



Organización
Internacional
del Trabajo



Mi
Negocio
Verde

► Programa Mi Negocio Verde

Enverdeciendo mi negocio

► Manual del participante





Mi
Negocio
Verde

Enverdeciendo mi negocio

► Manual del participante

Copyright © Organización Internacional del Trabajo, 2022

Primera edición: 2022

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción, deben formularse las correspondientes solicitudes a Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, o por correo electrónico a rights@ilo.org, solicitudes que serán bien acogidas.

Las bibliotecas, instituciones y otros usuarios registrados ante una organización de derechos de reproducción pueden hacer copias de acuerdo con las licencias que se les hayan expedido con ese fin. En www.ifrro.org puede encontrar la organización de derechos de reproducción de su país.

Programa Mi Negocio Verde

Curso Enverdeciendo mi negocio. Manual del participante

Perú: OIT / Oficina de la OIT para los Países Andinos, 2022.

ISBN: 9789220371763 (impreso)

ISBN: 9789220371770 (pdf Web)

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones y los productos digitales de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías y redes de distribución digital, u ordenándose a: ilo@turpin-distribution.com.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: ilo.org/publns.

Impreso en Perú

Advertencia

Un lenguaje inclusivo en cuanto al género es una forma de promover la igualdad y combatir los prejuicios en nuestra organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de hacerlo en nuestro idioma.

En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado en algunos casos por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.

Índice

Prólogo	vi
Agradecimientos	vii
Siglas y acrónimos	viii
Presentación	ix
Unidad 1: Los negocios verdes y sostenibles	1
1.1. El ABC de los negocios verdes	1
1.2. ¿Cómo puedo enverdecer mi negocio?	2
1.3. Glosario de términos clave	3
1.4. Beneficios de ser un negocio verde	11
1.5. Criterios para reconocer un negocio verde y sostenible	12
Unidad 2: Los cuatro cómo para diseñar un negocio verde y sostenible	17
2.1. ¿Cómo identificar y priorizar los impactos ambientales y sociales?	17
2.2. ¿Cómo definir una estrategia eficiente y de gestión de impactos ambientales en los procesos productivos?	20
2.3. ¿Cómo diseñar un producto o servicio con criterios de rentabilidad y sostenibilidad ambiental?	21
2.4. ¿Cómo gestionar de manera ecoeficiente y rentable los recursos productivos en un negocio verde?	23
Unidad 3: Factores de éxito para que su negocio crezca como empresa verde y sostenible	29
3.1. Estrategias de <i>marketing</i> verde con alto valor diferencial	29
3.2. Importancia de la marca	29
3.3. Conociendo al cliente	30
3.4. Define un factor diferencial del producto o servicio	32
3.5. Comunique de manera convincente y emocional: construye un discurso que cautive	33
3.6. Los elementos que posibilitan que el impacto ambiental positivo de su empresa se multiplique	35
Unidad 4: Enverdeciendo mi negocio	37
4.1. El ciclo de Deming	37
4.2. Plan de acción para el enverdecimiento del negocio	38
Bibliografía	53

Índice de gráficos y cuadros

Gráfico 1. Proceso verde	3
Gráfico 2. Economía circular	4
Gráfico 3. Economía lineal	4
Gráfico 4. Ciclo de vida de un producto	10
Gráfico 5. Ciclo de vida o proceso productivo del producto o servicio	17
Gráfico 6. Ámbito de impacto	18
Gráfico 7. El círculo dorado	33
Gráfico 8. Ciclo de Deming	37
Cuadro 1. Estrategias para diseñar productos y servicios sostenibles	22
Cuadro 2. Modelo de plan de acción de enverdecimiento de negocio	27
Cuadro 3. Lista de principios de un líder sostenible y estrategias para su aplicación	35
Cuadro 4. Ventajas, desventajas, costos e impactos en la empresa	38

► Prólogo

Las micro, pequeñas y medianas empresas (mipyme) representan más del 90 por ciento de las empresas de todo el mundo. Aunque su consumo individual de energía puede ser pequeño y, por consiguiente, también las emisiones y el impacto ambiental de cada una de ellas, su impacto colectivo es de una magnitud considerable. Estas empresas tienen un rol fundamental en el avance hacia la sostenibilidad ambiental y la promoción del empleo formal en los países, ya que están presentes en una diversidad de sectores económicos.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) promueve el desarrollo de las mipymes como una forma de contribuir al Objetivo de Desarrollo Sostenible 8 - Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

En esa misma línea, y con el objetivo estratégico de la OIT de crear mayores oportunidades para que mujeres y hombres puedan tener empleos e ingresos dignos, la Oficina de la OIT para los Países Andinos desarrolló, en el marco de la Alianza para la Acción hacia una Economía Verde (Partnership for Action on Green Economy, PAGE, por sus siglas en inglés), el **Programa Mi Negocio Verde**.

Este Programa, que está compuesto por dos cursos: Emprendiendo mi negocio verde y Enverdeciendo mi negocio, busca acompañar los esfuerzos de los gobiernos para transitar hacia una reactivación económica más verde y más justa, promoviendo la creación de emprendimientos formales y productivos y contribuyendo, al mismo tiempo, a reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero y a su adaptación ante los efectos del cambio climático.

El presente Manual del participante del curso Enverdeciendo mi negocio tiene como objetivo fomentar la adopción de procesos ambientalmente sostenibles o apoyar el tránsito hacia una producción de bienes y servicios verdes entre los empresarios de las micro y pequeñas empresas que ya cuentan con un negocio.

El desarrollo del Programa, que fue coordinado por John Bliet, especialista en Empresas, Cooperativas y Desarrollo Rural, es el resultado de un esfuerzo colectivo de más de un año de trabajo, que ha contado con el apoyo de un grupo de formadores expertos en metodologías de desarrollo empresarial de la OIT y de consultores nacionales e internacionales expertos en temáticas medioambientales.

Sin duda alguna, el Programa Mi Negocio Verde será una herramienta importante para contribuir a la creación de emprendimientos verdes en los diferentes sectores económicos en los que incursionan las micro y pequeñas empresas, contribuyendo de manera sostenible con las economías de los países andinos.

Ítalo B. Cardona Monterroza

Director

Oficina de la OIT para los Países Andinos

► Agradecimientos

El Programa Mi Negocio Verde se implementó bajo la supervisión técnica de John Bliek, especialista en Empresas, Cooperativas y Desarrollo Rural de la Oficina de la OIT para los Países Andinos, y el apoyo técnico de la entonces especialista regional en Empleos Verdes para América Latina y el Caribe, Ana Sánchez.

La OIT quiere agradecer también a Ruth Akin, primera facilitadora líder del Programa Mi Negocio Verde, y a Guadalupe Alegría, quienes, junto con Julio Roza, colaborador externo y especialista en emprendimientos verdes, suministraron información relevante sobre experiencias en emprendimientos verdes de la región.

También se agradece el apoyo de Rocío Zegarra, master trainer en IMESUN, quien contribuyó a la adaptación de la metodología IMESUN de la OIT para este Programa, y a los miembros de la Swiss Academy for Development, por compartir sus experiencias en la implementación de su manual Skills for green entrepreneurship en Egipto.

La Oficina de la OIT para los Países Andinos también desea agradecer a Carolina Ferreira, oficial técnica del Programa de Empleos Verdes de OIT, y a Blanca Patiño, coordinadora nacional de proyectos en Colombia, por sus aportes en cuanto a la implementación del Programa. Asimismo, queremos reconocer a todos los participantes del primer taller de formación de facilitadores de Mi Negocio Verde, quienes permitieron realizar importantes ajustes y adaptaciones a las primeras versiones del curso.

Por último, dedicamos un agradecimiento especial a la Alianza para la Acción hacia una Economía Verde o Partnership for Action on Green Economy (PAGE, por sus siglas en inglés), iniciativa conjunta del Sistema de Naciones Unidas (ONU Medio Ambiente, OIT, ONUDI, UNITAR y PNUD) por su permanente apoyo.

► Siglas y acrónimos

CO₂	Dióxido de carbono
GBB	Green Business Booklet
GEI	Gases de efecto invernadero
IMESUN	Inicie y Mejore Su Negocio
ISO	International Organization for Standardization u Organización Internacional de Estandarización
LED	Light emitting diode o Diodo emisor de luz
MNV	Programa Mi Negocio Verde
MYPE	Micro y pequeñas empresas
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONU	Medio Ambiente - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PAGE	Partnership for Action on Green Economy o Alianza para la Acción hacia una Economía Verde
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UNITAR	United Nations Institute for Training and Research o Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones
WESO	World Employment Social Outlook

► Presentación

El Manual del participante del curso Enverdeciendo mi negocio constituye una herramienta conceptual que permitirá apoyar a los pequeños y medianos empresarios en la ecologización de sus negocios.

El presente documento toma elementos de materiales de la OIT, como el Programa Inicie y Mejore Su Negocio (IMESUN), y del Green Business Booklet (GBB); además, es el resultado de un esfuerzo colectivo de profesionales de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, quienes revisaron y validaron contenidos en un taller de facilitadores y, posteriormente, implementaron el curso a nivel de la población (personas adultas mayores, adultos y jóvenes) durante el año 2021 en Ecuador y Perú.

En este texto podrá encontrar una guía sencilla y práctica que le permitirá identificar y proyectar el enverdecimiento de su negocio mediante cuatro unidades temáticas que a continuación presentamos.

- 1. Los negocios verdes y sostenibles:** expone los elementos centrales de un negocio verde, los beneficios de ser uno de ellos y los criterios para reconocer un emprendimiento con dichas características.
- 2. Los cuatro cómo para diseñar un negocio verde y sostenible:** se enfoca en el procedimiento para bosquejar un negocio verde, identificando los impactos ambientales y sociales que genera el mismo, para luego definir una estrategia de mejora en los procesos productivos, perfeccionando el diseño de los productos y servicios con criterios de rentabilidad y sostenibilidad ambiental.
- 3. Factores de éxito de un negocio verde y sostenible:** aborda la estrategia de *marketing* con valor diferencial a partir de reconocer la importancia de la marca, así como la comunicación convincente y emocional para cautivar al cliente y al mercado desde una perspectiva ecológica.
- 4. Enverdeciendo mi negocio:** presenta el plan de enverdecimiento del negocio como herramienta que sustentan las operaciones y costo de la ecologización de la misma por parte del empresario.

El presente material tiene como objetivo promover el desarrollo del sector de las pymes y empresarial, alentando sistemas de gestión de triple impacto: social, económico y ambiental; mediante el empleo decente, procesos productivos rentables y sostenibles, reducción de la contaminación (incluyendo la generación de residuos y de la emisión de gases de efecto invernadero), y provisión de productos y servicios ecológicos al mercado, incidiendo así en el cambio hacia el consumo y la producción sostenibles.

► Unidad 1

Los negocios verdes y sostenibles



Foto: hoak78 / Shutterstock.com

El primer paso para iniciar el proceso de transformación de un negocio tradicional a uno verde y sostenible es identificar las características de los negocios ecológicos.

Los siguientes son los criterios que servirán para su identificación.

1. Comprender las herramientas que permitan generar estrategias de producción ambientalmente eficientes y sostenibles en un negocio.
2. Identificar y caracterizar a un negocio que lleva a cabo estrategias de producción ambientalmente eficientes y sostenibles.



En la actualidad, cada vez más, los negocios y las empresas buscan sistemas de gestión respetuosos con el medioambiente, que les permitan ser rentables y diversificar sus productos y servicios con criterios de innovación ambiental, posicionarse en el mercado con valor diferencial, así como expandirse en el mercado siendo sostenibles.

1.1. El ABC de los negocios verdes

Enverdecer un negocio es un reto, conocer los alcances conceptuales permitirá enriquecer la visión empresarial ecologista y reconocer oportunidades para mejorar la gestión ambiental en los procesos productivos.

1.1.1. ¿Qué es emprendimiento verde?

En el documento «Economías, empresas y empleos más ecológicos»¹, se hace referencia a que el emprendimiento verde se basa en el desarrollo de productos o servicios ecoinnovadores o en la modificación de estrategias comerciales para centrarse en la sostenibilidad. Un nuevo producto o servicio puede funcionar como una adición a la producción existente (es decir, una línea de producción verde) o como base para todo el proceso de producción (por ejemplo, estableciendo un nuevo negocio basado en altos estándares ambientales, cambiando completamente a la elaboración de artículos verdes o incorporando tecnologías limpias con la implementación de un biodigestor en un restaurant campestre que procesa los residuos orgánicos y de los animales de crianza, para generar energía eléctrica y gas para las cocinas que permiten preparar los alimentos)².

Los emprendimientos verdes son iniciativas que permiten enfrentar retos ambientales (gestión eficiente del agua, protección de la biodiversidad, movilidad sostenible, frenar la crisis climática, entre otros), contribuyendo en los procesos de adaptación (como reforestación, huertos orgánicos para la seguridad alimentaria) y mitigación (por ejemplo, reducción de GEI y uso de energía renovable), generando tres tipos de impactos: social, económico y ambiental todo esto mediante el trabajo decente, desarrollo de procesos de ecoinnovación y consumo sostenible en el mercado.

1.1.2. ¿Qué es un negocio verde?

El concepto «negocio verde» se compone de dos elementos: «verde» y «negocio». Como todos los negocios, este tipo de emprendimiento pretende ganar dinero. Pero «verde» significa hacerlo de forma sostenible aprovechando las oportunidades que ofrece la naturaleza y sin dañar el medioambiente.

Los negocios verdes pueden definirse desde dos perspectivas: una se refiere a la producción en forma de artículos o servicios ecológicos; mientras que la otra se refiere al proceso de una actividad económica. Esto significa que puede entrar en el sector empresarial verde, ya sea proporcionando productos o servicios ecológicos o mediante un proceso respetuoso con el medioambiente o con la ayuda de tecnologías limpias que reduzcan los efectos negativos de la empresa³ o el negocio.

¹ ILO, «Greening economies, enterprises and jobs», International (Training Centre of the ILO, 2016): 36, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---gjp/documents/publication/wcms_459948.pdf

² Factor energía, «Energías alternativas: biomasa y biogás», *Factor energía* (blog), 2017, <https://www.factorenergia.com/es/blog/eficiencia-energetica/energias-alternativas-biomasa-biogas/>

³ Eva Majurin, *Green Business Booklet* (Geneva: ILO, 2017), https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_555274.pdf

1.2. ¿Cómo puedo enverdecer mi negocio?

Todos los negocios pueden transformarse en verdes, se trata de tomar la decisión de incluir, en los procesos de producción y comercialización, acciones responsables con el medioambiente, con el objetivo de causar el menor impacto en este.

Implementar un proceso verde (gráfico 1) implica desarrollar una producción limpia, incorporar una modificación del proceso de trabajo y/o de la forma en que este se organiza en un negocio, procurando el ahorro de energía, una mejor gestión de recursos con mayor eficiencia y minimizando los impactos en el ambiente a partir del aprovechamiento de los residuos.

Aquí algunos alcances para iniciar el proceso de enverdecimiento de su negocio:



Uso eficiente de agua, energía y recursos

ahorrar calor y electricidad - ahorrar agua - utilizar equipos eficientes - utilizar solo energía cuando sea necesario - abastecerse de fuentes renovables



Gestión adecuada de los residuos sólidos

reducir - reutilizar - reciclar - separar los residuos - eliminar desechos de forma adecuada



Prevención de la contaminación

utilizar equipos de baja emisión - operar de forma eficiente - utilizar materiales degradables



Compra ecológica

adquirir materiales/productos locales y sostenibles desde el punto de vista medioambiental - elegir proveedores que sean respetuosos con el medioambiente



Distribución ecológica

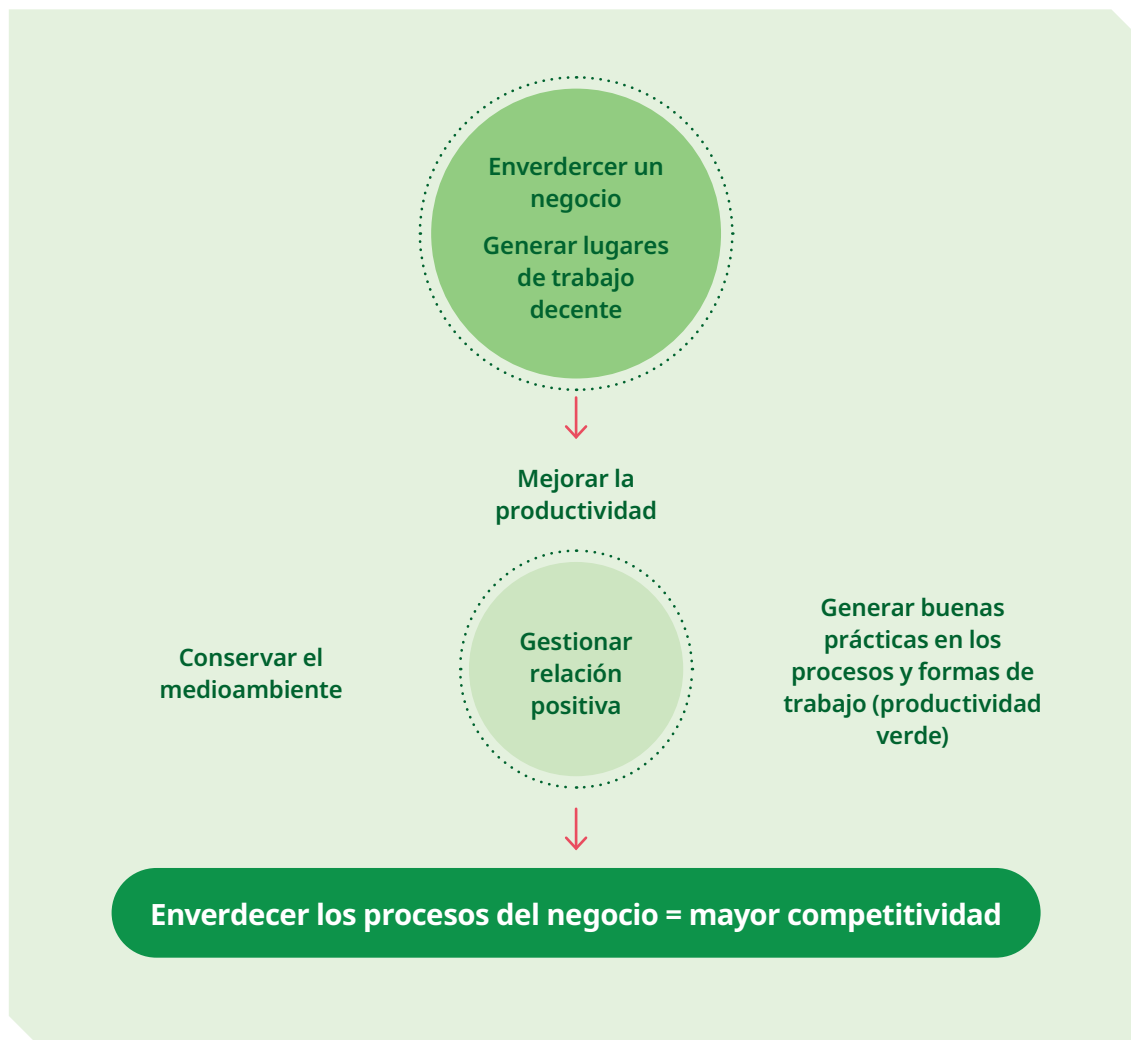
evitar transporte a lugares lejanos - utilizar el método de transporte más sostenible - elegir distribuidores que traten de ser respetuosos con el medioambiente



Trabajo decente

proporcionar un trabajo productivo, ingresos justos, seguridad en el trabajo, protección social, voz e igualdad de oportunidades y trato

► Gráfico 1. Proceso verde



Fuente: Elaboración propia

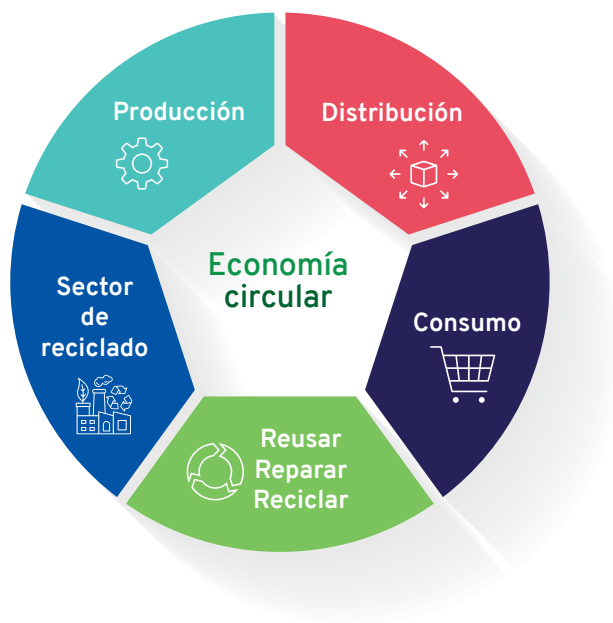
1.3. Glosario de términos clave

1.3.1. ¿Qué es economía circular?

Según WESO⁴, la economía circular es la que está basada en la producción de bienes diseñados con los principios de durabilidad, reparación, reutilización y reciclaje. Así trata de maximizar el valor de los bienes mientras están en uso, pero también después de su ciclo de vida, mediante la reincorporación de sus componentes como insumos en nuevos productos. Una economía circular también favorece la utilización de los bienes a través de la economía de los servicios (por ejemplo, los de alquiler) en lugar de la adquisición de los mismos.

⁴ WESO (World Employment Social Outlook), *Trends 2018* (Geneva: ILO, 218), https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_615594.pdf

► Gráfico 2. Economía circular



Fuente: Elaboración propia

En la práctica, implica reducir los residuos al mínimo. Cuando un producto llega al final de su vida, los materiales se mantienen dentro de la economía siempre que sea posible. Estos pueden ser productivamente utilizados una y otra vez, creando así un valor adicional y extendiendo la vida útil.

La economía circular ha de entenderse en contraste con la economía lineal.

► Gráfico 3. Economía lineal



Fuente: Elaboración propia



1.3.2. ¿Qué es empleo verde?

Empleos verdes son aquellos que, siendo decentes (formales), se desarrollan en actividades sostenibles y contribuyen a la producción de bienes y servicios ambientales⁵.

1.3.3. ¿Qué es el cambio climático?

Es la mayor amenaza que tiene nuestro planeta hoy en día. Se refleja en el calentamiento gradual del planeta debido a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a la atmósfera, generadas por los sistemas de producción y consumo de la humanidad en los últimos 200 años.

1.3.4. ¿Qué es una cadena de suministro sostenible?

Compromiso voluntario de las empresas que consiste en tener en cuenta las consideraciones sociales y ambientales de sus proveedores. En la actualidad esta estrategia forma parte de una gestión eficaz de la cadena de suministro. A medida que estas crecen, las empresas de todos los tamaños y sectores dedican mayores esfuerzos a gestionar los riesgos de sus cadenas de suministro, y a establecer relaciones a largo plazo con sus proveedores. La mejora del desempeño social y ambiental de las cadenas de producción se está constituyendo en un elemento crucial de este proceso⁶.

5 OIT, *Conceptualización de empleos verdes en Perú* (2021): 83, https://www.un-page.org/files/public/page_peru_conceptualizacion_de_empleos_verdes_en_peru_vf.pdf

6 PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente), *El ABC del CPS: Aclarando conceptos sobre el consumo y la producción sostenibles* (2010): 16, https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/10yfp-abc_of_scp-es.pdf

1.3.5. ¿Qué es consumo y producción sostenibles?

Implican el uso de servicios y productos que satisfacen las necesidades de las personas y que contribuyen a mejorar su calidad de vida. Son estrategias para reducir la utilización de recursos naturales y de materiales tóxicos al mínimo, así como las emisiones de desechos y de sustancias contaminantes durante el ciclo de vida del servicio o producto⁷.

1.3.6. ¿Qué es diseño para la sostenibilidad?

Es la integración de las variables ambientales y sociales en la manera de pensar y desarrollar un producto o servicio. También plantea la cuestión en forma más amplia, al dar una respuesta óptima a las necesidades (funcionalidad) con mínimos impactos sociales y ambientales, en lugar de centrarse en mejorar los productos existentes⁸.

El diseño para la sostenibilidad (D4S por sus siglas en inglés) tiene el potencial de mejorar la eficiencia, la calidad del producto y las oportunidades en el mercado (local y de exportación) y al mismo tiempo mejorar el rendimiento ambiental a partir de la innovación de productos y servicios, basados en el ciclo de vida, considerando tres elementos claves: las personas, el planeta y las ganancias⁹.

1.3.7. ¿Qué es crecimiento verde?

Significa fomentar el desarrollo económico y, al mismo tiempo, asegurar que los productos naturales continúen proporcionando los recursos y los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar. Para lograrlo, debe catalizar inversión e innovación que apunten el crecimiento sostenido y abran paso a nuevas oportunidades económicas. Necesitamos el crecimiento verde porque los riesgos para el desarrollo van en aumento a medida que este erosiona el capital natural.



Foto: Shutterstock.com

⁷ PNUMA, El ABC del CPS (2010): 20.

⁸ PNUMA, El ABC del CPS (2010): 20.

⁹ PNUMA, Diseño para la Sostenibilidad. Un enfoque práctico para economías en desarrollo (PNUMA, 2007): 21, <http://centro.paot.org.mx/documentos/pnuma/sostenibilidad.pdf>



Foto: Shutterstock.com

1.3.8. ¿Qué es ecodiseño?

Diseño que busca reducir el impacto ambiental de los productos (incluido el consumo de energía) a lo largo de todo su ciclo de vida¹⁰.

1.3.9. ¿Qué es ecoeficiencia?

Filosofía de gestión que alienta a las empresas a buscar mejoras ambientales que produzcan, a su vez, beneficios económicos. La ecoeficiencia se enfoca en las oportunidades de negocio, y permite a las empresas asumir una mayor responsabilidad ambiental, aumentando su rentabilidad, al disminuir costos. La ecoeficiencia se consigue mediante la entrega a precios competitivos de productos y servicios que satisfagan las necesidades humanas y aporten calidad de vida, mientras reducen progresivamente los impactos ecológicos y la intensidad en el uso de los recursos en todo el ciclo de vida¹¹.

1.3.10. ¿Qué es un estilo de vida sostenible?

Modo de vida obtenido por la presencia de productos, servicios e infraestructura eficientes; y por decisiones y acciones individuales que reducen al mínimo el uso de recursos naturales y la generación de emisiones, desechos y contaminación. Estas formas de vida apoyan al mismo tiempo un desarrollo económico inclusivo y progreso para todos.

La creación de estilos de vida sostenibles implica replantearse los hábitos de compra y la forma en que se organiza la vida cotidiana. También exige modificar el modo de socialización, compra-venta, educación y creación de identidad. Se trata de transformar nuestras sociedades y de vivir en equilibrio con el entorno natural¹².

¹⁰ PNUMA, El ABC del CPS (2010): 23.

¹¹ PNUMA, El ABC del CPS (2010): 23.

¹² PNUMA, El ABC del CPS (2010): 23.

1.3.11. ¿Qué es huella de carbono?

Es la cantidad de emisión de gases relevantes al cambio climático asociada a las actividades de producción o consumo de los seres humanos, siendo el dióxido de carbono (CO₂) el principal elemento de estudio.

En la definición de la huella de carbono, además del proceso de producción, es importante tomar en cuenta la responsabilidad que tienen en este asunto los clientes quienes, a través de su capacidad de consumo, son considerados como una de las principales causas del impacto ambiental generado por un determinado producto o servicio. Por ejemplo, cuando el consumidor compra alimentos cuyos residuos desecha, o cuando se descomponen o queman productos, generando en ambos casos CO₂.

Según Wiedmann y Minx¹³, la propiedad a la que frecuentemente se refiere la huella de carbono es el peso en kilogramos o toneladas de emisiones de gases de efecto invernadero que genera una persona o actividad.

Resulta importante que el sector empresarial conozca e implemente mecanismos para iniciar la medición de los GEI que su negocio o empresa produce a fin de tomar conciencia del impacto de sus procesos productivos en el medioambiente y su contribución al calentamiento global que acelera el cambio climático, afectando a la sostenibilidad de la vida en el planeta.

En las diversas partes del mundo se viene tomando acción para la medición de la huella de carbono; por ejemplo, en Perú, el Ministerio del Ambiente ha implementado la plataforma «Huella de carbono Perú»¹⁴ que permite calcular de manera gratuita las emisiones de GEI con base en la norma internacional NTP ISO 14064-1. La ISO se fundamenta en cinco principios: pertinencia, cobertura, coherencia, exactitud y transparencia¹⁵.

1.3.12. ¿Qué es huella hídrica?

Es un indicador espacial y temporalmente explícito del uso directo e indirecto del agua por parte de consumidores y productores. La huella hídrica de un individuo, comunidad o empresa se define como el volumen total de agua dulce utilizada para producir sus bienes y servicios¹⁶.

En la región andina existen diversas experiencias de ciudades que vienen desarrollando iniciativas de cálculo de la huella hídrica, los cuales han implementado plataformas *online* de cálculo, tal es el caso de la Alcaldía de Cali en Colombia¹⁷ o la Autoridad Nacional del Agua en Perú¹⁸.



Foto: Shutterstock.com

- 13 Wiedmann, T. y Jan Minx, "A Definition of 'Carbon Footprint'". ISA Reino Unido Research Report. 07. ISA Reino Unido Research & Consulting, 2007 https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=GCKu1p_6HNw-C&oi=fnd&pg=PA1&dq=A+Definition+of+%E2%80%98Carbon+Footprint+Wiedmann+y+Minx+2007.+Huella+de+carbono&ots=D1C_JM8mTu&sig=w3jG_39ufZeCebj7-cOspjvt88#v=onepage&q&f=false
- 14 Ministerio del Ambiente, Huella de Carbono Perú, 2018, <https://huellacarbonoperu.minam.gob.pe/huellaperu/#/huellaperu>
- 15 Ministerio del Ambiente. «¿Cómo calcular la huella?», Huella de Carbono Perú, 2018, <https://huellacarbonoperu.minam.gob.pe/huellaperu/#/metodoCalculo>
- 16 Manuel Cardona, «¿Qué es el Green Marketing y ejemplos de cómo lo usan las marcas», IEBS Digital School, 2017, <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-green-marketing-digital/>
- 17 Alcaldía de Santiago de Cali, Calcula tu huella hídrica: Huella de ciudades (Colombia: 2014), <https://huelladeciudades.com/AppHHCali/main.html>
- 18 Autoridad Nacional del Agua, Calcula tu huella hídrica (Perú: 2021), <https://snirh.ana.gob.pe/huellahidrica/>



1.3.13. ¿Qué es impacto ambiental?

Es el cambio de la calidad del medioambiente como causa de una acción humana. Los impactos ambientales pueden ser positivos (por ejemplo: restauración de un ecosistema) o negativos (por ejemplo: deforestación de un ecosistema).

1.3.14. ¿Qué es *marketing verde*?

La American Marketing Association, define el *marketing verde* como «el desarrollo y el *marketing* de productos designados a minimizar los efectos negativos en el ambiente físico, o bien a mejorar su calidad» y también destaca que son aquellos esfuerzos de las organizaciones para producir, promover, empaquetar y reclamar productos en una forma sensible o responsable a preocupaciones ecológicas¹⁹.

1.3.15. ¿Qué es el ciclo de vida de un producto?

Este concepto amplía el enfoque tradicional sobre el lugar de producción y los procesos de fabricación e incorpora diversos aspectos, a través de un ciclo de vida íntegramente verde (es decir, desde la extracción de recursos, pasando por la fabricación y el uso del artículo, hasta el procesamiento final del producto desechado²⁰) que permite mejorar el proceso productivo.

¹⁹ Manuel Cardona, «¿Qué es el Green Marketing y ejemplos de cómo lo usan las marcas», IEBS Digital School, 2017

²⁰ Eva Majurin, Green Business Booklet (Geneva: ILO, 2017), https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_555274.pdf

► Gráfico 4. Ciclo de vida de un producto



Fuente: Elaboración propia

1.3.16. ¿Qué es vida útil del producto o servicio?

Es la duración estimada que su producto o servicio puede tener, cumpliendo correctamente con la función para la cual ha sido creado.

1.3.17. ¿Qué es reciclabilidad?

Se identifica cuando en la selección de los materiales para la producción del artículo, y su empaque o envase, se consideran alternativas como insumos con propiedades de calidad que permitan el reúso como extensión de la vida del artículo o servicio o parte de él, añadiendo un valor al insumo convencional en cuanto a su recuperación y reincorporación al ciclo productivo. Por ejemplo, presentación del producto miel de abeja orgánica en envase de vidrio, el cual luego puede ser utilizado como florero, o emplearse para guardar condimentos.

1.4. Beneficios de ser un negocio verde

Los negocios verdes tienen muchos beneficios, estos son percibidos tanto por los clientes internos como externos, entre ellos están:

- optimización de los recursos del negocio o empresa;
- reducción de la contaminación;
- productos más competitivos;
- reducción de costos, y
- negocio altamente recomendado por los clientes.

Los impactos que genera un negocio verde en la sociedad y el medioambiente son los siguientes:

- mejora las condiciones de vida y de empleo al interior del negocio o empresa;
- oferta una solución tecnológica;
- mitiga el cambio climático;
- reduce la contaminación;
- maximiza la eficiencia de un servicio o producto, y
- atiende la necesidad del cliente de ser responsables con el medioambiente.



1.5. Criterios para reconocer un negocio verde y sostenible

Ahora que está familiarizado con los conceptos de los negocios verdes, es momento de reconocer si su modelo de producción incorpora prácticas ambientalmente eficientes y sostenibles.



Actividad 1

Identifique cuán verde es su negocio, analice cada uno de los criterios y elija la opción que corresponda²¹.

Criterio	Explicación	¿Cuál es el avance en mi empresa?	Comente su respuesta
Impacto ambiental positivo del producto o servicio	El producto o servicio que brinda genera un impacto positivo en el ambiente. Considere los siguientes parámetros: ► conservación de recursos naturales como el agua, disminución de la presión sobre los recursos naturales; ► cambio de materiales no renovables por renovables; ► mejoramiento de las condiciones de los recursos naturales; ► disminución de la contaminación; ► cambios de fuentes de energía no renovables por renovables; ► mantenimiento de la biodiversidad nativa, y ► reducción de las emisiones de gases efecto invernadero.	Considero que mi empresa, sus productos y servicios generan impactos ambientales positivos: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí	

²¹ Señalar que la actividad 1 es una adaptación de los planteamientos contenidos en el Plan Nacional de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), (Colombia, 2014), https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/10/Plan_Nacional_de_Negocios_Verdes.pdf

Criterio	Explicación	¿Cuál es el avance en mi empresa?	Comente su respuesta
Enfoque de ciclo de vida del producto o servicio	Identifique los principales elementos e impactos asociados al ciclo de vida del producto o servicio que usted vende: ► extracción y procesamiento de materias primas; ► producción; ► transporte y distribución, y ► uso, mantenimiento y disposición final.	Considero que las estrategias de mi empresa adoptan un enfoque de ciclo de vida: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí	
Vida útil	► Los productos que usted oferta tienen una vida útil superior a los productos convencionales. ► Representan una menor demanda de recursos para fabricar nuevos productos de las mismas características y disminuyen la generación de residuos o desechos por descarte de dichos productos. ► Los consumidores se benefician de su producto o servicio por el ahorro en costos al postergar el reemplazo en un periodo determinado.	Considero que mi producto o servicio tiene una vida útil amplia: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí	
Sustitución de sustancias o materiales peligrosos	Su producto o servicio ha cambiado el diseño o tecnología reemplazando sustancias o materiales peligrosos en su fabricación o prestación de servicio.	Considero que en mi empresa evitamos el uso de sustancias o materiales peligrosos: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí	

Criterio	Explicación	¿Cuál es el avance en mi empresa?	Comente su respuesta
Reciclabilidad de los materiales y uso de materiales reciclados	En la empresa usamos empaques o envases amigables con el medioambiente.	Considero que en mi empresa reciclamos y usamos materiales reciclados: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí	
Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del producto o servicio	En su empresa, al producir un bien o servicio, se toman medidas para: ► usar los recursos naturales: agua, energía y materias primas en la menor cantidad y de la manera más sostenible posibles, logrando un proceso productivo racional y eficiente, y ► usar tecnologías más limpias en las industrias o el manejo sostenible de los ecosistemas de donde provienen recursos hidrobiológicos, de flora o fauna.	Considero que en mi empresa hacemos un uso eficiente y sostenible de los recursos productivos: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí	
Responsabilidad social y ambiental en la cadena de valor de la empresa	Usted es parte de la cadena de valor de su sector, su participación es: ► abastecimiento responsable en la cadena de suministros (compras sostenibles), o ► producción de bienes y servicios de calidad, a precios razonables, que estén de acuerdo con las necesidades de los clientes.	Considero que en mi empresa ejercemos actividades que reflejan una responsabilidad social y ambiental en la cadena de valor: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí	

Criterio	Explicación	¿Cuál es el avance en mi empresa?	Comente su respuesta
Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al producto o servicio	En mi empresa: ► tengo política de comunicación de los atributos de mis productos verdes, y/o ► he trabajado alguna campaña promocional de mis productos o servicios.	¿Comunico en mi empresa y fuera de ella los atributos ambientales y sociales relacionados con el proceso productivo, el bien o el servicio? ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí	

► Unidad 2

Los cuatro cómo para diseñar un negocio verde y sostenible



Foto: Shutterstock.com

A continuación, encontrará pasos y técnicas para el enverdecimiento de los procesos productivos de su negocio, del diseño de su producto y/o servicio extendido a sus clientes en la generación de una conciencia ecológica para el cuidado del medioambiente.

Ellos se resumen en:

1. cómo identificar y priorizar impactos ambientales y sociales;
2. cómo definir una estrategia eficiente y de gestión de impactos ambientales en los procesos productivos;
3. cómo diseñar un producto o servicio con criterios de rentabilidad y sostenibilidad ambiental, y
4. cómo gestionar de manera ecoeficiente y rentable los recursos productivos en el negocio.

Sabías que:

- ➡ para producir una computadora se utilizan 240 kg de combustible fósil, 22 kg de químicos tóxicos y 1 500 litros de agua, y
- ➡ por cada dos toneladas de plástico reciclado se ahorra el consumo de una tonelada de petróleo.



2.1. ¿Cómo identificar y priorizar los impactos ambientales y sociales?

Enverdecer el negocio es un reto. Para diseñar una estrategia de implementación, es necesario identificar primero los puntos calientes en el ciclo de vida de los bienes y servicios que ofrece.

Los puntos calientes son las áreas o situaciones donde se generan impactos ambientales y sociales negativos como consecuencia de las actividades e interacciones realizadas en cada una de las etapas de producción o ciclo de vida de los productos y servicios.

Para la identificación de los impactos ambientales se debe:

- identificar los puntos calientes en el ciclo de vida o proceso productivo del bien o servicio, y
- analizar los elementos, recursos o variables afectados ambientalmente.

2.1.1. Puntos calientes a nivel del ciclo de vida o proceso productivo

Analizar los impactos ambientales implica identificar situaciones en determinadas áreas del negocio o el proceso productivo que afectan la salud de las personas y contaminan el medioambiente. Esto permitirá tomar conciencia de las intervenciones (métodos, técnicas, procedimientos) que se dan en la implementación del negocio y los efectos que estas generan en el entorno.

► Gráfico 5. Ciclo de vida o proceso productivo



Fuente: Elaboración propia

Este tipo de análisis le permitirá, como administrador del negocio o empresa:

- a. tomar decisiones pensando en el corto, mediano y largo plazo en el proceso de enverdecimiento del negocio;
- b. tener una visión integral de cómo se articulan los sistemas productivos para generar bienestar en el medioambiente, y
- c. tomar decisiones informadas, evitando aquellas que solucionen una parte y perjudiquen involuntariamente otra.

2.1.2. Ámbito de impacto ambiental

El impacto ambiental puede tener muchas formas y efectos (negativos o positivos) sobre los diversos recursos naturales que configuran el medioambiente y que están siendo afectados debido al cambio climático.

En líneas generales, se puede definir como la transformación del entorno que genera afectación directa o indirectamente a la salud de las personas, seguridad o bienestar de la comunidad y sus habitantes, la biodiversidad, las condiciones del entorno y sanitarias del ambiente y la calidad de los recursos naturales.

► Gráfico 6. Ámbito de impacto



Fuente: Elaboración propia

Analizar cómo los procesos productivos transforman el entorno permitirá:

- a. evaluar los impactos que el negocio tiene sobre los recursos naturales, y
- b. seleccionar a proveedores que, en sus prácticas empresariales, tengan procedimientos que afecten de manera positiva al medioambiente.



Actividad 2

Juan tiene una empresa que produce calzado de cuero y lo distribuye a varios almacenes en otras ciudades.

Revisemos juntos el siguiente ejemplo referido a los impactos ambientales y económicos de la empresa de calzado, desde la perspectiva del ciclo de vida del producto y el ámbito de impacto.

Identificación de impactos ambientales						
Fase del ciclo de vida (columna) / ámbito de impacto (fila)	Proveeduría de materias primas	Manufactura	Transporte	Consumo del producto	Disposición final	
Agua	Alto impacto: uso intenso y de contaminación del agua en las curtiembres. Además, subsiste un bajo nivel de manejo de agua residual que termina en los ríos y/o arroyos.	Impacto moderado: desperdicio de agua en el proceso de limpieza de la materia prima.	Impacto moderado: los camiones cuentan con revisión técnico- mecánica.	No se identifica impacto.	No se identifica impacto.	
Materiales	Alto impacto: ausencia en la implementación de buenas prácticas de manufactura en la producción de cuero.	Alto impacto: alto nivel de desperdicio en el corte de las plantillas y moldes de los zapatos.		Alto impacto: los consumidores carecen de información sobre el cuidado de los zapatos para alargar su vida útil.		Alto impacto: falta de estrategia de gestión de los residuos (cuero, caucho).
Energía	Alto impacto: las curtiembres utilizan madera para los procesos de secado del cuero.	Alto impacto: ausencia de buenas prácticas de uso eficiente de energía.		No se identifica impacto.		No se identifica impacto.
Emisiones de gases de efecto invernadero		No se identifica impacto.	No se identifica impacto.			
Biodiversidad	Alto impacto: adquisición de cuero en predios que han incrementado la deforestación y han generado presión sobre la biodiversidad y la pérdida de nutrientes en el suelo.		No se identifica impacto.	No se identifica impacto.	Alto impacto: acidificación en el suelo debido a la descomposición de los materiales.	
Suelo						

2.2. ¿Cómo definir una estrategia eficiente y de gestión de impactos ambientales en los procesos productivos?

Una vez que ha logrado identificar los impactos ambientales y la magnitud de los mismos en cada una de las fases del ciclo de vida, es momento de pensar y definir estrategias que permitan reducir o evitar tales impactos. En línea con el mismo ejemplo de la empresa de **calzado de cuero**, veamos cómo esta aborda los impactos identificados.

Gestión de impactos ambientales identificados						
Fase del ciclo de vida (columna) / ámbito de impacto (fila)		Proveeduría de materias primas	Manufactura	Transporte	Consumo del producto	Disposición final
Agua		Identificación de proveedores que demuestren buenas prácticas de manufactura, gestión del recurso hídrico, de los materiales como el cuero y el caucho y de la energía.	Implementación de sistemas de gestión de ahorro de agua (ejemplo: llaves reguladoras de flujo; generación de buenas prácticas de uso de agua entre los colaboradores, etc.)	Fortalecimiento de los lazos de colaboración con los proveedores de transporte para motivar una mutua mejora continua y crecimiento.	No se identifica impacto.	
Materiales			Innovación en el diseño de los zapatos para reducir el uso de materiales sin perder la funcionalidad y estética de los mismos.		Diseño de mensajes para la generación de buenas prácticas de uso y cuidado de los zapatos para los consumidores. Esto debe estar inserto en una etiqueta en la entrega del producto.	Diseño de un mecanismo de devolución de zapatos en desuso o de reparación de los mismos.
Energía			Implementar sistemas de gestión de energía (ejemplo: bombillas led; sistemas de regulación de energía por medio de sensores).		No se identifica impacto.	No se identifica impacto.
Emisiones de gases de efecto invernadero			No se identifica impacto.			
Biodiversidad		Identificación de proveedores que estén involucrados en programas voluntarios o institucionales de restauración de ecosistemas aledaños.	No se identifica impacto.			
Suelo			No se identifica impacto.			Mejora de la calidad del suelo evitando desechos de materiales y alargando la vida útil del calzado.

Luego de identificar los impactos y hacer la propuesta de gestión de estos, es necesario buscar aliados que nos ayuden a evaluar y medir la huella de carbono que los negocios causan, así como el conjunto de gases de efecto invernadero (GEI) que se generan en la producción de bienes o servicios. En Perú el Ministerio del Ambiente cuenta con una plataforma «Huella de carbono»²², donde usted tiene la opción de inscribirse y tener un reconocimiento por el interés de su empresa en reducir la emisión de GEI.

2.3. ¿Cómo diseñar un producto o servicio con criterios de rentabilidad y sostenibilidad ambiental?

Con los resultados de la evaluación y la propuesta de gestión de impacto ambiental, existen ámbitos de acción en donde usted como empresario debe repensar la producción y nuevas formas de presentar al mercado su artículo o servicio con criterios de innovación en atención a las expectativas de su cliente, incorporando acciones de sostenibilidad ambiental.

2.3.1. Innovación empresarial verde: las cuatro R

Innovar significa encontrar una manera diferente de hacer algo mejor. La innovación empresarial implica ajustar o desarrollar un nuevo producto, servicio, tecnología o un proceso de producción o de comercialización (venta) con valor para el mercado.

Los negocios deben adaptarse a los cambios causados por las nuevas preferencias o demandas del cliente, y adecuarse al avance de la tecnología y al mundo globalizado. La innovación debe trascender en el proceso productivo y todas las áreas de su negocio: «diseño, desarrollo de bienes y servicios, internacionalización, recursos humanos, comunicación, *marketing*, procesos, gestión empresarial»²³.

En resumen, la innovación empresarial verde podrá aplicarla:

- a. si desea mejorar un producto, servicio o tecnología existente, o
- b. si tiene el propósito de implementar un proceso que permita aumentar valor del producto o servicio para los clientes e incrementar mejoras ambientales en el entorno.

Para innovaciones empresariales verdes en el negocio podrá utilizar las cuatro R:

Innovación	Grado de mejora	Ejemplos
Reparar	Pequeñas mejoras a un producto, servicio, tecnología o proceso existente	► Reducir el consumo de agua ► Reducir el consumo de luz ► Mejorar los ciclos de lavado
Redefinir	Grandes mejoras: soluciones alternativas para procesos existentes	► Teñir telas con tintes naturales ► Cambiar de energía eléctrica a energía solar
Rediseñar	Mejora significativa: diseñando un producto nuevo, servicio o tecnología que permita optimizar la funcionalidad, pero además que sea amigable con el medioambiente	► Una nueva refrigeradora ahorradora de energía que no hace hielo
Reformular	Altos niveles de mejora: un cambio sistemático radical en los procesos de producción de bienes o servicios	► En lugar de comprar un auto, alquilar por horas ► En lugar de comprar una lavadora nueva, comprar una de segundo uso o alquilarla

²² Ministerio del Ambiente, «Huella de carbono Perú: ¿Cómo funciona?», 2018, <https://huellacarbonoperu.minam.gob.pe/huellaperu/#/funciona>

²³ EAE Business School, «¿Qué es la innovación empresarial?», 2021, <https://www.eaeprogramas.es/blog/negocio/empresa/que-es-la-innovacion-empresarial>

2.3.2. Estrategias para diseñar productos y servicios sostenibles

Los procesos de innovación empresarial verde pueden aplicarse cuando se diseñan productos o servicios con un enfoque de ciclo de vida sostenible, esto permitirá maximizar el rendimiento ambiental del negocio.

A continuación, presentamos algunas estrategias que puede tomar en cuenta.

► Cuadro 1. Estrategias para diseñar productos y servicios sostenibles

Innovación	Ejemplos
1. Seleccione materias primas de bajo impacto.	Identifique, analice y elija materiales orgánicos, renovables, reciclados y reciclables, producidos bajo estándares de cuidado y respeto por el entorno natural. Priorice aquellos materiales de empresas que tengan algún tipo de reconocimiento o sello ambiental oficial y avalado por las autoridades ambientales.
2. Reduzca el uso de material.	Minimice el peso y volumen de los materiales, para que los procesos de transporte y almacenaje sean eficientes y menos costosos.
3. Defina prácticas de producción más limpias.	Desarrolle buenas prácticas operativas en producción, aplique la reutilización de materiales en fábrica, y lleve a cabo cambios tecnológicos que le permitan consumir menos energía, agua y otros recursos.
4. Identifique sistemas de distribución eficientes.	Elija envases reutilizables, sistemas de embalaje con menos materiales, procesos logísticos y sistemas de transporte más eficientes y que consuman una menor cantidad de energía.
5. Ayude al consumidor a reducir los impactos ambientales cuando use o consuma el producto.	Genere productos/servicios que reduzcan en lo posible el consumo de recursos naturales. Diseñe mecanismos de comunicación que le permitan interactuar con el consumidor para ayudarle a utilizar y cuidar el producto/servicio.
6. Incremente el ciclo de vida.	Mejore y alargue la duración del producto/servicio desde el punto de vista técnico, estético y simbólico, para que el consumidor pueda disfrutarlo más tiempo; es decir, prolongue la vida útil.
7. Optimice el fin de vida del producto o servicio.	Promueva la reutilización y la reparación del producto, o nuevas formas de prolongar el servicio ecologizándolo para el bienestar del cliente. Busque alternativas para que se genere el reciclado de los materiales (ejemplo: sistemas de disposición o recolección del producto en desuso).
8. Mejore la función del producto o servicio.	Pregunte cómo podría satisfacer las necesidades del cliente de una mejor manera.

Fuente: Elaboración propia

2.4. ¿Cómo gestionar de manera ecoeficiente y rentable los recursos productivos en un negocio verde?

Hasta ahora, hemos identificado algunos de los más importantes impactos ambientales que pueden surgir a lo largo del proceso productivo o ciclo de vida de los artículos y servicios de su negocio. Es momento de reflexionar sobre algunas alternativas de fácil implementación para gestionar de una manera más eficiente los recursos productivos de su negocio. Para ello le sugerimos hacerse las siguientes preguntas²⁴:

Agua		
Preguntas para abordar el reto	Sugerencias para abordar el reto	Alternativas de implementación
¿Ha revisado y corregido fugas de agua?	Reduzca las fugas: realice una auditoría de agua de sus instalaciones para identificar y reparar las fugas de las tuberías.	► Monitoree semanal o quincenalmente los sistemas de agua. ► Refuerce los acoples y sellos para evitar fugas. ► Instale nuevos acoples y sellos.
¿Aprovecha el agua lluvia?	Cree sistemas de captura y almacenamiento de agua lluvia.	► Instale sistemas de captura de agua, como canales y tanques de 1 000 - 2 000 litros de almacenamiento.
¿Evita el contacto de elementos tóxicos con el agua?	Impida que los productos químicos fluyan por el drenaje.	► Coloque carteles encima de los lavabos y desagües para alentar a los empleados y clientes a no verter productos químicos en el sistema de aguas residuales. ► Provea sistemas de disposición de productos químicos en envases pertinentes para tal fin.
¿En dónde se encuentran los mayores costos?	Monitoree dónde puede hacer cambios que le generen ahorros en el corto, mediano y largo plazos.	► Revise sus facturas de agua. ► Localice su medidor de agua. ► Asegúrese de que el número de serie del medidor de agua coincida con el número de serie de las facturas.
Energía		
¿Sabe cuánto y cómo se ven reflejados sus consumos energéticos?	Gracias al contador de electricidad instalado en su empresa, puede realizar mediciones y recopilación de estadísticas de consumo de energía.	► Puede generar el hábito de analizar las estadísticas de consumo energético y derivar de ello los puntos más críticos. Esto debe ser realizado con su equipo de trabajo.
¿Gestiona de manera eficiente los sistemas de iluminación?	Preste atención a que se enciendan solamente las luces que sean necesarias. Aproveche la luz natural del día. Implemente sistemas de información y comunicación para generar hábitos de uso eficiente de la luz.	► Instale sistemas de iluminación de ventanas controlados (por ejemplo, mediante un detector de movimiento o un temporizador). ► Revise y limpie regularmente las lámparas, luces y ventanas. ► Utilice bombillas de bajo consumo. ► Comunique y capacite a colaboradores y clientes sobre el uso eficiente de las luminarias.

²⁴ Adaptado del Manual *Skills for Green Entrepreneurship* (SAD, 2017): 155-192, https://sa4d.org/wp-content/uploads/2017/11/SAD_Skills-for-Green-Entrepreneurship_Manual.pdf

Energía		
Preguntas para abordar el reto	Sugerencias para abordar el reto	Alternativas de implementación
¿Implementa sistemas de aire acondicionado adecuados?	Regule las instalaciones de aire acondicionado para satisfacer las necesidades y comodidad de quienes interactúan en el espacio.	► Asegúrese de que los ventiladores tengan unidades de velocidad variable para ajustar el volumen de aire para satisfacer la demanda. ► Cerciérese de que las ventanas y puertas cierren correctamente.
¿Los espacios mantienen el calor?	El aislamiento correctamente instalado en paredes, techos y pisos mejora significativamente la eficiencia energética, evitando la pérdida de calor en momentos de frío y la ganancia de calor en tiempos de verano.	► Verifique si las tuberías y los conductos están debidamente aislados y si se puede aumentar la cantidad de aislamiento.
¿Qué gestión les da a los electrodomésticos cuando no están en uso?	Genere una cultura en el equipo de trabajo que motive a desenchufar cargadores y electrodomésticos cuando no estén en uso.	► Establezca un plan de comunicación y capacitación entre los colaboradores y demás usuarios de los electrodomésticos.
¿Sus aparatos electrónicos contribuyen a ahorrar energía?	La sustitución de aparatos y dispositivos electrónicos más antiguos por aparatos certificados de eficiencia energética puede generar ahorros significativos.	► Verifique la calidad del proveedor de los aparatos electrónicos y computadores. ► Considérelo en su plan de compra para la renovación de los mismos.
¿Sus equipos evolucionan hacia sistemas de energía renovable?	Las empresas pueden reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero mediante el uso de fuentes de energía renovables. Por ejemplo, instalando paneles solares o sistemas solares de calentamiento de agua.	► Genere provisiones financieras para que en el mediano plazo pueda iniciar las primeras adquisiciones de sistemas solares de generación de energía.
Materias primas		
¿Puede evitar desperdicios en el proceso de compra de materias primas?	Planifique las compras (volúmenes, tiempos, empaques y sistema de transporte), esto le permitirá reducir las pérdidas y los desperdicios de almacenamiento.	► Monitoree de manera regular los procesos de compra de materia prima para definir las cantidades óptimas y evitar desperdicios.
¿Hay alguna forma de elaborar su producto utilizando menos materias primas? ¿Podría su artículo producirse utilizando materias primas recicladas o reciclables?	Diseñe productos que minimicen el uso de materias primas y que maximicen su funcionalidad y experiencia de usuario.	► Recuerde las ocho estrategias para diseñar productos o servicios sostenibles.
¿Se puede reprocesar algún residuo? ¿Se puede reutilizar algún residuo en el proceso de producción o con otro fin?	Identifique ahorros en el proceso de adquisición de materias primas, por medio de la reutilización.	► Considere la reutilización de materiales como estrategia de reincorporación de los mismos en el ciclo de vida de los productos y procesos.
¿Puede evitar el uso de materiales y sustancias tóxicas en sus procesos, productos o servicios?	Infórmese sobre la composición, características y calidad de los materiales y sustancias que utilizará.	► Considere proveedores de materias primas que tengan sellos, certificaciones o reconocimientos ambientales validados por la autoridad ambiental local.

2.4.1. Los ecomapas

El ecomapa es una herramienta simple y práctica que permite analizar el interior de la empresa, tiene una representación visual de las áreas de interés y permite identificar problemas y puntos calientes para mejorar el lugar de trabajo.

Podrá desarrollar ecomapas para:

- consumo de agua y descarga de aguas residuales;
- uso de la energía, y
- generación de residuos sólidos.

Cada ecomapa debe incluir todo lo relacionado con el tema a ser analizado (por ejemplo: uso eficiente del agua, ahorro de energía, etc.), se sugiere que haga un recorrido físico que le permita identificar claramente los puntos calientes o críticos. Los siguientes son los pasos para la elaboración de esta herramienta.

Paso 1: elija un área de la empresa (cocina, taller de producción, tienda de ventas, etc.).

Paso 2: elija los temas para intervenir (energía, agua, desperdicios, desechos).

Paso 3: dibuje el croquis del lugar de trabajo o área de producción o servicio en una hoja con funciones claves, maquinaria e instalaciones.

Paso 4: decida los símbolos a usar, por ejemplo:



Alto impacto



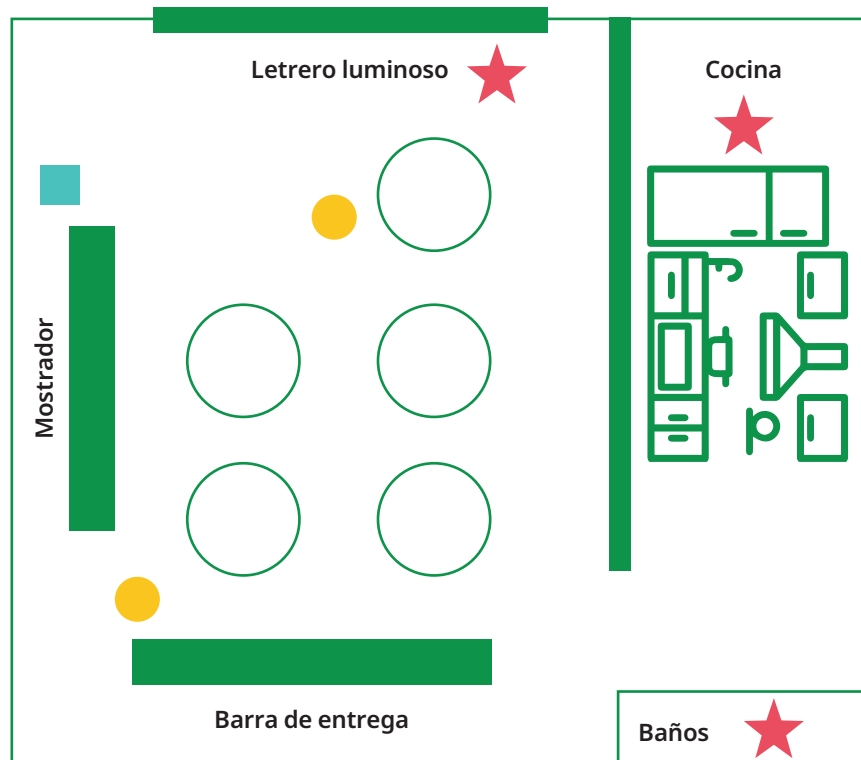
Impacto
moderado



Bajo impacto

Paso 5: elabore un plan de acción que le permita enfrentar las dificultades encontradas.

Veamos el caso de la empresa de Jair, quien tiene un pequeño restaurante y elaborará un ecomapa para su negocio, observando y analizando el uso del recurso energía.



Lectura del ecomapa:

- Alto impacto: a veces en la cocina se quedan las luces prendidas.
- Alto impacto: el refrigerador es antiguo y origina mucho hielo, consume mucha luz.
- Alto impacto: en los baños siempre están luces prendidas y a veces se quedan así toda la noche.
- Alto impacto: el letrero luminoso está prendido las 24 horas.
- Mediano impacto: en el mostrador los cargadores de celulares se quedan conectados.
- Mediano impacto: en la cocina la extractora de humo se queda prendida aun cuando no se esté cocinando.
- Bajo impacto: las luces del comedor se encienden al final de la tarde.
- Mediano impacto: las computadoras de órdenes y liquidación de pago se mantienen prendidas durante el funcionamiento del negocio.

Algunas fuentes de información que permiten identificar los impactos ambientales son:

- a. Los recibos de facturas de consumo de agua, energía. Ellos le dan un panorama sobre qué tan regular, moderado o desproporcionado es su consumo de recursos.
- b. Los certificados de procedencia de materiales o materias primas (manera de extracción, calidad de las mismas, otros aspectos). Con ellos tendrá mayor garantía de sus proveedores, respecto a si tienen sistemas eficientes y ambientalmente responsables del manejo de los recursos.
- c. Los puntos de referencia. Compare los procesos productivos o ciclo de vida de su negocio con otros negocios o referentes del mismo sector. Conozca sus procesos, errores y aprendizajes.

Luego de identificados los puntos calientes, el empresario debe elaborar el plan de acción de enverdecimiento de su negocio, según el modelo que aparece a continuación.

► **Cuadro 2. Modelo de plan de acción de enverdecimiento de negocio**

Problema	Acción	Compromiso de mejora	Quién lo hará	Cuándo lo hará	Costo S/
Luces prendidas 24 horas	Revisar los recibos de luz del último mes para determinar su evolución.	Reducir el consumo de luz en 30 por ciento	El propietario de la empresa	17.07.2021	---
	Capacitar al personal sobre la importancia de prácticas verdes	Todos los trabajadores sensibilizados	Experto técnico	21.07.2021	200
	Poner <i>stickers</i> en interruptores para recordar el apagado de luces	Trabajadores adoptan nuevas prácticas.	Propietario del negocio	23.07.2021	15
Refrigerador antiguo y con dificultades	Inspeccionar el funcionamiento de los aparatos y reemplazar aquellos que fueran necesarios	► Nueva refrigeradora ► Calendario para mantenimiento y reparación de equipos	Especialista eléctrico	30.07.2021	2 000
Conexiones deterioradas	► Revisión detallada del sistema eléctrico ► Corregir mal funcionamiento de cables, enchufes y toma corrientes y focos	► Todas las conexiones en correcto funcionamiento	Especialista eléctrico	31.07.2021	200
Emisión de gases de efecto invernadero	Inscripción en la plataforma de huella de carbono para conocer y resolver el impacto de GEI	Conseguir el reconocimiento de las cuatro estrellas	El propietario del negocio o a quien delegue	31.07.2021	200
Total					2 615

Fuente: Elaboración propia

► Unidad 3

Factores de éxito para que su negocio crezca como negocio verde y sostenible



Foto: Shutterstock.com

En el capítulo anterior logró comprender cómo llevar a cabo el diseño de un proceso productivo de un bien o servicio con criterios de sostenibilidad ambiental.

Ahora desarrollaremos temas trascendentes para el posicionamiento del negocio.

Abordaremos tres aspectos:

1. estrategias que permitan el posicionamiento de la marca para que el negocio ocupe un lugar preferencial en relación con la competencia;
2. estrategias de *marketing* verde con alto valor diferencial para posicionar sus productos o servicios sostenibles, y
3. elementos que posibilitan que el impacto ambiental positivo de su empresa se multiplique.

3.1. Estrategias de *marketing* verde con alto valor diferencial



Todo negocio crece en la medida de que crecen sus ventas. No obstante, en el contexto del cambio climático en el que vivimos, el propósito del negocio es vender de manera responsable y consciente. ¿Qué significa esto? Básicamente, que las estrategias de diseño, producción, venta y acompañamiento a los clientes deben procurar la promoción de hábitos de consumo sostenibles, eficientes y ambientalmente responsables.

Para lograrlo, debemos considerar lo siguiente:

- que el producto o servicio sea desarrollado con criterios de sostenibilidad ambiental;
- que los clientes confíen en usted como marca;
- que los clientes se interesen por sus productos o servicio y lo compren, y
- que los consumidores utilicen el producto o servicio de manera eficiente.

El primer aspecto fue abordado en la unidad 2 del presente manual. Ahora responderemos a las preguntas: ¿cómo hago para que mi marca sea confiable y proyecte sus beneficios ambientales?, ¿cuál es el beneficio de construir una marca sostenible, confiable y que refleje un impacto ambiental positivo?

3.2. Importancia de la marca

Generar confianza en la marca es fundamental para que su negocio gane clientes fieles y crezca.

Pongamos un ejemplo, ¿cuál es la probabilidad de que el próximo producto alimenticio de una empresa altamente reconocida en su país tenga una buena entrada en el mercado?, ¿y cuál es la posibilidad de que un nuevo producto generado por su negocio, con un alto grado de desconocimiento, tenga una buena entrada en el mercado? Seguramente su respuesta va a ser «alta probabilidad» en el primer caso y «baja» en el segundo.

Este ejemplo refuerza la importancia de invertir tiempo, esfuerzo y recursos en construir una marca fuerte. Vamos a conocer sus ventajas:

- a. Una marca fuerte incrementa la confianza entre los consumidores, instituciones e inversionistas. La confianza generalmente gira sobre la calidad, la eficiencia, la reducción de los impactos ambientales, la garantía de los productos o servicios, entre otros.
- b. Cuando existe dicha confianza, aumenta la oportunidad de que una intención de compra se traduzca en una compra real.
- c. Los colaboradores sentirán mayor sentido de pertenencia y apropiación por el propósito que lidera la marca. Esto aumenta su compromiso y nivel de generación de valor agregado.
- d. Ofrece oportunidades de innovación y de desarrollo de nuevas líneas de negocio gracias al reconocimiento y a la confianza que la marca ha ganado entre su segmento de clientes.

3.3. Conociendo al cliente

Conocido el valor agregado de una marca fuerte, es momento de comprender cómo construirla y mantenerla frente al cliente.

Los consumidores son la razón de ser del negocio y los esfuerzos están orientados a satisfacer sus deseos y necesidades.

Para conocer mejor al cliente, es necesario responder a las siguientes preguntas:

- ¿cuáles son los problemas del cliente? Los obstáculos, miedos y frustraciones.
- ¿cuáles son sus necesidades y valores? Se refiere a las expectativas de valor de los clientes y las posibles soluciones que los productos o servicios ofrecen en atención a sus problemas o demandas.

Comprender los valores, miedos y deseos de los clientes permitirá saber qué les interesa y qué necesita cada uno. A partir de ello, podrá construir mensajes para conectar con ellos de una manera más empática y cercana.

Pongamos como ejemplo el caso de la empresa de viajes de turismo de naturaleza Tourventura. ¿Cuáles son los valores, miedos y deseos que pueden tener los turistas/consumidores de Tourventura?

- a. Valores:** son aquellos principios en los que cree una persona. Ellos no son ni buenos ni malos, por ende, no se pueden juzgar. Son simplemente preceptos o creencias que definen el pensamiento y las acciones de las personas. Por ejemplo, el sentimiento de cuidado es un valor. «Nuestros turistas se preocupan por el cuidado del medioambiente».
- b. Miedos:** son aquellos temores que producen barreras y que impiden que las personas logren sus objetivos. Por ejemplo, un miedo puede ser el sentimiento de vislumbrar un escenario catastrófico. «Nuestros turistas tienen angustia debido a los efectos del cambio climático».
- c. Deseos:** son aquellos anhelos, sueños o expectativas que tienen las personas. Por ejemplo, los turistas quieren disfrutar unas vacaciones de manera responsable y placentera.



Foto: Shutterstock.com



Foto: Shutterstock.com

Una vez que haya identificado los valores, miedos y deseos de sus clientes, debe construir mensajes que le permitan conectar con las personas. ¿Cómo?, así, por ejemplo:

- a. Mensajes que refuercen los valores de los clientes.** Por ejemplo: «Nuestros planes han sido diseñados a partir de la comprensión del territorio, con el mayor grado de entendimiento y respeto por los ecosistemas, y han sido delineados en colaboración con las comunidades locales».
- b. Mensajes que ayuden a mitigar la sensación de miedo entre los clientes.** Por ejemplo: «Las actividades de turismo que realizamos contribuyen a generar acuerdos de conservación de ecosistemas con las comunidades. Esto nos permite a todos contribuir a mejorar las condiciones ambientales del territorio en donde desarrollamos nuestra agenda turística. Es así que el primer día del circuito turístico realizaremos una siembra de árboles junto con la comunidad».

3.4. Defina un factor diferencial del producto o servicio

Cuando su producto o servicio es uno más en el mercado, los clientes terminarán escogiendo aquel que les sea más conveniente por diferentes atributos, pero en especial por el factor precio. En otras palabras, no tener un factor diferencial condena a su empresa a competir por precio, y esto hace que su negocio sea menos rentable. Es por ello que su enfoque debe estar siempre orientado hacia la generación de atributos diferenciales que le sumen valor a los productos o servicios. Esto generará que la disposición de pago entre los clientes aumente.

¿Cómo puede encontrar un valor diferencial?

- Por el diseño del producto
- Por el tipo y nivel de servicio que ofrece
- Por la manera en que posiciona su producto o servicio en el mercado
- Por el tipo de historias o narrativas que cuenta alrededor de su producto o servicio
- Por la estrategia de distribución y/o acceso al producto o servicio que ofrece
- Por el nicho de mercado que aborda
- Y, muy importante, por el tipo de experiencias del cliente cuando utiliza producto o servicio

Cuando aplique técnicas de diferenciación de su oferta, recuerde siempre usar los atributos ambientales que ha logrado integrar en sus productos o servicios como valor diferencial; por ejemplo, que el producto es biodegradable o que el servicio utiliza energía limpia y materiales no tóxicos.



Foto: Shutterstock.com

3.5. Comuniqué de manera convincente y emocional: construya un discurso que cautive

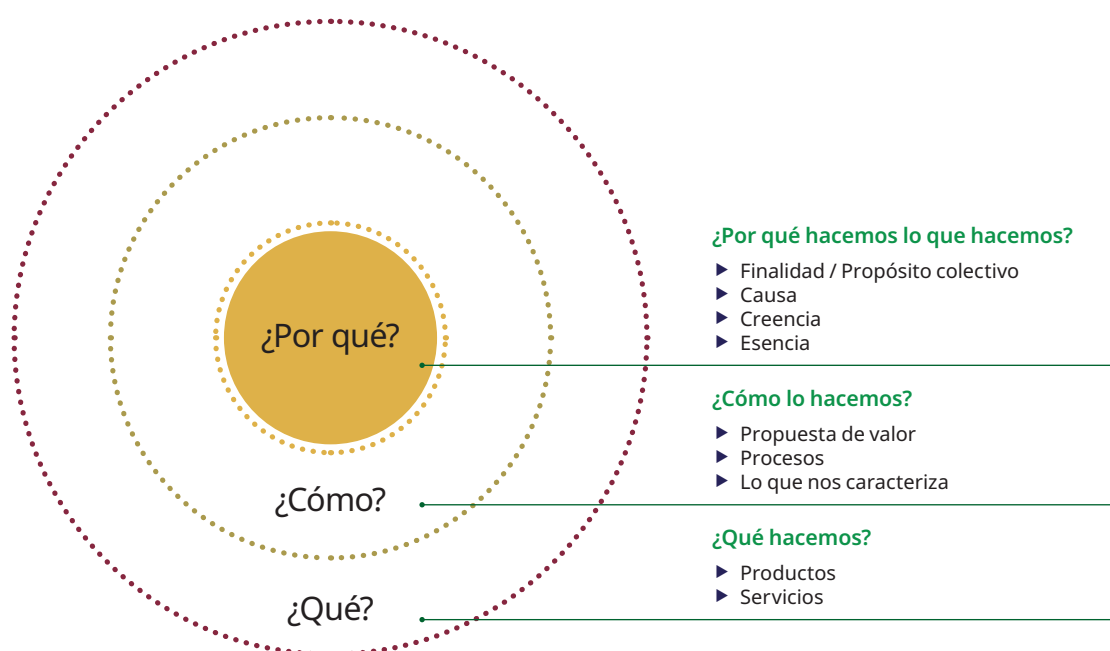
La comunicación es el instrumento que le permitirá generar las alianzas, ventas, financiamiento y los impactos ambientales que busca con su empresa. Comunicar es un arte que puede aprender e ir ejercitando con disciplina y práctica.

Un buen discurso que motive y convenza parte de un principio: debe inspirar e incentivar a la acción. Por ejemplo, si quiere convencer a un inversionista, debe hacerle sentir y creer que su empresa, producto o servicio es una solución que beneficia a alguien más, que resuelve un problema. Si quiere atraer al mejor talento humano, debe hacerle sentir que podrá desarrollar su propósito de vida en la empresa. Finalmente, si quiere que los clientes compren y sean fieles con su producto o servicio (sobre todo aquellos conscientes y responsables), deberá hacerles sentir que su estilo de vida mejorará cuando elijan su marca.

Es por ello que, para lograr construir un mensaje que cumpla con este objetivo, es necesario reconocer la manera de activar la parte emocional de las personas y luego la racional. Existen muchas herramientas para lograrlo, pero hay una que ha conseguido transmitir de forma sencilla lo fácil que puede ser el organizar las ideas para comunicarlas de manera inspiradora y, sobre todo, efectiva.

La técnica que se usa para comunicar convincentemente es el Círculo dorado de Simón Sinek, también conocida como el Círculo de oro.

► Gráfico 7. Círculo dorado



Básicamente, consiste en construir un discurso ganador que inspire y que motive a la acción fundamentada en una fórmula sencilla pero efectiva. Esta se resume en comunicar lo que hacemos o lo que vendemos de una manera muy diferente a como procedemos tradicionalmente.

Por ejemplo, siguiendo con el caso de Tourventura, solemos comunicar de la siguiente manera:

«Somos una agencia de viajes de turismo de naturaleza que ofrece paquetes y experiencias de cinco días en la región amazónica».

Si lee con atención, la manera cómo se comunica parte de decir qué hace o es (una agencia de viajes), posteriormente cuenta cómo lo hace (por medio de paquetes y experiencias de turismo), pero no dice por qué lo hace.

A partir de este análisis vale la pena que se pregunte: ¿podemos mejorar esta manera de comunicar? La respuesta es ¡sí! Veamos cómo hacerlo:

- **Primero**, enfóquese en el porqué. Eso quiere decir simplemente que debe encontrar argumentos muy claros y fáciles para explicar qué motiva la existencia de su empresa, producto o servicio, ¿por qué existe?, ¿cuál es el problema socioambiental que resuelve?
- **Segundo**, describa el cómo. Explique cuál es el medio para concretar el producto, cómo desarrolla los procesos para lograr un producto o servicio que atienda la necesidad de su cliente con un valor diferencial ambiental.
- **Por último**, mencione el qué. Esto es básicamente lo que hace y vende; es decir, describa el producto o servicio ecológico que ofrece al mercado.

Veamos un ejemplo:

«Luchar contra el cambio climático y la deforestación en la Amazonía es nuestra misión, nuestro reto, nuestra causa; creemos en el turismo de naturaleza como instrumento para mejorar las condiciones de vida de las comunidades amazónicas y, con ello, aumentar las oportunidades para que los bosques persistan. Somos una agencia de viajes que te conecta con la protección de la Amazonía ¿quisieras conocer nuestros planes?».



Foto: Shutterstock.com

3.6. Los elementos que posibilitan que el impacto ambiental positivo de su empresa se multiplique

Existen otras alternativas complementarias para multiplicar el impacto ambiental de su empresa. Se resumen en una serie de principios que debe convertirse en una filosofía de gestión empresarial sostenible.

El liderazgo sostenible comprende la integración equilibrada de los ámbitos económico, ambiental y social; por lo tanto, el líder debe establecer una relación directa entre la economía, lo social y el medioambiente, para que su emprendimiento crezca en el tiempo correcto.

A continuación, le compartimos una lista de valores y liderazgo para la sostenibilidad que, al aplicarla, le permitirá crecer como empresario y como agente de cambio.

► Cuadro 3. Lista de principios de un líder sostenible y estrategias para su aplicación

Principio de un empresario líder sostenible	Estrategias para aplicar este principio
1. Desarrollo de talento humano: forme un equipo de trabajo donde cada quien desarrolle sus pasiones y talentos al máximo.	► Identifique personas con talentos, más que personas que cumplan funciones. ► Inspire y motive de manera constante. ► Preocúpese por el crecimiento de su equipo y por el desarrollo de sus pasiones, vocaciones y sueños profesionales.
2. Capacitación: ¡capacítense, capacítense, capacítense!	► Aprenda, infórmese sobre las tendencias del mercado y de consumo. ► Analice la evolución de la tecnología. ► Identifique referentes empresariales y aprenda sobre sus buenas prácticas de producción.
3. Colaboración: construya relaciones «ganar-ganar».	► Establezca una cultura de colaboración en su equipo de trabajo. ► Lidere la generación de alianzas con grupos de interés (proveedores, comunidades, aliados comerciales, etc.). ► Promueva la asociatividad y la representación gremial.
4. Transformación digital: modernice sus procesos.	► Establezca medios y canales digitales en su empresa (página web, sistema de pagos, entre otros). ► Defina estructuras de análisis de datos para medir y evaluar el rendimiento de su empresa y procure involucrar a sus colaboradores.
5. Marco institucional: infórmese sobre la institucionalidad que rodea su negocio y aproveche sus ventajas.	► Infórmese y comprenda la normatividad vigente que le compete al sector productivo en que está inmerso su negocio (normas ambientales, políticas laborales, programas de apoyo del Estado, etc.). ► Analice y aplique las políticas, programas y proyectos públicos que promueven el desarrollo empresarial sostenible.
6. Desarrollo de productos mínimos viables: desarrolle productos piloto.	► Someta a pruebas sus productos o servicios en el mercado con pequeños pilotos. ► Pida retroalimentación constante a sus clientes, analice y mejore los productos o servicios. ► Evite las grandes inversiones hasta asegurarse de que su producto o servicio esté plenamente validado en el mercado.
7. Apalancamiento de recursos financieros de manera inteligente	► Mantenga las deudas al día para mantenerse como una empresa con acceso a crédito financiero. ► Gestione crédito solamente cuando reconozca que la prueba piloto del producto o servicio tuvo entrada aceptable en el mercado. ► Genere alianzas con sus proveedores y compradores para negociar condiciones favorables de pago.
8. Educación financiera en su negocio	► Genere provisiones financieras de manera disciplinada para poder hacer reconversión tecnológica en el mediano plazo en el negocio. ► Promueva la cultura del ahorro en su equipo de trabajo para generar una mayor resiliencia ante escenarios de contracción o crisis económica.
9. Planificación estratégica del negocio	► Tenga conciencia del porqué y del para qué de su negocio, así como de los objetivos y metas. ► Defina acciones estratégicas que le permitan alcanzar dichos objetivos y metas. ► Controle y monitoree las acciones, procesos y logros alcanzados, apuntando a mejorar constantemente.

Fuente: Elaboración propia

► Unidad 4

Enverdeciendo mi negocio

Foto: Shutterstock.com

Ahora cuenta con todos los elementos para enverdecer su negocio.

Es el momento de consolidar la información desarrollada durante el curso para elaborar el plan de enverdecimiento del negocio y darlo a conocer a inversionistas y clientes.

En esta unidad:

1. conocerá una técnica para optimizar su negocio verde, revaluando los procesos para la mejora continua, e
2. identificará elementos clave en la formulación del plan de acción para el enverdecimiento del negocio.



4.1. El ciclo de Deming

Una vez definidos los nueve principios de un empresario líder sostenible es momento de planificar acciones concretas que permitan al negocio seguir un plan de enverdecimiento; por ello se plantea aplicar el ciclo de Deming, un sistema que busca optimizar las actividades empresariales que conduzcan a este objetivo.

Aplicar este sistema en su negocio le permitirá aprovechar las oportunidades de manera constante, buscando la optimización continua de las actividades empresariales a través de cuatro momentos sintetizados a continuación.

- **Planificar:** identifique el problema de su negocio que impide que sea amigable con el medioambiente y analice las ineficiencias. Proponga objetivos y acciones que permitan superar el obstáculo estableciendo el proceso de enverdecimiento del negocio.
- **Hacer:** inicie los cambios que permitan superar los problemas y lo encaminen al objetivo de enverdecer su negocio. Es importante acompañar y supervisar a su equipo de colaboradores, así como desarrollar una prueba piloto de su producto o servicio enverdecido.
- **Verificar:** luego de implementar los procesos para el cambio hacia el enverdecimiento del negocio, proceda a evaluar los resultados y la pertinencia de las medidas adoptadas, estableciendo aciertos y desaciertos en el proceso a fin de instaurar mejoras en los procedimientos.
- **Actuar:** ahora es momento de establecer medidas correctivas a los desaciertos, mejorar los procedimientos como solución en la gestión del negocio. Respecto a los aciertos, incorpórelos en los procesos de su negocio verde.

► Gráfico 8. Ciclo de Deming



Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se llega al último momento del ciclo, la empresa debe volver a comenzar, promoviendo así una autoevaluación continua que le permita identificar oportunidades de mejora en cada proceso.

4.2. Plan de acción para el enverdecimiento del negocio

Después de analizar el funcionamiento de su negocio e identificar los puntos de mejora, tendrá los elementos para enverdecerlo.

Para desarrollar el plan de acción de enverdecimiento de su negocio debe desarrollar los siguientes puntos.

1. Elabore una lista de los problemas identificados a través de las diferentes herramientas utilizadas durante las sesiones, esta deberá estar organizada según algunos criterios:
 - impacto ambiental del producto o servicio;
 - enfoque en el proceso productivo y ciclo de vida del bien o servicio;
 - vida útil del producto o servicio;
 - sustancias o materiales peligrosos que emplea el negocio para sustituirlos;
 - reciclabilidad de los materiales;
 - uso eficiente de los recursos para la producción del bien o servicio;
 - ajustes en los procesos de producción, comercialización y promoción, y
 - comunicación de los atributos sociales o ambientales asociados al producto o servicio.
2. Realice una lluvia de ideas de las posibles soluciones, lo ideal es tener varias opciones para ser consideradas. Se recomienda no menos de tres por cada una de ellas.
3. Evalúe la viabilidad de la implementación: ventajas, desventajas, costos e impactos en la empresa; coloque una puntuación a cada una de las soluciones, esto le ayudará a priorizar. Para la evaluación utilice la siguiente tabla.

► Cuadro 4. Ventajas, desventajas, costos e impactos en la empresa

Criterio	Puntajes		
	Ninguna	Solo 1	Más de 1
Ventajas	0	1	3
Desventajas	0	1	3
	No puedo pagar	Puedo financiar	Puedo pagar
Costos	0	2	3
	Positivos en la empresa	Positivos en el entorno	Los clientes los perciben
Impactos	2	3	3

4. Elabore la tabla de resumen colocando las puntuaciones obtenidas por cada una de las alternativas priorizadas, y eligiendo aquellas que hayan obtenido un mayor puntaje.
5. Costee las alternativas elegidas.
6. Presente la propuesta a sus colaboradores y quienes trabajan en el negocio para recibir sugerencias que complementen el proceso de implementación de mejoras.

Revisemos el ejemplo del cuadro de evaluación de propuestas

Identificación de problemas y posibles acciones								
Problema identificado	Acciones propuestas	Ventajas Solo 1 (1) Más de 1 (3)	Desventajas Ninguna (0) Solo 1 (-1) Más de 1 (-3)	Costos No puedo pagar (0) Puedo financiar (2) Puedo pagar (3)	Impactos positivos en la empresa (2)	Impactos positivos en el entorno (3)	Los clientes los perciben (3)	Total
Impacto ambiental positivo del producto o servicio								
Altos consumos de energía eléctrica	Cambio de focos tradicionales por focos led	3	0	2	2	3	0	10
	Cambio de energía solar por eléctrica	3	-3	0	2	3	0	5
	Diagnóstico de equipo/maquinaria con fugas eléctricas	3	-3	3	2	3	0	8

Con las acciones priorizadas prepare el plan de acción operativo:

Plan de acción de enverdecimiento de tu negocio								
N.º	Acción	Actividad	Meta esperada	Fecha de inicio	Fecha de fin	Costos	Responsable	Comentarios
1	Cambio de focos tradicionales por focos led	Cotizar costos de 30 focos LED	Tres cotizaciones	31-07-21	01-08-21	S/. 570	Empresario	Cada foco 19 soles
		Hacer el cambio de focos	Local con focos al 100 por ciento	02-08-21	02-08-21	S/. 150	Empresario	Contratar electricista
		Primer control: tres meses	Disminuir el costo consumo de energía	02-08-21	02-10-21	S/. 0	Empresario	Comparar también con recibos de luz de 2020
		Construir un formato para evaluar los resultados	Registros mensuales de los resultados	02-08-21	31-12-21	S/. 0	Empresario	Difundir resultado entre los colaboradores

Plan de enverdecimiento del negocio



Nombre y apellido del empresario: _____

Nombre del negocio: _____

Tipo de negocio:	
Tiempo de funcionamiento:	
Breve descripción del negocio:	

1. Expectativa de mi negocio verde

1.1. ¿Cómo se verá mi negocio en el año 2050?

1.2. ¿Cómo ayudaría a mejorar el estilo de vida sostenible de los consumidores?

1.3. ¿Qué producto o servicio sostenible venderé?

2. Diagnóstico del negocio

Criterio	Explicación	¿Cuál es el avance en mi empresa?	Comente su respuesta
Impacto ambiental positivo del producto o servicio	El producto o servicio que brinda genera un impacto positivo en el ambiente. Considere los siguientes puntos: ► conservación de recursos naturales como el agua, disminución de la presión sobre esos recursos; ► cambio de materiales no renovables por renovables; ► mejoramiento de las condiciones de los recursos naturales; ► disminución de la contaminación; ► cambio de fuentes de energía no renovables por renovables; ► mantenimiento de la biodiversidad nativa, y ► reducción de las emisiones de gases efecto invernadero.	Considero que mi empresa, sus productos y servicios generan impactos ambientales positivos: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí <i>Por favor, argumente su respuesta en un párrafo (columna derecha).</i>	
Enfoque de ciclo de vida del producto o servicio	Identifique los principales elementos e impactos asociados al ciclo de vida del producto o servicio que usted vende: ► extracción y procesamiento de materias primas; ► producción; ► transporte y distribución, y ► uso, mantenimiento y disposición final.	Considero que las estrategias de mi empresa adoptan un enfoque de ciclo de vida: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí <i>Por favor, argumente su respuesta en un párrafo (columna derecha).</i>	

Criterio	Explicación	¿Cuál es el avance en mi empresa?	Comente su respuesta
Vida útil	► Los productos que usted oferta tienen una vida útil superior a los productos convencionales. ► Representan una menor demanda de recursos para fabricar nuevos productos de las mismas características y disminuyen la generación de residuos o desechos por descarte. ► Los consumidores se benefician de su producto o servicio por el ahorro en costos al postergar el reemplazo del producto o servicio en un periodo determinado.	Considero que mi producto o servicio tiene una vida útil amplia: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí <i>Por favor, argumente su respuesta en un párrafo (columna derecha).</i>	
Sustitución de sustancias o materiales peligrosos	Su producto o servicio ha cambiado el diseño o tecnología reemplazando sustancias o materiales peligrosos en su fabricación o prestación de servicio.	Considero que en mi empresa evitamos el uso de sustancias o materiales peligrosos: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí <i>Por favor, argumente su respuesta en un párrafo (columna derecha).</i>	
Reciclabilidad de los materiales y uso de elementos reciclados	En su empresa usan empaques o envases amigables con el medioambiente.	Considero que en mi empresa reciclamos y usamos materiales reciclados: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí <i>Por favor, argumente su respuesta en un párrafo (columna derecha).</i>	

Criterio	Explicación	¿Cuál es el avance en mi empresa?	Comente su respuesta
Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del producto o servicio	En su empresa, durante la producción de un bien o servicio, se toman medidas para: ► usar los recursos naturales: agua, energía, materias primas en la menor cantidad y de la manera más sostenible posibles, logrando un proceso productivo racional y eficiente, y ► usar tecnologías más limpias en las industrias o el manejo sostenible de los ecosistemas de donde provienen recursos hidrobiológicos, de flora o fauna.	Considero que en mi empresa hacemos un uso eficiente y sostenible de los recursos productivos: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí <i>Por favor, argumente su respuesta en un párrafo (columna derecha).</i>	
Responsabilidad social y ambiental en la cadena de valor de la empresa	Usted es parte de la cadena de valor de su sector, su participación consiste en: ► abastecer responsablemente en la cadena de suministros (compras sostenibles), o ► producir bienes y servicios de calidad, a precios razonables y que estén de acuerdo con las necesidades de los clientes.	Considero que en mi empresa ejercemos actividades que reflejan una responsabilidad social y ambiental en la cadena de valor: ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí <i>Por favor, argumente su respuesta en un párrafo (columna derecha).</i>	

Criterio	Explicación	¿Cuál es el avance en mi empresa?	Comente su respuesta
Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al producto o servicio	En mi empresa tengo: ► una política de comunicación de los atributos de mis productos verdes, y/o ► alguna campaña promocional de mis productos o servicios.	¿Comunico en mi empresa y fuera de ella los atributos ambientales y sociales asociados al proceso productivo, el producto o el servicio? ☐ Totalmente ☐ En algunos casos o aspectos ☐ No, esto es nuevo para mí <i>Por favor, argumente su respuesta en un párrafo (columna derecha).</i>	

3. Diseño de una empresa verde y sostenible

3.1. Identificación de impactos ambientales

Gestión de impactos ambientales identificados					
Fase del ciclo de vida (columna) / ámbito de impacto (fila)	Proveeduría de materias primas	Manufactura	Transporte	Consumo del producto	Disposición final
Agua					
Materiales					
Energía					
Emisiones de gases de efecto invernadero					
Biodiversidad					
Suelo					

3.2. Gestión de impactos ambientales identificados

Gestión de impactos ambientales identificados					
Fase del ciclo de vida (columna) / ámbito de impacto (fila)	Suministro de materias primas	Transporte	Manufactura	Consumo del producto	Disposición final
Agua					
Materiales					
Energía					
Emisiones de gases de efecto invernadero					
Biodiversidad					
Suelo					

3.3. Estrategias para diseñar productos y servicios sostenibles

Innovación	Propuesta de innovación en su producto, servicio o proceso
1. Seleccione materias primas de bajo impacto.	
2. Reduzca el uso de material.	
3. Defina prácticas de producción más limpias.	
4. Identifique sistemas de distribución eficientes.	
5. Ayude al cliente a reducir los impactos ambientales cuando use o consuma el producto.	
6. Incremente el ciclo de vida.	
7. Optimice el fin de vida del producto o servicio.	
8. Mejore la función del producto o servicio.	

3.4. El ecomapa de la empresa



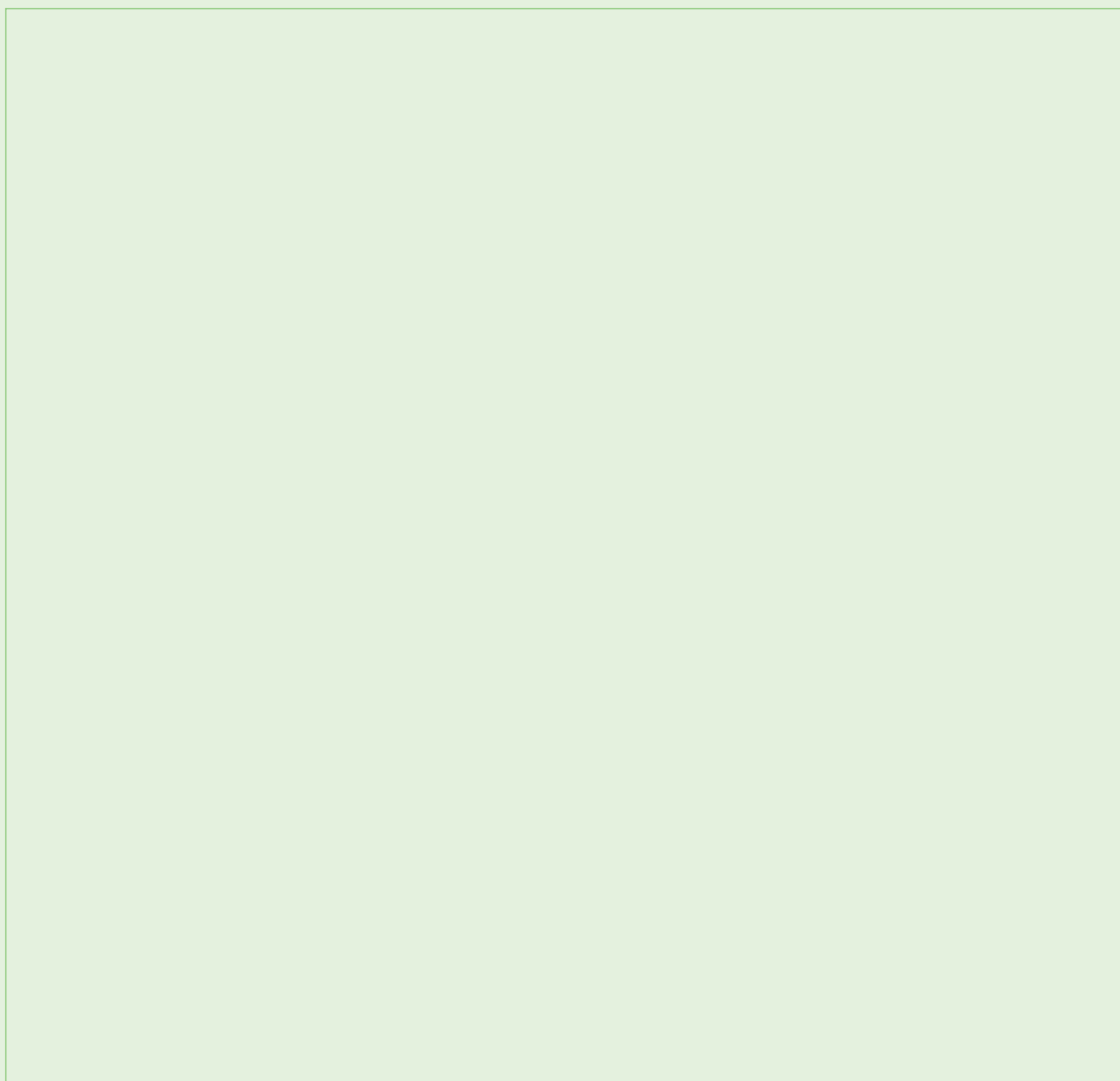
Alto impacto



Impacto
moderado



Bajo impacto



4. Factores de éxito para que un negocio crezca como negocio verde y sostenible

4.1. Valor diferencial de mi empresa verde

N.º	Criterio	Valor diferencial
1	Diseño de su producto	
2	Tipo y nivel de servicio que ofrece	
3	La manera en que posiciona su producto o servicio en el mercado	
4	Historias o narrativas que cuenta alrededor de su producto o servicio	
5	Estrategia de distribución y/o acceso al producto o servicio que ofrece	
6	Nicho de mercado que aborda	
7	Experiencias que hace sentir en el consumidor cuando este utiliza el producto o servicio	

4.2. Caracterización del cliente que compra producto verde

Indicadores	Descripción
Perfil	
Datos demográficos	
Valores	
Deseos	
Miedos	

4.4. Plan de acción de enverdecimiento del negocio

Matriz de priorización de acciones

Nombre del negocio:

Acciones propuestas:	Ventajas Solo 1 (1) Más de 1 (3)	Desventajas No (0) Sí (-1) Más de 1 (-3)	Costos No puedo pagar (0) Puedo financiar (2) Puedo pagar (3)	Impactos positivos en la empresa No (0) Sí (2)	Impactos positivos en el entorno No (0) Sí (3)	Los clientes los perciben No (0) Sí (2)	Total
Impacto ambiental positivo del producto o servicio							
1							
2							
3							
Enfoque de ciclo de vida del producto o servicio							
1							
2							
3							
Vida útil producto o servicio							
1							
2							
3							
Sustitución de sustancias o materiales peligrosos							
1							
2							
3							

Acciones propuestas:	Ventajas Solo 1 (1) Más de 1 (3)	Desventajas No (0) Sí (-1) Más de 1 (-3)	Costos No puedo pagar (0) Puedo financiar (2) Puedo pagar (3)	Impactos positivos en la empresa No (0) Sí (2)	Impactos positivos en el entorno No (0) Sí (3)	Los clientes los perciben No (0) Sí (2)	Total
Reciclabilidad de los materiales							
	1						
	2						
	3						
Uso eficiente y sostenible de los recursos para producción del producto o servicio							
	1						
	2						
	3						
Ajustes en los procesos de producción, comercialización y promoción							
	1						
	2						
	3						
Comunicación de los atributos sociales o ambientales relacionados con el producto o servicio							
	1						
	2						
	3						

5. Plan operativo de enverdecimiento de mi negocio

Problema	Acción	Compromiso de mejora	¿Quién lo hará?	¿Cuándo lo hará?	Costos S/.
Total					

► Bibliografía

- Alcaldía de Santiago de Cali. 2014. «Calcula tu huella hídrica». *Huella de ciudades*. Colombia. <https://huelladeciudades.com/AppHHCali/main.html>
- Autoridad Nacional del Agua (ANA). 2021. «Calcula tu huella Hídrica». Perú: ANA. <https://snirh.ana.gob.pe/huellahidrica/>
- Cardona, Manuel. 2017. «¿Qué es el Green Marketing y ejemplos de cómo lo usan las marcas». *IEBS Digital School*. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-green-marketing-digital/>
- EAE Business School. 2021. «¿Qué es la innovación empresarial?». <https://www.eaeprogramas.es/blog/negocio/empresa/que-es-la-innovacion-empresarial>
- Falla, Sebastian. 2017. «Start whit why (Comienza por el para qué)-Simon Sinek». Sebastian Falla (blog). <https://sebastianfalla.com/librosdelmes/2018/1/11/start-with-why>
- Greenpeace México. 2020. «Huella de carbono: aprende a calcular tu impacto ambiental». <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/9386/huella-de-carbono/>
- ILO. 2017. *Green Business Booklet*. Geneva: ILO.
- _____. 2016. *Greening economies, enterprises and jobs*. Geneva: ILO. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---gjp/documents/publication/wcms_459948.pdf
- Majurin, Eva. 2017. *Green Business Booklet*. Geneva: ILO. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_555274.pdf
- Ministerio del Ambiente. 2018. *Huella de Carbono Perú*. Lima. <https://huellacarbonoperu.minam.gob.pe/huellaperu/#/huellaperu>
- Ministerio del Ambiente. 2018. «¿Cómo calcular la huella?». *Huella de Carbono Perú*. Lima. <https://huellacarbonoperu.minam.gob.pe/huellaperu/#/metodoCalculo>
- MINAMBIENTE (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). 2014. *Plan Nacional de Negocios Verdes*. Colombia: MINAMBIENTE. <https://www.minambiente.gov.co/>
- OIT. 2021. «Conceptualización de empleos verdes en Perú». https://www.un-page.org/files/public/page_peru_conceptualizacion_de_empleos_verdes_en_peru_vf.pdf
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). 2010. *El ABC del CPS: Aclarando conceptos sobre el consumo y la producción sostenibles*. https://www.oneplanetnetwork.org/sites/default/files/10yfp-abc_of_scp-es.pdf
- _____. 2007. *Diseño para la sostenibilidad: Un enfoque práctico para economías en desarrollo*. <http://centro.paot.org.mx/documentos/pnuma/sostenibilidad.pdf>
- Quiroga, Myriam. 2020. «Ciclo de Deming». *ECONOMIPEDIA*. <https://economipedia.com/definiciones/ciclo-de-deming.html>
- Schneider, Heloísa y Joseluis Samaniego. 2010. *La huella de carbono en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3753/S2009834_es.pdf
- SAD (Swiss Academy for Development). 2017. *Skills for Green Entrepreneurship: Training manual*. https://sa4d.org/wp-content/uploads/2017/11/SAD_Skills-for-Green-Entrepreneurship_Manual.pdf
- Wiedmann, T. y Jan Minx. 2007. *A Definition of 'Carbon Footprint'*. ISA Reino Unido Research Report. 07. ISA Reino Unido Research & Consulting. https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=GCKu1p_6HNwC&oi=fnd&pg=PA1&dq=A+Definition+of+%E2%80%98Carbon+Footprint+Wiedmann+Minx+2007.+Huella+de+carbono&ots=D1C_JM8mTu&sig=w3jG_39ufZeCebj7-cOspjvt88#v=onepage&q&f=false



Mi
Negocio
Verde