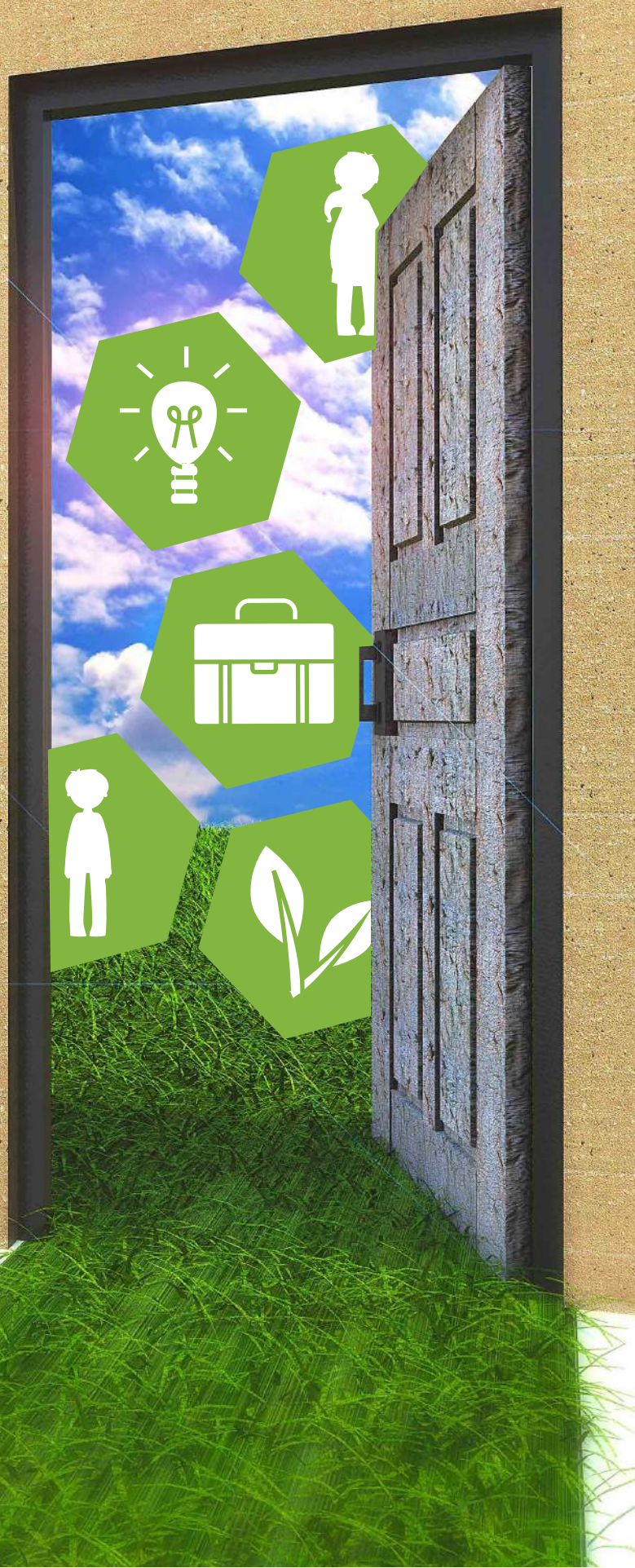
¡CREA IMPACTO!

MANUAL PARA EL EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE



¡CREA IMPACTO!

MANUAL PARA EL EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE

AUTORÍA

Version en español: 1.0
2011 Enviu – innovators in sustainability
Versión en inglés 2011: http://enviu.org/wp-content/uploads/2012/04/Create-Impact_SE-Handbook.pdf
Autores: Oriol Pascual, Arjen van Klink, Julio Andrés Rozo Grisales (CSCP)
Fotos: Pixelio, Fotolia, everystockphoto, compradas por Academia de Innovación para la Sostenibilidad en Depositphotos
Agradecimientos especiales a Oscar Velazquez
Traducción al español: Jesús David Tabares
Diseño: Camila Méndez (Academia de Innovación para la Sostenibilidad)

Esta guía ha sido posible gracias al apoyo de Puerto de Rotterdam, Rabobank, y el Centro Colaborador en Consumo y Producción Sostenible (CSCP).

SOBRE LAS ORGANIZACIONES

QUE DESARROLLARON EL MATERIAL

ENVIU

Empresa Holandesa. Impulsadora de negocios y empresas que crean impacto ambiental y social.
Página web: **www.enviu.org**

PORT OF ROTTERDAM

Entidad pública que administra el Puerto de la Ciudad de Rotterdam.
Página web: **www.portofrotterdam.com**

RABOBANK

Entidad financiera de Holanda dedicada a financiar y apoyar negocios sostenibles.
Página web: **www.rabobank.com**

CENTRO COLABORADOR EN CONSUMO Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE (CSCP)

El CSCP es un prestigioso centro de pensamiento (think and do tank) establecido en 2005 en Alemania por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Instituto Wuppertal. Su misión es generar conocimiento para promover prácticas de consumo y producción sostenibles en el mundo.
Página web: **www.scp-centre.org**

ACADEMIA DE INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

Centro de formación Latinoamericano en temas de consumo y emprendimiento sostenible.
Página web: **www.academiasostenibilidad.com**

¡CREA IMPACTO!

MANUAL PARA EL EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE

INTRODUCCIÓN 5

Manifiesto del Emprendimiento Sostenible 6

1. EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE 8

1.1 ¿Qué es sostenibilidad? 8
1.2 ¿Por qué la sostenibilidad? 10
1.3 Consideraciones sobre sostenibilidad 12
1.4 ¿Qué son las soluciones de negocio sostenibles? 13
1.5 ¿Por qué el emprendimiento sostenible? 14

2. CASOS DE EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE 16

2.1 Sustainable Dance Club 16
2.2 Evening Breeze: noches frescas y eficiencia energética 18
2.3 Qurrent: convirtiendo a los consumidores en productores 22
2.4 Thredup: un caso de consumo colaborativo 23
2.5 O'Foil: la naturaleza como inspiración de soluciones eco-innovadoras 24
2.6 Climatecars: eco-taxis de Londres 26

3. OPORTUNIDADES E IDEAS 28

3.1 Grupos de interés y cadena de valor 28
3.2 Identificando oportunidades 30
3.3 Eco-innovación y ciclo de vida 31
3.4 De la idea a la solución 32
3.5 Evaluando soluciones 34
3.6 Probando solucioneses 34
3.7 Comunicando soluciones 35

4. EQUIPO 38

4.1 Equipo central 38
4.2 Mesa de consejeros 38

5. FINANCIANDO LA SOLUCIÓN 40

5.1 Bancos e innovación 40
5.2 ¿Qué busca un banco? 40
5.3 El dinero viene en distintas formas 41
5.4 Financiación bancaria 41
5.5 Dinero en diferentes fases 42
5.6 Fuentes alternativas 43
5.7 Donde fallan las cosas 44

6. PLANEACIÓN DEL NEGOCIO 46

6.1 Qué es un plan de negocio 46
6.2 Por qué es necesario 46
6.3 Estructura de un plan de negocio de sostenibilidad 46

7. RECURSOS 53

INTRODUCCIÓN

Vivimos en tiempos emocionantes, caracterizados por cambios de poder significativos: ya no hay necesidad de grandes y complejas estructuras y organizaciones para transformar una idea en una solución tangible. Hoy, un individuo que está empoderado con una buena idea, determinación, y algunas herramientas fácilmente accesibles, puede retar industrias enteras.

Esto ha llevado al surgimiento de una nueva especie de individuos que usan los valores y enfoques del emprendimiento para resolver importantes problemas de sostenibilidad. Llamamos a estas personas emprendedores de sostenibilidad. Los emprendedores de sostenibilidad aplican la imaginación a problemas retadores para concebir, hacer prototipos y crear soluciones que entreguen valor ambiental, social y económico. Típicamente, los emprendedores de sostenibilidad están en una misión personal de hacer el mundo un mejor lugar para las personas que los rodean.

Hay muchos ejemplos de emprendedores que han demostrado que una mirada a través de la lente de la sostenibilidad revela oportunidades para mejorar nuestro entorno natural, la calidad de vida de las personas, al tiempo que se crea valor económico. Los ejemplos incluyen a Elon Musk de Tesla Motors, Igor Kluin de Qurrent, Matt Flannery de Kiva, o Stef van Dongen de Enviu.

En esta guía recopilamos algunas de las lecciones que han sido aprendidas en el campo del emprendimiento sostenible, con la intención de proveer dirección a aquellos que aspiran a convertir ideas en soluciones que tengan éxito en el mercado. Empezamos por revisar el concepto de sostenibilidad y la relevancia del emprendimiento sostenible hoy, y por describir tanto lo que son y lo que no son las ideas sostenibles de negocio.

Con la intención de ilustrar la variedad de áreas en las que la sostenibilidad es una fuente de oportunidad de negocio, el capítulo dos presenta un número de casos de estudio de emprendimientos de sostenibilidad. Desde este punto, la guía esboza los diferentes elementos del emprendimiento sostenible y provee orientación sobre la marcha. El capítulo tres inicia definiendo la importancia de entender los grupos de interés y las cadenas de valor, y continua resolviendo el interrogante de cómo identificar y evaluar oportunidades relacionadas con la sostenibilidad y cómo analizar supuestos y entender las necesidades de los usuarios.

El capítulo cuatro revisa los roles y responsabilidades tanto de los aliados de apoyo como del equipo central, con habilidades complementarias y responsabilidades claramente delineadas, así como la importancia de estos factores en el éxito de su proyecto.

Hasta el lanzamiento del proyecto de negocio más pequeño requiere apoyo financiero. El capítulo cinco revisa las diferentes maneras de acceder a apoyo financiero de fuentes informales como amigos y familia, así como de fuentes formales como bancos, inversionistas de capital de riesgo e instituciones públicas.

El capítulo seis aborda los contenidos y secciones básicas del plan de negocio para que usted pueda elaborar un plan que le ayude a organizar y comunicar claramente su idea a otros.

Si usted está leyendo esta guía es probable que tenga una idea de emprendimiento y que quiera hacer del mundo un mejor lugar. La realidad es que no hay nada que le detenga para lograr su visión. Esperamos que esta guía sea un compañero de apoyo en este camino.

MANIFESTO DEL EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE

1. Los emprendedores de sostenibilidad formulan nuevas maneras de crear y capturar valor ambiental, social y financiero;

2. La innovación sostenible desarrolla oportunidades desconocidas de entregar soluciones a asuntos de sostenibilidad. La innovación tecnológica y social es un elemento frecuente en este proceso;

3. Es un camino, no una meta. Su objetivo es mejorar constantemente sobre el pasado, su competencia o el status-quo;

4. Las personas son la mejor fuente de oportunidad. La ciencia fija los límites de lo posible;

5. Conozca los datos: las oportunidades provienen del entendimiento del contexto;

6. Conectividad es productividad. El mundo es plano, capitalice este hecho;

7. Cree valor para las personas alrededor suyo;

8. Sea el eje de su red personal, apalanque a los demás dando su voz, conectando, empoderando;

9. ¡La información es poder!... usted puede obtenerla toda gratis; úsela, compártala, fíltrela, mézclela, reflexione sobre ella.

10. Usted puede hacer todo lo que quiera, cualquier cosa. Las herramientas están ahí afuera, el poder de la gente con las mismas suyas ideas también, y usted tiene la capacidad para hacerlo.

-73.2%
12.4%
-64.5%
-42.5%
-21.8%

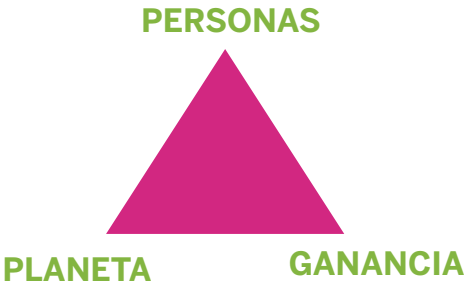
1. SOSTENIBILIDAD Y EMPRENDIMIENTO

Los problemas sociales y ambientales han estado en la agenda de empresas, gobiernos y ONGs por varios años ya. Como consecuencia, se ha hecho mucho en la reducción del impacto ambiental y la mejora de la calidad de vida de las personas. Apenas recientemente el emprendimiento está surgiendo como un nuevo foro en el cual los problemas de sostenibilidad están siendo abordados. El emprendimiento tiene el potencial para crear valor dentro de cada una de las tres dimensiones de la sostenibilidad, a la vez que impulsa la innovación por medio de nuevos productos, servicios y modelos de negocio.

Empezamos por revisar el concepto de sostenibilidad, ideas de negocio sostenibles y la relevancia del emprendimiento para esos conceptos.

1.1 ¿QUÉ ES SOSTENIBILIDAD?

Sostenibilidad es un concepto amplio y complejo. Para algunos se refiere a la ecología y la protección de los recursos naturales. Para otros al progreso económico sostenido o, al contrario, a problemas sociales con un énfasis en desarrollo y apoyo para los menos favorecidos. Para otros más, es una combinación de los anteriores. Pocos ven el potencial de la creación de valor para contribuir a la sostenibilidad. Sin embargo, la sostenibilidad es todo eso y más.



El desarrollo sostenible es el balance entre el desarrollo ambiental, social y económico.

Todo comenzó en 1983 cuando Naciones Unidas creó la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo (WCED, por sus siglas en inglés). La WCED estuvo encaminada a abordar la preocupación creciente sobre el deterioro acelerado del ambiente humano y los recursos naturales y las consecuencias de dicho deterioro para el desarrollo social y económico. Los resultados de la comisión fueron publicados por Oxford University Press en 1987 bajo el título Nuestro Futuro Común, también conocido como el Reporte Brundtland, en referencia al presidente de dicho grupo.

En Nuestro Futuro Común se habla de las interrelaciones entre el progreso ambiental, social y ambiental, y por primera vez se usó el término "desarrollo sostenible" para describir el concepto. El desarrollo sostenible se definió como "el desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades". Con esto, la comisión resaltó el requerimiento vigente de cumplir las necesidades sociales y económicas mientras se gestionan las limitaciones de los recursos naturales.

Antes de Nuestro Futuro Común ya existían preocupaciones sobre los problemas ambientales y sociales. Aun así, la creencia general era que desarrollo ambiental, desarrollo social y desarrollo económico eran conceptos distintos, desconectados entre sí. Las primeras señales de preocupaciones ambientales significativas aparecieron en los años 1960, con el advenimiento de algunos graves desastres ambientales, incluyendo el envenenamiento por mercurio en Minamata (Japón). Luego, en los años 1980, otras crisis ambientales le siguieron, tales como el accidente de Seveso que causó una vasta emisión de dioxina o la desastrosa contaminación de aire y agua en Bhopal (India). Para los años 1990, era generalmente aceptado que la mala administración de instalaciones industriales podía conllevar a catástrofes ambientales, y organizaciones como Greenpeace usaron este argumento para organizar campañas de alto perfil tales como la movilización internacional en oposición al hundimiento de la plataforma petrolera Brent Spar para ser desechada en el fondo del mar. La respuesta del mundo empresarial y la academia a tres décadas de crisis ambientales se manifestó principalmente con el diseño de soluciones técnicas y de ingeniería, lo cual llevó a conceptos como la ecología industrial.

Desde ese tiempo, la dimensión ambiental se ha ampliado en su alcance, buscando influenciar el impacto creado por los consumidores, así como para reducir los efectos adversos de los procesos de producción. Sobre este respecto, los diseñadores de producto aparecen como actores clave con la capacidad de determinar los procesos de manufactura, composición de materiales, e influenciando la calidad de vida de los menos favorecidos. Para mediados de los 1990 el concepto de diseño sostenible de productos y base de la pirámide emergieron.

Hacia finales de los 1990 e inicios de los 2000, las consideraciones ambientales y sociales llegaron a entramarse en el nivel estratégico de grandes compañías y gobiernos nacionales. Sin embargo, luego de recoger la llamada "fruta madura" – metas de corto alcance – los retos se hicieron evidentes en los esfuerzos por crear valor de negocio mientras también se creaba valor ambiental y social.

La naturaleza del desarrollo sostenible es un campo en movimiento que constantemente amplía su alcance de acción con el tiempo. Con seguridad en las décadas por venir se incluirán nuevas áreas de énfasis.

Normalmente las empresas y gobiernos se refieren a los tres pilares de la sostenibilidad como una "triple línea de base", aludiendo a que es responsable por el éxito ambiental, social y económico. Esto es representado usualmente por la figura de un triángulo (ver Figura 1).
Nota: en esta guía los términos "sostenibilidad" y "desarrollo sostenible" se utilizan indistintamente. Sin embargo, en sentido estricto, el primero se refiere a la ciencia y el movimiento social mientras el segundo se refiere al proceso.

Hoy en día, es claro que el desarrollo económico, social y ambiental son conceptos interconectados. Pero ¿por qué es tan importante desarrollar modelos de consumo y producción que sean sostenibles?

1.2 ¿POR QUÉ LA SOSTENIBILIDAD?

La sostenibilidad apunta a hacer mucho más que abordar situaciones de riesgo como las crisis ambientales mencionadas antes. Son tres las principales razones por las cuales el desarrollo de modelos sostenibles de consumo y producción es tan importante:

1. Hay disponibilidad limitada de recursos naturales;
2. La población humana crece de manera exponencial, y:
3. Tanto las generaciones actuales como futuras tienen el derecho de satisfacer sus necesidades.

A continuación se describen en mayor detalle cada una de estas razones.

1. Hay disponibilidad limitada de recursos naturales;

La tierra es un sistema cerrado que suministra los elementos necesarios para que la vida se desarrolle en forma de plantas, insectos y animales (¡Los humanos somos animales también!). la vida requiere ciertas condiciones para florecer, incluyendo el acceso a energía, aire limpio, agua, nutrientes y materiales. En el caso de los humanos, la evolución no se limita solamente a la subsistencia biológica sino también al desarrollo cultural y social.

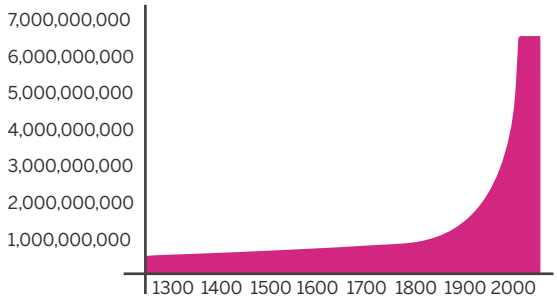
La cantidad y calidad de recursos naturales disponibles en la tierra para que la vida florezca y se desarrolle son estrictamente limitados o requieren tiempos muy largos para ser renovados naturalmente. Como resultado, los recursos y las condiciones de importancia particular incluyen:

- Energía: generación, almacenamiento, distribución, uso.
- Aire y agua: emisión, contaminación, escasez.
- Toxicidad: disrupciones humanas y ambientales.
- Materiales: sobreexplotación, escasez.

2. La población humana crece de manera exponencial, y:

Las poblaciones humanas han estado creciendo exponencialmente, en particular desde la revolución industrial (ver Figura 2). Las razones para esto incluyen una mejora general de los servicios de salud y el aumento en la producción y distribución de alimentos. Una población creciendo exponencialmente se traduce en consumo y extracción exponenciales de recursos. Tal consumo exponencial de recursos está directamente relacionado con el poder adquisitivo (i.e. PIB), que crece constantemente en (casi) todos los rincones del mundo.

POBLACIÓN MUNDIAL



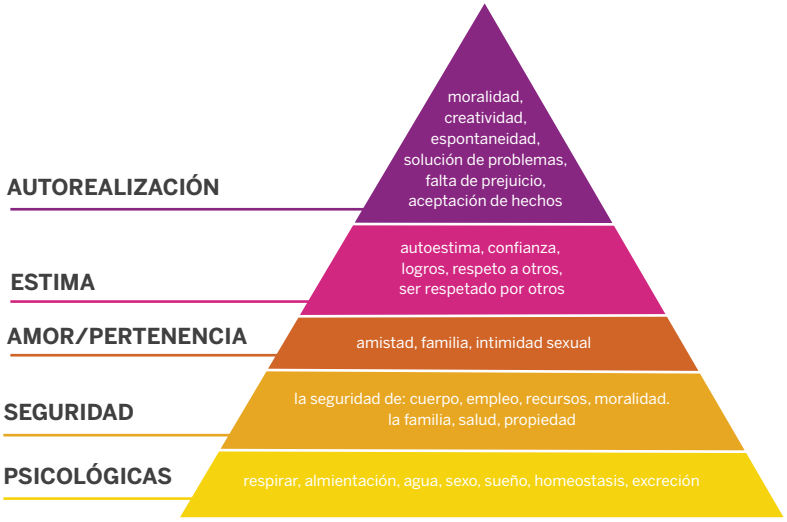
(Figura 2) Crecimiento de la población mundial.

3. Tanto las generaciones actuales como futuras tienen el derecho de satisfacer sus necesidades.

El desarrollo sostenible busca entregar el derecho (y los recursos) a las generaciones actuales y futuras de satisfacer sus necesidades. La intención básica de la definición de Brundtland es asegurar que las generaciones futuras tendrán la capacidad de disfrutar de calidad de vida, por lo menos como la conocemos en la actualidad.

El concepto del patrimonio intergeneracional resalta un concepto controversial dentro del movimiento de la sostenibilidad: las necesidades humanas. ¿Qué son (y cuál es la línea entre necesidad y codicia)? Las necesidades no son uniformes entre los individuos, grupos de consumidores, regiones, países o economías. Se han desarrollado numerosos esquemas de clasificación de las necesidades humanas. El más reconocido de ellos es el de necesidades básicas y necesidades intermediarias. En su trabajo titulado Una Teoría de la Motivación Humana de 1943, Abraham Maslow desarrolló un sistema de necesidades humanas exhaustivo y reconocido (ver Figura 3).

Las necesidades básicas para que las personas desarrollen una vida próspera y digna incluyen acceso a agua limpia, refugio, comida, energía (i.e. fuego, electricidad), y cuidado de la salud.



(Figura 3) Jerarquía de necesidades de Maslow

En muchas circunstancias la satisfacción de necesidades está vinculada a la funcionalidad intrínseca de productos y servicios, y esos productos y servicios a cambio tienen un efecto en los recursos naturales.

La combinación de tres elementos (recursos limitados + población creciente + derecho a satisfacer necesidades de generaciones actuales y futuras) representa el reto que el desarrollo sostenible se propone abordar. Adicionalmente, no existe una fórmula mágica que pueda resolver este desafío, y muchos problemas complejos deben ser puestos en consideración cuando se pretende entregar soluciones.

1.3 CONSIDERACIONES SOBRE SOSTENIBILIDAD

El proceso de diseñar, desarrollar e implementar soluciones a problemas de sostenibilidad es retador, pero no una tarea imposible. Sin embargo, hay consideraciones que usted debería tener en cuenta cuando se aproxime a este reto. Los siguientes son algunos puntos clave para tener en mente al momento de desarrollar soluciones a retos de sostenibilidad:

El desarrollo sostenible es un proceso, no un fin. El desarrollo sostenible se mide con relación a un punto de inicio definido. Por ejemplo, si medimos la "sostenibilidad" o qué tan "verde" es un producto o servicio, primero observamos un punto de referencia. Desde allí, usted puede comparar otros productos y servicios en relación a este punto de referencia. En sentido estricto, no hay tal cosa como un producto o servicio sin impacto, puesto que toda actividad o producto, solo por existir, representa un impacto de algún tipo. Llamar a un producto "sostenible" es entender la sostenibilidad como un concepto absoluto. En cambio, lo que podemos decir es que cierto producto, servicio o negocio es más o menos sostenible que otro. En el último caso, entendemos la sostenibilidad como un concepto relativo.

La sostenibilidad requiere mejora incremental y continua: siempre hay espacio para mejorar. El objetivo que debemos considerar es mantener trabajando y siempre mejorar las soluciones existentes. Cuando cada producto continua mejorándose sobre versiones anteriores o una compañía continuamente procura hacer una mejor labor podemos estar seguros de estar en el camino correcto.

No siempre se puede lograr todo; usualmente se debe sacrificar algo. Es muy difícil arreglar todos los problemas de una sola vez. De hecho, en la dimensión ambiental de la sostenibilidad es necesario establecer prioridades y entender que a menudo es necesario escoger un problema en lugar de otro. Por ejemplo, hace unos años se decidió reducir el consumo de energía y las emisiones de CO_2. Una de las estrategias para alcanzar esta meta ha sido promover las bombillas ahorradoras de energía que reducen dramáticamente la energía necesaria para producir luz. Sin embargo, para lograr esta funcionalidad en las bombillas, hubo la necesidad de utilizar sustancias como mercurio que causa nuevas externalidades de contaminación. Por causa de la necesidad de estas compensaciones es importante que se definan prioridades con claridad y entender que en ocasiones habrán sacrificios en otras dimensiones.

El "Santo Grial" de la sostenibilidad no existe. Podemos aproximarnos a la sostenibilidad de dos maneras: tratando de encontrar el "Santo Grial" que resuelve todos los problemas, o buscando desarrollar soluciones a menor escala que puedan ser efectivas en el largo plazo. La primera estrategia es buscar desarrollar una "innovación radical". Estas normalmente requieren una gran inversión de recursos (e.g. tiempo y capital) y el resultado y aplicabilidad pueden ser inciertos. La experiencia nos dice que a menudo es más eficiente aplicar el sentido común y desarrollar "innovaciones incrementales" que, cuando se suman, crean impacto positivo significativo.

Vincule los beneficios del consumidor individual con los beneficios sociales y ambientales. Muchos de los consumidores tienen cuatro metas en mente al comprar: funcionalidad, precio, comodidad y "valor intangible". En términos más sencillos, un consumidor se pregunta: cuál es el rasgo que cierto producto o servicio me ofrece; qué precio debo pagar; cómo facilitará mi vida el producto; y qué dice el producto sobre mí. La sostenibilidad solo es importante para el consumidor cuando está vinculada a uno de esos cuatro aspectos. Solo una minoría del mercado (menos del 25%) tiene en mente aspectos ambientales al comprar productos o servicios. Es un error creer que los consumidores pueden ser educados fácilmente para cambiar de forma significativa sus prioridades sobre los aspectos ambientales de los productos. Al igual que en el desarrollo de innovaciones radicales, este proceso requiere la inversión de recursos sustanciales y el resultado es incierto.

No todos los consumidores son iguales. De los cuatro aspectos mencionados antes, algunos consumidores son más sensibles al precio (buscando funcionalidad básica al precio más bajo), otros están más atraídos por el valor intangible (están dispuestos a pagar sumas desproporcionadas por este aspecto), y otros pueden buscar funcionalidad extra. Al desarrollar soluciones de sostenibilidad recuerde que cada grupo de consumidores requiere una estrategia y un diseño de producto adaptados a sus características únicas.

Funcionalidad es igual a impacto. En todo momento es crítico mantener conciencia de que la oferta de funcionalidad – por ejemplo, iluminación o movilidad – involucra la creación de ciertos impactos sociales y ambientales. Es inevitable. Lo que realmente buscamos es que este impacto sea positivo o minimizar los impactos negativos tanto como sea posible. Esta es la meta del emprendimiento sostenible: crear valor ambiental, social y económico

LA LISTA ANTERIOR DEBE SERVIR COMO UNA GUÍA DE CÓMO DESARROLLAR SOLUCIONES A PROBLEMAS DE SOSTENIBILIDAD AL TIEMPO QUE SE CREA VALOR DE NEGOCIO.

1.4. ¿QUÉ SON LAS SOLUCIONES DE NEGOCIO SOSTENIBLES?

Como emprendedor usted es alguien con la capacidad de identificar y explotar oportunidades. Eso es lo que hace un emprendedor; tienen ideas y las hacen realidad. Lograr esto requiere compromiso y perseverancia. Sin embargo, puede ser muy alentador contribuir entregando soluciones que creen valor ambiental y social, y al mismo tiempo hacerlo en una forma que sea auto-sostenible desde una perspectiva económica. El emprendimiento sostenible apunta a resolver problemas sociales y ambientales aplicando principios de negocios.

Esto se logra por medio del suministro de soluciones de negocio sostenibles que se reconocen como:

1. Soluciones para un problema social y/o ambiental específico.
2. Modelos de negocio claramente definidos.
3. Escalables.
4. Inspiración para que otros contribuyan o detonante de acción en otros para desarrollar sus propias soluciones.

1. Soluciones para un problema social y/o ambiental específico.

Como emprendedor usted es alguien con la capacidad de identificar y explotar oportunidades. Eso es lo que hace un emprendedor; tienen ideas y las hacen realidad. Lograr esto requiere compromiso y perseverancia. Sin embargo, puede ser muy alentador contribuir entregando soluciones que creen valor ambiental y social, y al mismo tiempo hacerlo en una forma que sea auto-sostenible desde una perspectiva económica. El emprendimiento sostenible apunta a resolver problemas sociales y ambientales aplicando principios de negocios.

Esto se logra por medio del suministro de soluciones de negocio sostenibles que se reconocen como:

2. Modelos de negocio claramente definidos.

El modelo de negocio tiene la intención de ser un medio para crear y capturar valor. En el caso de las soluciones sostenibles, hablamos de crear valor social y ambiental así como valor económico. En otras palabras, la sostenibilidad se refiere a la pregunta de cómo introducir una solución al mercado, cómo ofrecer valor y transformar la solución en retorno financiero mientras se mantienen objetivos centrales de sostenibilidad.

El modelo de negocio no solo es importante para organizaciones comerciales, sino también para organizaciones no comerciales como ONGs. Aun cuando la esencia de una organización es distinta al lucro puro, es necesario definir claramente la estrategia económica necesaria para preservar la existencia de la organización en el largo plazo.

3. Escalables

La escalabilidad es crucial en un emprendimiento que busca crear impacto. La escalabilidad de una solución se refiere a la habilidad para administrar e implementar el crecimiento en la carga de trabajo y/o la expansión hacia otros territorios. En el campo de la sostenibilidad no solo estamos interesados en soluciones que sean escalables, capaces de crecer y capaces de soportar su propio crecimiento, sino también que sean relevantes para una variedad de contextos y mercados. La escalabilidad de una solución es el aspecto más importante de la creación de impacto y valor.

4. Inspiración para que otros contribuyan o detonante de acción en otros para desarrollar sus propias soluciones.

Una buena solución de negocio sostenible inspira a otros para contribuir al desarrollo de la idea y/o inspira a otros para desarrollar su propia versión de la solución que se adapte a otros contextos. Si una solución de negocio es sobresaliente, se puede esperar que muchas personas estarán interesadas en unirse a la idea, o en desarrollar soluciones similares.

Hay una diferencia entre una solución de negocio tradicional y una que apunte a resolver problemas sociales y ambientales. Mientras las soluciones tradicionales de negocio se esfuerzan por proteger su idea de negocio, y prevenir las réplicas y la competencia, las soluciones de negocio sostenibles le dan la bienvenida a la competencia. En este sentido, los modelos de propiedad intelectual que promueven el uso libre de la propiedad intelectual por parte de los competidores pueden desempeñar un rol importante en la contribución, al contrario de los modelos proteccionistas tradicionales. A esto lo llamamos “innovación abierta”.

1.5 ¿POR QUÉ EL EMPRENDIMIENTO SOSTENIBLE?

Es únicamente desde tiempos recientes que tenemos la conciencia de la relación entre ciertas actividades humanas y las implicaciones para el planeta. La materia ha llegado a tal nivel de madurez que apenas ahora todas las piezas del rompecabezas están empezando a juntarse.

Una nueva generación de individuos está surgiendo, motivados a crear un impacto en la sociedad y a dejar una herencia de condiciones ambientales y sociales mejoradas.

Tradicionalmente los ambientalistas han concentrado su atención en las corporaciones establecidas: "ellos han creado todos los problemas y ellos tienen que resolverlos". La verdad es que los impulsadores definitivos de la tensión ambiental actual son los consumidores. También es cierto que, hasta hace poco, no se sabía mucho sobre los efectos de la industrialización.

Hoy en día las grandes compañías están haciendo mucho para reducir su huella de sostenibilidad. Al mismo tiempo, es verdad que las grandes organizaciones carecen de la flexibilidad y, con frecuencia, de la cultura necesaria para desarrollar soluciones sostenibles innovadoras.

Es por eso que el futuro de la sostenibilidad está en las manos de individuos apasionados, motivados a crear valor ambiental, social y económico. Estos son los individuos que crearán las tecnologías y modelos de negocio innovadores del mañana.

Un ejemplo específico de un aspecto para mejorar podría ser el nivel de consumo de energía para alumbrado público en una ciudad. En este caso, es importante conocer el impacto actual del sistema de energía en forma de kW/hr, unidades monetarias o emisiones de CO_2. Si bien existen sistemas e indicadores de medición de impacto más complejos, se recomienda el uso de unidades simples que pueden ser fácilmente entendidas por una amplia mayoría de la gente.

QUISIÉRAMOS PRESENTARLE ALGUNOS DE ESOS EMPRENDEDORES SOSTENIBLES EN LA SIGUIENTE SECCIÓN.

2. CASOS DE EMPRENDIMIENTOS SOSTENIBLES

2.1 SUSTAINABLE DANCE CLUB

Co-crear con los usuarios para desarrollar soluciones que reduzcan el impacto ambiental, y crear valor de negocio.

Puede pensarse que la sostenibilidad requiere que los consumidores sacrifiquen alguna funcionalidad y diversión a favor del ambiente. Con la Sustainable Dance Club (Discoteca Sostenible), Enviu ha demostrado que es posible combinar la creación de valor ambiental con reducción de costos y diversión.

Alrededor del mundo, millones de jóvenes se reúnen a bailar en discotecas. En 2004, la fundación holandesa Enviu se dio cuenta de que mientras la gente se divierte en las discotecas, también son responsables por un gran impacto ambiental. En promedio, se calculó que cada fin de semana un club de tamaño promedio usa tanta agua y electricidad, y genera tantos desechos, como dos familias de cuatro miembros durante dos meses. ¡Esto representa una oportunidad significativa de reducir el impacto ambiental!

Enviu se especializa en el desarrollo de soluciones para problemas sociales y ambientales, y en llevar esas soluciones al mercado en forma de emprendimientos de negocio. Para desarrollar dichas soluciones innovadoras, Enviu pone en marcha un proceso de co-creación que involucra la participación de una gran variedad de actores incluyendo usuarios, expertos técnicos, desarrolladores de negocios y jóvenes profesionales. En este caso, más de 200 individuos y organizaciones estuvieron involucrados directamente.

Es especialmente relevante entender la perspectiva de los usuarios y encontrar soluciones que estén en línea con sus expectativas. En este caso, se hizo claro que la diversión es muy importante para quienes frecuentan las discotecas al salir de noche. Las soluciones creadas para reducir el impacto ambiental debían estar alineadas con tales expectativas. Muchas ideas surgieron de las sesiones con usuarios y profesionales. Entre esas, unas cuarenta fueron identificadas como soluciones factibles con base en la disponibilidad de la tecnología y el potencial de encontrar formas para hallar recursos para su desarrollo. Algunas de las soluciones se concentraron en la eficiencia energética e hídrica, por ejemplo en los sistemas de iluminación, o en la administración de energía en el área del bar. Entre otras, las tecnologías incluyen urinales secos que no necesitan agua para descargar, o baños que utilizan agua lluvia recolectada en el techo de la discoteca. También se diseñó un área de bar donde el consumo de energía para refrigeración y otros equipos y el consumo de agua se redujeron al mínimo.

Todas esas medidas ayudan a reducir los impactos ambientales de la discoteca, al tiempo que reducen los costos operativos.

Una de las ideas que se destacó fue la pista de baile sostenible, que propuso convertir los movimientos de baile de los visitantes en energía eléctrica para surtir la discoteca. Enviu decidió explorar el potencial de esta idea y decidió involucrar a estudiantes de la Universidad Técnica de Delft, la Universidad Técnica de Eindhoven y la firma de diseño interactivo Studio Roosegaarde. Los equipos de Delft y Eindhoven se concentraron en el desarrollo del mecanismo para recolectar energía mientras Studio Roosegaarde se hizo responsable de desarrollar una interfaz interactiva.

En la actualidad, Sustainable Dance Club es una firma emprendimiento que ofrece productos y servicios a otras discotecas que busquen hacerse más sostenibles por medio de la reducción del impacto ambiental. Entre otros, Sustainable Dance Club ofrece Sustainable Dance Floor (Pista de Baile Sostenible) como una de las soluciones para sus clientes.

La versión actual de Sustainable Dance Floor viene acompañada de un sistema que indica la energía que se genera en tiempo real. Aunque está en sus primeros años de desarrollo, la pista de baile tiene el potencial de generar suficiente energía para proveer la iluminación y el sistema de sonido de la discoteca.

La autenticidad de Sustainable Dance Club se basa en el hecho de que trajo principios de sostenibilidad a una industria donde parecía difícil encontrar lugar. Desde su primera aparición en los medios, muchas discotecas alrededor del mundo se han inspirado en la idea y han desarrollado su propia versión del concepto.

Este caso demuestra cómo la co-creación de soluciones con usuarios y expertos puede resultar en soluciones innovadoras que crean nuevas industrias. Es importante identificar y entender las necesidades y expectativas de los usuarios. Seguidamente, cuando la idea comienza a tomar forma, involúcrese con profesionales y expertos que ayuden al concepto a crecer y a identificar qué es técnicamente posible.

Sustainable Dance Club es una solución para un problema de sostenibilidad específico – el impacto ambiental de las discotecas. El emprendimiento tiene un modelo de negocio claro (productos y servicios que ayudan a reducir los impactos ambientales de las discotecas) que es escalabre y una inspiración para muchos.

2.2 EVENING-BREEZET

Noches frescas y eficiencia energética

El concepto de turismo sostenible nació luego de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992. Después de la Cumbre, el Concejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC), junto a la Organización Mundial del Turismo (UNWTO) y el Consejo de la Tierra, lanzaron la "Agenda 21 para la Industria de Viajes y Turismo" (WTTC, WTO, Earth Council, 1994) que definió el turismo sostenible como "turismo que cumple las necesidades de turistas y regiones anfitrionas mientras protege y mejora los recursos de modo que puedan continuar siendo disfrutados en el futuro. El turismo sostenible provee fuentes integradas para que los valores económicos, sociales y estéticos puedan ser disfrutados mientras se mantiene la integridad cultural, los procesos ecológicos, la diversidad biológica y los sistemas de soporte vital".

Dado que expone algunos de los compromisos que surgen en el manejo de procesos ambientales, la industria hotelera en áreas tropicales presenta un caso de estudio interesante sobre turismo sostenible. Típicamente estos hoteles están ubicados en áreas de gran belleza natural donde existe a menudo un delicado balance ecológico. De hecho, la mayor atracción para los huéspedes es estar tan cerca de los espacios naturales que superficialmente permanecen inalterados.

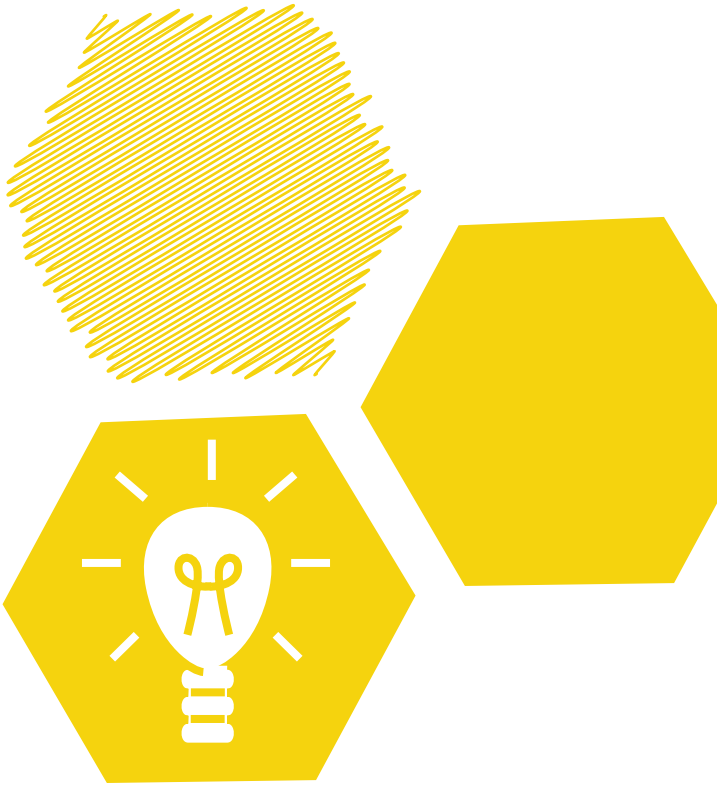
Adicionalmente, los huéspedes esperan disfrutar las comodidades que entrega un hotel de alta calidad, incluyendo agua caliente, toallas limpias, aire acondicionado, un bar y un restaurante, piscinas, entre otras. El compromiso surge de la necesidad de asegurar que los impactos negativos de esos servicios no afecten la experiencia de viaje buscada por los huéspedes. En la práctica de administración hotelera a menudo se busca desarrollar soluciones que sean positivas para el ambiente y el cliente. Hoy en día es normal que los hoteles operen con sistemas de gestión certificados tales como EMAS o ISO 14000.

Más aún, es de interés del hotel implementar sistemas de gestión ambiental pues casi todas las inversiones y medidas ambientales en la industria hotelera se recuperan rápidamente en la medida que ayudan a ahorrar dinero.

El reto para industria de la hospitalidad en general, y para los establecimientos ubicados en áreas de interés natural en particular, es minimizar los impactos ambientales sin reducir el confort o la experiencia del cliente: ¿cómo se puede lograr este balance?

En 2006, el equipo gerencial de un hotel en Aruba (Antillas Holandesas) se hacía esa pregunta. El equipo decidió solicitar que dos diseñadores industriales de la Universidad Técnica de Delft (Yoeri Nagtegaal y Thomas van den Goenendaal) diseñaran nuevas formas de reducir el impacto ambiental del hotel. Al examinar los problemas en detalle, Yoeri y Thomas notaron que el 70% de los impactos de los hoteles en los trópicos están directamente relacionados con el consumo de energía, que también resulta ser el costo más alto que enfrentan los establecimientos.

Un estudio detallado del consumo de energía identificó que el aire acondicionado en áreas comunes como el lobby, restaurante, salas de reunión y también en las habitaciones, era el área de mayor demanda de energía. Una reducción del consumo de energía relacionado con la reducción del aire acondicionado representaría grandes ahorros financieros y además beneficios para el ambiente.



Existen dos maneras de ahorrar energía en aire acondicionado: el establecimiento puede instalar aparatos más eficientes (ofreciendo la misma funcionalidad con un menor consumo), o se debe sacrificar confort y ajustar el equipo a temperaturas moderadas. En cualquier caso, el reto era reducir el consumo sin influir negativamente la experiencia del huésped.

Como buenos diseñadores industriales, Thomas y Yoeri iniciaron la búsqueda de oportunidades dentro de las necesidades y hábitos de los huéspedes. Las observaciones confirmaron que la mayoría de los huéspedes llegan a este tipo de establecimientos en busca de esparcimiento, y que consecuentemente pasaban buena pate del día afuera, visitando atracciones cercanas. De hecho, es mayormente durante la noche que los clientes pasan el tiempo en sus habitaciones y necesitan el confort de una temperatura placentera y moderada.

Un estudio de las necesidades de los usuarios apoyó la idea de reformular el problema planteado originalmente, lo que condujo a un énfasis en cómo suministrar una experiencia placentera durante el sueño al tiempo que se reducía el consumo de energía en aire acondicionado al mínimo. Para responder esta pregunta los diseñadores revisaron la organización y estructura de las habitaciones, así como el funcionamiento del sistema de aire acondicionado. Se encontró que la mayor parte del aire frío se desperdiciaba enfriando las habitaciones completas aunque los huéspedes solo ocupan un área limitada al dormir. Entonces consideraron las posibilidades y limitaciones de enfriar el área de la cama, donde los huéspedes pasan la noche, como medio para lograr mayor eficiencia energética.

Tras numerosas sesiones de lluvia de ideas, era claro para el equipo que la solución era llevar el sistema de aire acondicionado más cerca de la cama. Sin embargo, esta solución tenía el problema que los dispositivos disponibles eran muy ruidosos para ubicarse cerca al huésped, lo que podía impactar el potencial de una experiencia placentera de sueño.

La siguiente fase fue trabajar con los fabricantes de aires acondicionados para desarrollar equipos que, además de ser eficientes en energía, fueran lo suficientemente silenciosos para ubicarse cerca de los huéspedes sin perturbar el sueño. Y lo lograron.

El producto final es Evening Breeze, un sistema de aire acondicionado muy silencioso y altamente eficiente en energía, que se acopla a una cama con dosel. El aire fresco circula a través de una unidad porosa en la parte superior de la cama, cubriendo el área donde el huésped duerme y suministrando una temperatura nocturna placentera sin enfriar toda la habitación.

Luego de trabajar en un prototipo inicial, se fabricaron cinco camas y se probaron con diferentes huéspedes. Los resultados fueron muy positivos. Los huéspedes no extrañaron el aire acondicionado en el resto de la habitación durante la noche y calificaron la experiencia como muy placentera. Adicionalmente, el gerente del hotel también estaba muy complacido con la solución, en especial cuando notó que Evening Breeze redujo los costos de energía en las habitaciones en un 40%. Se hizo inmediatamente una orden para equipar las habitaciones restantes.

Al observaron los patrones y reformular el problema, el equipo de diseño industrial desarrolló una solución innovadora, tanto desde la perspectiva ambiental como en la actividad de sueño de los huéspedes. Actualmente la cama Evening Breeze está instalada en distintos hoteles en el Caribe y los diseñadores Yoeri y Thomas continúan desarrollando soluciones para hoteles para reducir el impacto ambiental del turismo y mantener o mejorar la experiencia del huésped.

qbox
Qbox

2.3. QURRENT

Convirtiendo a los consumidores en productores

En ocasiones la innovación tecnológica crea una verdadera disrupción en el mundo industrial. Por ejemplo, durante la última década las computadoras personales y la conectividad a internet han sido la base para una nueva generación de modelos de negocio relacionados con la producción y distribución de contenido, incluyendo música, noticias, diseño, radio o fotografía. La tecnología ha sido la razón para la reducción de barreras de entrada que ha permitido a una multitud de "aficionados" obtener acceso a herramientas de creación y distribución. Con el paso del tiempo, estos "aficionados" han encontrado maneras de monetizar su creatividad, ya sea vendiendo directamente contenido creado en línea, o adquiriendo proyectos (nuevas pistas) como resultado de la promoción y el reconocimiento adquiridos por medio de su actividad en línea.

La naturaleza descentralizada del internet ha forzado un cambio de poder en la industria de producción de contenido. Mientras tradicionalmente esas industrias dependieron de modelos centralizados, donde un productor de contenido tenía el control de su creación y distribución, ahora la base es una serie de fuentes descentralizadas. El resultado es que los consumidores se están convirtiendo en productores. Esta nueva figura es conocida como "prosumidor", y se refiere al cambio de consumidores pasivos a participantes activos del sistema.

Actualmente, la descentralización de la producción y distribución se está expandiendo a otros sectores e industrias, yendo más allá de formatos digitales y dando la bienvenida a productos físicos (ver C. Anderson, In the Next Industrial Revolucion, Atos are the New Bits).

Desde una perspectiva de eco-innovación, la pregunta que hacemos es ¿Cuáles son las oportunidades que las redes descentralizadas ofrecen a la creación de valor ambiental y social? ¿Cómo pueden los consumidores convertirse en productores y de qué manera esto contribuye a los objetivos del desarrollo sostenible?

Igor Kluin, un emprendedor holandés, está respondiendo esta pregunta aplicando principios de producción y distribución descentralizadas al sector energético. El resultado es Qurrent, una plataforma que provee una combinación de servicios y tecnologías que transforma a los consumidores de electricidad en productores.

Para lograrlo, Qurrent ofrece sistemas de generación limpia de energía, administración de energía y servicios de distribución.

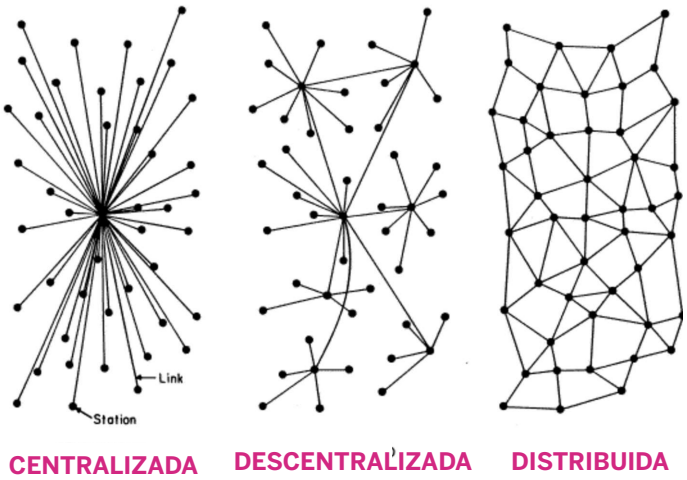


Figura X: Redes centralizadas (A), descentralizadas (B), y distribuidas (C) (Paul Baran, 1964)

Solo recientemente la generación de energía a nivel personal se ha vuelto costo-efectiva. En este caso, la compañía trabaja de cerca con compañías de construcción para que los sistemas de Qurrent puedan ser instalados en nuevos bloques de edificios y se conviertan en una opción interesante para compradores y usuarios prospectivos, distribuyendo los costos entre los distintos usuarios. En consecuencia, se instalan sistemas de generación de energía eólica, paneles solares y sistemas de co-generación en los barrios y comunidades en nuevas áreas de construcción, creando una red local de generación y distribución de energía.

Aunque no se requiere, esta red también está conectada a la red general por medio de una conexión eléctrica. Al principio, la energía generada es usada por miembros de la red local. En el caso que la comunidad genere energía adicional, esta energía es vendida a la red. El mismo sistema también funciona en el sentido opuesto: cuando la red local no genera suficiente energía, esta es suministrada por la red general.

Una de las innovaciones introducidas por Qurrent es un sistema de administración de energía que permite predicciones sobre la capacidad de generación y consumo de energía. Este proceso se maneja automáticamente por una plataforma de software que continuamente recolecta información en tiempo real de todos los miembros de la red y hace predicciones con base en los datos. Basado en dichas predicciones, los dispositivos distribuidos en los hogares de consumidores/productores ajustan su actividad para optimizar el uso de las fuentes de energía de la red. Esta actividad puede ser administrada por medio de la interfaz de usuario.

2.4 THREDUP

Un caso de consumo colaborativo.

Thredup comenzó como un proyecto de tres amigos: James Reinhart, Chris Homer y Oliver Lubin. Reinhart y Lubin eran compañeros de apartamento en Boston College, y Reinhart y Homer eran amigos en la Escuela de Negocios de Harvard. Compartían un problema común: todos tenían demasiada ropa sin usar y espacio limitado en sus apartamentos. Decidieron encontrar una forma fácil, barata y eficiente para que los consumidores intercambiaran ropa. En octubre de 2009 lanzaron Thredup, un servicio de intercambio de ropa basado en internet, de persona a persona.

Pronto se dieron cuenta de un segmento importante de consumidores buscando ropa: las mamás. Sus hijos crecían rápidamente y su ropa era costosa. De hecho, los emprendedores determinaron que los niños dejan su ropa cada 3 o 6 meses y los padres desecha n unos 1.400 artículos de ropa a medida que un hijo crece. En abril de 2010 lanzaron Thredup Kids, que tuvo tanto éxito que en pocos meses el servicio original de intercambio de ropa fue descontinuado. El sistema es simple: por USD$5 más costos de envío, los miembros podrían comprar una caja de ropa de niño usada y también cargar y descargar sus propias cajas.

Según ellos, su servicio busca "traer un nuevo nivel de asequibilidad, conveniencia y eco-conciencia a un mercado multimillonario y fragmentado de ropa infantil usada". Está diseñado para ayudar a los padres a intercambiar fácilmente ropa que le ha quedado chica a sus hijos por increíbles nuevos ítems que sean de su talla. Para septiembre de 2011, Thredup había recaudado USD$8,7 millones en capital de riesgo.

Los mercados de consumo colaborativo están en todas partes: en los medios, rentas de vehículos, alojamiento, dotación de personal, libros de texto, vestuario, diseño gráfico personalizado e incluso finanzas. En una definición amplia, el consumo colaborativo es un modelo de negocio en el cual los bienes o servicios compartidos se distribuyen vía un mercado a una comunidad de usuarios. Redefine los mercados al cambiar las dinámicas económicas de oferta y demanda. A costa del tamaño del mercado, el reúso libera al ambiente del consumo excesivo.

Rachel Botsman y Roo Rogers recientemente publicaron Lo Mío es Tuyo, una encuesta global de esfuerzos de consumo colaborativo. En el libro, las autoras definen tres categorías de consumo compartido. Primero, sistemas de producto-servicio que permiten que productos como DVDs, autos, libros o casas sean rentados. Segundo, mercados de redistribución, que son intercambios por bienes usados, incluyendo ropa. Y tercero y último, servicios colaborativos que buscan mediar en las relaciones de individuos con prestadores de servicios.

La tecnología es un habilitador clave en esta optimización de la ubicación de recursos. Los mercados atraen a clientes y construyen comunidades utilizando la web. Las redes sociales, propias o públicas, ayudan a construir confianza entre los usuarios. Las computadoras y teléfonos móviles traen mecanismos de pago simples que permiten que las transacciones sucedan en cualquier lugar. Los beneficiarios últimos de esta competencia y selección adicional serán el consumidor y el ambiente.

http://www.entrepreneur.com/article/220256

http://venturebeat.com/2011/05/12/thredup-funding/

http://www.huffingtonpost.com/mit-entrepreneurship- review/peertopeer-startups-are-e_b_837144.html

2.5 O'FOIL

La naturaleza como fuente de soluciones eco-innovadoras

La naturaleza siempre ha sido una fuente de inspiración que ha apoyado el desarrollo de soluciones innovadoras. Los ejemplos abundan: desde el Velcro (inspirado en los cardos), hasta los paneles fotovoltaicos (inspirados en las hojas de los árboles), a las soluciones arquitectónicas de Gaudi. La técnica de observar el diseño de la naturaleza y desarrollar soluciones sobre la base de esas observaciones es conocida como biomimetismo.

El biomimetismo está basado en soluciones que la naturaleza ha refinado durante millones de años y adopta los principios de la vida en el diseño de productos: sostenibilidad, desempeño eficiente, ahorro de energía, ahorro en uso de material y disposición de residuos. A diferencia de los principios industriales tradicionales basados en la extracción y mal uso de la naturaleza, el biomimetismo aprende de la naturaleza. El término "biomimetismo" proviene de "bios" (vida) y "mimesis" (imitación).

J.M. Benyus es considerado el padre del biomimetismo. Benyus propone un mundo biomimético así: "en un mundo biomimético, fabricamos como lo hacen las plantas y los animales, utilizando energía del sol y materiales simples para elaborar fibras, cerámicas, plásticos, químicos que son completamente biodegradables. Las granjas y campos serían modelados en las praderas, autofertilizados y resistentes a las plagas. Para encontrar nuevas medicinas o cultivar especies, consultaríamos y observaríamos a los animales e insectos que han usado las plantas por millones de años para mantenerse saludables y bien alimentados. Incluso la computación seguiría el ejemplo de la naturaleza" (fuente: JM Benyus, Biomimetismo, Innovación Inspirada por la Naturaleza).

Esos principios inspiraron al arquitecto naval Bas Goris para desarrollar un sistema de propulsión para naves basado en el diseño y movimiento de los mamíferos marinos. Esto resultaría en un sistema más eficiente que los disponibles actualmente, específicamente la hélice. Fue el movimiento de las ballenas el que lo inspiró para diseñar un sistema de propulsión similar para botes.

O-Foil hace referencia a "oscillating foil" o "lámina oscilante". En este caso, una lámina genera propulsión creando una fuerza de empuje en el agua, como la hélice convencional. Pero a diferencia de la hélice, la cuchilla cubre el ancho total de la nave y, como resultado, la superficie de propulsión es mucho mayor. Además de ahorrar combustible y reducir costos, el sistema ofrece otras ventajas tales como la reducción de emisiones de CO_2, la reducción de la vibración y el ruido a bordo y costos reducidos de mantenimiento comparado con sistemas tradicionales.

En 2010, Bas construyó un prototipo de 10 metros de largo que demostró las ventajas del diseño basado en la naturaleza. El nuevo sistema de propulsión oscilante es 50% más eficiente y reduce el consumo de combustible en 33% con relación a la hélice tradicional.

LS59 VFE
LT11 LDX

2.6 CLIMATECARS

Taxis eco-amigables desde Londres

Nicko Williamson, a la edad de 22, comenzó a escribir su plan de negocio durante su último año de universidad, con la intención de darle un vuelco a un mercado existente. Su idea era lanzar una compañía de taxis de carbono neutral llamada Climatecars. Tras fundarla en 2007, Williamson hoy opera una compañía rentable y en crecimiento.

La inspiración llegó a él cuando era estudiante. "Estaba estudiando en la Universidad de Bristol siempre pasaba conduciendo frente a una estación de gas que se promocionaba a sí misma como un negocio de combustible verde. La idea era que usted podía convertir un auto normal a utilizar GLP (gas licuado de petróleo), que era mucho más verde y las emisiones mucho menores. En ese punto de repente pensé en taxis, pues había recorrido Londres donde todo el mundo estaba usando esta compañía llamada Addison Lee, la más grande en el mercado, y pensé ¿por qué no puedo hacer esto más verde?"

Se dio cuenta que necesitaba experiencia en la industria y buscó trabajo en una compañía rival, lo cual le permitió ver cómo funcionaba el negocio. Tras algunos meses, entendió el modelo y se sintió listo para desarrollar su propia idea. Utilizó sus ahorros y recolectó dinero de amigos y familia para el capital inicial que sirvió de base para generar inversiones externas adicionales.

Climatecars es una discreta firma de taxis que sirve a clientes corporativos pero en una manera más amigable con el ambiente que otras compañías en el mercado. La compañía entiende que los clientes no necesariamente están dispuestos a pagar extra para ser verdes. "Cuando empecé estaba decidido a que no nos sacaríamos a nosotros mismos del mercado con el precio. Necesitamos ser competitivos en costo. Aunque el ángulo verde es genial, soy de la idea que la gente no va a pagar más por un servicio o producto más verde. No quería autos ambientalmente amigables donde la gente dijera "oh, buena idea pero no lo puedo pagar".

Climatecars se acerca rápidamente a una flota de 70 taxis Toyota Prius, apuntando a una facturación cercana a los 3,5 millones de libras para el año que viene. Ofrecen un servicio de tecnología híbrida combinado con absorción de carbono. Adicionalmente, han traído algunas innovaciones a la industria. En primer lugar, algo que creen que no debería ser considerado un lujo: agua mineral fría para calmar la sed de los clientes y material de lectura como revistas y periódicos para hacer más interesantes los viajes. Afirman que aunque no pueden eliminar las congestiones de tráfico, con certeza pueden mantener a los clientes entretenidos durante el viaje. Otro elemento distintivo es que todos sus autos tienen soportes para bicicletas en la parte posterior, de modo que los ciclistas cansados pueden terminar su viaje a casa en taxi llevando su bicicleta.

Climatecars tiene dos socios importantes. Uno es Belu Water, la primera compañía de agua embotellada que no contribuye al cambio climático (la marca ofrecida a bordo), y Carbon Trade Xchange, la primera plataforma electrónica global para intercambiar créditos voluntarios de carbono en el mundo. La visión de la compañía es eventualmente trabajar con vehículos completamente electrónicos y están empezando a elaborar esta ambición con los primeros vehículos completamente eléctricos introducidos a inicios de 2012.

http://yourhiddenpotential.co.uk/2011/04/13/climate-cars-targeting-a-turnover- of-3-5m-nicko-williamson/

http://www.startups.co.uk/climatecars-nicko-williamson.html

http://www.climatecars.com/company.html

3. OPORTUNIDADES E IDEAS

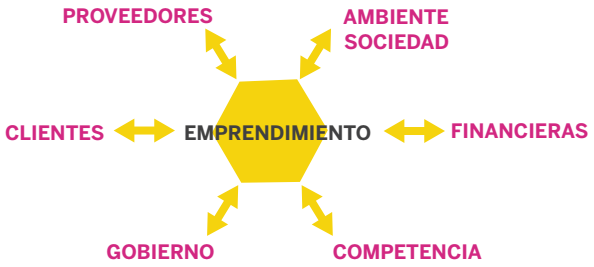
3.1 GRUPOS DE INTERÉS Y CADENA DE VALOR

Un grupo de interés es cualquier parte que afecta o es afectado por las acciones de la compañía. Llamamos al sistema creado entre la compañía emprendimiento y los grupos de interés a su alrededor "cadena de valor".

Hay dos tipos de cadena de valor: interna y externa. La cadena de valor externa se refiere a la interacción entre negocios y grupos de interés que rodean el negocio. Normalmente estos incluyen consumidores, gobiernos, organizaciones de lobby, e instituciones financieras. La cadena de valor interna refiere a los actores y actividades necesarias para suministrar valor al mercado. Incluye, entre otros, proveedores y actividades de gerencia, ingeniería, mercadeo, legal, producción y mercadeo.

De todas las cadenas de valor e interacciones existentes, la cadena de valor es la responsable por canalizar y conectar actividades y actores en el proceso de crear valor en forma de productos y servicios.

Es esencial que cualquier que pretenda desarrollar un nuevo producto o servicio entienda el interés de cada uno de los actores en la cadena de valor. El mayor reto que se enfrenta en el campo de la innovación no es el desarrollo de una tecnología, sino la gestión de la cadena de valor y a veces los intereses divergentes de cada actor. Si usted entiende y maneja los intereses de quienes están alrededor suyo apropiadamente, la probabilidad de que su idea sobreviva se multiplica.



(Figura 4) Cadena de valor externo

Algunos de los actores más comunes en la cadena de valor externa y sus intereses son:

PROVEEDORES: Los proveedores entregan los componentes o servicios que apoyan el desarrollo del producto o servicio que usted busca ofrecer. Una buena relación con los proveedores es esencial para llevar su idea al mercado con éxito. Los proveedores típicamente están interesados en crear relaciones a largo plazo con sus clientes, mejorando los productos que ellos pueden ofrecer y expandiendo su negocio.

CLIENTES: los clientes y usuarios no necesariamente son siempre el mismo actor. Un cliente paga por su solución, y el usuario se beneficia de su funcionalidad. El cliente está interesado en pagar un precio justo por la solución mientras el usuario está interesado en facilidad de uso, conveniencia y otros factores.

GOBIERNO: El gobierno está típicamente interesado en mejorar la competitividad de su economía local y también en mejorar y asegurar la calidad de vida de los ciudadanos. Dado que tiene poderes legislativos, el gobierno es responsable por definir lo que está permitido y lo que no en su jurisdicción. Esto puede fijar límites sobre aspectos para su solución, pero también puede abrir una ventana de oportunidad.

ORGANIZACIONES FINANCIERAS (I.E. BANCOS): Las organizaciones financieras pueden suministrar préstamos y apoyo financiero para lanzar o expandir su negocio. Hoy en día, el espectro de organizaciones incluye instituciones establecidas como los bancos, así como formas creadas recientemente (i.e. microfinanzas, financiamiento en grupo). Las organizaciones financieras están interesadas en su modelo de negocio (cómo crea usted valor), y también en establecer relaciones de cliente de largo plazo.

COMPETENCIA: Bajo las reglas tradicionales del emprendimiento, la competencia se percibe como aquellos a quienes usted intenta derrotar (sacar del mercado). Sin embargo, la competencia tiene el potencial de agregar valor a su producto o servicio, especialmente en el campo del emprendimiento sostenible donde puede buscar resolver problemas sociales y/o ambientales. Cuantos más emprendimientos/personas estén trabajando en resolver determinado problema, mejor es para el resto de la sociedad.

AMBIENTE: Aquí consideramos el ambiente como un grupo de interés dado que el objetivo de usted es crear impacto positivo. Puede decirse que el interés del ambiente es continuar suministrando recursos para el mantenimiento de la vida.

SOCIEDAD: Como con el ambiente, la sociedad también es un grupo de interés para tomar en consideración. Aunque diferentes grupos sociales pueden tener diferentes intereses, el objetivo amplio de la sociedad es desarrollar prosperidad (en todas sus formas).

Aunque esta es una descripción básica de los actores de la cadena de valor externa, da una idea de los diferentes intereses que pueden necesitar ser administrados y tenidos en cuenta al desarrollar una solución y llevarla al mercado. Dedique algún tiempo a identificar los grupos de interés involucrados en su solución y hable con ellos para identificar sus intereses específicos. Siempre es útil utilizar el lenguaje de sus grupos de interés: los ingenieros hablan lenguaje técnico, los banqueros hablan lenguaje financiero.

Puede que usted quiera conocer en detalle al usuario final de la solución que está desarrollando. Conocer al usuario le ayuda a descubrir oportunidades de innovación que facilitarán la aceptación de su solución.

CREANDO EMPATÍA CON EL USUARIO

De todos los actores en la cadena de valor el más importante de todos es el usuario final de su producto o servicio. Entender sus intereses, deseos y frustraciones es esencial para desarrollar una solución que cree valor para él/ella y para el desarrollo de un modelo de negocio.

Una de las razones por las que el emprendimiento sostenible falla es que hay usualmente buenas intenciones pero también poco conocimiento sobre el problema. Por esta razón muchas de estas iniciativas fallan.

Los mercados no son homogéneos; cada segmento tiene sus propios intereses y se requieren soluciones hechas a la medida de dichos intereses. El emprendedor puede organizar para entender mejor al usuario. Hay varias técnicas que pueden ayudar en este proceso. Usted puede empezar haciendo investigación de escritorio y estudiando información existente sobre el problema, quién ha trabajado en el campo en el pasado, qué tipo de soluciones están disponibles actualmente y por qué los intentos pasados han sido y no están siendo exitosos.

Más aun, usted quiere entender cómo es percibido el problema desde la perspectiva del usuario. Esto puede lograrse por medio de la observación, siguiendo al usuario en sus actividades diarias, particularmente aquellos con una conexión con el problema identificado, así como involucrando a los usuarios finales en el desarrollo de la solución.

Las observaciones identificadas pueden resumirse en un llamado "Mapa de Empatía del Usuario". Esta herramienta le ayuda a organizar un debate de las necesidades de un usuario particular. La discusión se enfocará en lo que ha sido observado y puede inferirse de las creencias y emociones del usuario. El Mapa de Empatía del Usuario consiste en cuatro cuadrantes en papel o un tablero que se llenan con las observaciones del trabajo de campo. Las preguntas dentro del mapa son las siguientes:

¿Qué hace y dice el usuario? ¿Cuáles son algunas de las citas y palabras usadas para definir el problema? ¿Qué acciones y comportamientos se observan? Su actitud en público, apariencia, relaciones con otros.

¿Qué piensa y siente el usuario? ¿Qué dice esto sobre sus creencias? ¿Qué emociones puede sentir el usuario? Principales preocupaciones y aspiraciones.

¿Qué ve el usuario? El contexto y ambiente alrededor suyo, colegas, otras soluciones del mercado.

¿Qué escucha el usuario? ¿Qué dicen sus amigos? ¿Qué dice el jefe? ¿Qué dicen otros individuos con influencia?

3.2 IDENTIFICANDO OPORTUNIDADES

No hay una manera directa de identificar oportunidades para el desarrollo de soluciones de emprendimiento sostenibles. En la mayoría de los casos los emprendedores encuentran una oportunidad sin buscar activamente. Sin embargo, aquí ilustramos algunas prácticas y ejercicios que le ayudarán a desarrollar un pensamiento y una actitud que contribuirá a identificar oportunidades y volverse enfocado-en-oportunidades en su trabajo.

Se reconoce que las oportunidades de negocio son oportunas, atractivas, durables y están relacionadas a un producto o servicio que crea valor para el usuario. En el caso del emprendimiento sostenible, las oportunidades también son motivadas por el impacto, que es la intención de crear impacto a través de la creación de valor social y/o ambiental.

Los productos que representan una oportunidad son eficientes, empoderantes y no-tóxicos:

EFICIENTES: Productos que requieren menores recursos para entregar una funcionalidad básica o mejorada, frente a alternativas existentes. Esta categoría de productos incluye aparatos electrónicos que son más eficientes en energía, o soluciones de movilidad que son más eficientes en combustible. Esas oportunidades crean valor tanto para el ambiente (consumo reducido de recursos) como para el usuario (costo reducido de la propiedad).

EMPODERANTES: Productos funcionales que permiten al usuario ser productivo y "hacer cosas". Piense en las herramientas eléctricas, por ejemplo: ellas permiten a la gente construir cosas. Sin embargo, el término "empoderante" es más amplio que eso. Una bombilla limpia y durable es una herramienta empoderante para alguien que tienen un negocio en una población donde no hay red eléctrica, pues el negocio puede funcionar después de que se ponga el sol. Los productos empoderantes pueden están concentrados en proveer valor social en lugar de social.

NO-TÓXICOS: También puede crearse impacto social y ambiental encontrando alternativas a productos existentes que requieren el uso de componentes tóxicos para entregar funcionalidad. La oportunidad aquí es buscar productos no contaminantes o no tóxicos. Ejemplos de esto incluyen productos de limpieza, baterías o componentes electrónicos. El concepto "de la Cuna a la Cuna" propone abordar este problema cerrando ciclos (tecnológicos y biológicos) de materiales y utilizando los desechos de productos como base para nuevos productos.

Las oportunidades ligadas a servicios pueden involucrar la provisión de bienes o servicios que cumplen necesidades básicas, empoderamiento, conveniencia y uso eficiente de la funcionalidad ociosa:

PROVISIÓN DE NECESIDADES BÁSICAS: Esto incluye el acceso a agua limpia, comida, energía limpia y renovable, servicios de salud y educación. El impacto que esos servicios pueden crear es claro. El reto es encontrar un modelo de negocio que apoye la provisión sostenida de esos bienes o servicios. Una buena oportunidad es convertir a los usuarios de esos servicios en comerciantes o micro-emprendedores.

EMPODERAMIENTO: Los servicios empoderantes permiten a las personas empujar el desarrollo a nivel profesional y personal, son usualmente una buena base para oportunidades de emprendimiento dado su alto valor para el usuario final. Los servicios empoderantes pueden involucrar maneras más fáciles o más eficientes de conectividad con otros. Piense en servicios de comunicación o movilidad.

CONVENIENCIA: Un buen rango de servicios están basados en la idea de ofrecer conveniencia que haga la vida más fácil, ahorrando tiempo y dinero, o haciendo ciertas experiencias más agradables. Los servicios relacionados a la conveniencia incluyen servicios de reparación, limpieza o entretenimiento. La ventaja de esta clase de solución es que puede incluir el uso compartido de recursos, que resulta en un uso más eficiente.

USO EFICIENTE DE LA FUNCIONALIDAD OCIOSA: Un nuevo rango de oportunidades basadas en servicios está emergiendo dentro de lo que se ha denominado "consumo colaborativo". La idea es que, para una variedad de productos, mucha de su potencial funcionalidad está ociosa, inutilizada, lo que conduce a recursos malgastados. Piense en un auto que solo se usa durante los fines de semana, o herramientas que mantienen sin usarse. Gracias a la conectividad que internet ofrece, están naciendo nuevos servicios que conectan usuarios con funcionalidad ociosa. Ejemplos de esto incluyen los sistemas de renta de autos de persona a persona o intercambio de productos.

3.3 ECO-INNOVACIÓN Y CICLO DE VIDA

En la sección anterior se introdujo el concepto de desarrollo sostenible. La eco-innovación corresponde al desarrollo de productos y servicios que resuelven o abordan problemas ambientales. Regularmente se utiliza una variedad de términos para referirse a los conceptos de eco-innovación. Estos incluyen eco-diseño, eco-eficiencia o tecnología limpia. Todos esos conceptos y disciplinas tienen un objetivo similar o son parte de la práctica de la eco-innovación. Aquí, usamos el término 'eco-innovación' en un sentido general e inclusivo que se refiere a productos, servicios o tecnologías.

En el caso de la eco-innovación de producto, las oportunidades aparecen del análisis del ciclo de vida del producto y de explorar las maneras para crear valor en las diferentes fases del ciclo de vida. Típicamente, el ciclo de vida de un producto incluye la extracción de materiales, procesamiento, fabricación, distribución, uso y final de la vida:

EXTRACCIÓN DE MATERIALES: La vida de un producto inicia con la extracción de materiales. Esos materiales son generalmente minerales, metales, petróleo, madera y otros recursos. Algunos de esos materiales requieren grandes cantidades de energía para su extracción.

PROCESAMIENTO DE MATERIALES: Normalmente los materiales en su estado natural no pueden ser usados directamente en la fabricación de productos, primero necesitan ser transformados. Por ejemplo, la conversión de petróleo en plástico y luego a su forma específica.

FABRICACIÓN: Las diferentes partes y componentes se ensamblan en un producto terminado, que ahora puede entregar una función determinada. Dependiendo de la eficiencia de la fábrica, habrá más o menos pérdidas de material o energía durante este proceso.

DISTRIBUCIÓN: De la fábrica a la tienda y luego al consumidor final. Actualmente la mayoría de productos se fabrican lejos de la ubicación donde son consumidos y usados. El medio más comúnmente usado de transporte internacional es por mar, luego tren y luego camión al punto de venta.

USO: La fase más larga de la vida para la mayoría de los productos es la fase de uso, cuando la función del producto es utilizada por el consumidor. Por esta funcionalidad el consumidor pagó un precio.

FIN DE LA VIDA: Una vez el producto ya no ofrece la funcionalidad deseada, o no satisface las necesidades del consumidor, se convierte en desecho. Existen diversas formas en las que un producto puede ser tratado al final de su vida dependiendo de los sistemas disponibles en el área geográfica donde será dispuesto: incineración, reciclaje, relleno sanitario, etc.

Aunque las fases del ciclo de vida son las mismas para todas las categorías de productos, el impacto en cada fase es distintas para diferentes productos. Si buscamos encontrar soluciones para mejorar el impacto ambiental de un producto, es necesario entender el ciclo de vida e identificar las fases donde existen oportunidades de mejora.

Lo que sigue es una lista de ocho estrategias que puede ayudarle a encontrar oportunidades de innovación en diseño de productos:

1. Desarrollo de un nuevo concepto.
2. Selección de materiales de bajo impacto.
3. Reducción de uso de material.
4. Optimización de técnicas de producción.
5. Optimización de sistemas de distribución.
6. Reducción del impacto durante el uso.
7. Optimización de la vida del producto.
8. Optimización del sistema de disposición final del producto.

3.4 DE LA IDEA A LA SOLUCIÓN

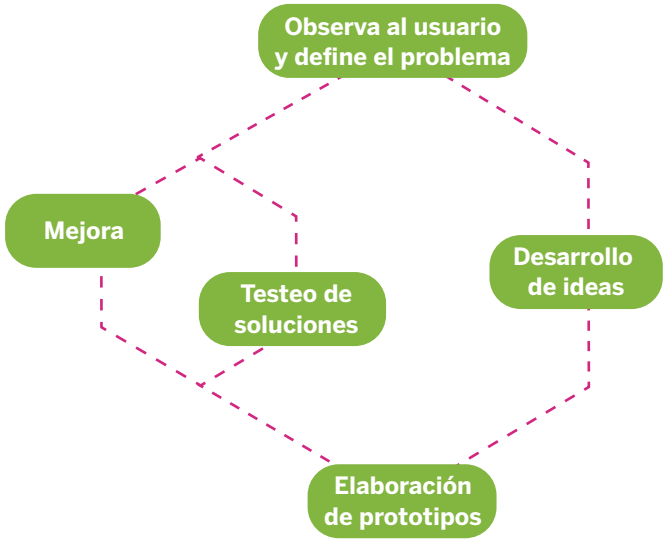
En esta sección revisamos el concepto de Pensamiento de Diseño, una práctica basada en el método y la sensibilidad del diseño para desarrollar soluciones que satisfagan las necesidades del usuario y creen oportunidades de negocio. El Pensamiento de Diseño promueve un énfasis en la observación del usuario, visualización, construcción de prototipos de ideas y desarrollo permanente de soluciones de producto por medio de pruebas de usuarios, con el fin de madurar potenciales soluciones.

Aquí utilizamos el Pensamiento de Diseño como una manera de identificar y desarrollar oportunidades. Existen otras formas de alcanzar los mismos resultados; sin embargo, creemos que el pensamiento de diseño tiene un potencial significativo debido a su enfoque práctico y experimental, especialmente en el campo de la eco-innovación donde es predominante aprender haciendo. El Pensamiento de Diseño se presenta aquí como una alternativa al pensamiento analítico tradicional con la intención de proveer una manera más intuitiva de pensar.

El Pensamiento de Diseño es un proceso y un enfoque. El Pensamiento de Diseño puede ser definido como un enfoque a la innovación que combina un conjunto específico de prácticas, actitudes y procesos cognitivos.

El proceso involucra varios pasos, resumidos así:

1. Conocer al usuario.
2. Desarrollo de ideas.
3. Elaboración de prototipos: pensar construyendo.
4. Repetición.



(Figura 5) Proceso iterativo.

3.4.1. CONOCER AL USUARIO

En la sección previa discutimos la importancia de observar al usuario para entender sus necesidades y desarrollar soluciones que se adecúen a dichas necesidades. Es importante desarrollar habilidades de observación para identificar esas características y elementos que otros podrían pasar por alto. La mejor manera de identificar oportunidades es convertirse en un observador. Usted puede practicar y desarrollar habilidades de observación en sus actividades diarias; por ejemplo, identificando esos momentos en los que usted y la gente alrededor suyo sienten frustración. Encuentre productos, actividades y situaciones que se sientan "dañadas" o que podrían hacerse de manera más sencilla, más amigable o más eficiente. Registre sus observaciones en un cuaderno e introdúzcase en las dinámicas de convertirse en un observador. Esta práctica será útil para identificar oportunidades al intentar resolver un problema específico.

3.4.2. DESARROLLO DE IDEAS

Tome en consideración los insumos recibidos durante la fase de observación, y especialmente lo que el usuario dice, ve, siente y escucha (ver Mapa de Empatía del Usuario en sección 3.3), para desarrollar ideas para resolver el problema en cuestión. El objetivo es desarrollar tantas ideas como sea posible. Este trabajo no debería ser hecho en solitario, sino en grupo con otros grupos de interés con una variedad de personalidades y distintos campos de experticia para traer riqueza de experiencias al proceso.

Puede organizar una sesión de lluvia de ideas donde los participantes contribuyan activamente con ideas. Al organizar una sesión de lluvia de ideas, tome en consideración los siguientes factores: la cantidad importa, cada idea debe ser escrita, no haga juicios, las ideas locas pueden ser bienvenidas. Más adelante, las ideas generadas pueden agruparse y combinarse para mayor desarrollo.

(Figura 5) Ejemplo de un prototipado rápido durante el proceso de una herramienta mecánica.

3.4.3. HACIENDO PROTOTIPOS DE LAS SOLUCIONES

Una de las frases más utilizadas del Pensamiento de Diseño es "fallar pronto y fallar seguido". Cuanto más pronto se comparten las soluciones con otros, mejor, con el fin de detectar fallas y posibilidades de mejora. Es muy caro y complicado hacer cambios una vez el diseño ya se convirtió en un producto terminado que se ha puesto en el mercado.

De esa manera, el Pensamiento de Diseño promueve una rápida visualización de las ideas en lugar de trabajar con conceptos abstractos por largos períodos; visualice las ideas tan rápido como sea posible utilizando materiales que tenga a su alrededor. Esto se conoce como "prototipos en bruto". El objetivo es construir para pensar, y no requiere el uso de maquinaria compleja y costosa o de diseños detallados para la solución. El objetivo es desarrollar una herramienta para discusión; un objeto, boceto, video, usado para mostrar la idea a otros, y repasar con costos bajos. Hacer prototipos es una manera de pensar, no un fin; es una herramienta poderosa para desarrollar nuevas ideas y para explorar diferentes direcciones. Al igual que la visualización, ayuda a hacer tangibles los conceptos abstractos y facilita la exploración de nuevas ideas.

Existen tres tipos de prototipos, que varían en complejidad dependiendo de la fase de desarrollo de la idea:

PROTOTIPO EN BRUTO: utilizando cualquier material que usted pueda tener a mano con la intención de comunicar la idea de la solución que está proponiendo y repasarla (repetir).

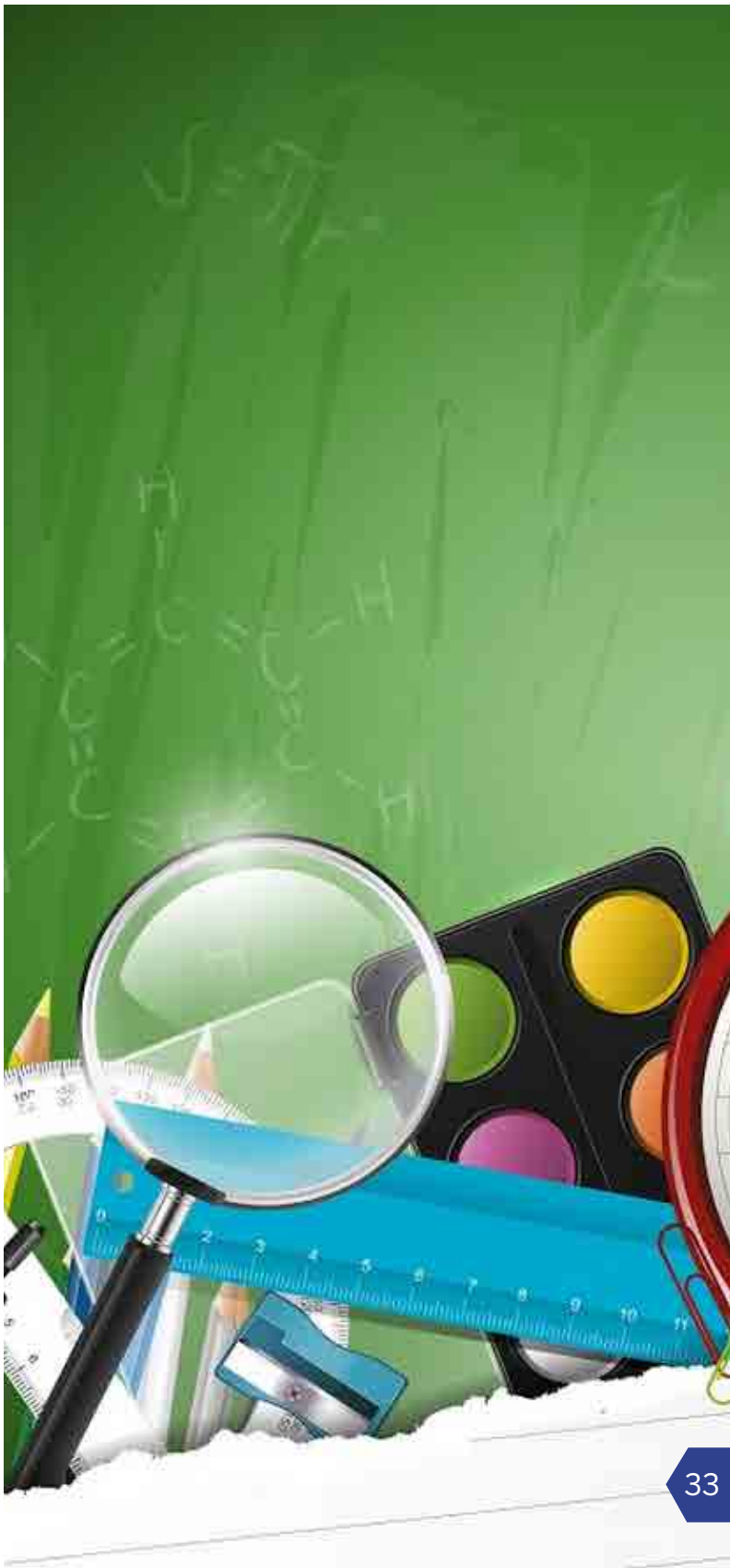
PROTOTIPOS DE PRUEBA DE PRINCIPIOS: apunta a probar que un sistema o mecanismo en particular funciona. A menudo es parte de una idea amplia y no necesita lucir como el producto final.

MODELO ESTÉTICO: un prototipo que luce como la solución final, pero que puede no ser completamente funcional.

PROTOTIPO DE PRE-PRODUCCIÓN: se ve, se siente y funciona como el producto final. Este tipo de prototipo puede ser producido para imitar cómo podría fabricarse realmente el producto, para revisar que todo encaje correctamente.

La elaboración de prototipos de ideas puede iniciarse usando cualquier material disponible: papel, cartón, clips, pitillos, cinta, partes de otros productos, juguetes. El objetivo es construir un modelo rápido que puede ser completado con bocetos o alguna forma simple de medios. Por ejemplo, puede desarrollarse un guión

Otras soluciones para apoyar el desarrollo temprano de su idea incluyen mapas de ánimo (un collage de fotos de revistas), medios (un artículo o pieza de comunicación describiendo el producto o servicio), o una obra de teatro (recrear un concepto de servicio por medio de la actuación).



3.4.4. REPETICIONES

Una de las ventajas de hacer prototipos es experimentar y probar con usuarios para validar las presunciones (hipótesis) que usted puede tener. El proceso iterativo (repetición) incluye probar – modificar – probar, y repetir el proceso varias veces hasta que la solución está completamente validad por el usuario, de ahí la importancia de desarrollar prototipos rápidamente.

Aquí hemos visto una manera de identificar oportunidades y desarrollar soluciones aplicando los principios de diseño. En la siguiente sección veremos cómo las soluciones pueden ser evaluadas.

3.5. EVALUANDO SOLUCIONES

Uno de los retos más grandes que un enfrenta un emprendedor que busca desarrollar soluciones eco-innovadoras puede ser la multitud de diferentes formas de abordar un asunto particular.

Cuando esto sucede, siempre es difícil evaluar cuál de las diferentes alternativas se adapta mejor a las metas identificadas que usted quiere lograr. En esas situaciones es importante evaluar las diferentes opciones disponibles en relación a todas sus dimensiones. Primero, es importante evaluar los beneficios potenciales que la idea puede suministrar a los diferentes actores en la cadena de valor. Aquí hacemos énfasis en los beneficios al ambiente, el modelo de negocio, el usuario/cliente y la sociedad en general. Esta lista puede ser modificada para incluir otros grupos de interés, dependiendo de las necesidades y circunstancias. Seguidamente se evalúan las diferentes soluciones o alternativas con base en la factibilidad técnica y financiera.

Esta tabla puede ser llenada de muchas maneras, cuantitativamente o cualitativamente. La idea principal es que se puedan comparar las diferentes opciones y soluciones fácil y eficientemente, juntando la información disponible en un espacio único.

	BENEFICIO				FACTIBILIDAD	
	Ambiente	Negocio	Cliente	Sociedad	Técnica	Financiera
Opción #1						
Opción #2						
Opción #3						
Opción #4						

(Figura 7) Matriz de factibilidad.

3.6. PROBANDO SOLUCIONES

Una vez usted haya jugado con su idea, definido su alcance y límites y definido claramente cómo y para quién se crea valor, es momento de probar la idea obteniendo la opinión de otros.

Use prototipos para permitir a tanta gente como sea posible experimentar la idea. Observe su reacción.

Pregunte a sus amigos y familia sus reacciones.

Pregunte a profesores y mentores.

Pregunte a personas experimentadas en el campo o industria.

Es una buena idea prepararse apropiadamente para este ejercicio. La siguiente parte de este módulo cubrirá la preparación de un discurso, para que su idea fluya claramente hacia su audiencia.

12 FORMAS DE AÑADIR PENSAMIENTO DE DISEÑO A SU PROYECTO

(adaptado de la presentación de Tom Hulme en HackFwd)

1. Mantenga preguntas retadoras.
2. Piense bien a quién involucrar; acoja la diversidad.
3. Involucre socios en el proceso; son más listos que usted.
4. Sea centrado en el usuario; más que grupos focales.
5. Observe ambientes análogos.
6. Observe a los usuarios extremos; los que están en los límites.
7. Piense sobre el viaje completo.
8. Haga prototipos.
9. Piense en historias, no en conceptos.
10. Diseñe todo, incluso las cosas que no ve el consumidor.
11. Haga lanzamientos para aprender; constrúyalo y distribúyalo
12. Repita y repase; aprenda de la retroalimentación

3.7. COMUNICANDO SOLUCIONES

Ahora que su idea ha madurado es momento de dejar que otros la conozcan. Puede que usted tenga una idea de negocio sostenible muy buena, pero si no es capaz de comunicar sus beneficios, su contribución hacia cierto problema, tendrá dificultad para conseguir socios que puedan ayudarle a hacer su idea una realidad.

Recuerde, usualmente usted no puede hacerlo todo solo, ¡necesita socios!

Hay varias razones por las que es importante comunicar los beneficios y el valor que su idea crea. Primero, porque lo más probable es que usted solo no logre desarrollar la idea completamente. Necesitará subir a otros a bordo para que esto suceda. Esto incluye socios, inversionistas, autoridades locales y clientes.

En la actualidad existe una colección infinita de medios que pueden utilizarse para difundir su mensaje e involucrar a otros en su proyecto, incluyendo radio, periódico, televisión, sitios web, blogs, redes sociales, videos web o podcast.

Qué medio utilizar es una decisión estratégica; usted debe ir donde está su audiencia prospectiva. Lo que importa es el contenido. Si el mensaje es claro y completo, alcanzará a su audiencia sin importar el medio.

Su meta es hacer la entendible para todo el mundo, incluso por la gente fuera de su negocio. Un discurso le ayudará a probar la aceptación de su idea y a mejorarla en el proceso. Además, comunicar claramente su solución a través de un discurso le ayudará a encontrar socios y gente que puede ayudarle a llevar su idea a la realidad.

Un discurso se trata de vender su idea y es algo que debe hacer constantemente a cualquier persona que conozca. No pierda la oportunidad de probar la validez de sus presunciones. Usted puede hacer esto de manera informal a medida que conoce gente en eventos sociales, o de manera más formal mediante presentaciones en eventos o en competencias de planes de negocio.

El discurso debe incluir, por lo menos, los siguientes elementos:

- **¿Para quién es su solución?**
- **¿Por qué las alternativas actuales no funcionan apropiadamente?**
- **¿Qué ofrece usted que sea novedoso/mejor/diferente?**

4. EQUIPO

Como se mencionó anteriormente, desarrollar su idea requerirá el apoyo de mucha gente algunos. Trabajarán más cerca de usted, y otros tendrán un papel de apoyo.

Un emprendimiento no tiene historia o registro de actividades. Por lo tanto, los atributos del equipo de lanzamiento deberían buscar superar este reto de falta de un historial probado. Esto se logra por medio del equipo que incorpore talento, pasión y dedicación. Asegúrese que los miembros de su equipo, especialmente el equipo central, posea esas cualidades.

4.1. EQUIPO CENTRAL

Si usted busca recibir apoyo financiero en la forma de una inversión o préstamo, primero dedique algún tiempo a construir un equipo central sólido. Esto es un aspecto crucial que los bancos y los inversionistas consideran para decidir la entrega de un préstamo. La razón para esto es que la gente no invierte en las ideas, sino en las personas, y también en las personas que conocen su mercado.

Idealmente, usted iniciará su emprendimiento teniendo tres personajes bien definidos dentro de su equipo central. Estos se complementan entre sí y cubren las necesidades básicas que usted puede tener al desarrollar su emprendimiento, específicamente: una solución (producto o servicio), un modelo de negocio, y una estrategia de ventas.

1. Persona de negocios:

Un individuo experimentado en negocios, que entiende las ventas, el mercadeo y el desarrollo de negocio. Esta persona debe ser capaz de llevar el valor de su producto o servicio a los clientes potenciales, inversionistas y socios. Esta persona también debe ser capaz de comunicarse apropiadamente con los miembros técnicos del equipo. Esto se hace crítico para el desarrollo del producto cuando empieza a llegar la retroalimentación del usuario.

2. La persona técnica:

Un diseñador industrial o un ingeniero con experiencia y con sensibilidad por el diseño centrado en el usuario. Esta persona debería realmente ser alguien con capacidades tanto de diseño como técnicas, capaz de identificar y capturar apreciaciones y oportunidades de diseño y convertirlas en soluciones innovadoras, ya sea en la forma de un producto o servicio. Muchos nuevos emprendimientos son lanzados por el "inventor", alguien que ha desarrollado una innovación técnica e intenta llevarla al mercado. Ellos siempre necesitan ser apoyados por los otros dos perfiles descritos aquí.

3. La persona de mercadeo:

Alguien con experiencia en comunicación, capaz de definir es una estrategia para comunicar el valor de su solución externamente, no sólo a los futuros usuarios y clientes, sino también para desarrollar una imagen que sea atractiva para un grupo más amplio de grupos de interés. Asegúrese de que alguien esté pensando en planes amplios para las relaciones públicas, el mercadeo y las ventas, y le dedique tiempo a desarrollar los mensajes correctos, a entender las audiencias y a imaginar los canales de distribución.

4.2. MESA DE CONSEJEROS

En los primeros días de su emprendimiento, usted puede querer hacer todo por su cuenta. Sin embargo, una vez que solución ha demostrado que crea valor para su mercado objetivo y que usted ve que el consejo de emprendedores con experiencia podría ayudar es momento de pensar en la creación de una mesa de consejeros. Una mesa de consejeros está diseñada para suministrar consejo independiente y asesoría al emprendedor y al equipo de administración. Además, los miembros de la mesa de consejeros podrían también ayudar a construir credibilidad, hacer presentaciones clave o ser de apoyo en momentos de crisis. ¿Quién debería tomar parte en la mesa de consejeros? Emprendedores experimentados, gente que ha estado ahí antes que usted y que saben lo que se necesita para que las cosas sucedan; individuos apasionados que están bien conectados y que poseen una buena reputación; gente comprometida para atender a las reuniones de la mesa, dar consejo e involucrarse.

5. FINANCIANDO LA SOLUCIÓN

Usted tiene una idea fantástica para una propuesta de negocio sostenible. En la mayoría de los casos eso cuesta dinero, a veces mucho dinero. Si la propuesta de negocio es realmente sostenible - lo que significa que es financiera y económicamente sostenible también – entonces generará ingresos al mismo tiempo. Pero muchos costos normalmente deben ser pagados antes de que usted vea ingresos y necesitará financiación para mover su idea a la realidad y desarrollar su negocio. Este es el tema de este capítulo.

5.1 BANCOS E INNOVACIÓN

Los bancos son una fuente clave de financiación para las ideas sostenibles e innovadoras. no son las únicas, como veremos más adelante. Pero debido a que los bancos desempeñan un papel importante debemos dedicarle atención al enfoque general que tienen hacia la innovación y la sostenibilidad. Los bancos observan esos puntos de dos formas al mismo tiempo. Por un lado, responden con entusiasmo a nuevas ideas. Los bancos también están en la búsqueda de nuevos clientes y proyectos de inversión. Se alegran asociándose con proyectos que llamen la atención y que sean socialmente responsables, que son de interés de los clientes, grupos de interés y empleados. Por otro, responden con cautela a nuevas ideas. Nuevo significa riesgoso y a los bancos no les gusta el riesgo. El punto es que prestan dinero que pertenece a otras personas, sus ahorradores y acreedores, que deben manejar cuidadosamente. Los bancos no son inversionistas que puede tomar riesgos gastando sus propios fondos o fondos que les han sido confiados. Los bancos pueden asumir mucho menos riesgo. Su enfoque a la innovación, por lo tanto, está marcado por un grado de restricción a menos, por supuesto, que la factibilidad esté garantizada y el flujo de ingresos del negocio tenga certeza.

5.2 ¿QUÉ BUSCA UN BANCO?

Cada proyecto o idea de negocio es diferente. Eso significa que sólo después de la discusión con el banco usted sabrá si este va a querer ayudarle. Sin embargo, es posible señalar un número de aspectos que hacen un proyecto o una idea más o menos atractiva para los bancos:

CAPACIDAD DE GANANCIA: Esta es la precondición más importante que cualquier banco pondrá a cualquier proyecto. ¿El negocio, nuevo o no, generará suficiente dinero para pagar el préstamo y el interés? La capacidad de ganancia esta determinada por la diferencia entre los costos y los ingresos

Saber cuándo el negocio llegará a punto de equilibrio es importante. Este es el punto en el cual los ingresos exceden todos los costos. El margen bruto es otro aspecto importante. Esta es la diferencia entre las ventas y los costos directos. Un margen bruto de al menos 40% es recomendado: este dejará suficiente espacio para cubrir los costos indirectos (costos de desarrollo, costos administrativos, mercadeo, etc.).

EMPRENDIMIENTO: El manejo de un negocio está basado en las personas y, por fortuna, eso también aplica para el negocio bancario. El plan de negocios cuenta, pero también la cuestión de si el emprendedor realmente tiene lo que se requiere, si es alguien con ambición que puede aprovechar una oportunidad, responder a los compromisos y fechas límites y manejar una compañía. Una consideración en este punto es el tamaño de la red relevante que tiene el emprendedor a su disposición. ¿Puede él/ella obtener suficiente asistencia y puede él/ella acceder a los proveedores y organizaciones correctas? A veces la conclusión es que el emprendedor es más bien un inventor. Si eso es así, la recomendación será vender la idea de negocio o buscar un socio para los aspectos necesarios de emprendimiento.

PROGRAMA Y ESCENARIOS: ¿Cómo ve el emprendedor el desarrollo de su negocio? Solamente empezar ya es bastante difícil, así que las personas que empiezan un negocio a menudo tienen un horizonte de tiempo corto. Es mejor tener un enfoque al mediano plazo también. Tener claridad sobre todo los pasos que se tomarán en el corto plazo también es importante. Esto involucrará un presupuesto y una proyección detallados. El banco querrá ver la clase de escenarios que haya desarrollado para su proyecto: ¿qué pasará si algunas circunstancias cruciales cambian? Un buen emprendedor conoce los riesgos en el negocio y puede por lo tanto indicar enfoques alternativos si el escenario óptimo no se materializa.

GARANTÍAS: En algún punto el dinero que el banco ha prestado tendrá que ser pagado. Por lo tanto, el banco requerirá una garantía que sirva como seguro en el evento que se encuentren problemas en el repago. Éstos pueden incluir asignación de acciones y deuda, una garantía personal emitida por el dueño o el proveedor, o una hipoteca (que podría ser una segunda hipoteca) sobre su casa. Las patentes usualmente no son aceptadas como garantía pues el banco encontrará difícil extraer valor directo de una patente. Las licencias, en cambio, como generan ingresos directamente a veces son aceptadas como garantía. Los emprendimientos a menudo tienen problemas de falta de garantía. Esto puede ser reducido al apoyarse en una garantía gubernamental o aumentando el capital de la sociedad aportado.

5.3. EL DINERO VIENE EN DISTINTAS FORMAS

Si usted necesita financiación para su idea de negocio como emprendedor novato, puede decidir rápidamente que "el dinero es dinero". Pero eso no es así. 100 € de un banco no son lo mismo que 100 € del gobierno ni tampoco lo mismo que 10 € de un inversionista. El origen de los fondos determina las condiciones bajo las cuales el dinero se hizo disponible, su precio (en forma de interés o dividendo) y sus términos de repago.

Distinguimos tres tipos de financiación: capital accionario, capital de préstamo y subsidios.

CAPITAL ACCIONARIO

Es también llamado capital de riesgo.

Es el capital de aporte contribuido por el dueño del negocio y otros inversionistas. Esos otros jugadores ponen capital accionario en la compañía a cambio de una parte de la propiedad que obtienen por medio de las acciones. El capital accionario es la reserva de capital de la compañía. Se entrega a cambio del mayor riesgo. En el peor caso -si el negocio falla y la compañía deja de comercializar o entra en liquidación- sus accionistas tendrán que perder su participación.

CAPITAL DE PRÉSTAMO

Incluye créditos y préstamos.

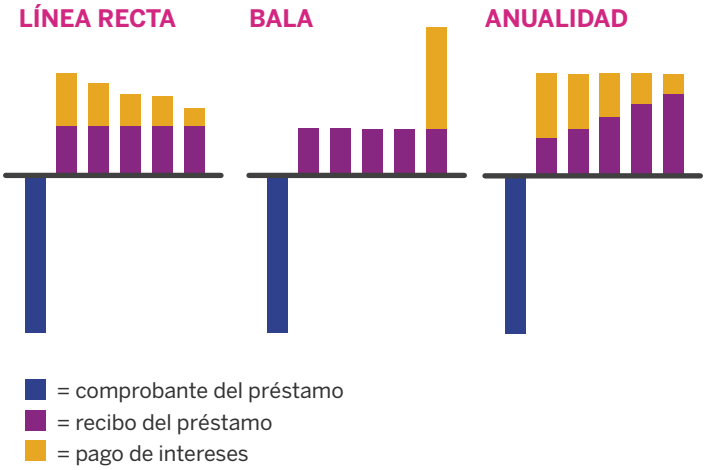
Este dinero no está disponible de manera permanente si no usualmente por un término específico que puede variar de unos meses a varios años. Se debe pagar una cuota para acceder a este dinero en forma de interés. El capital suministrado por aquellos que extienden capital de préstamo, que puede tomar la forma de varios tipos de préstamos de bancos u otros, preceden al capital accionario. Si la compañía entra en dificultades, a aquellos que se les debe capital de préstamo serán los primeros que recibirán su dinero de vuelta, siendo los accionistas beneficiarios únicamente con el restante.

SUBSIDIOS

Los subsidios del gobierno a veces pueden estar disponibles para los proyectos sostenibles. La ventaja de los subsidios del gobierno es que usualmente no deben ser repagados ni existe ningún interés a pagar. No hay un cobro por la financiación. La desventaja de los subsidios del gobierno es que tienen condiciones muy estrictas en el proceso de postulación y se requiere reporte sobre cómo se gasta el dinero. El cumplimiento de esos requisitos puede ser muy demandante en tiempo.

5.4. FINANCIACIÓN BANCARIA

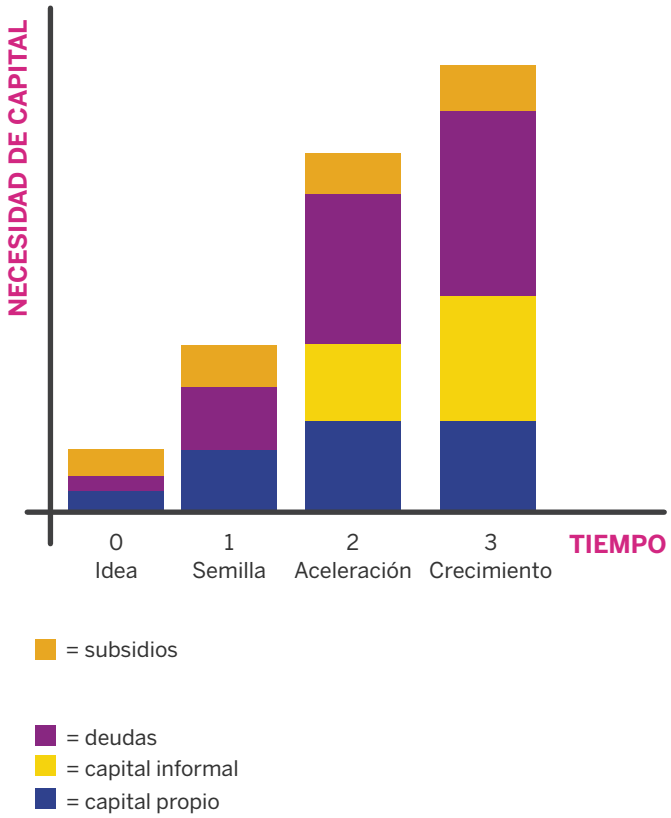
Dicho de manera sencilla, existen dos tipos de financiación bancaria: créditos y préstamos. El banco ofrecerá la forma que mejor se adapte al requerimiento de financiación - mucho dinero o dinero el momento equivocado es inconveniente para un emprendedor y además costoso, y se traduce en riesgo para el banco. Pueden distinguirse tres tipos de préstamo: línea recta, bala y anualidad (ver gráfica). Los emprendedores usualmente utilizan préstamos de línea recta. La desventaja es que los pagos deben iniciarse rápidamente mientras la ventaja es que los cobros por interés declinan con el paso de los años. El término de financiación puede variar entre uno hasta más de 10 años. Los emprendedores a menudo encuentran la posibilidad de un término de cinco años.



La composición del interés varía de banco a banco. El punto clave aquí es que los bancos definen el mercado de capital de sus propios fondos. Las tasas aplicables en aquellos mercados son una combinación de la tasa Euribor (tasa de oferta interbancaria euro) a la que se añade un sobrecosto de liquidez. Esta última es una función de la solvencia del banco. Otro sobre costos que cubren el riesgo del deudor y los costos internos del banco se añaden al precio de compra. Este total determina la tasa de interés pagable por el cliente sobre el préstamo o crédito. La tasa para un crédito es usualmente un poco más alta que para un préstamo. A mayor duración de un préstamo, más alta es la tasa, debido a que cuanto más se extienda en el futuro, existe mayor exposición al riesgo. Por eso, buscando no limitar los emprendimientos con tasas de interés fluctuantes acompañadas de alto riesgo, las tasas fijas (fijas hasta por tres años) normalmente serán aplicadas a estos negocios.

5.5 EL DINERO EN DIFERENTES FASES

Se distinguen diferentes fases en el desarrollo de una nueva compañía. Durante la fase semilla la idea de negocio es desarrollada y se realiza el estudio amplio de factibilidad. Luego sigue la fase de inicio, en la cual se crea una entidad legal para el proyecto, se escribe un plan de negocio y fija un cronograma para el desarrollo del producto y se delinea el negocio. En la fase de aceleración, se crean las instalaciones de fabricación y los clientes -probablemente los primeros- reciben la primera serie del producto por correo. Para esta fase la compañía ha tomado raíces y la fase de pionero ha terminado. Luego sigue la fase de crecimiento. Las instalaciones de fabricación se extienden, la capacidad de desarrollo se ubica en actividades adicionales y a los clientes se les entrega un portafolio más amplio. Durante esta fase algunas compañías deciden intentar llegar a clientes internacionales. Otras fuentes de financiación se preparan para ser obtenidas en cada fase del desarrollo de negocio (ver gráfica).



En las fases más tempranas de la compañía el capital accionario, proveniente de usted, sus amigos o familia, es la fuente más importante de financiación. Nadie más está preparado para poner dinero en lo que solamente es una idea. Pueden existir subsidios y tal vez un préstamo personal. En la fase semilla fondos propios siguen siendo importantes, pero los bancos usualmente están dispuestos a extender un préstamo de inicio modesto. Los subsidios también pueden estar disponibles para su propuesta de negocio. Una compañía puede atraer inversionistas en la fase de aceleración: pueden invertir cantidades adicionales de capital accionario en la compañía. Con base en ello y por supuesto en los prospectos de crecimiento, los bancos a menudo están dispuestos a extender financiación sustancial. Esto aplica en la frase de crecimiento también. A medida que la compañía crece y alcanza la madurez, la fracción de financiación bancaria representa una proporción creciente de los activos totales. Dependiendo de la industria esto puede llegar al 80% en el caso de la compañía madura.

Casi todas las compañías innovadoras atraviesan al menos una vez "el valle de la muerte". Esta es la fase cuando casi nadie quiere invertir ningún dinero en una compañía. La compañía ya llegado tan lejos que el emprendedor y sus amigos y familia han alcanzado el límite de lo que pueden invertir en la compañía. Pero la compañía todavía no ha llegado al punto en el que puede atraer inversionistas externos o a los bancos. El truco, por supuesto, es evitar el valle de la muerte o atravesarlo muy rápidamente. Si, como emprendedor, se encuentra atrapado en un valle de la muerte, necesita atraer capital blando: financiación diseñada específicamente para asistir a los emprendedores en esta fase. Éste tipo de capital lo ofrecen el gobierno y fondos especiales de inversión.

5.6 FUENTES ALTERNATIVAS

Los bancos son clave para la provisión de capital de préstamo. El capital de préstamo es más barato que el capital accionario, pero los bancos sólo entrarán una vez que se haya demostrado que su idea funciona. Otras formas de capital son entonces necesarias en una fase inicial. Los "ángeles de negocios" pueden ayudar. Estos son personas que invierten personalmente en nuevos negocios y al hacerlo ofrecen su experiencia, pues muchos ángeles de negocio son o fueron emprendedores. Dinero y conocimiento es una combinación atractiva para el nuevo emprendedor. Usted puede encontrarlos en cada país y en ocasiones en diferentes redes regionales de ángeles de negocios también. Los banqueros privados a menudo organizan sesiones para clientes que quieren invertir en nuevos negocios, y en estos eventos es donde los emprendedores pueden hacer su discurso.

También existen capitalistas de riesgo. Ellos son algo más que los ángeles de negocios con una estructura formalizada. Aunque en ocasiones pueden ser individuos con antecedentes de emprendimiento, más a menudo son fondo de inversiones que han recolectado dinero de individuos e inversionistas privados. Muchos capitalistas de riesgo no invierten en las fases iniciales de la compañía. Solamente se interesan una vez que la compañía casa una fase aceleración. Pero puede surgir competencia entre diferentes inversionistas por una buena idea. Esto puede persuadir a algunos capitalistas de riesgo a acercarse a los emprendedores lo más pronto posible. Dada la complejidad de la tarea de evaluar y gestionar nuevos proyectos, los capitalistas de riesgo usualmente se concentran en sectores y tecnologías específicos.

La última opción es la financiación en grupo (crowd-funding) que aprovecha las redes sociales para la tarea de recolección de capital. Un ejemplo tomado de Holanda es crowdaboutnow. Esta plataforma conecta emprendedores con necesidad de financiación con personas dispuestas a invertir pequeñas cantidades, desde €10 hasta €50. Así se permite que las personas inviertan en una idea en la que creen. La inversión debe considerarse como un préstamo. Si la idea de negocio falla, los inversionistas pierden su participación. La financiación en grupo ha surgido como consecuencia del crecimiento rápido de las redes sociales y la ira popular hacia los bancos, recalcada por la crisis financiera. El concepto es grato y accesible pero existen barreras derivadas de las regulaciones complejas alrededor de los flujos financieros. Usted debe tener cuidado antes de recurrir a la financiación en grupo.

5.7. DONDE FALLAN LAS COSAS

Solo un número pequeño de todas las nuevas compañías sobrevive los primeros cinco años. Algunas se cierran poco después de haber iniciado a medida que el éxito las evade mientras otras entran en liquidación para dejar atrás las deudas. Incluso los sobrevivientes pasan malos ratos.

Costos por encima del presupuesto: Casi todos los nuevos negocios tienen problemas por exceder el presupuesto. Desarrollar algo nuevo difícilmente se presta para hacer presupuestos perfectos, y mucho menos cuando un nuevo concepto debe ser vendido en un mercado sostenible completamente nuevo. Siempre cuesta más de lo esperado. Un presupuesto flexible con licencia para las contingencias es clave.

DEMORA: Exceder el presupuesto es a menudo un resultado de la demora. La investigación y el desarrollo toman más tiempo de lo planeado. O el primer cliente toma tiempo para materializarse. Los productos innovadores usualmente se enfrentan al problema de un mercado que falla en acoger un producto. Las relaciones con clientes requieren tiempo. La demora implica falta de ingresos mientras los gastos se apilan. Esto pone presiones sobre su presupuesto.

FALTA DE CLIENTES: Ok, ya consiguió su primer cliente ¿luego qué? Muchos operadores de emprendimientos se obsesionan con conseguir su cliente de lanzamiento. Cierto, el primer cliente es excesivamente importante. Se cree que los demás van a seguir, pero a menudo ese no es el caso. Usted debe invertir suficientes recursos en mercadeo y ventas. No es solamente si se trata de productos de consumo, sino también en situaciones de Business to Business donde necesitará poner esfuerzos intensivos en vender su producto a clientes potenciales.

DÉFICIT DE EFECTIVO: Una estructura financiera equivocada puede augurar el fin para cualquier compañía. Este es especialmente el caso cuando sus deudores pagan sus facturas lentamente mientras los acreedores insisten en acuerdos inmediatos. Ya sea por razones administrativas o sicológicas, usualmente es difícil para los emprendimientos tener un control estricto de las entradas, pero sin una gestión apropiada del flujo de efectivo el éxito comercial podría igual llevar a la empresa al límite.

PRECIO: Si tiene una propuesta de negocio sostenible es de gran importancia identificar claramente el valor agregado para el cliente: ¿dónde puede el cliente ahorrar dinero o recibir otra ventaja? No se quede en poner un precio de costo y un pensamiento. O con la idea de que el éxito solo ocurre cuando el producto es barato. Póngase en los zapatos del cliente y decida cuál es el valor de su producto para él.

CONTRATOS: Los emprendedores a menudo no tienen el valor de pedir a sus clientes órdenes de compra firmadas, pues les preocupa que se les señale la puerta. Pero como emprendedor usted necesitará una actitud de negocio y definir en detalle sus intereses y responsabilidades financieras. Tómese el tiempo antes de hacer un piloto sin un compromiso de la otra parte. No tener contratos o tener unos malos puede ser un problema pero también necesita cuidarse de no firmar contratos por instalaciones industriales o empleados demasiado pronto. A menudo se encontrará atado por largo tiempo mientras los costos se acumulan rápidamente. Eso es especialmente doloroso cuando las ventas son lentas o nulas.

ÉXITO QUE LLEGA DEMASIADO RÁPIDO: Muchos emprendedores son realistas y saben que lanzar sus productos puede tomar mucho tiempo. Pero usualmente a los emprendedores les toma por sorpresa cuando el mercado acoge su idea rápidamente y hace necesario que la oferta aumente rápido. ¿Es usted capaz de escalar y hacer acuerdos adicionales con proveedores, sus finanzas hacer acuerdos con distribuidores y mantener su departamento de pedidos moviéndose sin inconveniente? Esas cosas en ocasiones marchan mal y la compañía colapsa.

Solicitar financiación de un banco es un asunto emocionante; un nuevo mundo para muchos emprendedores. Las condiciones pueden ser duras y el tiempo necesario para obtener una oferta definitiva puede ser largo. Pero paga. Los banqueros están acostumbrados a juzgar planes de negocios y suelen hacer buenas preguntas, no solo para salvaguardar la posición del banco sino también para dar al emprendedor buen consejo y protegerlo de errores.

3. PLAN DE NEGOCIO

6.1 ¿QUÉ ES UN PLAN DE NEGOCIO?

Un plan de negocio es un plano de los pasos que necesitará tomar para construir un negocio. Es una declaración escrita de lo que quiere lograr y cómo planea lograrlo.

6.2 ¿POR QUÉ ES NECESARIO?

Cualquier negocio, sin importar su tamaño, necesita un plan de trabajo para el futuro, detallando dónde está ahora, a dónde quiere ir y su estrategia de crecimiento. Lo necesita para:

Concentrar sus esfuerzos, fijar objetivos y dirigir la compañía.

Identificar trampas potenciales antes que sucedan.

Fijar metas realistas.

Registrar su crecimiento.

Estructural la dimensión financiera de su negocio.

Presentar el negocio a grupos de interés externos importantes, particularmente financieros cuando se recolecta financiación.

6.3 ESTRUCTURA DE UN PLAN DE NEGOCIOS DE SOSTENIBILIDAD

El plan de negocios de sostenibilidad resalta las ventajas de sostenibilidad para el negocio. Antes de escribir el plan de negocio, préstele atención a los siguientes asuntos:

Los inversionistas e instituciones financieras basan sus decisiones de financiación en la expectativa de que la inversión traerá un impactos positivos de procesos, organizacionales y de mercadeo, lo cual por su puesto se verá reflejado en las reducciones de costos y los aumentos de ingresos.

Por lo tanto, puede presentar su plan de negocio como un documento de comparación objetivo-desempeño. Este, por supuesto, mantendrá el formato de un plan de negocios tradicional, pero adicionalmente resaltará las mejoras esperadas en el negocio si se entregan los recursos de financiación.

Dependiendo del impacto esperado de su inversión de sostenibilidad, puede dar más peso a algunas partes del plan de negocio que a otras. Aquí hay tres ejemplos diferentes:

- Si la inversión se relaciona principalmente con el equipo o maquinaria, puede necesitar enfocarse en la sección de proceso de producción;
- Si su plan es comprar nuevos vehículos para transportar sus productos terminados, tendrá que resaltar las estrategias de mercadeo (promoción y venta de su producto/servicio a través de canales comerciales);
- Si simplemente planea mejorar sus instalaciones operacionales, entonces el impacto esperado se reflejaría principalmente en las estrategias de costos administrativos.

Sin importar el campo de relevancia de la inversión de sostenibilidad, intente presentar todas las secciones del documento en una manera que enfatice los impactos positivos directos o indirectos de la acción.

Hable el lenguaje de las instituciones financieras e inversionistas. La mayoría de las veces, ellos le prestan atención a los estados financieros cuando evalúan postulaciones para los diversos instrumentos financieros. Todas las explicaciones cualitativas dadas en otras secciones del documento deberán reflejarse en los estados financieros por medio de proyecciones que muestren los beneficios en reducción de costos u otras ganancias económicas tras la implementación de la estrategia de sostenibilidad.

La siguiente es una sugerencia de formato de un plan de negocio. Este ejemplo entrega guías y aspectos relevantes a considerar al momento de comunicar a los inversionistas los beneficios de un negocio sostenible imaginado. Un ejemplo de una compañía imaginaria que produce bombillas eficientes en energía para hogares, Ecolight, será utilizado como caso para dar a los lectores una mejor idea de los elementos de cada sección.

A

RESUMEN EJECUTIVO: Un resumen general del plan de negocio en 1 ½ páginas. Es esencial resaltar el hecho de que la implementación de estrategias de sostenibilidad representarán una ventaja competitiva para su plan de negocio. Advierta que el documento presentará una explicación cualitativa de cómo las inversiones de sostenibilidad pueden incrementar el valor de su empresa y también la manera en que esto se reflejará en los estados financieros de la compañía en el futuro.

B

CONCEPTO DEL NEGOCIO: Mencione la idea sobre la cual se basa su negocio (¿Es un producto, un servicio, una mezcla de los dos?) Resalte las características principales de su modelo de negocio:

- **PROPUESTA DE VALOR:** ¿Cómo crea valor la compañía para los diferentes grupos de interés? ¿Cuáles son las oportunidades de mejorar este valor por medio de su producto, procesos y operaciones una vez haya implementado sus estrategias de sostenibilidad?

- **INNOVACIÓN EN LA CADENA DE VALOR:** Al interactuar con actores en diferentes fases de su cadena de valor, considere alternativas, estrategias o actividades posibles después de la implementación de la inversión de sostenibilidad. ¿Cómo opera el sistema de entrega de su producto o servicio y cómo será mejorado por medio de la inversión de sostenibilidad?

- **CLIENTES OBJETIVO:** ¿A quiénes se acercará con su oferta y cómo? ¿Cuál es la cobertura geográfica del negocio? ¿En qué medida las estrategias de sostenibilidad que está aplicando afectan a sus clientes?

C

MISIÓN Y VISIÓN: Mencione la "razón por la que su empresa existe" señalando su contribución a la sostenibilidad económica, ambiental y social. En otras palabras, el futuro que imagina para su compañía. También resalte las metas de mercadeo y sostenibilidad que quiere alcanzar en tres, cinco, diez y/o veinte años.

Para nuestro caso de estudio, la misión podría ser "Ecolight es una compañía involucrada en la producción y comercialización de bombillas eficientes en energía que entregan a sus clientes soluciones de iluminación de alta calidad y ambientalmente amigables y contribuye al desarrollo de sus empleados". La visión: "Para 2020, uno de cada 3 hogares en Alemania estará usando bombillas Ecolight".

D

EL EQUIPO: Las instituciones financieras y los inversionistas le prestan mucha atención a las personas detrás del negocio. Por lo tanto, resalte la experiencia del equipo administrativo en el negocio, éxitos pasados alcanzados, antecedentes académicos y formación, factores motivacionales que hacen a la empresa económica, ambiental y socialmente sostenible.

1. Dichas estrategias incluyen principalmente construcción de capacidades para medidas de innovación (tecnologías y técnicas) y medidas de involucramiento de grupos de interés.

E

CONCEPTO DEL PRODUCTO Y SERVICIO: Describa las razones por las cuales su producto o servicio puede ser considerado más exitoso y sostenible en el mercado después de implementar la inversión de sostenibilidad. Así mismo, explique las características físicas del producto y explique cómo contribuye a satisfacer las necesidades del consumidor/beneficiario. ¿Qué aspectos necesita considerar el consumidor al usar el producto? ¿cómo puede ser reutilizado, reciclado o desechado? ¿la empresa considera el reciclaje y manejo de productos al final de su vida útil? ¿cuál es el valor agregado que su inversión de sostenibilidad ofrece en comparación con la situación actual?

Para el ejemplo de las bombillas Ecolight, el concepto del producto será que provee el mismo grado de iluminación y se ven similares a las bombillas normales, pero gracias a materiales y diseño innovadores, las bombillas consumen 40% menos energía.

F

MISIÓN Y VISIÓN: Mencione la "razón por la que su empresa existe" señalando su contribución a la sostenibilidad económica, ambiental y social. En otras palabras, el futuro que imagina para su compañía. También resalte las metas de mercadeo y sostenibilidad que quiere alcanzar en tres, cinco, diez y/o veinte años.

Para nuestro caso de estudio, la misión podría ser "Ecolight es una compañía involucrada en la producción y comercialización de bombillas eficientes en energía que entregan a sus clientes soluciones de iluminación de alta calidad y ambientalmente amigables y contribuye al desarrollo de sus empleados". La visión: "Para 2020, uno de cada 3 hogares en Alemania estará usando bombillas Ecolight".

- **CUANTITATIVA:** Enumere otras empresas que componen el sector en el país o mercado objetivo de acuerdo a su tamaño (micro, pequeña, mediana o grande); el número de compañías operando desde un énfasis geográfico (local, regional, nacional); facturación total del sector completo en los últimos tres años en moneda local (nacional e internacional); volumen de unidades de producto vendidas en los últimos tres años (nacional e internacional); ¿cuál ha sido la tasa de creación o retiro de empresas en los últimos tres años?

  También es importante mencionar el número de personas/beneficiarios impactados por el emprendimiento sostenible. Aquí es importante formular el argumento de manera que pueda mostrarle al inversionista que tendrá también un impacto positivo en reputación a los ojos de sus grupos de interés, como resultado de su iniciativa de sostenibilidad.

- **CUALITATIVA:** ¿Qué han logrado otras empresas del sector en el pasado en términos de sostenibilidad? ¿Qué sectores en su cadena de valor influencian el desarrollo de su negocio? ¿Cuáles son las principales razones por las que las empresas están dispuestas a entrar o salir del mercado?actores en diferentes fases de su cadena de valor, considere alternativas, estrategias o actividades posibles después de la implementación de la inversión de sostenibilidad. ¿Cómo opera el sistema de entrega de su producto o servicio y cómo será mejorado por medio de la inversión de sostenibilidad?

2. Los productos y servicios sostenibles se caracterizan por ser diseñados en una manera que representa más valor para sus clientes, fabricados a partir de materias primas de bajo consumo energético e intensivos en recursos y utilizando procesos orientados a la sostenibilidad; tales productos pueden ser usados y rehusados muchas veces y a menudo tienen una vida útil larga.
3. Si el producto requiere empaque, nombre las razones físicas por las cuales el empaque de su producto es un producto ambientalmente amigable (razones tales como bajo uso de material, tintas fácilmente removibles, facilidad de reciclaje o reutilización por medio de su funcionalidad, bajo uso de agua y energía para los procesos de producción y reciclaje).

Nombre y describa las compañías que compiten en el mercado con productos y servicios similares. Describa las características del producto o servicio, la propuesta de valor para el consumidor, precio, y por qué la compañía se ha posicionado en el mercado. Liste las tres marcas competidoras más importantes. Describa su patrón de ventas y compañías/canales de distribución. ¿Cómo es el proceso de producción de esas compañías? ¿cuál es su capacidad financiera? ¿cuál es la proporción del mercado que cubren? ¿cómo puede distinguirse su empresa de otras? ¿cómo puede usted lograr una ventaja competitiva?

INNOVACIONES TECNOLÓGICAS: Nombre las innovaciones tecnológicas o técnicas más importantes y destacadas que existen en el sector en términos de: producto/servicio, procesos de producción, procesos organizacionales (liste al menos tres para cada categoría). Adicionalmente, explique cómo el emprendimiento ayudará a cerrar las brechas entre el estado actual de su empresa y los competidores en cada categoría.

Para el ejemplo de Ecolight, esta sección requerirá investigación sobre los mercados europeo y alemán. Sería útil determinar los principales competidores y evaluar sus últimas actividades; la facturación del sector y el volumen de productos vendidos. Un ejemplo de esto puede ser OSRAM, una firma que ya está produciendo lámparas ahorradoras de energía y lámparas fluorescentes compactas que ha tenido un ingreso de 4.7 billones de euros en 2010 . "Alemania tiene una posición de liderazgo en el segmento de iluminación y está en primer lugar en Europa, por delante del Reino Unido, Italia y Francia. La facturación estimada del mercado europeo de iluminación eficiente en energía (CFLs, LEDs y lámparas halógenas) alcanzó US$1.25 billones en 2009" . Existen algunos ejemplos breves de lo que debería escribirse en esta sección de un plan de negocio. Para el plan de negocio real se necesitaría mayor información y análisis.

G

CONCEPTO DEL PRODUCTO Y SERVICIO: Presente numéricamente la participación actual del mercado sobre la cual su negocio se enfocará, y compárela con el mercado esperado una vez que el emprendimiento sostenible inicie operaciones.

Para nuestro caso de estudio, la participación actual en el mercado es cero, puesto que es una compañía nueva. La visión propone que 1/3 de los hogares alemanes estará usando Ecolight para 2020. Esto implica tener un 33.33% del mercado en ese año. Los volúmenes de ventas necesarios pueden calcularse usando estimaciones de la demanda de bombillas proyectadas para ese año.

H

MISIÓN Y VISIÓN: Estrategias de mercadeo: describa brevemente cómo desarrollará acciones de mercadeo y cómo las acciones contribuirán a mejorar la efectividad del mercadeo por medio de la inversión. Concéntrese en lo siguiente:

- Promoción y ventas de su producto/servicio a través de canales comerciales.
- Definición de precio.
- Adquisición de materias primas e insumos relevantes para los procesos de producción.
- Provisión de servicio al cliente que cumpla las promesas de mercadeo.

4. www.osram.com/osram_com/News/Business_Financial_Press/2011/110705_Siteco.html
5. www.gtai.com/fileadmin/user_upload/Downloads/Industries/Electronics/1_Englisch/FactSheet_LightingIndus- try_June2011_GTAI.pdf

Para el ejemplo de Ecolight, algunas ideas para estrategias de mercadeo podrían ser promover el producto en ferias de comercio de productos sostenibles; fijar precios cercanos al promedio para promover su consumo, u ofrecer la posibilidad de vincular a los consumidores en el intercambio de viejas bombillas como una parte del pago por una nueva durante la introducción inicial del producto al mercado.

I

ESTRATEGIA DE PRODUCCIÓN: Describa el proceso completo de producción sin utilizar lenguaje técnico innecesario. Liste los recursos necesarios para realizar la producción: materiales, conocimiento humano, tecnologías y espacio físico. Liste las principales actividades del proceso operacional y cómo las estrategias de sostenibilidad mejorarían la productividad y, por lo tanto, reducirían costos operacionales. Si es posible, presente esta información numéricamente.

Igualmente, intente proyectar el tipo y cantidad de desechos que se generarán y consecuentemente serán reducidos durante la producción/desarrollo, distribución, consumo y disposición del producto/servicio (sólidos, líquidos y gases).

En el caso de Ecolight, esta sección describirá los procesos y actividades de fabricación. Cualquier iniciativa de reciclaje o reducción de subproductos de producción debe ser incluida. Por ejemplo, si los residuos de vidrio del proceso de formado serán reutilizados.

J

ESTRATEGIA ADMINISTRATIVA: Además de los temas organizaciones como estructura del negocio, asuntos legales y fiscales, también puede destacar que la iniciativa hará uso de una estrategia de manejo de personal efectiva en la medida que se espera que el personal incremente su productividad y motivación en el trabajo gracias a las mejoras.

Algunos ejemplos de esta sección con respecto a Ecolight podrían ser mencionar que estará constituida como una compañía pública limitada donde los tres principales socios son dueños del 51% de las acciones y los socios de inversión del 49% restante. Los impuestos pagados serán los fijados por la ley en este tipo de compañía en el país. como parte de la estrategia de reconocimiento y motivación para los empleados, se aplicará un esquema para entregar acciones corporativas. En este sentido los empleados sentirán que son dueños de una participación en la compañía y se beneficiarán directamente del crecimiento anticipado.

K

ESTRATEGIA FINANCIERA: Calcule los ahorros en costos y las ganancias monetarias esperadas que se lograrán con el desarrollo del emprendimiento sostenible. Básicamente, presente los últimos tres años de desempeño financiero del negocio y proyecte los estados financieros (balance de resultados, informe de ingresos, reporte de flujo de efectivo) para los años siguientes. Por supuesto, si la iniciativa de emprendimiento pretende construir nuevas instalaciones los beneficios esperados en el largo plazo deben ser resaltados.

EJEMPLO DE BALANCE DE RESULTADOS

Hoja de Balance - Mi Startup		
Activos		01/02/11
	Activos Actuales	
Efectivo		$24,865.00
Recibos pendientes		6300
Prepagos y otros activos		2262
Subtotal activos		**$33427**
Inmobiliario		500
Equipo de computo		1500
Total activos		**$35,427.00**
Deficit de accionistas		
	Obligaciones actuales	
Credito a largo plazo		$831.00
Cuentas por pagar		4200
Salarios		5560
Otras obligaciones		2445
Subtotal obligaciones		$13,036.00
Otros creditos		10101
Total obligaciones		$23,137.00
	Liquidez de Accionistas	
Capital activo		5000
Beneficios acumulados		$12,290.00
Total liquidez accionistas		$17,290.00
Valuacion		**$17,290.00**

EJEMPLO DE UN INFORME DE INGRESOS

Cifras en CLP$1.000.000

Estado de Resultados	2006	2005
Ingresos Brutos (Ventas)	$ 4.000	$ 3.000
Menos: costo de lo vendido	-$ 2.667	-$ 1.270
Ganancias Brutas	$ 1.333	$ 1.730
Margen B ruto (%)	33%	58%
Gastos		
Gastos en ventas	$ 620	$ 560
Gastos Generales y Administrativ os	$ 140	$ 110
Depreciación	$ 120	$ 90
Total Gastos	$ 880	$ 760
Ingresos Operacionales (EBIT*)	**$ 453**	**$ 970**
Pago de intereses	$ 115	$ 124
Ingresos antes de Impuestos	**$ 338**	**$ 846**
Impuestos Al 35%	$ 118	$ 296
Ingresos Netos	**$ 220**	**$ 550**

*EBIT del inglés *Earnings Before Interest and Taxes*

EJEMPLO DE UN REPORTE DE FLUJO DE EFECTIVO

	Ene	Feb	Mar	Abr
Efectivo inicial	1,000	1,200	900	(300)
■ Ingresos				
– Ventas	1,000	1,100	1,200	1,300
Total ingresos	2,000	2,300	2,100	1,000
■ Egresos				
– Sueldos y salarios	300	500	600	400
– Compras	300	400	400	400
– Gastos generales	200	500	400	300
– Gastos de capital	0	0	1,000	0
Total egresos	800	1,400	2,400	1,100
■ **Efectivo al final del período**	1,200	900	(300)	(100)

(Efectivo inicial más "Ingresos" menos "Egresos")

L

ANÁLISIS DOFA: Describe las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que rodean la compañía, sus operaciones y relaciones con sus grupos de interés una vez el emprendimiento sostenible inicie sus operaciones.

Recuerde que las fortalezas y debilidades se refieren a situaciones dentro de la compañía y bajo su control, mientras las oportunidades y amenazas son factores externos.

Para el ejemplo de Ecolight, a continuación se ilustra una tabla esquemática de análisis dofa:

FORTALEZAS:

- Equipo reconocido y experimentado.
- Producto único en el mercado.

DEBILIDADES:

- Presupuesto limitado.
- Compañía nueva.

OPORTUNIDADES:

- Mercado eco amigable creciente en el país.
- Nuevas políticas gubernamentales que mejoran el uso de dispositivos de energía eficiente.

AMENAZAS:

- Larga tradición de los competidores actuales del mercado.
- Posible desarrollo de tecnologías alternativas que utilicen, por ejemplo, energía solar.

7. RECURSOS

INCUBADORAS DE NEGOCIOS

- Dnamo Incubator Heijplaatstraat 21 3089 JB Rotterdam (The Netherlands) info@dnamo.nl http://www.dnamo.nl
- Eco-Emprenedor XXI Barcelona Activa Llacuna 162 08018 Barcelona (Spain) T. (+34) 93 401 97 77 barcelonactiva@barcelonactiva.cat http://www.ecoemprendedorxxi.es
- Yes!Delft Molengraaffsingel 12 2629 JD Delft (The Netherlands) Tel: (+31) 015 2782816 Fax: (+31) 015 7440102 info@yesdelft.nl
- Change Fusion 444 Olympia Thai Tower, 22nd. Fl. Ratchadaphisek Rd Samsemnok, Huaykwang Bangkok 10310 (Thailand) Tel. +662 938 2636
- Unreasonable Institute 1321 College Ave, #150 Boulder, CO 80302 wisdom@unreasonableinstitute.org http://www.unreasonableinstitute.org
- Rabobank Blaak 333, 3004 AA Rotterdam The Netherlands +31 10 400 333

LIBROS

- Getting to Plan B: Breaking Thorough to a Better Business Model John Mullins & Randy Komisar Harvard Business Press (September 2009) http://www.amazon.com/Getting-Plan-Breaking-Through-Business/ dp/1422126692
- The Art of Start; The Time-tested, Battle Hardened Guide for Anyone Starting Anything Guy Kawasaki Portfolio Hardcover (September 2004) http://www.amazon.com/Art-Start-Time-Tested-Battle-Hardened-Starting/ dp/1591840562
- What Management Is: How It Works and Why It‘s Everyone‘s Business Joan Magretta Free Press (April 2002) http://www.amazon.com/What-Management-Works-Everyones-Business/ dp/0743203186
- Exploring Materials: Creative Design for Everyday Objects Inna Alessina, Ellen Lupton Princeton Architectural Press (March 2010) http://www.amazon.com/Exploring-Materials-Creative-Everyday-Objects/ dp/1568987684
- What’s Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption Rachel Botsman, Roo Rogers Harper Business (September 14, 2010) http://www.amazon.com/gp/product/0061963542?ie=UTF8&tag=cc0dbc20&linkCode=as2&camp=1789&creative=390957&creativeASIN=0061963542
- Starting Green: An Ecopreneur‘s Toolkit for Starting a Green Business from Business Plan to Profit Ph.D., Glenn Croston Entrepreneur Press; 1 edition (October 1, 2009) http://www.amazon.com/Starting-Green-Ecopreneurs-Toolkit-Business/ dp/1599183552
- Build a Green Small Business: Profitable Ways to Become an Ecopreneur Scott Conney McGraw-Hill; 1 edition (October 24, 2008) http://www.amazon.com/Build-Green-Small-Business-Profitable/ dp/0071602933

RECUROS EN LÍNEA

- SMART Start-Up Training on Sustainable Entrepreneurship UNEP/Wuppertal Institute Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP) http://www.scp-centre.org/fileadmin/content/files/6_Resources/1_ Publications_pdfs/49_CSCP__2011__-_SMART_Start-up_The_Story_en.pdf
- SMART 52 Weekly Business Actions UNEP/Wuppertal Institute Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP) http://www.scp-centre.org/fileadmin/-content/files/6_Resources/1_ Publications_pdfs/48_SMART_52_Weekly_Business_Action_en.pdf
- A new course on Sustainable Entrepreneurship Anuradha Basu, Asbjorn Osland, and Michael Solt http://nciia.org/conf08/assets/-pub/basu1.pdf
- Sustainable entrepreneurship and innovation Anne Gerlach Centre for Sustainability Management (CSM), University of Lueneburg http://andersabrahamsson.typepad.com/sustainable%20entrepreneur- ship%20and%20innovation.pdf
- Sustainable Entrepreneurship: Broadening the Definition of 'Opportunity' Norris F. Krueger, Jr., Ph.D. Program Manager, TEAMS Boise State University http://www.sbaer-.uca.edu/research/sbi/2005/pdffiles/papers/35.pdf

SITIOS WEB

http://enviu.org http://www.scp-centre.org

http://www.rabobank.com

http://www.entrepreneur.com

http://www.startups.co.uk

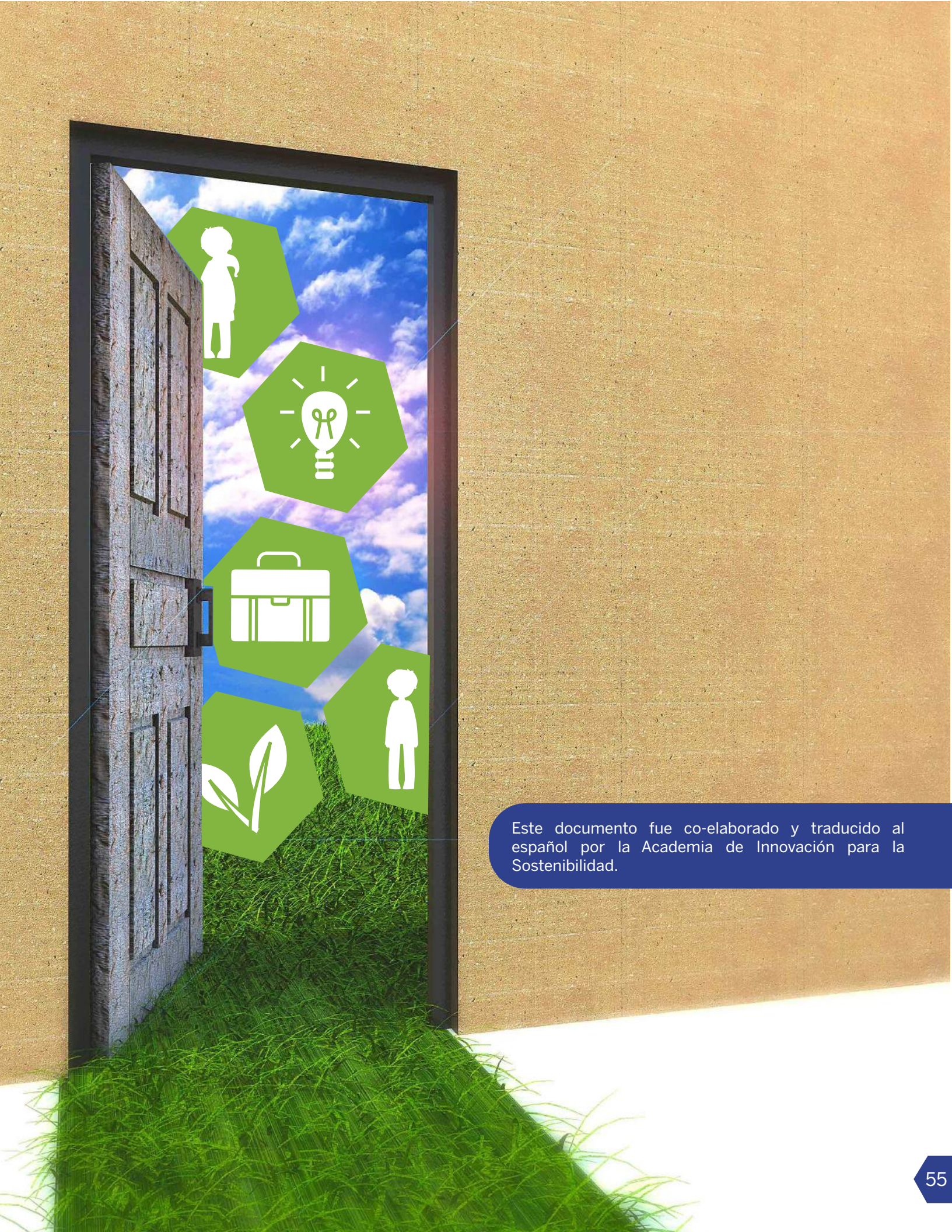
http://sustainable-future.org/links

http://www.seedinit.org http://seialliance.com

http://www.future-lifestyles-entrepreneurship.org

http://academiasostenibilidad.com/

https://www.facebook.com/pages/Academia-de-Innovaci%C3%B3n-para-la-Sostenibilidad/160212707478226



Este documento fue co-elaborado y traducido al español por la Academia de Innovación para la Sostenibilidad.