanos, información Procesos: Producción, administración, control, innovación Costos: Viabilidad financiera, ingresos, control de gastos
Asociaciones	Proveedores: Insumos, tecnología, asesoría, logística Alianzas estratégicas: Innovación, productos en conjunto
Interacción con clientes	Comunicación: Promoción de productos y servicios Logística: Entrega de productos o servicios

Fuente: Elaboración propia

La forma tradicional para la definición de la estrategia de una empresa está fundamentada principalmente en las herramientas de los planes de negocio. Este tipo de documentos, otorgan una base ordenada y cuantitativa, la cual aporta información valiosa para la toma de decisiones de la empresa. Por otro lado, se encuentran aspectos negativos relacionados con la gran cantidad de información, la falta de una visión gráfica y el uso de lenguaje especializado, lo cual genera como consecuencia deficiencias en la interpretación y comunicación de resultados (Ortiz y Capó, 2015).

El enfoque tradicional de la planificación empresarial, basada en el desarrollo de planes de negocio, es considerado actualmente como una herramienta obsoleta, debido principalmente a que considera condiciones estáticas y mercados predecibles que en la actualidad son poco probables en el contexto en el que las empresas se desenvuelven. Con base en estas consideraciones, la aparición de herramientas para el diseño de modelos de negocio a partir del inicio de este siglo, han proporcionado a las empresas la posibilidad de generar estrategias dinámicas y con tecnología actualizada, para responder a mercados cambiantes y altamente competitivos (Ghezzi, et al., 2015). Existen diferentes concepciones sobre modelo de negocios, centrándose generalmente en el modelo tradicional y el modelo innovador, así como breves propuestas sobre

modelos sustentables, siendo este último el objeto central de este artículo y el cual se desarrolla con mayor profundidad.

2.2. El modelo de negocio tradicional

Uno de los conceptos de modelo de negocio con mayor aplicación en el ámbito de los negocios en la última década, es el definido por Osterwalder (2005), el cual establece que un modelo de negocio está integrado por una serie de componentes interrelacionados. Este modelo establece una manera lógica para representar una empresa, considera que la creación y captación de valor dirigida hacia lo clientes es la base para generación de un modelo de negocios rentable.

La definición de un modelo de negocio con base en la concepción de empresa como sistema, tiene como objetivo lograr una mayor comprensión del negocio en el que se encuentre la empresa, logrando con esto realizar modificaciones que repercutan en condiciones óptimas de operación, control y retroalimentación para de esta manera llevar a la organización a contar con propiedades de rentabilidad y viabilidad del modelo de negocio en una gestión cada vez más eficiente.

Washington y Rumiany (2005), establecen que un modelo de negocio es un conjunto de presunciones acerca de cómo una organización funciona para crear valor para todos los grupos de interés de los cuales depende, y no únicamente para sus clientes. Se considera que un modelo de negocios es en concreto una teoría que está siendo probada constantemente en el mercado competitivo. Esas presunciones que se consideran en la definición deberán ser validadas o desechadas cuando la empresa acuda a competir contra sus rivales, y en muchas ocasiones representan en gran medida los facilitadores de éxito. Esta definición incluye dos conceptos centrales. En primera instancia, el modelo de negocios adecuadamente delineado ayuda a articular y explicitar las presunciones acerca de las relaciones de causa efecto y la consistencia interna de las opciones estratégicas. En segunda instancia, el modelo implica un reflejo de las opciones estratégicas que se han realizado.

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable

Cuando hablamos de modelo asumimos que su utilidad es representar un negocio, más en profundidad, se trata de un conjunto de variables que permiten simplificar la realidad, generando una abstracción con propósitos útiles. En un modelo de negocios, cada una de las variables seleccionadas, define o precisa una faceta del negocio y su comportamiento. En síntesis, un modelo de negocios busca describir los elementos centrales de un negocio. Es importante comprender que el modelo de negocio aparece como una necesidad de dotar de una estructura lógica a una idea. Mediante este ejercicio, se precisa y descubren nuevos elementos, así como también, se validan aspectos que no parecen claros a primera vista (Demil y Lecocq, 2009).

Osterwalder (2005), afirma que los componentes del modelo de negocio son inicialmente los clientes, los cuales determinan las necesidades o problemáticas que la empresa pretende solventar, lográndose esto con otro de los componentes que es la definición de la propuesta de valor. Otro elemento clave del modelo son los canales de comunicación con los clientes y los canales para la distribución de los productos y servicios. La definición de la relación con los clientes es otro aspecto de gran relevancia para el logro de los objetivos del modelo de negocio. Otra parte fundamental está en determinar las fuentes de ingresos que la empresa generará, definiendo claramente cuáles son los ingresos que otorgaran la rentabilidad del modelo, siendo sumamente relevante la consideración de los recursos, actividades, y las asociaciones estratégicas consideradas como claves para un desempeño eficiente del negocio. Por último, el componente de soporte para todos los demás elementos es la estructura de costos, la cual otorga la viabilidad del modelo de negocio, ya que esta define su viabilidad financiera.

Washington y Rumiany (2005), consideran la propuesta de valor como el principal elemento dentro del modelo de negocios, siendo su primer paso el conocer la proposición de valor que lo sustenta, lo cual implica resolver el ¿por qué nuestros clientes compran mis productos?, ¿cómo satisfago la necesidad mis clientes?, ¿qué tiene valor para quien está dispuesto a pagarnos por nuestros productos o servicios? y ¿cómo

conceptualizamos el valor para que sea fácilmente transmisible? El siguiente elemento considerado es la cadena de valor, esto representa los componentes empresariales que contribuyen a generar una posición competitiva determinada, ¿cómo cada actividad que realiza la institución colabora para determinar el valor que comercializa? y ¿cómo la organización estructura sus actividades para generar valor en cada uno de sus eslabones? El modelo de negocios debe transmitir sintéticamente las contribuciones de los principales eslabones de la cadena, resaltando lo que es necesario comprender. Otro aspecto por considerar está relacionado con la captura de valor, esto implica cómo la organización es remunerada por el valor creado, ya sea a través del producto, de la logística, del servicio postventa y si tiene asociados productos o servicios adicionales.

Los componentes que complementan esta propuesta de modelo de negocio son los clientes, ya que estos son la razón de existir del negocio, sólo a través de ellos es posible lograr ser rentables, aquí es dónde se inicia el entendimiento sobre el modelo de negocio, para lo cual se necesita una descripción de los clientes a quienes la organización atiende, en qué segmentos se encuentra, qué caracteriza los segmentos y qué ventajas se tienen al participar en él. También considera los factores de éxito, los cuales definen qué aspectos hay que contemplar, que por su importancia condicionan la viabilidad del modelo y por tanto que son necesarios para una supervisión continua.

2.3 El modelo de negocio innovador

Otro ámbito en el que el concepto de modelo de negocio es utilizado, está relacionado con la generación de innovación en las empresas. En la actualidad, los modelos de negocio considerados como innovadores, no incluye nada más aspectos en el ámbito económico, sino que contemplan la creación de valor social.

El modelo de negocio innovador es un elemento clave para la transformación de la economía. En el plano empresarial, el éxito en el mercado se apoya en la innovación y la creatividad. Se replantean y se reinventan modelos de negocios tradicionales, a partir de la sustentabilidad, que se han convertido en palancas imprescindibles para los

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable emprendedores. Estos cambios radicales en los modelos de negocio implican reconsiderar la relación con los clientes, la cadena de suministro, las alianzas y la redefinición de productos, servicios y procesos. La puesta en marcha de un proyecto sustentable no es sólo saber implementar iniciativas de Responsabilidad Social Empresaria (RSE), sino que se trata de crear cambios disruptivos en la búsqueda de nuevas oportunidades. El emprendedor debe compaginar el deseo de crear valor económico y social con el espíritu emprendedor, lo que se manifiesta en el rediseño y búsqueda del modelo de negocio sustentable (Tapia, 2018).

Para los modelos de negocio, el implementar estrategias para generar innovación representa un desafío para la generación de nuevas propuestas para la creación de valor. Los beneficios que se generan con modelos de negocios sustentables que se orientan a la innovación, van desde la reducción de costos operativos hasta la generación de ventajas competitivas, logrando con esto una optimización operativa basada en la gestión de recursos eficientes, lo cual genera la maximización de la productividad en el tiempo (Adams, et al., 2012).

3.Resultados

3.1 El modelo de negocio para la sustentabilidad

3.1.1 La empresa

La definición de un MNS conlleva a generar cambios disruptivos que creen valor económico, social y ambiental, logrando con esto, modelos de organizaciones que cumplan con su misión de manera exitosa (Prado, 2013). Las condiciones actuales de competencia, exige a la empresa tener que generar modelos de negocio que le den viabilidad de largo plazo, con base en su rentabilidad y su capacidad de responder a los cambios de su entorno. La interacción entre empresa y territorio ha convertido a la sustentabilidad en un elemento cardinal de la sociedad y de la empresa en el siglo XXI (Stoner y Wankel, 2008).

Las empresas que incluyen objetivos y prácticas sustentables en sus estrategias han logrado que estas acciones se conviertan en el eje principal de sus estrategias corporativas. En este sentido, la sustentabilidad se ha transformado en un factor esencial para el éxito de las organizaciones que aplican estas estrategias. Este tipo de acciones le otorgan a la empresa una ventaja competitiva, que resulta en poder contar con un modelo de negocios viable a largo plazo. Es de considerar que el aspecto más notable del proceso y del texto de la declaración final de los objetivos de desarrollo sustentable (ODS) se relaciona con la responsabilidad que debe tomar el sector privado, con relación a involucrarse en el desarrollo sustentable de sus regiones de influencia para el logro de mejores condiciones de calidad de vida (Byiers, 2017).

La Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (2017) establece que el primer paso para la generación de modelos de negocio sustentable es el de identificar claramente los ODS que tienen aplicación a las empresas privadas, esto implica, tener muy claro su significado y definir certeramente las acciones a realizar para poderlos implementar. Con base en la universalidad de los objetivos, la empresa privada debe identificar claramente que aspectos le son aplicables e implementarlos efectivamente. Los ODS representan, una guía sobre la ruta a seguir por parte del sector privado, acerca de cómo contribuir en el logro de los objetivos, esto otorga un reconocimiento a la importancia del sector privada para el logro de éstos, así mismo, determina la importancia de una alianza público-privada, que tenga impacto en el desarrollo en los siguientes años.

Bajo la lógica de los ODS, Portales, et al., (2009) proponen un modelo de negocio sustentable sobre el concepto de sustentabilidad empresarial, que incorpora conceptos de responsabilidad social empresarial, objetivos en el ámbito social y ambiental, con el fin de sumar al desarrollo sustentable de su región de influencia. El modelo propuesto, se base en cinco dimensiones: gestión global, competitividad, relaciones con grupos de interés, dimensión de impactos y transparencia y comunicación. En la generación de modelos de negocio sustentables, deben considerar no solo los beneficios obtenidos por

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable la empresa, sino también, deberá de contemplar los impactos que realizará en el entorno social y ambiental, y considerar estrategias de innovación para lograr el mínimo impacto a su entorno.

La ética global propone un modelo de negocios que toma en cuenta las necesidades del cliente y los grupos de interés en la empresa. Para el caso de los grupos de interés se requiere conocer cómo y de qué forma las acciones que la empresa realiza tienen efecto en ellos. Conocer e incorporar los requerimientos de los grupos de interés en el diseño de estrategias supone una mejor implementación de dichas estrategias. Por lo tanto, el MNS al estar permeado por la ética global contribuye en la sustentabilidad del sistema y por tanto del territorio (Portales, et al., 2009).

3.1.2 El modelo

Considerando los antecedentes presentados el MNS se compone de tres dimensiones, económica, social y ambiental, que fundamentan la sustentabilidad en la empresa y el territorio. Considerando las tres dimensiones de la sustentabilidad, la empresa como sistema y el modelo de negocio, se genera el modelo de negocio sustentable. Analizando los conceptos mencionados, el primer punto a tomar en cuenta implica definir cuál es la razón de la existencia de la empresa. Con base en lo anterior, en la tabla 3, se presenta la definición 1 del MNS, relacionada con la razón de existencia de la empresa, lo que implica la identificación de objetivos considerando las tres dimensiones de la sustentabilidad.

Tabla 3. MNS: objetivos como empresa

ECONÓMICO	SOCIAL	AMBIENTAL
Satisfacer demanda cliente	Generación empleos	Uso óptimo recursos
Generación de utilidades	Desarrollar comunidad	Evitar contaminación
	Resolver necesidad cliente	

Fuente: Elaboración propia

La siguiente etapa, nos lleva a determinar el diseño del producto requerido para solventar la necesidad identificada. Con base en la definición de los objetivos del MNS, en donde determinamos que necesidad satisface, en esta definición 2 mostrada en la

tabla 4, se establecen las características del producto o servicio que será el resultado en el modelo.

Tabla 4. MNS: diseño de productos

ECONÓMICO	SOCIAL	AMBIENTAL
Producto requerido	Beneficios: cliente	Uso material reciclable
Máxima utilidad	Beneficios: comunidad	Uso material biodegradable
	Beneficios: empleado	Emisiones no contaminantes

Fuente: Elaboración propia

El siguiente elemento implica determinar la estructura necesaria para lograr satisfacer las necesidades planteadas en el diseño del producto, que dan sentido a la creación de la empresa. Esta definición 3, está integrada por todos los procesos requeridos para la generación de los productos y servicios que solventaran las necesidades que los clientes están demandando. En la tabla 5 se presenta la estructura del modelo bajo las tres dimensiones de sustentabilidad.

Tabla 5. MNS: estructura

ECONÓMICO	SOCIAL	AMBIENTAL
Producción	Gestión recurso humano	Gestión de residuos
Gestión de Innovación	Interacción comunitaria	Emisiones contaminantes
Gestión de recursos	Gestión de valores	Uso eficiente recursos
Logística		
Estructura de costos		
Gestión de información		
Mercadotecnia		

Fuente: Elaboración propia

Después de establecer los objetivos, el diseño del producto y la estructura del modelo, el siguiente elemento es el entorno. En esta etapa, se identifican todos los componentes con los que interactúa la empresa, los cuales forman parte de su entorno. Se consideran todos aquellos elementos que afectan el funcionamiento de la empresa y a todos los componentes del entorno que son influenciados por el desempeño de la misma, desde los que lo tiene un efecto en el presente, como los que pudieran afectarlo en un futuro. Sobre estas referencias, en la tabla 6 se presenta los elementos económicos, sociales y ambientales del entorno.

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable

Después de establecer los objetivos, el diseño del producto y la estructura del modelo, el siguiente elemento es el entorno. En esta etapa, se identifican todos los componentes con los que interactúa la empresa, los cuales forman parte de su entorno. Se consideran todos aquellos elementos que afectan el funcionamiento de la empresa y a todos los componentes del entorno que son influenciados por el desempeño de la misma, desde los que lo tiene un efecto en el presente, como los que pudieran afectarlo en un futuro. Sobre estas referencias, en la tabla 6 se presenta los elementos económicos, sociales y ambientales del entorno.

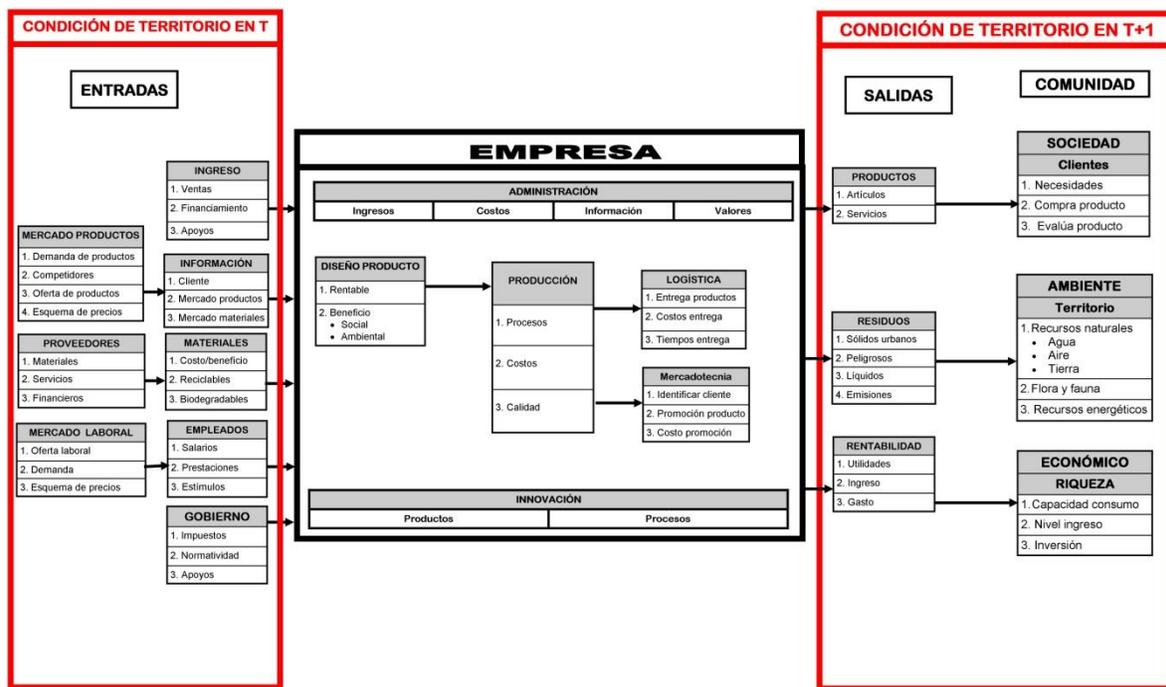
Tabla 6. MNS: entorno

ECONÓMICO	SOCIAL	AMBIENTAL
Cliente	Recursos humanos	Recursos naturales
Recursos económicos	Comunidad	Medio ambiente
Recursos Materiales	Ciudadanos	Recursos energéticos
Competencia	Gobierno	Confinar residuos
Proveedores		
Mercado		
Socios comerciales		

Fuente: Elaboración propia

Con base en los cuatro elementos del MNS se tienen las referencias para determinar el modelo de la empresa. En la figura 1, se muestra un esquema con la estructura e interrelaciones del MNS resultante.

Figura 1. Modelo de negocio sustentable



Fuente: Elaboración propia

El MNS resultado de las referencias de empresa como sistema, modelo de negocio y sustentabilidad en la empresa, tiene su origen en una condición de la comunidad relacionada con la satisfacción de las necesidades de la sociedad. Esto implica, que la empresa defina su modelo de negocio en primera instancia considerando la dimensión social de su cliente en el ámbito de las necesidades que se requieren solventar con base en su modelo de negocio. La siguiente dimensión a considerar es la ambiental, ya que está relacionada con los recursos materiales y energéticos requeridos y disponibles para el logro de la satisfacción de la necesidad. Después de determinar la necesidad y los recursos requeridos, la siguiente definición implica establecer la dimensión económica del MNS, en este punto se define la viabilidad del modelo considerando la dimensiones social, ambiental y económica, para confirmar si el modelo es rentable.

La empresa obtiene del entorno todos sus requerimientos para lograr la satisfacción de las necesidades detectadas, estos serían las entradas necesarias para realizar los procesos de transformación que resultaran en los productos finales generados.

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable

Otro aspecto considerado en el modelo está relacionado con el efecto ocasionado por la empresa en el territorio que es la parte del entorno en donde se desenvuelve, y que genera una interacción mutua que condiciona tanto a la empresa como al territorio. Se plantea un escenario inicial en el cual la empresa toma del territorio los elementos requeridos para su operación, realizando con estos sus procesos de transformación los cuales generan los productos finales que son enviados al mercado para ser consumidos por los clientes. Se considera así mismo, los productos generados contemplando la dimensión ambiental, relacionado con los residuos resultantes de los procesos productivos que tienen efectos nocivos para el territorio. Se contempla también, la dimensión económica que implica la riqueza generada por la empresa basada en su capacidad de lograr la rentabilidad del MNS.

Como resultado del MNS presentado, y con la finalidad de definir un esquema para identificar el nivel de sustentabilidad en la empresa, en la tabla 7 se presentan las dimensiones de la sustentabilidad aplicadas a la empresa, incluyendo las variables e indicadores considerados para cada una de las dimensiones. Se incluyen los factores económicos, sociales y ambientales, que se considera generan un impacto en la sustentabilidad del entorno en donde se desenvuelve la empresa.

Tabla 7: Dimensiones de Sustentabilidad en la empresa

DIMENSIÓN	VARIABLE	INDICADORES
ECONÓMICA	Valor económico generado	Ingresos anuales generados
	Resultado operativo	Total de ventas; costo de mercancía vendida; gasto operativo
	Unidades de venta	Cantidad de unidades inicial; Incremento anual de unidades; venta promedio por unidad
	Estrategia de innovación	Inversión en innovación; innovación en productos y servicios; innovación en procesos
AMBIENTAL	Consumo energético total	Consumo electricidad y gas; consumo energía renovable; consumo energético por unidad; consumo combustible vehículos
	Consumo de agua	Consumo mensual m3/ empleado; consumo mensual unidad/m2

	Gestión de residuos sólidos urbanos (RSU)	Cantidad mensual RSU; cantidad mensual RSU/unidad; porcentaje insumos reciclables; porcentaje RSU reciclados
	Inversión en gestión ambiental	Inversión en energías renovables; inversión en planes de reciclaje
	Normatividad ambiental	Tramites ambientales realizados; disposiciones ambientales aplicadas
SOCIAL		Total de empleados; empleados por género; empleados por jornada laboral y tipo contrato; horas de capacitación por empleado; índice de accidentes de trabajo por empleado; aplicación de plan evaluación de desempeño
	Gestión de recurso humano	
	Apoyo a la comunidad	Participación programas sociales; acciones benéficas a comunidad
	Inversión en responsabilidad social	Porcentaje utilidades invertidas en comunidad; inversión en plan de calidad de vida laboral; porcentaje utilidades programas de estímulos laborales
	Promoción y aplicación de valores	Elaboración y aplicación de código de ética; capacitación en valores

Fuente: Elaboración propia

5. Conclusiones

El proceso desarrollado que resulto en la definición de un MNS, tiene como referencia los conceptos de empresa como sistema, modelo de negocio y sustentabilidad en la empresa. Con base en los fundamentos mencionados, se generó un modelo de empresa que contempla las dimensiones sociales, ambientales y económicas como referencia fundamental para conformar un sistema de negocios con la capacidad de responder a las demandas del entorno.

El establecimiento de las cuatro definiciones de referencia, que son los objetivos, el diseño del producto, la estructura y el entorno, representan una guía fundamental para la determinación del MNS, ya que consideran inicialmente la importancia de determinar cuál es la razón de existir de la empresa, que está relacionado a las necesidades del cliente. Así mismo, implica la definición clara y detallada del producto que satisfará la necesidad identificada. El siguiente punto a considerar, determina los requerimientos de estructura que son la base para la generación del producto que satisface lo demandado por el cliente. El factor final para considerar se identifica como el entorno, el cual incluye el

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable territorio, y todos los sistemas en los que tiene impacto la empresa y los que la afectan en su desempeño.

El MNS resultante del proceso descrito en este trabajo de investigación, propone generar modelos de negocio que tengan la capacidad de adaptarse a las demandas del entorno, logrando esto inicialmente con la consideración de la empresa como un sistema, y fundamentado sus respuestas en las dimensiones de la sustentabilidad, para el desarrollo sustentable de su territorio de influencia. Esta capacidad de resiliencia, es una característica clave para los modelos de negocio de las empresas en la actualidad, ya que les otorgara la capacidad de ser viables en entornos afectados por estados de emergencia, como es el caso de emergencia sanitaria que nos ocupa en la actualidad, y de otros aspectos sociales, ambientales y económicos con condiciones críticas para las empresas y la sociedad en general, que serán lamentablemente la constante en los escenarios futuros.

5. Referencias

- Adams, R., Jeanrenaud S., Bessant J., Overy P. y Denyer, D. (2012), *Innovation for Sustainability: a Systematic Review of the Body of Knowledge*. Montreal, Canadá: Network for Business Sustainability.
- Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (2017), *Estudio sobre la contribución de la empresa a la agenda de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)*.
- Balestri, L., Saravia C., Poma K. y Fuentes V. (2003), *La empresa como sistema y el empresario tradicional*, Departamento de Producción Animal, Área de Planeamiento y Gestión Empresarial, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Pampa.

- Byiers, Bruce (2017), El rol del sector privado en la agenda 2030, Investigador Senior, European Center for Development Policy Management, Colección Monografías CIDOB.
- Camarena Martínez, José Luis (2016), La organización como sistema: el modelo organizacional contemporáneo, Oikos Polis, vol.1, núm. 1, pp. 134-174.
- Carro Suárez, Jorge, Reyes Guerra Bernardo, Rosano Ortega Genoveva, Garnica González Jaime y Pérez Armendáriz Beatriz (2017), Modelo de desarrollo sustentable para la industria de recubrimientos cerámicos, Revista Internacional Contaminación Ambiental.
- De Faria Mello, Fernando Achilles (2000), Desarrollo organizacional: Enfoque integral. Limusa. ISBN 968-18-1535-1.
- Demil, Benoît y Lecocq Xavier (2009), Evolución de modelos de negocio: Hacia una visión de la estrategia en términos de coherencia dinámica, *Universia Business Review* | tercer trimestre 2009 | ISSN: 1698-5117.
- Flavin, Christopher y Gardner Gary (2006), China, la India y el nuevo orden mundial, *La Situación del Mundo 2006: China y la India*, Informe anual del Worldwatch Institute sobre el progreso hacia una sociedad sostenible, Barcelona: Icaria, CIP-FUHEM, 2006, pp. 41-72.
- Ghezzi, Antonio, Cavallaro Andrea, Rangone Andrea y Balocco Raffaello (2015), A Comparative Study on the Impact of Business Model Design & Lean Startup Approach versus Traditional Business Plan on Mobile Startups Performance, ICEIS 2015 - 17th International Conference on Enterprise Information Systems
- Mazurek, Hubert (2009), Espacio y territorio. Instrumentos metodológicos de investigación social. IRD Editions.

La empresa y el modelo negocio como agentes centrales para el desarrollo sustentable

Mobus, G. (2017), A framework for understanding and achieving sustainability of complex systems. *Systems Research and Behavioral Science*, 34(5), 544-552. Doi: <http://dx.doi.org/10.1002/sres.2482>

Ortiz Rodríguez, Borja y Capó Vicedo Josep (2015), 10 pasos para desarrollar un plan estratégico y un business model canvas.

Osterwalder, Alexander y Pigneur Yves (2005), Generación de modelos de negocio.

Portales, L., García de la Torre C., Camacho Ruelas G. y Arandia Pérez O. (2009), Modelo de sustentabilidad empresarial penta-dimensional: Aproximación teórica, *Administración y Organizaciones*, 23(12), 113-129.

Prado Pomar, Mariano (2017), Propuesta de un modelo de negocio sostenible para emprendedores.

Red Española del Pacto Mundial de Naciones Unidas (2016), El sector privado ante los ODS guía práctica para la acción.

Remacha, Marta (2017), Empresa y objetivos de desarrollo sostenible, Cuadernos de la Cátedra CaixaBank de Responsabilidad Social Corporativa. Nº 34. Abril de 2017.

Ricart, Joan E. (2009), Modelo de Negocio: El eslabón perdido en la dirección estratégica *Universia Business Review*, núm. 23. Portal Universia S.A. Madrid, España.

Silva, Murillo Roxana (2009), Características de los sistemas en las organizaciones, *Perspectivas*, núm. 23, enero-junio, 2009, pp. 149-163. Universidad Católica Boliviana San Pablo, Cochabamba, Bolivia.

Stoner, James AF y Wankel Charles (2010), *Global Sustainability as a Business Imperative*.

Tapia, Gustavo (2018), Modelos de negocios sustentables, *38 Jornadas Nacionales de Administración Financiera* (págs. 554-587). Buenos Aires: Sociedad Argentina de Docentes en Administración Financiera.

Velázquez, Álvarez Luis Vladimir y Vargas-Hernández José G. (2012), La sustentabilidad como modelo de desarrollo responsable y competitivo, Ingeniería de Recursos Naturales y del Ambiente, núm. 11, enero-diciembre, 2012, pp. 97-107. Universidad del Valle Cali, Colombia.

Washington Barrientos Jorge y Rumiany Diego (2005), Modelo de Negocios. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas.