

# IO\_02 | PLAN DE FORMACION

NOVIEMBRE 2016



## INDICE

01 | Resultado de los estudios IO1

02 | Revisión de las necesidades formativas

03 | Objetivos de la formación

04 | Recomendaciones para el plan de formación

05 | Modelos de negocio utilizados en el sector energético

06 | Analisis

07 | Conclusiones sobre las técnicas de modelos de negocios mas relevantes



**El propósito de este informe es desarrollar una estructura de formación a partir de los resultados obtenidos del entregable O1 y continuar profundizando en el mercado de Empresas de Servicios Energéticos (ESE's). El principal objetivo es mejorar la base de cualificación de los agentes energéticos que les permita cambiar la dirección de sus negocios de manera ágil, adaptándose a los cambios del mercado y a las condiciones medioambientales.**

## RESULTADOS DEL O1

Tal y como se indica en el informe O1, el documento muestra las principales conclusiones y resultados del estudio de las necesidades de formación del mercado energético en las regiones participantes.

Cada socio elaboró un estudio con el fin de conocer la situación actual del mercado en sus regiones, la oferta de formación profesional del sector energético (relacionados principalmente con las ESE) y qué necesidades de formación, que no están incluidas en la oferta actual, han sido detectadas o demandadas por los interesados de cada región.

Los resultados de cuestionario fueron las siguientes:

- ~ El número de hombres que trabajan en empresas energéticas es, en general, mayor que el de mujeres. La mayoría de los encuestados eran representantes de entidades locales y en el 70% de los casos su nivel de educación era alto (Grado Universitario). Este dato marcará el nivel de cualquier propuesta de formación.
- ~ El sector energético es muy diverso, desde la biomasa hasta la generación de energía solar, térmica o eólica, la eficiencia energética en edificios, la hidroeléctrica, la nuclear etc. Esta diversidad está reflejada en las necesidades de formación de los encuestados.
- ~ La mitad de los profesionales tienen menos de cinco años de experiencia en el sector, lo que anticipa el interés por la formación avanzada. Esta falta de experiencia podría estar relacionada con la gran proliferación de nuevas PYMES que ofrecen servicios en las regiones participantes, principalmente en Extremadura y Tsalia, debido al incremento de la demanda, a la mayor eficiencia de la tecnología y la baja oferta de empleo de las compañías tradicionales debido a la inseguridad de la situación económica.
- ~ El 35% de los profesionales identificaron la formación sobre modelos de negocios muy importante para sus empresas y su profesión.
- ~ La gran mayoría de empresas carecen de conocimientos en metodologías alternativas para desarrollar nuevos productos y servicios, lo que demuestra una falta de formación en estas áreas.



- ~ Hay una alta demanda del sector (70% de los encuestados), en recibir formación en las áreas pertinentes.
- ~ Las empresas energéticas tienen diferentes necesidades de formación en función del subsector y características de la empresa pero el interés en los modelos de negocio es una demanda común.
- ~ El número de compañías del sector energético que conocen y aplican métodos innovadores en el diseño de sus planes de negocio es bastante bajo.
- ~ Solo el 20% de los encuestados han recibido algún tipo de formación en metodologías alternativas sobre diseño de negocios.
- ~ Muchos de los encuestados están muy interesados en recibir nuevas herramientas de formación para el diseño de modelos de negocios.
- ~ Casi todos los encuestados consideran que los modelos de formación de negocios y el uso de las metodologías innovadoras para la revisión y diseño de los modelos de negocios debería estar incluidas en los programas de formación para el sector energético.

### Otras conclusiones del informe preliminar

La contratación de servicios energéticos es una forma de subcontratación. Solo será una opción si la reducción en los costes de producción de los servicios energéticos compensa el coste de las

transacciones de negociación y gestión de la relación con el proveedor de servicios energéticos “Energy Services” que abarca un rango de actividades, tales como análisis y auditorías energéticas, administración de energía, diseño y ejecución de proyectos, operación y mantenimiento, supervisión y evaluación de ahorros, gestión de instalaciones, suministro de energía y/o equipo, prestación de servicios (calefacción/refrigeración, iluminación, etc. Las empresas de servicios Energéticos (ESEs) dan el enfoque necesario para poner en práctica una idea económicamente sólida de eficiencia energética.

Bertoldi and Rezessy [2006] han caracterizado el mercado de las ESEs en Europa. La mayoría de las ESEs han sido fundadas por grandes empresas o como filiales de grandes empresas (fabricantes de equipos, empresas de gestión de instalaciones, servicios de energía). Los objetivos de estas empresas no se centran necesariamente en explotar las oportunidades financieras de ahorro energético; otros factores también actúan como impulsores de la oferta de servicios energéticos, como es la venta de energía, la financiación de la venta de sus equipos, el mantenimiento.

Las ESEs están clasificadas generalmente en las siguientes cuatro categorías basadas en su composición y propiedades:

- ~ ESEs independientes - ESEs que son independientes en el sentido que no son propiedad de una empresa eléctrica o de gas, de un fabricante de equipos de control o de una empresa suministradora de energía. Muchas ESEs



independientes se concentran en algunos mercados geográficos y/o enfocadas a segmentos de mercado de clientes específicos.

- ~ Fabricantes de equipos - ESEs propiedad de fabricantes de equipos de control. Muchas de estas ESEs tienen una extensa red de empresas filiales con presencia nacional (e internacional), con una potente red de ventas y personal especializado que proporciona de “soluciones” en Eficiencia Energética, energías renovables y generación distribuida a sus clientes
- ~ Compañías de suministros - ESEs gestionadas por empresas eléctricas o de gas estatales. Muchas ESEs de propiedad pública se concentran actualmente en mercados regionales o se centran en servir áreas de sus servicios públicos
- ~ Otras empresas de energía/ingeniería - ESEs propiedad de compañías petroleras y gasísticas internacionales, proveedoras de energía no reguladas o grandes empresas de ingeniería.

Dado que existen diversos tipos de ESEs, esta diversidad se considera positiva en términos de cómo de flexible puede ser la necesidad del “modelo ESEs” y negativa porque merma en contra de la estandarización, el intercambio de conocimiento y la reflexión conjunta sobre los marcos regulatorios necesarios para apoyar el tipo de enfoque colectivo que moviliza las ESEs desde el micro-mercado al macro-mercado.

**Los puntos necesarios** para dar un enfoque certero basado en la colaboración son:

- ~ Modelos innovadores de financiación con bajos costes de transacción;
- ~ Compra al por mayor de las entidades locales gracias al extenso parque inmobiliario que poseen.
- ~ Mayor separación de propiedad de activos y explotación de activos.
- ~ Normalización de redes y más inversión en estas.
- ~ Mayor orientación por parte del gobierno y estabilidad para generar confianza.

Existe un consenso sobre la necesaria reforma del marco regulador. Si debiera haber lugar donde se cargue en contra del sistema monetario europeo y los nuevos participantes en el mercado, tiene que estar aquí: La regulación es costosa, compleja y basada en las necesidades de las seis grandes empresas energéticas.

El desarrollo del mercado de las ESEs no puede darse antes de que exista una revisión regulatoria que reduzca las barreras a las PYMES.

Debe desarrollarse un plan de formación general, la mayoría de los planes de formación están impartidos por organismos profesionales o consultorías (ejemplo ESTA o EMA) que tienden a focalizarse en áreas muy encuadradas. De estas áreas, muchas son de formación técnica o formación en medición y control.



Las ESEs suelen desarrollar, implementar y financiar sus proyectos en base a los siguientes servicios:

- ~ IGAs (auditoría de grado de inversión)
- ~ Diseño integral de ingeniería.
- ~ Financiación de proyectos
- ~ Instalación completa y puesta en marcha.
- ~ Garantías de rendimiento a largo plazo
- ~ Medición y verificación de ahorros (IPMVP, protocolo internacional de medición y verificación de resultados).
- ~ Mantenimiento preventivo de equipos.

Los servicios son de mayor amplitud y los modelos financieros más flexibles. Actualmente las ESEs ofrecen una amplia gama de servicios energéticos al por menor, incluyendo:

- ~ Estudios de viabilidad de ingeniería, auditorías y IGAs.
- ~ Adquisición e instalación de equipos.
- ~ Gestión de cargas.
- ~ Negociaciones de compra de energía.
- ~ Gestión de instalaciones y del agua
- ~ Gestión de riesgos
- ~ Lectura automatizada de contadores.
- ~ Gestión de la información energética
- ~ Servicios de formación y sensibilización
- ~ Apoyo a la sostenibilidad y cumplimiento ambiental
- ~ Medición y verificación de ahorros
- ~ Resultados garantizados.

## REVISIÓN DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN.

Es una necesidad general, que el desarrollo del mercado de las ESEs no se dé antes de que exista una revisión regulatoria que reduzca las barreras a las PYMES.

Las necesidades de formación tienen carencias en muchas áreas, pues grandes consultorías que ofrecen formación, tienen una tendencia a la formación en múltiples sectores como es en la medición y control, estudios de viabilidad, etc. Hay múltiples ofertas de formación disponibles en el mercado.

La descripción de ESE, debe ser tratada como un término extenso, y como tal abarca muchos aspectos diferentes del sector, principalmente en torno a la formación en conocimientos técnicos impartidos por organismos acreditados o por consultores que utilizan expertos como formadores.

Muchas necesidades de formación se basan en las necesidades de los principales proveedores de energía.

Se deben desarrollar sistemas de formación generales pues la mayor parte de la formación impartida en Europa por organismos



profesionales o consultorías (ejemplo eSTA o EMA en UK) tienden a centrarse en áreas especializadas.

Las necesidades de formación identificadas a partir de los estudios realizados inicialmente en el IO1, muestran una necesidad de desarrollar competencias comerciales más allá de las habilidades técnicas ya conocidas. Para que esto ocurra, las necesidades potenciales de formación deben generarse a través de proveedores genéricos de formación como por ejemplo consultoras y entidades formativas.

Es necesaria una formación en modelos de financiación, cómo acceder a la financiación, así como en los modelos de negocio.

## Objetivos de formación

**El objetivo clave de la formación es mejorar las habilidades de los agentes energéticos para reorientar rápidamente sus negocios de acuerdo a las necesidades del mercado**

## Áreas recomendadas para el plan de formación.

A partir de los estudios y entrevistas realizadas durante el IO1, se detalla una lista de áreas que deberían incorporarse en el plan de formación

- ~ Formación empresarial.
- ~ La Función de los planes de negocio
- ~ Modelo de negocio
- ~ Herramientas para la revisión y diseño de modelos de negocio
- ~ Buenas prácticas en relación a los modelos de negocio de éxito en el sector de la energía en Europa
- ~ Analisis ambiental
- ~ Analisis motivacional de proveedores de servicios
- ~ Análisis de la cadena de valor
- ~ Análisis y posicionamiento de segmentación de mercado
- ~ Tecnologías y procesos
- ~ Análisis de las necesidades del cliente potencial
- ~ Ventaja competitiva y valor de la oferta
- ~ Viabilidad económica
- ~ Finanzas
- ~ Análisis de riesgo
- ~ Marketing



~ Gestión de operaciones-suministro, conocimiento, suministro de servicios de innovación, gestión de proyectos.

A través una visión más amplia del listado anterior, se puede ver que la mayoría de los temas están incorporados en el modelo de negocio. La clave del contenido se basa en el hecho de que una empresa de servicios energéticos o ESE puede tener diferentes significados en diferentes áreas y en diferentes condiciones. Por lo tanto, los siguientes puntos son relevantes: ¿Qué quieres que sea y haga la ESE?

**Las ESE pueden estar totalmente integrada en el sector público o puede ser una mezcla público/privado o ser una empresa totalmente privada**

**Pueden ser una organización benéfica, sin fines de lucro, o empresa con fines lucrativos**

Por lo tanto, dependiendo de cuáles sean los objetivos de la ESE, podemos decir:

**Hay un modelo de ESE adecuado para cada empresa. Este proyecto va más allá del enfoque de modelo tradicional para el sector y utilizará un enfoque más flexible.**

Estudios sobre el desarrollo de la ESE ha demostrado que:

1. La contratación ESE ha demostrado ser un mecanismo de contratación de Energía o “mecanismo de entrega” probado.
2. El desarrollo del mercado de la ESE, a menudo, está impulsado por el cliente, como por ejemplo por las instituciones públicas que publican concursos para que las ESEs pujen por un modelo liderado por el comprador.
3. Estos clientes fueron nombrados como “Facilitadores”, pues sirvieron como intermediarios entre las ESEs y sus clientes potenciales. Sin embargo, no hay casi ninguna mención de “Facilitadores” en estudios fuera de Europa.

**Cualquier propuesta inicial para el desarrollo de modelos de negocios debe abordar los puntos anteriores.**



## MODELOS DE NEGOCIOS COMUNES EN EL SECTOR

**Existen tres modelos de negocio comúnmente utilizados en el sector: ahorros compartidos, garantizados y “Chauffage”**

### Ahorros compartidos – EPC

La ESE financia el coste total inicial del proyecto y es totalmente responsable de pagar a la financiera. El cliente paga a la ESE un porcentaje (o puede ser una cantidad fija) de los ahorros obtenidos, lo suficientemente grande como para que la ESE reembole la inversión del proyecto a su financiera, para que cubra los costes de medición y control y otros costes asociados. El consumidor final de energía no asume ninguna obligación contractual directa de reembolso a la financiera, solo la ESE tiene esa obligación.

### Ahorros garantizados EPC

En un ahorro garantizado EPC, el cliente solicita un préstamo, financia el proyecto y realiza pagos periódicos de la deuda a la financiera. La ESE no tiene ninguna obligación contractual directa de pago a la financiera, solo el usuario final de energía asume esta obligación. La garantía de la ESE no es una garantía de pago a la financiera, sino más bien una garantía de ahorro para el usuario final de energía, que normalmente coincide con el reembolso a la financiera.

### Chauffage

“Chauffage” o soluciones integradas, generalmente se refieren a un enfoque de mayor valor añadido. El concepto ofrece acondicionar energéticamente las instalaciones a un precio específico por unidad de energía a consumir o por algún otro criterio medible (por ejemplo por metros cuadrados, unidad de producción, etc.) a través de un contrato de oferta y demanda ofrecido por la ESE. La ESE gestiona todas las medidas de eficiencia tanto de la oferta como de la demanda. Este concepto se deriva de un termino contractual francés previo a los servicios energéticos y se refiere a los servicios prestados tanto a una empresa privada como a una entidad pública o a otro organismo privado (por ejemplo, comunidades de propietarios) denominado “contrat d’exploitation de chauffage” que lleva a la expresión “chauffage” para calificar este formato de EPC.





En el antiguo enfoque francés, el contrato contenía hasta tres elementos designados en P1,P2,P3, correspondientes a los siguientes servicios:

**P1:** Coste del suministro energético

**P2:** Coste de mantenimiento.

**P3:** Coste total de la garantía (coste de renovación del equipo al final de su vida útil).

Análisis de los modelos anteriores:

### Ahorro compartido

Durante unos 10 años, el ahorro compartido fue el único tipo de EPC ofrecido por las ESE de América del Norte (Estados Unidos y Canadá). Esta estructura crea un riesgo mucho mayor para la ESE que el ahorro garantizado debido a que la ESE no solo asume el riesgo de la representación del proyecto, sino que también asume el riesgo del crédito del usuario final de la energía. El enfoque de ahorro compartido suele requerir una inversión de capital (especialmente en los países elegibles para la CFI), que en combinación con el riesgo mayor asumido por la ESE, conlleva un coste de capital mayor que la estructura de ahorro garantizado.

Las principales características de ahorro compartido pueden resumirse de la siguiente manera:

El usuario final de energía y la ESE comparte un predeterminado porcentaje del ahorro de coste energético;

- Las ESEs llevan tanto el riesgo de desempeño como el de crédito
- La financiación para los usuarios finales de energía no afecta negativamente a su capacidad de crédito y puede estar fuera del balance;
- El equipo es “propiedad” de la ESE durante el periodo del contrato (se transfiere normalmente al propietario al final del contrato)

El aumento de los riesgos asociados principalmente al reembolso de la energía al usuario final hace que el coste sea mayor. Dado que los pagos totales del proyecto se reconocen como un coste de servicio, son totalmente deducibles a efectos fiscales en muchos países durante la vigencia del acuerdo

La viabilidad económica del ahorro compartido se basa en el precio de la energía. Mientras que los precios permanezcan iguales o suban, el proyecto será viable.



## Ahorro garantizado

En los mercados actuales, los consumidores finales de energía se han interesado en el modelo en el que la ESE proporciona una garantía de rendimiento, es decir, que los ahorros del proyecto realizado cubrirán todos los costes relacionados del proyecto, incluyendo el servicio de la deuda financiera, los costes de medición y control a la ESE y cualquier otro coste incremental (mantenimiento etc) incurrido en el proyecto, durante un cierto período de tiempo. Si los ahorros obtenidos no alcanzan la cantidad de ahorro garantizado por la ESE, está reembolsará al usuario final de energía dicho déficit. Si los ahorros realizados superan la cantidad garantizada, la ESE puede compartir una porción del exceso, dependiendo de la carga en función del riesgo asumido y el alcance de los servicios en curso proporcionados por la ESE.

Las características significativas de ahorro garantizado pueden resumirse de la siguiente manera:

- La cantidad de energía ahorrada está garantizada, siempre y cuando la operación siga siendo similar al período anterior a la implementación del proyecto;
- El valor de energía ahorrada garantiza cumplir con las obligaciones de servicio de la deuda hasta un precio mínimo estipulado;
- Los propietarios tienen el riesgo de crédito;

- Los riesgos para las ESEs son menores con los ahorros compartidos,
- Menos la inversión del proyecto se destina a gastos de financiación;
- Las instituciones exentas de impuestos en los países que proporcionan esta provisión tributaria pueden usar su estatus legal para acceder a tasas de interés más bajas (como es el caso de los Estados Unidos).

## Chauffage

**“Chauffage” - una solución integrada de eficiencia de suministro o de uso**

En este tipo de financiación, la empresa gestora garantiza que los costes de energía del propietario de la instalación serán menores de lo que habría tenido sin un contrato de eficiencia energética. La ESE asume la responsabilidad de pagar las facturas de energía de la instalación durante el plazo del contrato. El propietario de la instalación paga a la ESE un porcentaje especificado de los costes energéticos (por ejemplo, por unidad de energía consumida), descontados de un año base acordado, los costes de energía (por ejemplo, energía histórica menos un descuento de hasta un 15%). Un contrato “chauffage” es por lo general muy extenso, a menudo con plan complete energético, incluyendo renovación y mantenimiento.



Es generalmente considerado apropiado sólo para usuarios finales de energía a gran escala cuyas instalaciones cuentan con importantes ahorros potenciales (por ejemplo, hospitales, universidades y grandes edificios de oficinas)

Los puntos claves de este modelo son:

- ~ De los ingresos recibidos, la ESE debe recuperar todos sus gastos de instalaciones y servicios, así como el coste de las facturas de energía.
- ~ El margen bruto de la ESE se deriva de la diferencia entre el ingreso que recibió del cliente y los costes de energía que paga la empresa de servicios.
- ~ La ESE debe reducir significativamente sus costes energéticos reales por debajo de lo que factura. Su beneficio es igual a estos costes menos los costes de ingeniería, instalación y mantenimiento actualizados.
- ~ El propietario de la instalación puede presupuestar los costes absolutos durante toda la vigencia del contrato y asegurar una liquidez durante dicho tiempo. Este flujo de caja probablemente sería menor que el de un acuerdo de ahorro compartido con el que la ESE asume un mayor riesgo.
- ~ Como en un contrato de ahorro compartido, el propietario de la instalación tendría poco incentivo para invertir en ahorros.
- ~ Se mantiene la “calificación” de uso de energía separada. Por lo tanto, hay una tendencia a optar por menores mejoras en los costes de capital.

- ~ En la práctica, las ESEs suelen centrarse sólo en las ofertas eficientes y se enfocan al contrato tipo “chauffage”.
- ~ En base a la financiación, esta se realiza a través de la ESE, donde la financiera realiza el contrato con el cliente final como principal garantía para el préstamo.



## ANÁLISIS

Mientras que los ahorros compartidos continúan siendo el modelo dominante en Europa, en América del Norte más del 90% de los contratos EPC están estructurados actualmente para ahorros garantizados, el propietario normalmente acepta la deuda a través de TPF (financiación por terceros).

Es probable que el plan de ahorros garantizado funcione correctamente sólo en países con una estructura bancaria consolidada, un alto grado de familiaridad con la financiación de proyectos y unos conocimientos técnicos suficientes dentro de un sector bancario que conciba los proyectos de EE. El concepto de ahorro garantizado es difícil de emplear para introducir el concepto de ESE en los mercados en desarrollo, ya que requiere que los consumidores finales de energía asuman los riesgos de reembolso de las inversiones para tecnologías desconocidas. Sin embargo, fomenta el crecimiento a largo plazo de las ESEs y las industrias financieras, ya que permite a las nuevas ESEs sin historial crediticio y recursos de capital limitados (incapaces de invertir en sus proyectos) entrar en el mercado si están dispuestos a garantizar los ahorros de los consumidores finales de energía que asegurarán el financiamiento por su cuenta.

El concepto de ahorros compartidos es un buen ejemplo de introducción en los mercados en desarrollo porque los usuarios finales de energía no asumen ningún riesgo financiero, lo que supera la dificultad que tienen los usuarios finales de las economías en transición para satisfacer los criterios de solvencia de los bancos. Otra razón es el hecho de que un nuevo concepto, como EPC, es más fácil de establecer en un país si el usuario final de energía no tiene que incurrir en deuda, o puede evitar incurrir en pasar por los procedimientos políticos / legales para hacerlo. El concepto de ahorros compartidos, sin embargo, depende en gran medida de las capacidades de endeudamiento de las ESEs y esto presenta una grave dificultad para las pequeñas e incluso grandes ESEs que carecen de acceso a recursos financieros. Después de incurrir en deuda incluso en un número limitado de proyectos, una ESE es propenso a encontrarse con un apalancamiento demasiado elevado para obtener financiación para la ejecución de más proyectos. Este es un factor clave en la obstaculización del crecimiento industrial. Esencialmente obliga a las ESEs a tener que recaudar continuamente cantidades importantes de capital para crecer, dando como resultado balances financieros que se asemejan más a bancos y compañías de leasing que lo que son, empresas de servicios. Por consiguiente, el concepto de ahorros compartidos limita el crecimiento del mercado a largo plazo y la competitividad de las pequeñas ESEs y deja muchas "oportunidades perdidas" en las instalaciones de los usuarios finales de energía debido a sus elevados costes de financiación, sólo



permitiendo que se implementen medidas cortas de recuperación (“cream skimming”).

El método "chauffage" funciona bien en países donde hay mucha carga de calefacción (o refrigeración), ya que está bastante enfocada en la parte suministradora interna. A menudo se asocia con la transferencia de obligaciones relacionadas con las operaciones y el mantenimiento de una instalación donde los ahorros de energía son sólo uno de los componentes. El enfoque se observa a menudo en Europa Central y Oriental en el contexto de las plantas de calefacción urbana municipales

### ¿Qué modelo funciona mejor?

Hay cuestiones importantes que se deben preguntar para seleccionar entre estos diferentes mecanismos de financiación.

¿En qué balance están los bienes del Proyecto?

¿Quién está realmente en riesgo por el desempeño del proyecto?

¿Es financiación “Project-specific”?

¿Por qué uno debe preocuparse por estas cuestiones?

El financiamiento fuera de balance reserva el acceso del cliente al capital y simplifica la aprobación del proyecto por parte de una organización.

Respecto a los riesgos, hemos visto que en ahorro salarial, ahorros compartidos y contratos de "calefacción", la ESE afronta estos riesgos.

En los ahorros garantizados, el cliente garantiza el reembolso de la deuda contraída para construir el proyecto y la ESE indemniza al cliente por tomar este riesgo dando una garantía de que se cumplirán los ahorros necesarios para realizar el pago.

¿Cuál es la diferencia si la ESE toma el riesgo o el cliente asume el riesgo y está indemnizado?

Si la financiación es “Project-specific” o no es una cuestión de diversificación del riesgo. Cuando la financiación es específica de un proyecto, el reembolso de la financiación puede basarse en la recepción de flujos específicos de ingresos.

La mayoría de los contratos de rendimiento energético se financian con financiación “Project-specific” y el pago se basa en el desempeño del proyecto. Si estos proyectos no funcionan, incluso si los proyectos relacionados cumplen, la ESE no puede ser reembolsada. Si el financiamiento no es “Project-specific”, el costo del capital para un usuario final específico de energía suele ser menor debido a la diversificación del riesgo.



Con la identificación de tecnologías y herramientas ágiles, por consiguiente, una serie de herramientas potenciales diseño de negocios fueron analizadas:

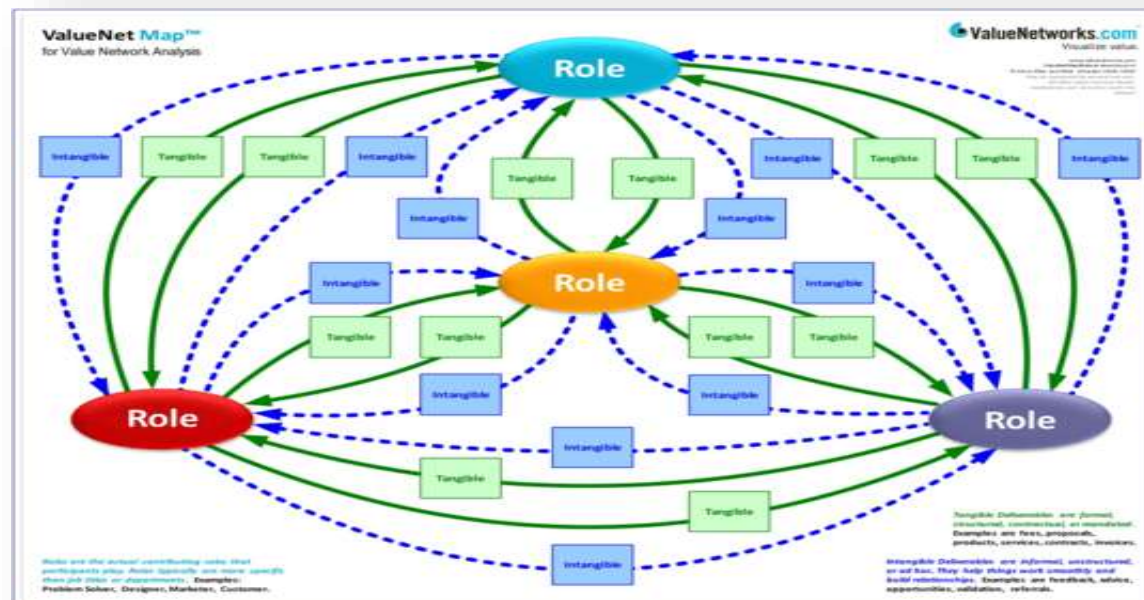
1/ Prestación de servicios más competitiva



Estos modelos son muy específicos del sector y no forman una base fiable para satisfacer las necesidades de formación de los estudiantes/mercado objetivo.



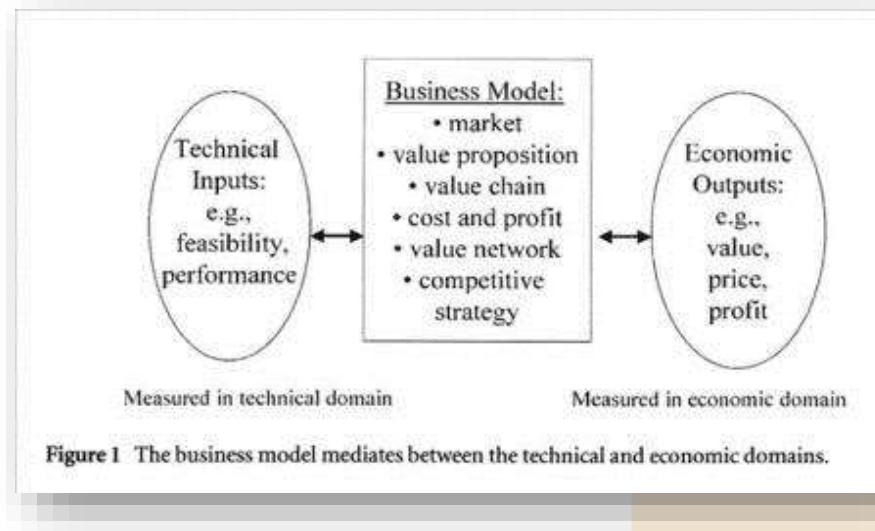
## 2 / Redes de valor



Puntos clave: la creación de valor y el intercambio son el núcleo de la comprensión de los modelos de negocio. Hay una necesidad fundamental de articular claramente cómo se crea valor, y para quién. El otro punto clave aquí es que el valor no es sólo dinero. También puede crear e intercambiar valores intangibles.



3/ Innovación Abierta; Henry Chesbrough, Harvard Business School Press, 2006

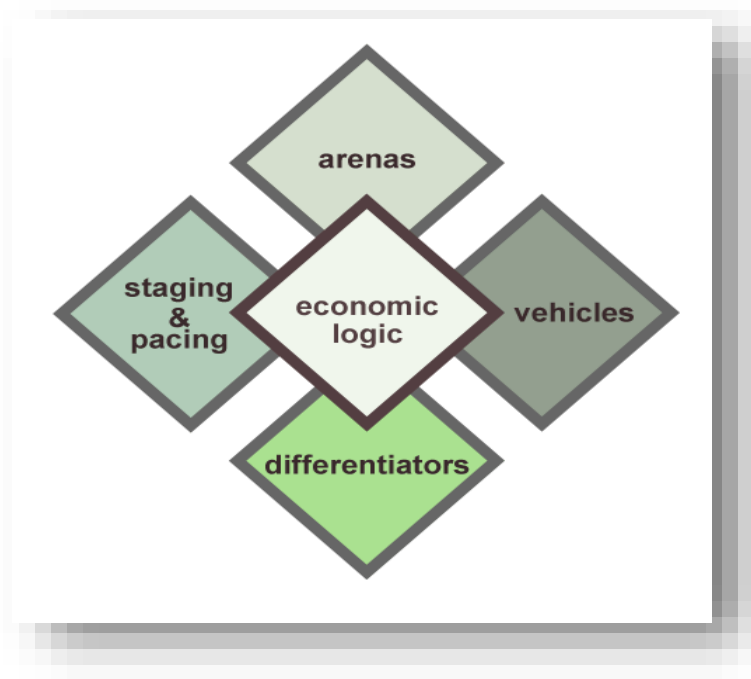


Puntos clave: las nuevas innovaciones a menudo requieren nuevos modelos de negocio. Aquí es donde la idea de la innovación del modelo de negocio comenzó realmente a ganar terreno. Chesbrough no sólo describió los modelos de negocio, también discutió cómo [el cambio de un modelo de negocio puede ser una innovación por sí mismo](#). Quizás todas las nuevas innovaciones requieren nuevos modelos de negocio y esos modelos DEBEN ser ágiles y flexibles.





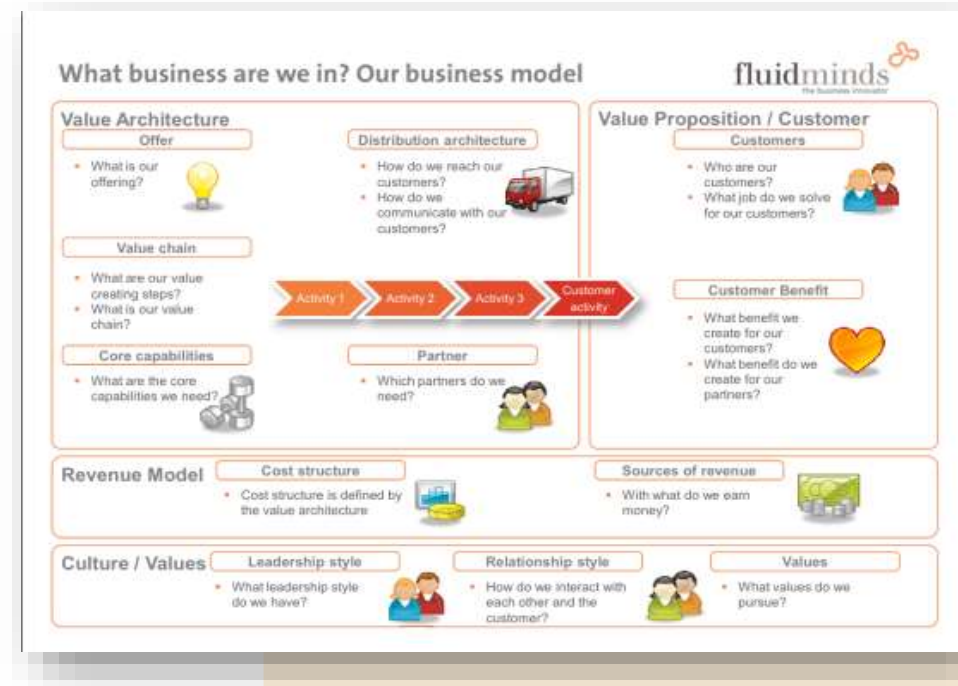
4/ Strategy Diamond: Una herramienta de estrategia desarrollada por Hambrick & Fredrickson (2001)



“Strategy diamond” proporciona a ejecutivos y consultores una manera concisa y coherente de analizar, integrar, resumir y comunicar estrategias a nivel corporativo, de negocio y de producto. El modelo abarca la formulación de la estrategia, es decir, ayuda a responder preguntas sobre cuál es la estrategia y la que será en el futuro. Puntos clave: el primer punto esencial aquí es que un buen modelo de negocio está integrado. Todos los elementos deben ser coherentes y apoyar a los demás. Si cambias un elemento, es probable que tengas que cambiarlos todos. En segundo lugar, este modelo demuestra la estrecha vinculación entre la estrategia y los modelos de negocio. Cuando diseñas un modelo de negocio, no puedes hacerlo sin definir claramente una estrategia.



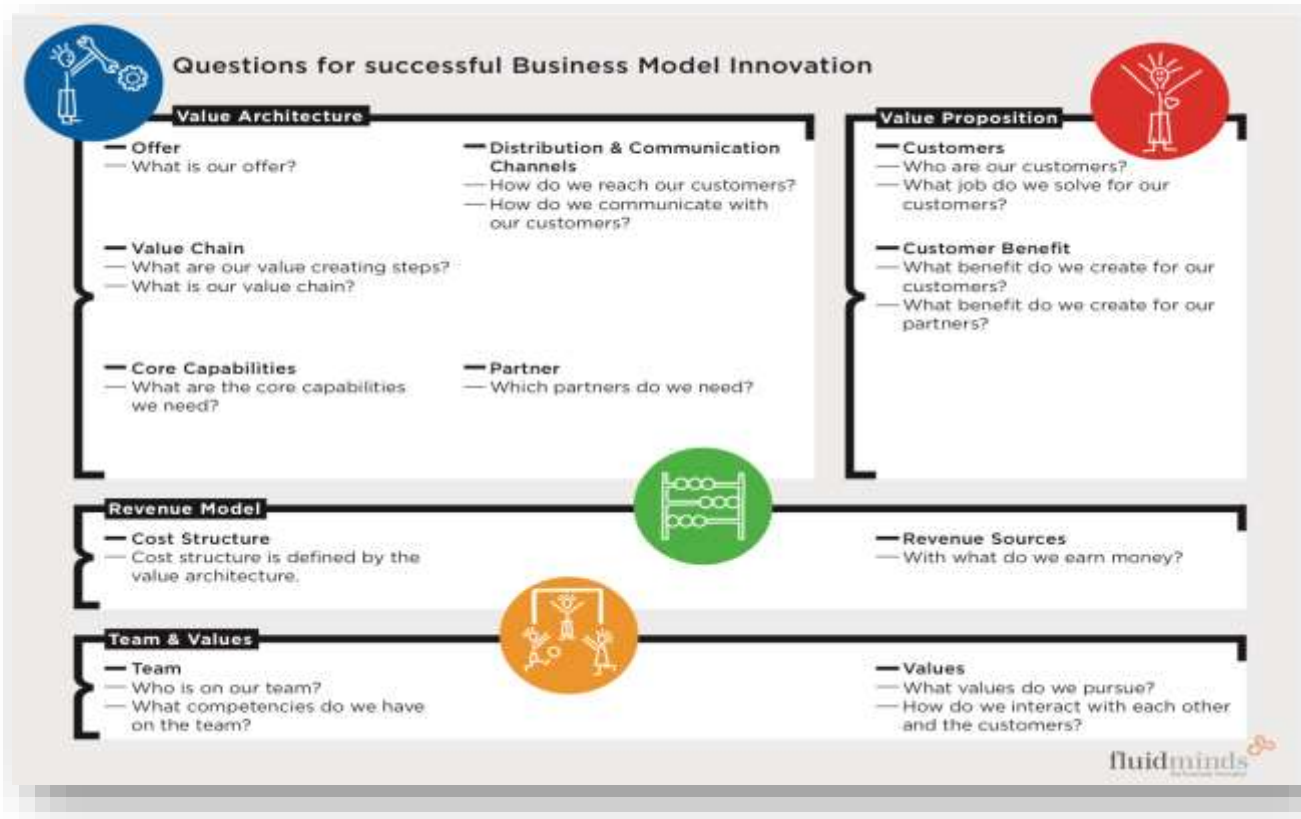
5/ Patrick Staehler: Modelos de Negocio en la Economía Digital 2001



Puntos clave: observe las tres cajas inferiores: estilo de liderazgo, estilo de relaciones y valores. Piense sobre esto en relación con la integración. Si cambia el estilo de relaciones dentro de su organización, es probable que tenga que cambiar el resto de su modelo de negocio también. Además, esta innovación en el modelo de negocio podría ser una fuente de ventaja competitiva. Un punto fuerte.



## 6/ El proceso de modelado de negocios "Fluid minds"



**PUNTOS CLAVE** - 'fluidminds' es una consultoría especializada para innovaciones estratégicas y disruptivas. El análisis presentado demuestra un enfoque genérico para el desarrollo de modelos de negocio que es muy flexible. Afirman, "La elección del modelo de negocio correcto y orientado al cliente es la cuestión clave en el proceso estratégico. Con la elección del Modelo de Negocio, las empresas responden las siguientes preguntas:

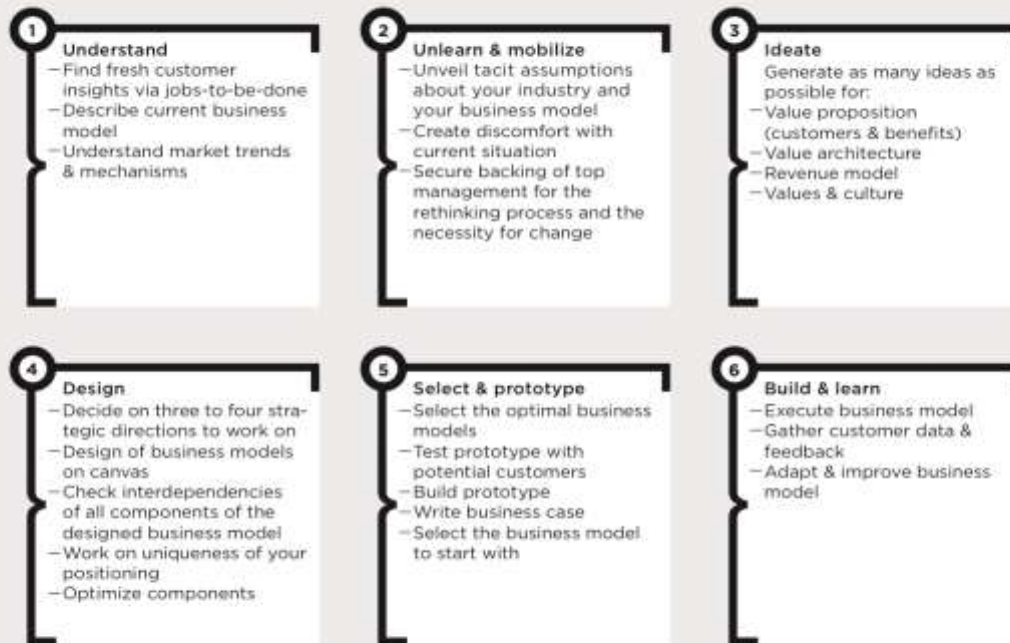
¿Qué valor creo para los clientes?

¿Cómo creo este valor?

¿Cómo genero ingresos?



The fluidminds Way to Business Model Innovation



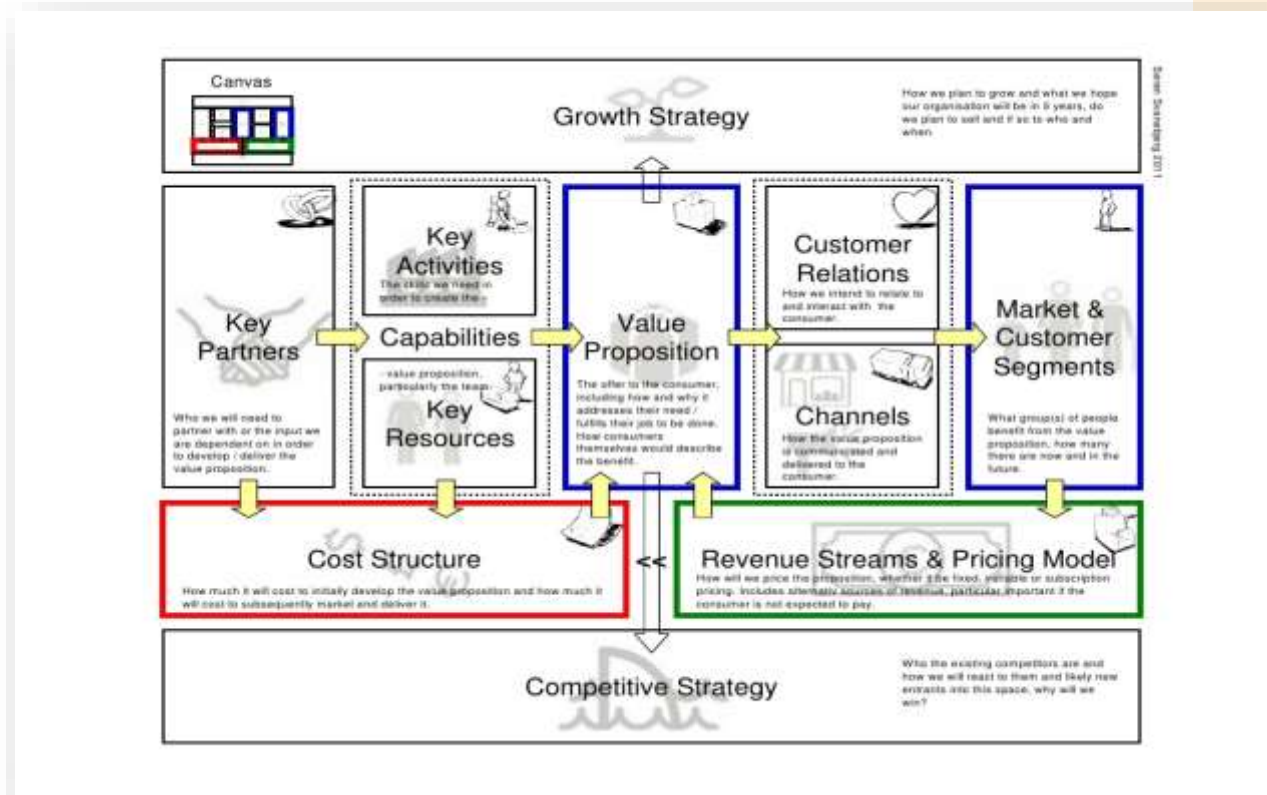
Created with the friendly support of Wolfsburg AG | Designed by Gattochilli+Ash WfI



La idea clave de su enfoque es que las organizaciones reconozcan que lo que ellos realmente producen/hacen no es necesariamente una buena base desde la cual desarrollar un modelo de negocio. Todas las organizaciones están en vigor entregando un valor específico a sus clientes, por ejemplo, las aerolíneas son especialistas en "economía del transporte", no necesariamente en la experiencia del cliente. Lo mismo se puede decir de las ESEs, son especialistas en el sector de la Energía, pero no necesariamente de entregar valor al cliente. Al construir un modelo de negocio cuyos fundamentos se basen en las 3 preguntas anteriores, un negocio puede ser ágil a los cambios del entorno competitivo. Esto servirá como una base sólida para desarrollar el plan de capacitación y constituye la base de otros ejemplos de modelo de negocios.

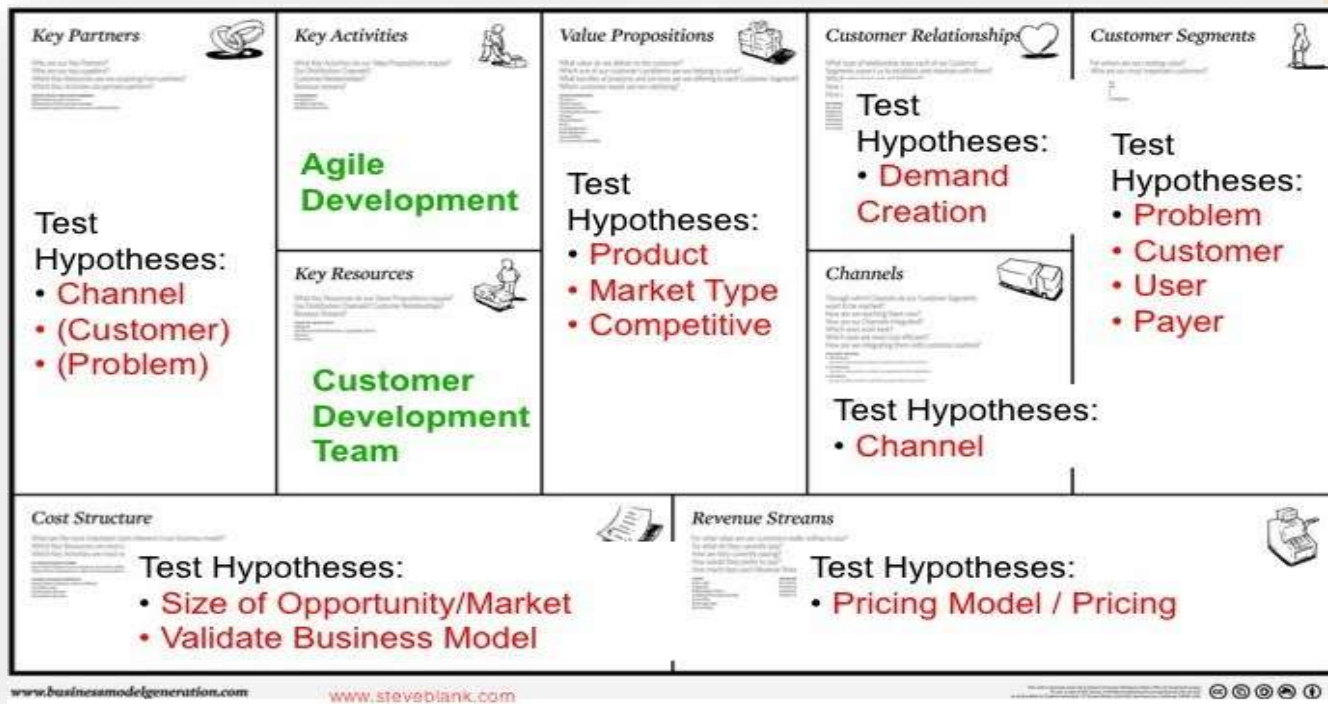


7/ Negocio Canvas





8/ Modelo de Negocio de Canvas: Alex Osterwalder (2010)



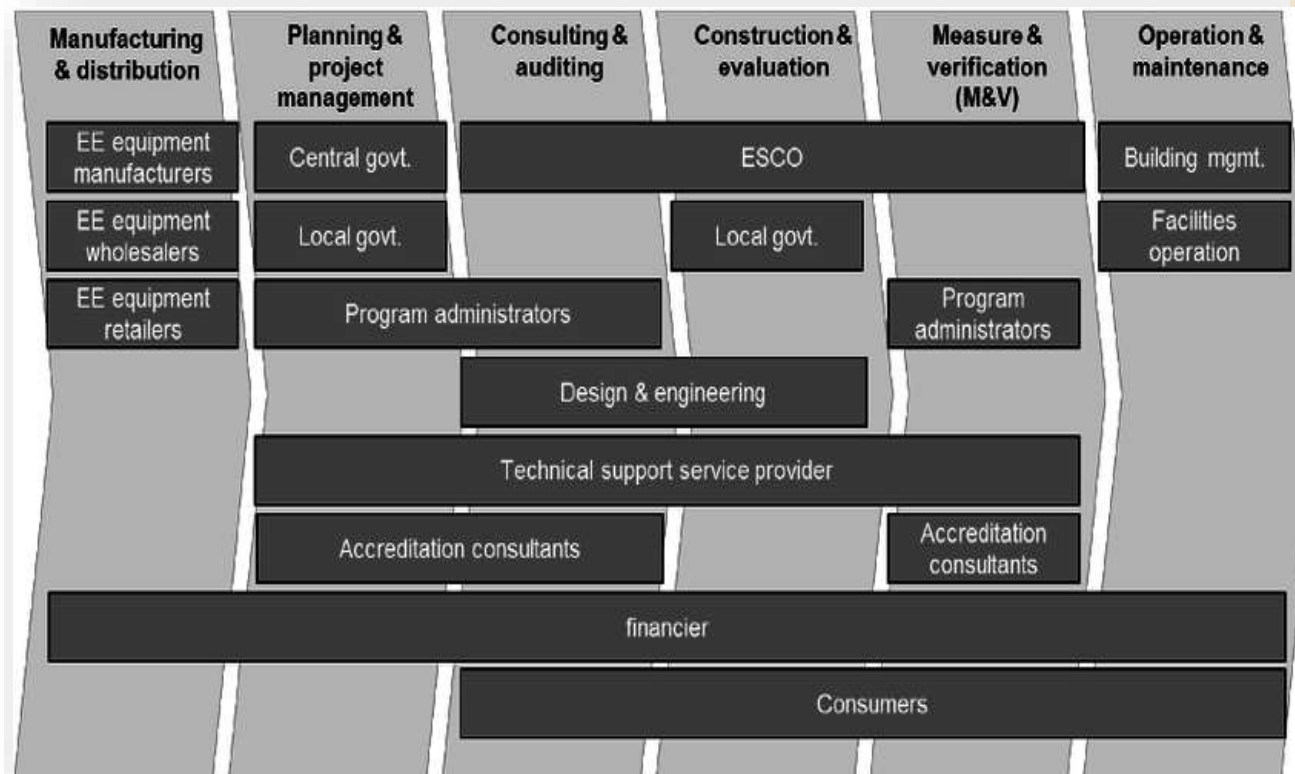


**Puntos clave:** aquí es donde el concepto de modelo de negocio ha comenzado a pasar a primer plano. – Osterwalder ha hecho un buen trabajo promoviendo la idea, y haciéndola verdaderamente útil. Basado en la Cadena de Valor de Porter y las teorías de Peter Drucker (entre otras fuentes). El modelo de negocio de Canvas es un gráfico que traza las cosas clave que una empresa necesita para tener éxito. Esta versión de los modelos de negocio demuestra que es una herramienta práctica que puede utilizar para averiguar hacia dónde debe dirigir su organización. Esta debe ser la base del programa de capacitación.

# MODELO DE NEGOCIO DE CANVAS



9/ La visión tradicional de una cadena de valor de ESE







El problema con esta visión es que el valor del cliente y la propuesta de valor no se cubren con suficiente profundidad. El enfoque del Modelo de Negocio de Canvas permite que la racional de la empresa se centre en esta cuestión y permite un enfoque ágil para la elaboración del modelo para las condiciones cambiantes en el mercado y también lo suficientemente amplia como para cubrir los diferentes componentes del sector



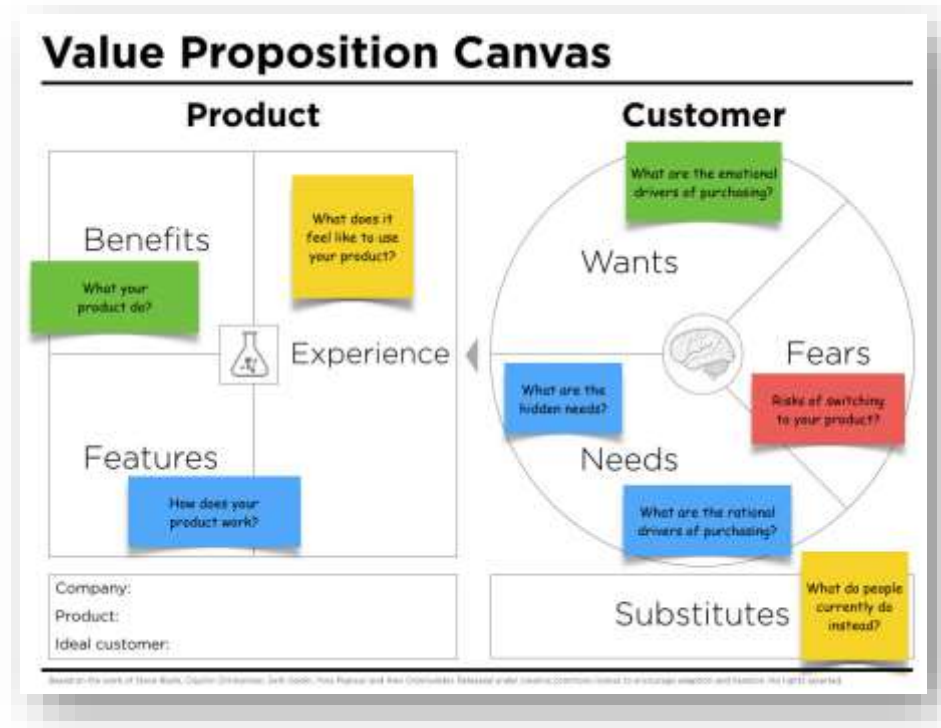
El punto clave es "que cada vez que empiece a pensar en estrategia, esté pensando en modelos de negocio. Así que incluso los marcos que no se están presentando como modelos de negocio son realmente modelos de negocio. Los modelos de negocio son importantes. Son una herramienta importante que se puede utilizar para aumentar las innovaciones de productos y servicios, para vincular la innovación a la estrategia, para coordinar las actividades dentro de una organización, y también pueden ser una fuente de innovación. Hay muchos modelos de modelos de negocio por ahí.



(Sundelin 2014)



10/ Propuesta de Valor Canvas



Esta plantilla (P.J.Thompson, 2014) está basada en el trabajo de Blank, Osterwalder (2010) y se puede utilizar junto con el Modelo de Negocios de Canvas para desarrollar la propuesta de valor. Como afirma Thompson, una “propuesta de valor” es un gráfico que refleja los recursos clave que componen su producto y por qué la gente lo compra. Hay diferentes propuestas de valor. Algunas están patentadas, unas de “open source” y otras de “Creative Commons”. Canvas le ayuda a comprender a su cliente, su oferta y cómo encajan los dos y le ayudará a aclarar su propuesta de valor. Después de todo 'la propuesta de valor se encuentra en el punto central de todo modelo de negocio'



## 11/ Otros modelos

Planificación a Largo Plazo: el número especial mencionado anteriormente hace un par de contribuciones importantes. Hay un nuevo ejemplo de modelo de negocio en el documento de David Teece (2005), pero es más que un modelo para usar en la descripción si está tratando de estudiar éstos teóricamente. No es realmente un modelo que pudiera utilizar fácilmente para el análisis dentro de una empresa.

**Puntos clave: la cuestión con el modelo de Teece ilustra la visión que Baden-Fuller y Morgan hacen sobre los diferentes usos del concepto de modelo de negocio. El modelo de Teece está diseñado únicamente para la descripción / clasificación.**

Así que puedes encontrar enfoques para modelos de negocios que no son tan prácticos.

La segunda cuestión es esta: alrededor de 2/3 de las empresas encuestadas en uno de los documentos citados no pueden articular lo que realmente es su modelo de negocio. Esto es alarmante. También plantea el punto de que cada organización tiene un modelo de negocio, ya haya pensado conscientemente en ello o no. Si está tratando de desarrollar la estrategia de negocio, es esencial para dar esto un poco de reflexión.

“Escape Velocity”: el último libro de Geoffrey Moore. En él incluye un Marco de Estrategia de Mercado de 9 puntos, que incluye elementos como Cliente objetivo, Razón convincente para comprar, Socios y Aliados. Si lo observas, es esbozar un modelo de negocio.

**Puntos clave: cada momento que empiezas a pensar en estrategia, estás pensando en modelos de negocio. Así que incluso los marcos que no se están presentando como modelos de negocio realmente sí son modelos de negocio.**



## CONCLUSIÓN DE LAS TÉCNICAS DE MODELADO DE NEGOCIOS RELEVANTES DISPONIBLES

Los modelos de negocio son importantes. Son una herramienta fundamental que se puede utilizar para aumentar las innovaciones de productos y servicios, vincular la innovación con la estrategia, coordinar las actividades dentro de una organización y también pueden ser una fuente de innovación. Hay muchos modelos de modelos de negocio ahí fuera. Una organización puede usar cualquiera que sea la que tenga más sentido y encaje con la estrategia general. La flexibilidad en el modelo es el requisito clave

### Objetivos formativos:

El principal objetivo de la formación, como se ha señalado, es mejorar las habilidades del agente energético para reorientar sus negocios rápidamente de acuerdo con las necesidades del mercado. En general, hemos encontrado que:

- ~ Es un mercado amplio con muchos participantes, cada uno de los cuales tendrá diferentes necesidades
- ~ El ambiente ESE no es el mismo en toda Europa

Por lo tanto, se han planteado una serie de cuestiones a partir de las investigaciones descritas anteriormente que deben tenerse en cuenta al diseñar el plan de capacitación,

1 / El sector de ESE incluye muchos negocios y enfoques diferentes, desde la generación de energía a control y verificación entre muchos otros. Por lo tanto, para diseñar un programa de formación universal debe centrarse en las necesidades básicas del sector (de la investigación) y para ser incorporado dentro de un vehículo de enseñanza/aprendizaje

2 / El Modelo de Negocio Canvas es el vehículo ideal para abordar esas necesidades.

3 / La estrategia debería mantener la formación simple y general en el enfoque

4 / Mantenga el lenguaje sencillo y no "demasiado académico".

5 / El enfoque debe estar basado en las habilidades dentro de la estructura del desarrollo del modelo de negocio.



### Los objetivos generales

- ~ Facilitar la comprensión del mercado en el que ESE está compitiendo.
- ~ Facilitar la comprensión del papel del modelo de negocio para el crecimiento sostenible.
- ~ Facilitar la comprensión de los modelos de negocio comúnmente utilizados en el sector .
- ~ Utilizar el Modelo de Negocio Canvas como vehículo para permitir el análisis de negocios individuales a través de módulos de capacitación aliados a cada componente del modelo.
- ~ Facilitar la comprensión del uso de metodologías ágiles en el cambio de los modelos de negocio.

Como resultado, el desarrollo de módulos formativos en línea se desarrollará con los siguientes principios:

- ~ Utilice el Modelo de Negocio de Canvas como base
- ~ Utilice los requisitos de capacitación identificados asignados al Modelo
- ~ Une los módulos de capacitación de cada sección, esto permite que los componentes del modelo de negocio sean comprendidos, aplicados a cada negocio y al modelo de negocio general a emerger.

- ~ Enfoque personalizado basado en aprendizaje aplicado y resolución de problemas.
- ~ El orden de los módulos permite el desarrollo progresivo de las habilidades y la gestión del conocimiento



## Los módulos

### Módulo 1 - Formación empresarial incluye:

- ~ Generación de ideas y estudio de viabilidad
- ~ Comercialización y cuestiones de propiedad intelectual
- ~ Creación de equipos
- ~ Fuentes de financiación
- ~ Ampliación de mercado

### Módulo 2 - Planes de negocio incluyen:

- ~ Función de los planes de negocio
- ~ Diferencia entre los planes de negocio y el modelado de negocios
- ~ Desarrollar la estrategia
- ~ Análisis medioambiental
- ~ Análisis del riesgo
- ~ Marketing
- ~ Análisis de necesidades del cliente

### Module 3- Modelo de negocios incluye:

- ~ Herramientas para la revisión y diseño de modelos de negocio
- ~ Mejores prácticas en relación con modelos de negocio exitosos en el sector de la energía en Europa
- ~ Análisis de la cadena de valor
- ~ Gestión de operaciones incluyendo distribución, know-how, provisión de servicios de innovación, Gestión de proyectos
- ~ Análisis motivacional de los proveedores de servicios
- ~ Introducción del Modelo de Negocio Canvas

### Module 4 – El Modelo de Negocio de Canvas

- ~ Este módulo es el más grande y descompone el modelo en sus 11 secciones para ser entregado como una unidad;



### Características

- ~ Cada módulo comprenderá los posteriores
- ~ Cada módulo se desglosará en las subunidades correspondientes
- ~ Duración total del módulo: 40 horas compuesto por 10 horas de estudio y 30 horas de estudio individual.
- ~ La Pro forma desarrollada indicará
  - o Un resumen del módulo
  - o Los objetivos del módulo
  - o Una descripción de las subunidades del aprendizaje
  - o La duración de módulo
  - o Cada subunidad llevará al alumno a través de los puntos clave de aprendizaje con el uso de estudios de casos, lecturas y tareas relevantes y actividades relacionadas
  - o Cada subunidad también tendrá una referencia y lista de lectura correspondiente





[www.ibmplus.eu](http://www.ibmplus.eu)

**Learn how to design new energy businesses**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

"The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein."



Erasmus+