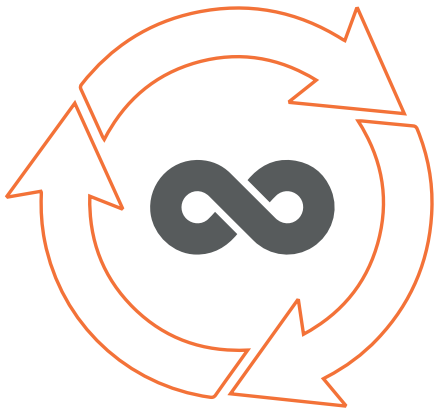
LÍDERES POR LOS ODS

UNACEM
CONSTRUYENDO OPORTUNIDADES
ECUADOR

LA ECONOMÍA CIRCULAR

EN EL ENTORNO EMPRESARIAL



Responsables:

Patricio Díaz – Gerente de Ecología Industrial de UNACEM Ecuador
Karina King – Jefa de Comunicación de UNACEM Ecuador

Elaborado por:

Mónica Torresano Melo – Consultora de UNACEM Ecuador
Presidenta de SostenIR Fábrica de la Sostenibilidad
Profesora del IDE Business School, Escuela de Dirección
de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios

Agradecimiento:

Expresamos nuestro agradecimiento a Pacto Global Ecuador y a todas las empresas miembro la Mesa de Trabajo del ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura, por confiar en UNACEM Ecuador para liderar esta Mesa, pero sobre todo por su activa participación y compromiso con el desarrollo del país, lo que ha permitido que se logren los objetivos planteados para este primer año. Igualmente, reconocemos el aporte a la Mesa de otros actores institucionales como: la Vicepresidencia de la República, el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca – MPCEIP, el Ministerio del Ambiente – MAE, la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – ONUDI y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, a través del Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Adecuada de Sustancias Químicas en su Ciclo de Vida – PNGSQ, por ser nuestros aliados estratégicos.

Finalmente, un agradecimiento especial al IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferio que gentilmente nos ha acogido en su casa para realizar las diferentes reuniones de la Mesa de Trabajo del ODS 9 y se ha convertido en nuestro socio académico para la generación de conocimiento.

SIGLAS

Acería del Ecuador C.A. - Adelca
Alianza para el Emprendimiento y la Innovación - AEI
Banco Interamericano de Desarrollo – BID
Cámara de Industrias y Producción – CIP
Capital Finance International - CFI.co
Clorofluorocarbonos - CFC
Consejo Mundial Empresario para el Desarrollo Sostenible – WBCSD
Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático – UNFCCC
Corporación Andina de Fomento - CAF
Corporación Financiera Internacional – IFC
De la Cuna a la Cuna – C2C
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Dióxido de Carbono – CO_2
Economía Circular – EC
Equivalente de Dióxido de Carbono - CO_2eq
Corporación Nacional de Telecomunicaciones – CNT E.P.
ESPAE – Escuela de Negocios de la Escuela Politécnica del Litoral
Escuela Politécnica del Litoral – ESPOL
Gases de Efecto Invernadero - GEI
Gobierno Autónomo Descentralizado - GAD
Kilovatio hora – KWh
Mesa de Trabajo del ODS 9 - MTO9
Metros cúbicos - m^3
Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca - MPCEIP
Ministerio del Ambiente – MAE
Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS
Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial – ONUDI
Pequeñas y Medianas Empresas – PYMES
Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD
Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Adecuada de Sustancias Químicas en su Ciclo de Vida – PNGSQ
Responsabilidad Social – RS
Responsabilidad Extendida del Productor - REP
Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales – SARAS
Tecnologías de la Información y Comunicación -TICs
Tres Dimensiones – 3D

LA ECONOMÍA CIRCULAR EN EL ENTORNO EMPRESARIAL

UNACEM
ONSTRUYENDO OPORTUNIDADES
ECUADOR

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN		7
CAPÍTULO I: ENFOQUE DE TRABAJO DE LA MESA DEL ODS 9		8
1.	Antecedentes	9
2.	Miembros y Aliados de la Mesa de Trabajo del ODS 9	10
3.	Objetivos Planteados en la Mesa de Trabajo del ODS 9	11
3.1	Objetivo General	11
3.2	Objetivos Específicos	11
3.3	Propuesta de Gestión	11
3.4	Metodología de Trabajo	13
CAPÍTULO II: ACERCAMIENTO AL MARCO CONCEPTUAL SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR		15
4.	Breves Referencias sobre marco teórico	16
4.1	Responsabilidad Social	16
4.2	Desarrollo Sostenible	18
4.3	Economía Circular	20
CAPÍTULO III: RESULTADOS DE ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR EN EMPRESAS		23
5.	Referencia sobre el estudio	24
6.	Principales Hallazgos	24
CAPÍTULO IV: BUENAS PRÁCTICAS DE LOS MIEMBROS DE MESA DE TRABAJO DEL ODS 9		31
7.	Buenas Prácticas de las Empresas de la Mesa de Trabajo del ODS 9	32
7.1	Acería del Ecuador C.A. - ADELCA	32
7.2	Corporación Nacional de Telecomunicaciones – CNT E.P.	34
7.3	Tesalia CBC	37
7.4	ESPAE Escuela de Negocios de la Escuela Politécnica Nacional del Litoral	38
7.5	Produbanco	40
7.6	Rubberation	44
7.7	UNACEM Ecuador	45

INTRODUCCIÓN

Como parte de la iniciativa Líderes por los ODS motivada por Pacto Global Ecuador, UNACEM Ecuador asume el liderazgo del ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura, que promueve, entre otras metas reconversión de las industrias para que sean sostenibles. En acuerdo con los miembros de la Mesa de Trabajo del ODS 9, se decide trabajar, durante el primer año, en fortalecer el enfoque de economía circular – EC – en el ámbito empresarial y de esta forma aportar a la meta 9.4 de este ODS:

> *"Para 2030, mejorar la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, usando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países adopten medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas."*
>
> *Naciones Unidas*

La experiencia industrial, el trabajo desarrollado y la capacidad de articulación intersectorial de UNACEM Ecuador, durante sus años de existencia, ha permitido generar un aporte técnico importante para llevar adelante el liderazgo de la Mesa; por ejemplo, UNACEM ya tenía experiencia de trabajo con entidades como el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP), el Ministerio del Ambiente (MAE) y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), en proyectos de importancia para el país.

Este documento se genera con el objetivo de compartir ciertos conocimientos importantes sobre el tema, así como, algunas prácticas de las empresas que son parte de la Mesa de Trabajo del ODS 9.

"La economía circular en el entorno empresarial" se divide en tres partes. En el primer capítulo, se realiza una explicación sobre el enfoque de trabajo de la Mesa de Trabajo del ODS 9, con la finalidad de contextualizar la razón por la cual se releva este documento. El segundo capítulo, hace referencia a una breve introducción al marco conceptual sobre responsabilidad social, sostenibilidad y economía circular, conceptos que guardan relación entre sí. Luego, en el tercer capítulo, se presentan los resultados generales de una investigación exploratoria asociada a la forma de implementación del ODS 9 y economía circular, que se realizó a cerca de veinte entidades y empresas. Finalmente, el cuarto capítulo recopila algunas experiencias prácticas sobre aplicación de la economía circular en empresas de la Mesa de Trabajo del ODS 9 que lidera UNACEM Ecuador.

En este documento se evidencia que si bien la economía circular es un tema de reciente análisis y discusión en el país, sus prácticas se han implementado, aún sin asociarse de manera precisa a su marco conceptual, desde hace varios años en empresas de diferentes tamaños y sectores de la economía.

LÍDERES POR LOS ODS

UNACEM ECUADOR

CAPÍTULO I:

ENFOQUE DE TRABAJO DE LA MESA DEL ODS 9

CAPÍTULO I: ENFOQUE DE TRABAJO DE LA MESA DEL ODS 9

1. Antecedentes

Pacto Global Ecuador lanzó en 2018 la iniciativa Líderes por los ODS para incentivar a las organizaciones miembro a que apadrinen un ODS. En el 2018 UNACEM Ecuador decidió liderar la Mesa de Trabajo del ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura que promueve la construcción de infraestructuras resilientes, la industrialización inclusiva y sostenible y la innovación.

El objetivo de UNACEM Ecuador para asumir este reto es compartir su experticia en economía circular, particularmente en la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios, en el marco de su proyecto de coprocesamiento de desechos de otras industrias; proyecto que en 2018 fue incluido en la lista de los 500 mejores proyectos de la región en el marco de los Premios Latinoamérica Verde y mereció el reconocimiento regional de las redes de Pacto Global Colombia y Ecuador y la Cámara de Comercio de Bogotá.

Entendiendo que el primer año de funcionamiento es determinante para establecer el direccionamiento de la Mesa de Trabajo del ODS 9 (MTO9), **UNACEM Ecuador se planteó como objetivo general: generar los mecanismos para institucionalizar y consolidar el trabajo a desarrollar por la Mesa Intersectorial del ODS 9, fortaleciendo el enfoque de economía circular en empresas de la Mesa.** Para el efecto, durante este primer año, se han realizado seis reuniones de trabajo, una investigación en temas de economía circular y se ha propiciado el diálogo público – privado.

En las primeras reuniones se definieron los mecanismos de institucionalidad de la Mesa, a través de la creación de un reglamento de gestión, la planificación de actividades y la aplicación de una encuesta de línea base sobre las prácticas de economía circular en las empresas de la MTO9. En las siguientes reuniones se realizaron procesos de gestión de conocimiento e intercambio de buenas prácticas entre los miembros y con otros actores; también se ha realizado diálogos con varios actores sociales como otras empresas, ONGs y el Estado. La Mesa estableció que como producto final del trabajo desarrollado se contaría con un Documento de Memoria de la Mesa, y otro documento que resuma las Buenas Prácticas de Economía Circular de las empresas.

[1] El lanzamiento oficial de la mesa de trabajo se realizó el [23] de octubre de [2018]. Asistieron como testigos de honor Xavier Arcos, representante país de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial - ONUDI; y Juan Sebastián Salcedo, Subsecretario de Competitividad Industrial y Territorial del Ministerio de Producción.

Una de las virtudes de la Mesa es que de trabajo ha sido participativo y técnicamente estructurado. Se considera participativo pues las empresas miembro han aportado de manera activa, compartiendo su conocimiento y experiencia, lo que ha permitido consolidar el trabajo desde la mirada de los múltiples actores. Se considera técnicamente estructurada pues para cada reunión se implementaron herramientas y metodologías que han permitido el logro de los objetivos planteados.

Por otra parte, se ha contribuido de manera importante a promover el diálogo público – privado, articulándonos con actores claves como el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP), el Ministerio del Ambiente (MAE) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), específicamente con el Programa Nacional para la Gestión Ambientalmente Adecuada de Sustancias Químicas en su Ciclo de Vida (PNGSQ).

El trabajo de la Mesa ha trascendido ese espacio, pues la Vicepresidencia y el MPCEIP consideraron a la Mesa de Trabajo del ODS 9 y a UNACEM Ecuador como actores importantes para sus iniciativas como el Primer Seminario de Economía Circular y la conformación del Libro Blanco de Economía Circular. Esto es el resultado, de la forma cómo la mesa ha estructurado su gestión de conocimiento y, de manera particular, su investigación exploratoria sobre prácticas de economía circular en las empresas. Igualmente, se ha compartido la experiencia de la Mesa con otros miembros de Pacto Global como las mesas de los ODS 11 y 12 ; se ha participado en los talleres propuestos por la mesa del ODS 17, así como, asistido a eventos de otras mesas como la del ODS 15, por ejemplo.

2. Miembros y aliados de la Mesa de Trabajo del ODS 9

EMPRESAS	
ADELCA	RUBBERACTION COMPAÑÍA LIMITADA - GRIN
CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES - CNT E.P.	SEMPÉRTEGUI ONTANEDA ABOGADOS
DELOITTE & TOUCHE	TESALIA CBC
ECUASAL	UNACEM ECUADOR
PRODUBANCO	

GREMIOS Y ASOCIACIONES EMPRESARIALES	
CÁMARA DE INDUSTRIAS Y PRODUCCIÓN – CIP	ALIANZA PARA EL EMPRENDIMIENTO Y LA INNOVACIÓN - AEI

ACADEMIA	
ESPAE – ESCUELA DE NEGOCIOS DE LA ESCUELA POLITÉCNICA DEL LITORAL	UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO
UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA	

ALIADOS	
VICEPRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA - MPCEIP
MINISTERIO DEL AMBIENTE – MAE	ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL - ONUDI
PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO – PNUD	PROGRAMA NACIONAL PARA LA GESTIÓN AMBIENTALMENTE ADECUADA DE SUSTANCIAS QUÍMICAS EN SU CICLO DE VIDA – PNGSQ
IDE BUSINESS SCHOOL, ESCUELA DE DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS	

3. Objetivos planteados en la Mesa de Trabajo del ODS 9

Durante el primer año de existencia de la Mesa se planteó la necesidad de **"Fomentar la Institucionalidad Técnica y Operativa de la Mesa de Trabajo del ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura".**

3.1. Objetivo general

Generar mecanismos para institucionalizar y consolidar el trabajo a desarrollar por la Mesa de Trabajo del ODS 9, contribuyendo a fortalecer el enfoque de economía circular en las empresas de la Mesa.

3.2. Objetivos específicos

Entre los objetivos específicos se consideraron: (i) disponer de mecanismos de planificación y gobernanza de la Mesa de Trabajo; (ii) contar con información sobre prácticas de EC de las empresas de la Mesa; (iii) realizar procesos de gestión de conocimiento y diálogo público – privado; y (iv) identificar las buenas prácticas de EC de las empresas de la Mesa de Trabajo. Precisamente, como parte de este último objetivo se conforma el presenta documento.

3.3. Propuesta de gestión

La Mesa de Trabajo del ODS 9, para el primer año, con el liderazgo de UNACEM Ecuador, decidió aportar a la meta 4 de este objetivo.

Gráfico no. 1
Meta a la que Aporta la Mesa de Trabajo del ODS 9

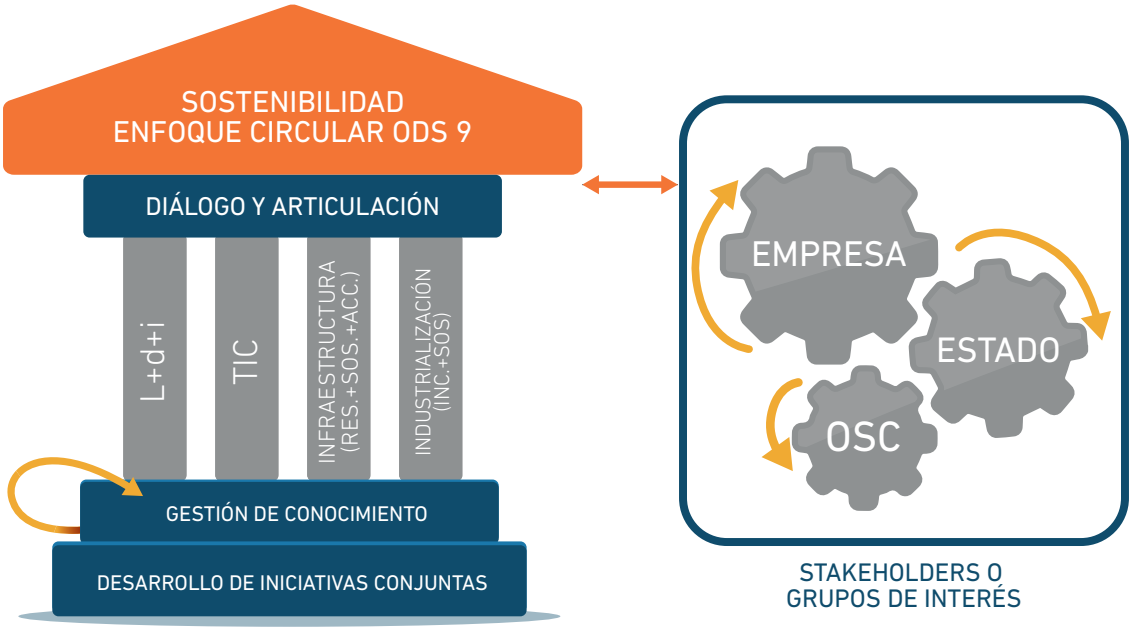
Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.

En cuanto a los pilares en los que se soporta la gestión de sostenibilidad enmarcada en el ODS se tienen:

- Investigación, desarrollo e innovación
- Uso de tecnologías de información y comunicación
- Generación de infraestructura (resiliente, sostenible y accesible)
- Industrialización sostenible e inclusiva

Gráfico no. 2
Pilares de Acción de la Mesa de Trabajo del ODS 9



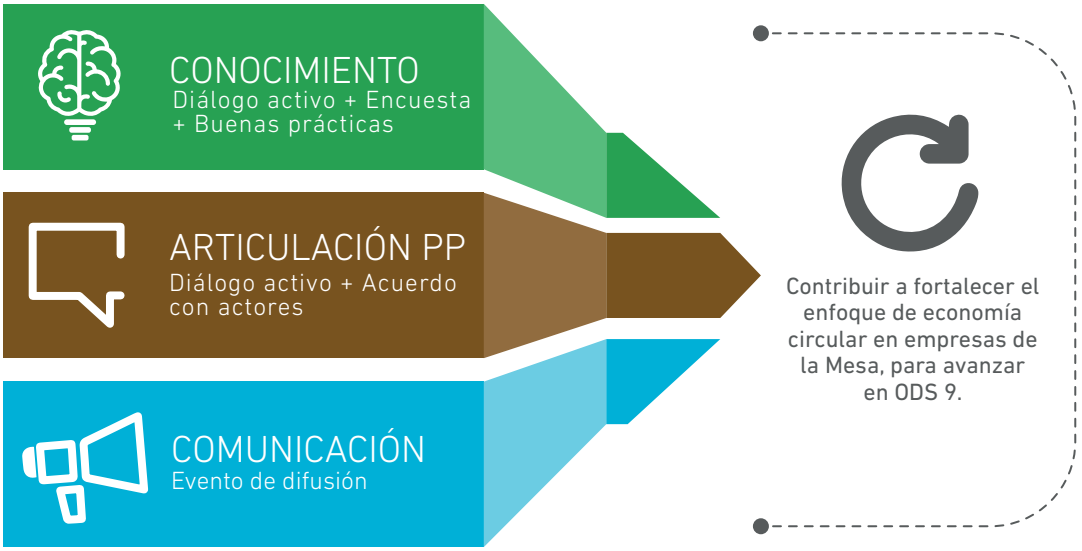
Elaborado por: UNACEM Ecuador – Mónica Torresano Melo
IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios
Revisado y validado por: Actores de Mesa de Trabajo ODS 9

Se considera que en la base de la gestión empresarial, de cara al logro del ODS 9 y sus metas, debería estar la gestión de conocimiento como un elemento importante para crear capacidades entre los actores de la Mesa. Se conforma como otro eje transversal, el desarrollo de iniciativas conjuntas, como un mecanismo potenciar los intereses, la inversión y los resultados asociados al ODS 9.

Finalmente, los miembros de la mesa ratifican el compromiso de trabajar, durante el primer año, bajo un enfoque de economía circular; para el efecto, se plantean las siguientes acciones:

Gráfico no. 3

Enfoque de Trabajo para el Primer Año de Gestión de la Mesa de Trabajo del ODS 9



Elaborado por: UNACEM Ecuador – Mónica Torresano
IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios
Revisado y validado por: Actores de Mesa de Trabajo ODS 9

- **Gestión de conocimiento:** que busca fortalecer las competencias de los actores de la Mesa en temas de economía circular. El entregable de este aspecto sería un documento de buenas prácticas asociadas al tema.
- **Articulación público-privada:** para propiciar acuerdos entre los actores sociales (empresa, Estado y sociedad civil). Como parte de estas acciones se invita a los diferentes actores a compartir sus experiencia, perspectivas e intereses sobre economía circular y otros aspectos de interés de los miembros de la Mesa.
- **Comunicación:** para el efecto, se participa en diferentes espacios para difundir los avances de la MTO9, además, se realiza un evento anual para transparentar y comunicar el trabajo desarrollado.

3.4. Metodología de trabajo

UNACEM Ecuador, está convencida que la participación y el trabajo conjunto son los factores de éxito de los logros alcanzados durante es año. Los actores de la MTO9 han participado en todas y cada una de las etapas de implementación de esta iniciativa, desde luego, cada uno desde su rol institucional. Como parte del trabajo conjunto, esta mesa ha promovido el relacionamiento con otros actores institucionales como Ministerios, PNUD y ONUDI, que son relevantes de cara a la construcción de política pública

3.4.1. Establecimiento de metodología de trabajo

Según el tema abordado, en cada reunión y para cada reunión se preparó y aplicó metodologías específicas, así por ejemplo para:

- **Planificación estratégica:**
  Metodologías ágiles y participativas, que definan una propuesta institucional y plan de trabajo. Se realizaron talleres de análisis y presentación de resultados en plenaria.

- **Planificación operativa:**
  La MTO9 no solo contó con planificación estratégica, también se realizó una adecuada planificación para cada mesa de trabajo. Para el efecto, se estableció con claridad el objetivo de la reunión y la agenda, que se respetó lo propuesto.

- **Gestión de conocimiento:**

  Se aplicaron diferentes metodologías como:

  - Conferencias coloquio: con empresas, Estado y organismos de cooperación, donde no solo se explicaba el cómo las organizaciones abordaron el reto de la economía circular, sino también dieron oportunidad a responder inquietudes de los participantes.
  - Línea Base de Buenas Prácticas: se contó con una encuesta estructurada, que también fue compartida con Pacto Global. La encuesta se realizó vía on line, lo cual facilitó el acceso y aplicación de la misma. Para el análisis de datos o resultados, se utilizó un método de estadística descriptiva. Para el efecto, se realizó una investigación preliminar sobre marco conceptual de economía circular y sostenibilidad.
  - Documento de Buenas Prácticas: se conformó un instrumento para relevar información cualitativa y cuantitativa sobre las buenas prácticas.

- **Oportunidades de articulación:**

  Para fortalecer posibles procesos de simbiosis industrial, se ha conformado un instrumento de levantamiento de información, con base en estándares internacionales.

- **Sistematización:**

  Luego de cada reunión de la MT09, se ha elaborado y difundido las respectivas Actas de la reunión, que detallan los acuerdos, avances y respaldos de información correspondientes.

LÍDERES POR LOS ODS

UNACEM ECUADOR

CAPÍTULO II:

ACERCAMIENTO AL MARCO CONCEPTUAL SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR

CAPÍTULO II:
ACERCAMIENTO AL MARCO CONCEPTUAL SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR

4. Breve referencias sobre marco teórico

Es importante resaltar que la economía circular se articula con las prácticas relativas a Responsabilidad Social y desde luego con el enfoque de sostenibilidad[2]. La Certificación de la Cuna a la Cuna – C2C (por sus siglas en inglés – cradle to cradle), tiene como requisito para alcanzar su certificación, el que la empresa tenga prácticas de responsabilidad social que sean demostradas y auditadas por una tercera parte, lo que pone de manifiesto la necesaria sinergia entre los enfoques de responsabilidad social, sostenibilidad y economía circular.

Según Informe del Instituto Nacional de Estadísticas de España, la EC aporta al logro de las metas relacionadas a los siguientes ODS:

A continuación una breve referencia al marco teórico relevante para este documento.

4.1. Responsabilidad Social

Aproximadamente desde los años de 1960 se viene perfilando una preocupación de la sociedad con respecto al mundo del trabajo y exigiendo de forma creciente una respuesta a esa preocupación (Friedman, 1970; Goodpaster y Matthews, 1982; Mintzberg, 1984; Freeman y Reed., 1983; Brenkert, 1992; Bowie, 1991). La preocupación ha tomado diversos nombres (Vives, 2009), se ha manifestado de forma pacífica e incluso agresiva y solicita que las empresas cuiden el medio ambiente, escuchen y atiendan a los clientes y en general a los habitantes del entorno en que la empresa opera, personajes a los que se da el nombre de partes interesadas o "stakeholders" (Freeman y Reed, 1983)[3].

Existen varias definiciones de Responsabilidad Social - RS[4] que difieren conforme la entidad, el organismo o la empresa trate el tema, inclusive dependiendo de la región y la cultura. A continuación se dispone de información sobre algunos conceptos de la RS, de los cuáles se destaca el desarrollado de cara a la conformación de la ISO 26000[5]:

> "Es la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente mediante un comportamiento ético transparente que:
> - contribuya al desarrollo sostenible incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad;
> - tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas[6];
> - cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento; y
> - esté integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones"
>
> ISO 26000

[2] "Es claro que la EC ni es superior ni es sustituto de la RS o de la Sostenibilidad, son aspectos complementarios. La EC es un concepto que se asocia de manera importante con aspectos medioambientales" (Vives, 2019). [3] Jácome, W. (2009). Empresa, bien común y responsabilidad social corporativa. Ecuador: IDE Business School [4] En el Segundo Estudio de RS en el Ecuador, realizado el 2012 por la GIZ, Fundación AVINA y el IDE Business School, se evidencia que los empresarios del país usan la terminología RS y RSE principalmente. [5] Torresano, M. (2008). La Responsabilidad Social: Del Concepto a la Práctica. Ecuador: IDE Business School. [6] Cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos de la empresa

"Es el compromiso que deben adoptar las empresas para contribuir con el desarrollo sostenible, trabajando con los empleados, sus familias, la comunidad local y la sociedad toda para mejorar su calidad de vida. Estamos convencidos de que una estrategia de RSE coherente, basada en la integridad, los valores y objetivos a largo plazo, ofrece beneficios a las compañías y contribuye al bienestar de la sociedad"

Consejo Mundial Empresario para el Desarrollo Sostenible(WBCSD)

"Decisión voluntaria de las empresas para contribuir a mejorar la sociedad y generar un ambiente más sano"

Libro Verde de Unión Europea

Si bien nace como un concepto asociado a la empresa, en la ISO 26000 se expresa que "la visión de que la responsabilidad social es aplicable a todas las organizaciones y surgió en la medida en que diferentes tipos de organizaciones, no solo aquellas del mundo de los negocios, reconocieron que ellas también tenían responsabilidades en la contribución al desarrollo sostenible". Los conceptos ya señalados ponen de manifiesto una nueva forma de enfocar la gestión empresarial, en la cual en la empresa se propende a:

- Crear valor para el accionista y contribuir a la creación de valor[7] para los diferentes stakeholders o grupos de interés de la empresa, con base tanto en la actuación ética, transparente y responsable de la empresa, así como en la visión de sostenibilidad de largo plazo de la misma.
- Considerar para la toma de decisiones, las demandas y necesidades de todos aquellos grupos que tienen interés en la empresa (público interno y externo, comunidad, proveedores, gobierno, organismos no gubernamentales, etc.), para lo cual es necesario mantener mecanismos para conocer y dialogar con los stakeholders.
- Mirar a la empresa como parte de un todo (sociedad y entorno), donde es necesario mantener un equilibrio entre el accionar de la empresa, el ambiente y la "sociedad".
- Implementar "voluntariamente" prácticas de responsabilidad corporativa, al tratar de elevar los niveles relativos a derechos humanos, protección ambiental, desarrollo social, entre otros. Sin embargo, se debe reconocer que las empresas, en ocasiones, tienen presiones de los grupos de interés para implementar prácticas de RS, lo cual a momentos pone en tela de juicio la voluntariedad.
- Cumplir con lo establecido en las disposiciones legales o reglamentarias nacionales e internacionales[8], como requisito básico para avanzar en acciones de RS.

La ISO 26000 identifica que para que una entidad pueda avanzar hacia la responsabilidad social, requiere implementar acciones enmarcadas en siete materias o grandes temas relativos a RS:

- Gobierno organizacional
- Prácticas operacionales justas
- Medioambiente
- Temas de consumidores
- Derechos Humanos
- Involucramiento de la comunidad / desarrollo de la sociedad
- Prácticas laborales

[7] Se crea el valor social cuando los recursos, las entradas (recursos humanos y bienes de producción), los procesos y las políticas se combinan para generar mejora en la vida de los individuos o de la sociedad en su totalidad. Se trata de inclusión y acceso. Se trata de respeto y apertura a las instituciones. Se trata de historia, conocimiento, sentido de herencia e identidad cultural. Su valor no es reducible a los términos económicos o socio económicos (Gregory Dees, 2001). [8] En la normativa nacional se puede mencionar, entre otras, las leyes relativas al trabajo y al ambiente, En las normas internacionales se destaca la Declaración de los Derechos Humanos, el Convenio de Kyoto, el Pacto Global, la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo sobre Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo, etc. Se debe recordar que los convenios internacionales suscritos por el país tienen preeminencia sobre la legislación nacional.

El Estado, la empresa y la sociedad civil serán actores importantes e interrelacionados al momento de construir y ejecutar estrategias de responsabilidad social que sean sostenibles en el tiempo y que generen efectos sociales reales. Este relacionamiento se basa en la puesta en acción de las fortalezas que cada uno tiene, por un lado la empresa con su visión de competitividad, mejoramiento continuo, eficiencia y excelencia, el Estado con la institucionalidad, la estructura y orden básicos y por otro lado la sociedad civil con su dinámica, participación y capacidad de asociarse (CARE Ecuador,2007).

4.2. Desarrollo Sostenible

Es el desarrollo que "satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (Brundtland, 1987). Según la ISO 26000, "el desarrollo sostenible se refiere a la integración de las metas de una alta calidad de vida elevada, la salud y la prosperidad con justicia social y al mantenimiento la capacidad de la tierra para conservar la vida en toda su diversidad. Estas metas sociales, económicas y ambientales son interdependientes y se refuerzan mutuamente. El desarrollo sostenible puede considerarse como una vía para expresar las más amplias expectativas de la sociedad en su conjunto".

4.2.1. Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS

Los principales instrumentos internacionales que orientan qué y cómo abordar los ODS son:

Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS: en el 2015, en la Cumbre de París se establecen los Objetivos de Desarrollo Sostenible, junto con sus indicadores y metas, con la finalidad de que los actores sociales (empresa – Estado - sociedad civil) trabajen por alcanzar niveles de desarrollo económico, social, ambiental, político y cultural hacia el 2030. Los ODS son:

Gráfico no. 4
Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS

Fuente: Naciones Unidas

Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.

Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Reducir la desigualdad en y entre los países.

Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.

Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

4.2.2. Principios del Pacto Global de Naciones Unidas

El Pacto Global de las Naciones Unidas es una política inicial para negocios que se comprometan en alinear sus operaciones y estrategias con los diez principios universalmente aceptados en las áreas de derechos humanos, estándares laborales, medioambiente y prácticas anti-corrupción. "Siguiendo estos principios, los negocios, como agentes primarios impulsadores de la globalización, pueden ayudar a asegurar que los mercados, el comercio, la tecnología y las finanzas avancen en vías de beneficiar a las economías y las sociedades en todas partes."[9].

[9] *http://www.unglobalcompact.org/AboutTheGC/index.html*

A continuación se detallan los principios del Pacto Global:

DERECHOS HUMANOS

- **PRINCIPIO 1**
  Las Empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales reconocidos universalmente, dentro de su ámbito de influencia.
- **PRINCIPIO 2**
  Las Empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices de la vulneración de los derechos humanos.

NORMAS LABORALES

- **PRINCIPIO 3**
  Las empresas deben apoyar la libertad de Asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.
- **PRINCIPIO 4**
  Las Empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.
- **PRINCIPIO 5**
  Las Empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.
- **PRINCIPIO 6**
  Las Empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y ocupación.

MEDIO AMBIENTE

- **PRINCIPIO 7**
  Las Empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.
- **PRINCIPIO 8**
  Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.
- **PRINCIPIO 9**
  Las Empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

ANTICORRUPCIÓN

- **PRINCIPIO 10**
  Las Empresas deben trabajar en contra de la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.

4.3. Economía Circular

El Foro Económico Mundial estima que el cambio hacia una economía circular podría agregar US$1 billón a la economía global para 2025, evitar 100 millones de toneladas de desechos y generar 100 000 empleos en cinco años. Además, según el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, "la EC puede ayudar a las empresas a impulsar la innovación y la productividad, reducir los costos operativos y la dependencia de los recursos naturales del mundo, mitigar los riesgos climáticos en sus operaciones y cadena de suministro, crear ingresos adicionales a partir de productos / servicios existentes, abordar las demandas de los consumidores de prácticas de producción responsables y crear oportunidades de trabajo".

Este concepto toma impulso en años recientes, sobre todo con el trabajo desarrollado por la Fundación Ellen McArthur[10]. El concepto asociado a este tema presenta varios matices y a continuación se expone el enfoque de la citada fundación y lo planteado por el Gobierno del Ecuador sobre EC:

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION

FUNDACIÓN ELLEN MCARTHUR

"Mirando más allá de sistema industrial extractivo actual de 'tomar, hacer y desechar', la economía circular es restaurativa y regenerativa por diseño. Basándose en innovación sistémica, persigue redefinir productos y servicios para erradicar el desperdicio, minimizando los impactos negativos. Apuntalado por una transición a las energías renovables, el modelo de la economía circular construye capital económico, natural y social".

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA | MINISTERIO DEL AMBIENTE

ECUADOR - MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN COMERCIO EXTERIOR INVERSIÓN Y PESCA Y MINISTERIO DEL AMBIENTE

Según las conclusiones de los talleres realizados por el MPCEIP y el MAE para la construcción de un borrador del Libro Blanco de Economía Circular del Ecuador:

"Adoptar una Economía Circular en el Ecuador tiene como visión introducir el principio de la cuna a la cuna, que potencia iniciativas donde los residuos materiales y energéticos son recogidos y reincorporados en las cadenas de valor, minimizando sustancialmente los desechos. Con esto, se cierra el círculo de producción, consumo y reinserción de materias, cambiando el sistema de economía lineal tradicional que produce, consume y desecha.

[10] *Sin embargo, se relaciona de manera importante con la propuesta de propuesta de Cradle to Cradle (de la cuna a la cuna – C2C) presentada en el 2002 que fue explicitado en el libro Cradle to Cradle: Rediseñando la forma como hacemos las cosas de la cuna a la cuna, elaborado por William McDonough y Michael Braungart. Cabe destacar, que también se ha fortalecido con iniciativas (relacionadas a EC) de países como: Japón, China, Canadá, Holanda, entre otros.*

La Economía Circular se presenta como la alternativa a un modelo lineal de producción, comprometiendo un diseño de productos generados con eficiencia en el uso de energía y de materia prima, que reduce los residuos y los aprovecha. También, promueve la prevención de impactos ambientales, en lugar del gasto en tecnologías para el tratamiento y remediación cuando éstos ya han ocurrido (tratamiento al final del tubo).

La Economía Circular permite responder a los desafíos del crecimiento económico y productivo actual porque promueve un flujo cíclico para la extracción, transformación, distribución, uso y recuperación de los materiales y la energía de productos y servicios disponibles en el mercado. Tiene como objetivo generar prosperidad económica, proteger el ambiente y prevenir la contaminación, facilitando así el desarrollo sostenible (Prieto, et al, 2017).

La Economía Circular se sustenta en los siguientes aspectos:

Producción Sostenible:
Busca fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras que no dañen el medio ambiente, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de empleos ecológicos, justamente remunerados y con buenas condiciones laborales (Naciones Unidas, 2015). Tiene relación con temas como: eco-diseño, eco-eficiencia y producción más limpia, logística inversa, remanufactura, simbiosis industrial, la industrialización de residuos y el repensar en los modelos de negocio actuales, priorizando la industria para ofrecer servicios, en lugar de la industria para la venta de productos.

Consumo Sostenible:
Es el uso y usufructo de bienes y servicios con un impacto mínimo en el ambiente, son socialmente equitativos, económicamente viables y satisfacen las necesidades básicas de los seres humanos en todo el mundo. El consumo sostenible se dirige a todos, en todos los sectores y en todas las naciones, desde los individuos hasta los gobiernos y los conglomerados multinacionales (Srinivas, Hari, "Sustainable Development: Concepts"). Se asocia a aspectos como educación, sensibilización e iniciativas ciudadanas para el consumo responsable.

Gestión Integral de Residuos:
Es el conjunto de operaciones/acciones encaminadas a dar a los residuos generados la gestión más adecuada desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de recuperación, aprovechamiento o disposición final. La cadena de valor en la GIRS comprende desde la prestación del servicio básico de recolección y disposición de residuos, hasta procesos de recuperación y reciclaje, con participación de diferentes actores como Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD's), recicladores de base, empresa privada y ciudadanía. Se analizan aspectos relevantes como: Responsabilidad Extendida del Productor (REP), reciclaje de residuos (reciclaje inclusivo), aprovechamiento material y energético, así como separación en la fuente y recolección diferenciada.

Políticas y Financiamiento para la Sostenibilidad:
Deben permitir el establecimiento de incentivos para la ejecución de proyectos, compras públicas sostenibles, así como el financiamiento de inversiones en productos y servicios asociados a sostenibilidad y economía circular que permitan a las empresas desarrollar o potenciar sus modelos de negocio".

LÍDERES POR LOS ODS

UNACEM ECUADOR

CAPÍTULO III:

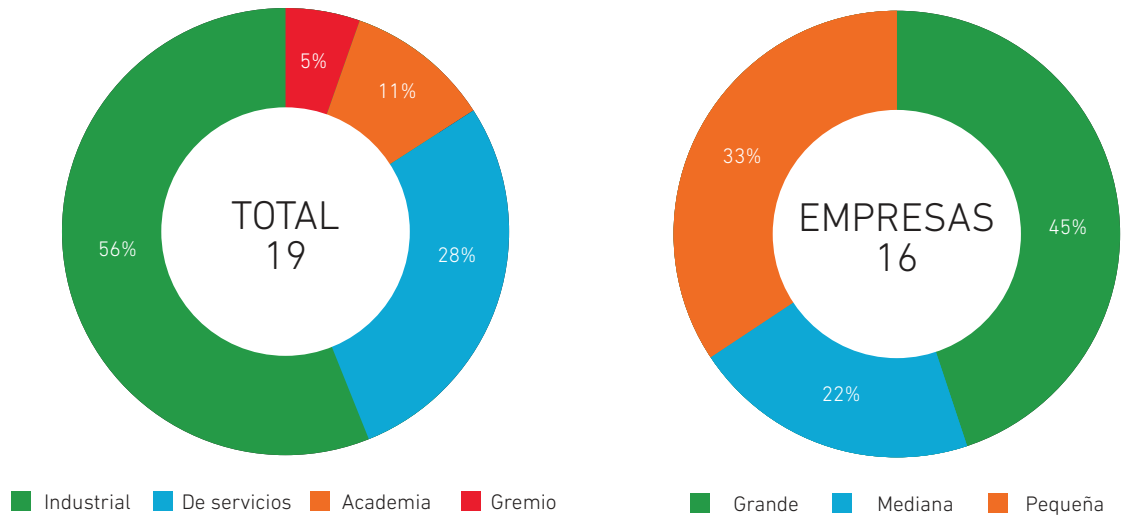
RESULTADOS DEL ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR EN EMPRESAS

CAPÍTULO III:
RESULTADOS DE ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE ECONOMÍA CIRCULAR EN EMPRESAS

5. Referencia sobre el estudio

A mediados del 2019, el IDE Business School, Escuela de Direcciónde Empresas de la Universidad de Los Hemisferios y UNACEM Ecuador, con apoyo de Pacto Global Ecuador, realizaron, entre los miembros de la MTO9 y otras empresas, un estudio exploratorio11 para identificar cómo están avanzando las empresas en la implementación de prácticas asociadas a economía circular y al ODS 9, así como a temas claves de sostenibilidad. Este estudio se realizó a 16 empresas y 3 organizaciones.

Gráfico no. 5
Empresas encuestadas en Estudio Exploratorio de Economía Circular (según tipo)



Realizado por Mónica Torresano - IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios

6. Principales hallazgos

A continuación se presentan los principales resultados, con respecto a las empresas:

Alineamiento estratégico de la Sostenibilidad

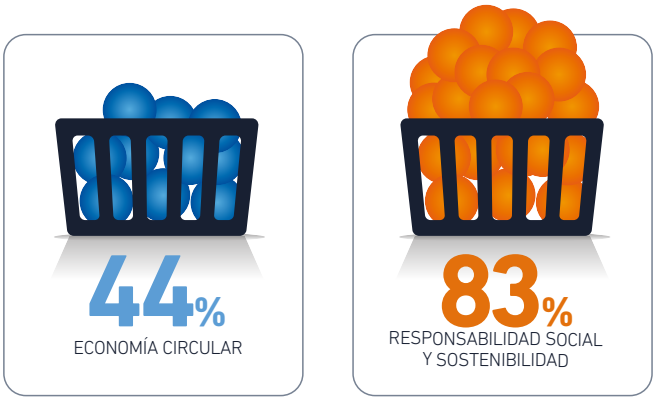
Disponibilidad de estrategia:

Son mayor el número de empresas que cuentan con estrategia de responsabilidad social y sostenibilidad que con una relativa a economía circular.

11 "...se realiza cuando es necesario examinar un tema de investigación poco estudiado del cual se tienen dudas o no se ha abordado antes. Este tipo de estudios sirven para: familizarse con un fenómeno relativamente desconocido, proporcionar información sobre la posibilidad de una investigación más completa (con un mayor alcance), identificar conceptos y variables, establecer prioridades para investigaciones futuras o sugerir afirmaciones y postulados... Generalmente determinan tendencias; identifican áreas, ambientes, contextos y potenciales relaciones entre variables. En la mayoría de los casos son previos a estudios de tipo descriptivo, correlacional o descriptivo..." (Danhke como citado por Gómez, 2006). Por su naturaleza, un estudio exploratorio no es representativo de la realidad del fenómeno estudiado, pero sirve para orientar acciones concretas.

Se realizó un estudio exploratorio, con la finalidad de realizar un acercamiento al conocimiento sobre las prácticas de EC implementadas en empresas del país. Cabe destacar que este estudio será la base para otras investigaciones que se puedan realizar a futuro sobre el tema.

Gráfico no. 6
Porcentaje de empresas con estrategia de RSS y EC



Fuente: Estudio Exploratorio Economía Circular –IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios y UNACEM Ecuador.
Elaborado por: Mónica Torresano Melo

Conocimiento de EC:

Los altos directivos expresan tener mayor nivel de conocimiento sobre economía circular con referencia a los mandos medios y operativos.

Sobre la sostenibilidad en la empresa: entre las razones más importantes para avanzar hacia la sostenibilidad se destacan la conciencia sobre el agotamiento de los recursos, la contribución al desarrollo social y la vinculación a la cultura y valores de la empresas. Adicionalmente, se mencionan varios beneficios de una estrategia de sostenibilidad, tales como:

- Fortalecer el relacionamiento con grupos de interés
- Mejorar la marca y la reputación
- Contribuir a las metas establecidas en los ODS
- Reducir los costos y gastos de la organización

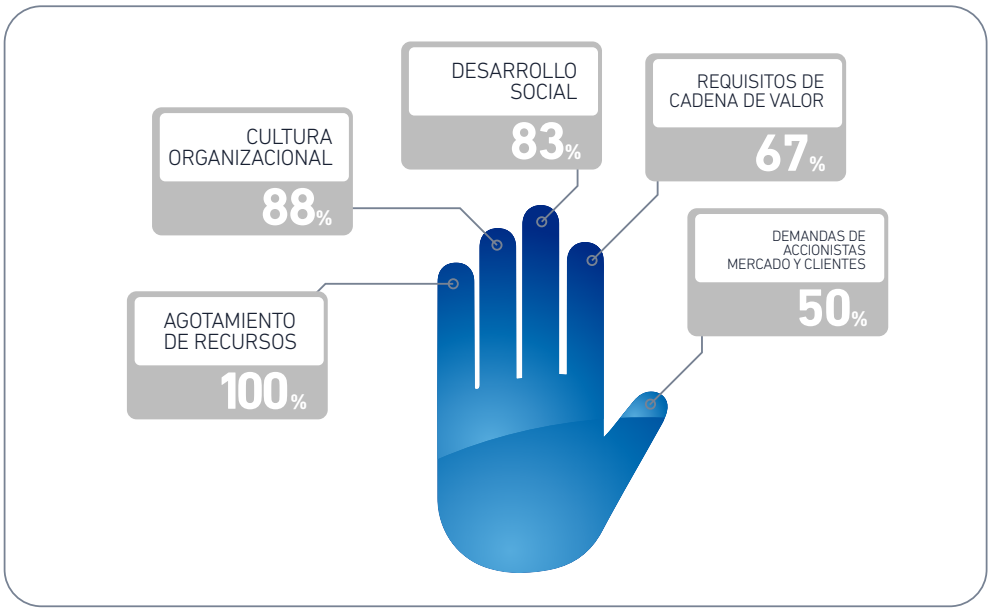
Sobre la gestión:

las empresas encuestas consideran que tienen un alto desempeño ambiental (sin embargo, aspectos como el análisis de ciclo de vida del producto o medición de huella de carbono tienen bajo nivel de implementación) y varias de ellas cuentan con certificaciones de diferentes índole (en temas ambientales, de eficiencia energética, calidad, seguridad y salud ocupacional, entre otras).

Razones para modificar modelo de negocios hacia sostenibilidad:

las principales motivaciones de organizaciones son de tipo trascendente. Se denota la importancia de las exigencias de cadena de valor, propietarios y mercado, en tanto que las empresa podría tener menor presión de colaboradores y bancos o financistas.

Gráfico no. 7
Razones para modificar modelo de negocios hacia la sostenibilidad



Fuente: Estudio Exploratorio Economía Circular – IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios y UNACEM Ecuador.
Elaborado por: Mónica Torresano Melo

Prácticas más comunes:

La investigación, el desarrollo y la innovación - I+D+i - estarían más arraigadas en las empresas grandes (dependiendo del sector), en tanto que en las empresas pequeñas estos aspectos son una oportunidad de mejora. Por otra parte, desarrollar infraestructura sostenible es un aspecto poco consolidado en las empresas en general, al igual que el relacionamiento (para el efecto) con actores sociales.

Economía Circular en la empresa

Pilares de análisis:

La investigación se dividió en los siguientes pilares:

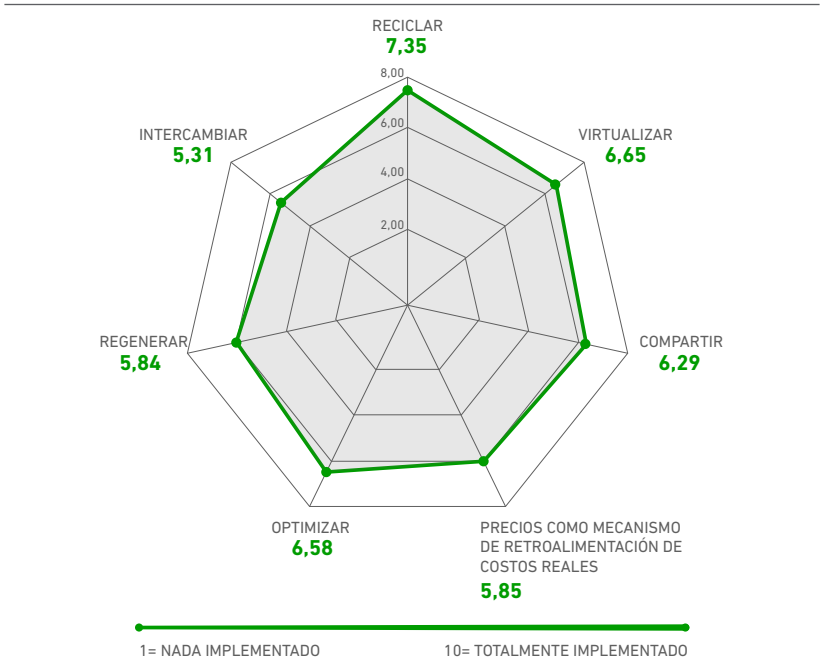
*como mecanismo de retroalimentación de costos.

Nivel de avance global:

En general, si bien hay un relativo nivel de avance en algunos pilares, se evidencia oportunidades para fortalecer las prácticas de economía circular.

Gráfico no. 8

Resultado global sobre avances en implementación de prácticas de EC



Fuente: Estudio Exploratorio Economía Circular – IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios y UNACEM Ecuador.
Elaborado por: Mónica Torresano Melo

En resumen, los resultados más importantes son:

Reciclar:
La mayoría de las empresas grandes trabajan en reciclaje o reutilización de productos y componentes, así como de materiales e insumos. Para implicar al consumidor en estas acciones se está avanzando en prácticas de consumo responsable.

Virtualizar:
En todo tipo de empresas, existe la oportunidad de mejorar la digitalización / virtualización de relación con grupos de interés como clientes, proveedores y colaboradores, a pesar de que se destacan avances en digitalización de archivos físicos.

Compartir:
En las empresas de diferentes sectores y tamaños, la práctica más común es la reutilización y mantenimiento de maquinarias y equipos; sin embargo, se requiere fortalecer prácticas sobre compartir servicios como el transporte, por ejemplo, o el diseño para durabilidad.

Precios – Costos:
Las empresas grandes y medianas están avanzando en mecanismos de medición social y ambiental de forma más profunda que las pequeñas. Sin embargo, se requiere fortalecer análisis e inversión asociada a riesgos frente a cambio climático, así como desarrollar aspectos como medición de huella hídrica y sobre todo el análisis e internalización de externalidades sociales y ambientales a precios y costos de bienes y servicios.

Optimizar:
Las empresas grandes se enfocan en eficiencia operativa y acceso a TICs a sus colaboradores. Se denota la necesidad de fortalecer el uso de Big Data (para mejorar procesos y toma de decisiones decisiones) y el acceso a TICs a cadena de valor. Desde luego, se presentan avances importantes en temas como: reducción de residuos de la empresa, uso de tecnologías más eficientes (en algunos casos sostenibles) y mejorar eficiencia energética, esto sobre todo en empresas de gran tamaño.

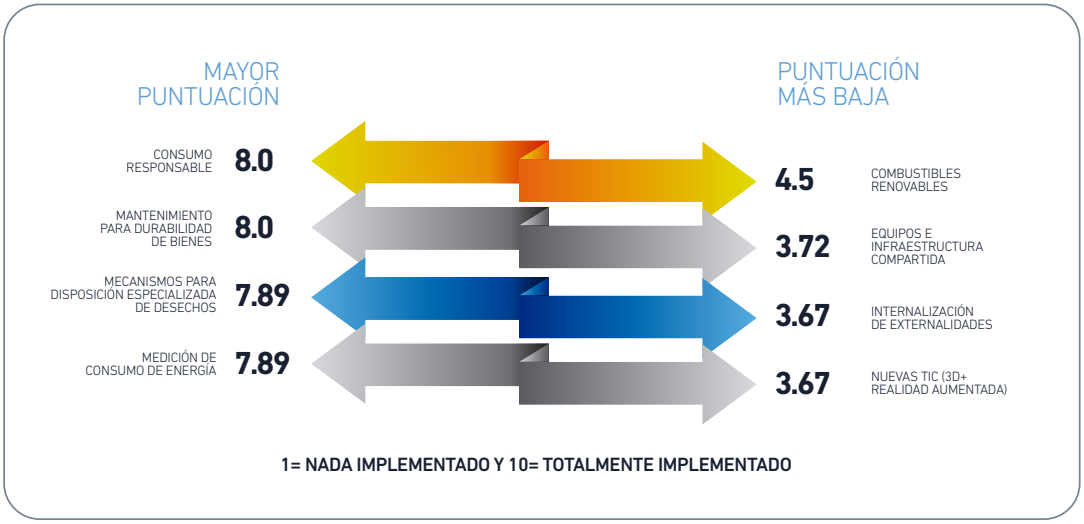
Regenerar:
Las empresas grandes hacen disposición final de desechos con gestores especializados. Es relativo aún el proceso de sustitución del uso de combustibles, materiales y energías renovables o aspectos como el cuidado de ecosistemas.

Intercambiar:
en general, todo tipo de empresas requieren profundizar el uso de nuevas tecnologías (como 3D y otras) para mejorar la productividad, eficiencia y tener capacidad de respuesta a mercado. En las empresas grandes se realiza procesos de sustitución de materiales e insumos por más durables. Como parte de esta aspecto, se destaca que la simbiosis industrial es una práctica poco común en las empresas.

Prácticas globales según nivel de desempeño:

En resumen, de los diferentes puntos analizados, hay algunos que se consideran avanzados en su implementación y otros que representan una oportunidad de mejora, entre los se tienen a:

Gráfico no. 9
Implementación de prácticas de EC en empresas (según nivel de avance)



Fuente: Estudio Exploratorio Economía Circular – IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios y UNACEM Ecuador.
Elaborado por: Mónica Torresano Melo

Conclusiones y recomendaciones

Sobre el estudio:

Se recomienda realizar una investigación más ampliada sobre el tema planteado en el estudio exploratorio y complementarlo con análisis de enfoque de sostenibilidad en su conjunto, pues así se podrá hacer una relación entre las variables de EC y sostenibilidad. De preferencia el estudio debería ser representativo por tamaño y sector de la economía, para orientar de manera precisa el proceso de toma de decisiones de todos los actores sociales (empresa, Estado y sociedad civil). Este estudio es importante pues sin información se complica tomar decisiones de políticas pública, por ejemplo. Por otro lado, un estudio de esta naturaleza puede constituirse en una línea base sobre el tema y suministrar información para evaluar el avance del sector empresarial en sostenibilidad y EC.

Sobre la relación entre responsabilidad social, sostenibilidad y economía circular:

Estos tres aspectos guardan relación mutua, se apalancan y complementan entre sí, por lo cual los mecanismos

de implementación en las empresas deben considerarse bajo esa lógica. La primera pregunta que debe plantearse una empresa que inicia el tema es: ¿cuáles son las estrategias, políticas, prácticas, procesos o procedimientos internos de responsabilidad social o sostenibilidad, con los que cuenta la empresa, que apalancan un estrategia de economía circular?, pues a partir de entender las prácticas con las que se cuenta, se puede avanzar, sin mayor inversión o complejidad con aquello que se requiere; esto evitaría duplicar esfuerzos y generar un cansancio innecesario en la organización.

Modelo de negocio:

El interés y la necesidad de las empresas por avanzar en la articulación de la sostenibilidad al modelo de negocio, está más arraigada en empresas grandes que en las medianas y pequeñas y generalmente responden a razones de cultura organizacional y valores, así como también a demandas de mercado y cadena de valor. Por lo cual, el reto está en mover, en la misma lógica, a las empresas medianas y pequeñas considerando el nivel de impacto, riesgo y otros factores de su realidad empresarial.

Para el efecto, se sugiere impulsar proyectos (desde el sector privado y el Estado, de preferencia con apoyo de cooperación internacional) para desarrollar la visión de sostenibilidad utilizando el enfoque de cadena de valor, es decir que la empresa ancla sea el motor que transfiere, impulsa o promueve este tipo de prácticas en su cadena de valor. Esto es ciertamente un desafío necesario que se debe asumir por parte de los diferentes actores sociales.

Prácticas de sostenibilidad:

Si bien se reconocen avances en temas de sostenibilidad (desde luego esta investigación analizó aspectos limitados y puntuales del tema, sobre todo los relativos a contar con estrategia), se destaca la necesidad de profundizar en la implementación integral, en lo económico, social, ambiental y de gobernanza en las diferentes empresas. Un factor que se debe desarrollar es "la percepción de valor del mercado", pues si bien la sostenibilidad aporta a la auto-continuidad del negocio y mejora de eficiencia, reputación y marca, sería aún más fuerte la implementación de la estrategia y las prácticas de sostenibilidad si el mercado reconociera el esfuerzo, valor e inversión que las empresas desarrollan para ser sostenibles. Por eso, la misma empresa y otros actores como gremios, universidades y el Estado deben promover acciones de comunicación sobre estos temas, además, se debe procurar disponer de certificaciones y otros incentivos que de alguna manera avalen el esfuerzo de empresas con prácticas de sostenibilidad. Esto al final del día podría traducirse en mejores precios (que inciden

en ingresos), ventajas competitivas, preferencia de marca, mejores condiciones de financiamiento, etc., de tal forma que la empresa se sienta motivada a ser más sostenible y responsable.

Conocimiento de economía circular:

Dado que los diferentes actores sociales, tienen un relativo nivel de conocimiento sobre la temática, así como, de las oportunidades y desafíos que presenta la EC, es necesario realizar procesos de sensibilización y formación. Para el efecto, el rol y apoyo de la academia es determinante. Además, es necesario conformar mecanismos de gestión de conocimiento e investigación en la temática. Se destaca el esfuerzo que el Gobierno (con la Vicepresidencia, el MPCEIP y el MAE) realiza para construir la Estrategia Nacional y el Libro Blanco de Economía Circular, lo cual ha puesto sobre la mesa de discusión el tema.

La formación sobre temas como RS, sostenibilidad y EC, entre otros temas relacionados, deberían formar parte de las mallas curriculares de todas las carreras de formación profesional, pues para su aplicación se requiere del conocimiento generado desde diferentes áreas de las ciencias.

Prácticas de economía circular:

Es indiscutible que tenemos heterogeneidad en el nivel de avance en la implementación de prácticas asociadas a EC y eso obedece al tipo, tamaño y sector de la empresa; es así como, el comportamiento es diferente en empresas grandes en comparación a las medianas y pequeñas. Los avances más importantes de la gestión de empresas se presentan en aquellas áreas de mayor incidencia o impacto (sobre todo ambiental) y están atados a aspectos normativos. Ahora bien, se tienen avances importantes en temas como reciclaje, pero, de cara a una estrategia de economía circular en empresas, aspectos como el diseño y la innovación para la "circularidad" requieren profundizarse. Desde luego, existen empresas que tienen, aún sin saberlo, prácticas interesantes en economía circular y será ahora cuando sus acciones serán valoradas.

Del estudio realizado, en general, en todos los pilares de la EC analizados se tienen oportunidades de mejora. De la forma cómo se consolide en el país el marco legal y el enfoque del tema, así como del avance, los logros e inclusive del financiamiento y los incentivos disponibles, dependerá el éxito de la Estrategia Nacional de Economía Circular.

LÍDERES POR LOS ODS

UNACEM ECUADOR

CAPÍTULO IV:

BUENAS PRÁCTICAS DE LOS MIEMBROS DE LA MESA DE TRABAJO DEL ODS 9

CAPÍTULO IV:
BUENAS PRÁCTICAS DE LAS EMPRESAS DE LOS MIEMBROS DE LA MESA DE TRABAJO DEL ODS 9

7. Buenas Prácticas de las Empresas de la Mesa de Trabajo del ODS 9

7.1. Acería del Ecuador C.A. - Adelca

7.1.1. Aspectos generales

7.1.1.1. Estrategia de Sostenibilidad

ADELCA, es la siderúrgica número uno del Ecuador. La empresa recicla, fábrica y comercializa productos acero con calidad, eficiencia y tecnología; estableciendo dentro de sus prioridades estratégicas de negocio el compromiso con: (i) la satisfacción de las partes interesadas; (ii) la seguridad y la salud de sus colaboradores; (iii) la equidad de género y diversidad; (iv) la conservación, preservación y protección del ambiente; y, (v) la responsabilidad social; mediante equipos capacitados e involucrados con la mejora continua de los procesos, cumpliendo la normativa legal vigente aplicable a la empresa.

Además de cubrir las necesidades de los sectores de la construcción, metalmecánico, seguridad perimetral, agropecuario, industrial, entre otros, ADELCA contribuye de manera importante al desarrollo socio-económico del país.

7.1.1.2. Articulación de Sostenibilidad y Economía Circular

En la estrategia del negocio, ADELCA ha articulado las prácticas de Responsabilidad Social en términos económico, social y ambiental, tomando en cuenta a todos los grupos de interés, a los cuales la compañía integra y responde.

ADELCA trabaja con la ISO: 9001, 14001 y 45001 y con los estándares internacionales del Banco Mundial a través de las guías de seguridad, salud, ambiente y Responsabilidad Corporativa IFC y BID; así como, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La empresa vela por el un mejoramiento continuo en el uso de los recursos y el impacto generado al:

Fuente: ADELCA C.A

7.1.2 Buena práctica de Adelca

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Gestión ambiental integral con enfoque circular

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Diez años 2010 - 2019

ADELCA se preocupa por el cuidado y preservación del ambiente, en todas sus prácticas de negocios. Esto incluye la forma en que operan sus plantas de producción, oficinas y sucursales; el manejo adecuado de los residuos reciclables, no reciclables, peligrosos y el cumplimiento legal de las normas establecidas por el Ministerio de Ambiente y los Gobiernos Autónomos Descentralizados donde se encuentran sus operaciones.

Programas en pro del ambiente

ADELCA somete sus procesos de producción y comercialización a rigurosos análisis que garantizan el cumplimiento de las normas ambientales vigentes. Entre los programas de la empresa se destacan:

- Huella de carbono: El objetivo es medir las emisiones de dióxido de carbono en el proceso de producción, materia prima y transporte de productos para conocer su impacto ambiental.
- Tecnología para el control de emisión de gases: Posee un sistema ciclones, el cual separa las partículas gruesas del aire a través de la fuerza centrífuga y por gravedad.
- Consumo de agua: ADELCA cuenta con sus propios pozos y planta de tratamiento de agua, suficientes para abastecer la demanda actual y futura de sus plantas.
- Planta de tratamiento de humo: Filtra todas las emisiones generadas por la fundición.

Proyectos que apoya la empresa

La empresa se enfoca en 3 pilares de gestión:

- Educación: programas de educación en el Área Directa de Influencia y becas estudiantiles.
- Salud: Dispensario médico gratuito para atención primaria de la comunidad aledaña a la planta Aloag.
- Negocios sostenibles: Negocios inclusivos de transporte, alimentación y emprendimientos que mejoran y fortalecen la calidad de vida de las familias aledañas a las operaciones que tiene la empresa.

Principales grupos de interés involucrados:

- Alta Dirección
- Colaboradores y sus familias
- Clientes
- Proveedores
- Comunidad
- Gobierno
- Entidades Financieras (nacionales e internacionales)

Reconocimiento:

- Reduciendo Nuestra Huella de Carbono" emitido por Carbón Masters a nivel nacional e internacional.
- Certificación Internacional S2M (Sostenibilidad, Mediación y Medición) de la Embajada Británica.
- Certificación Punto Verde por la implementación de la planta de tratamiento de aguas industriales (reutilización de agua).

Principales Resultados:

Al 2019:

- Reducción desde el 2013 del 13% de emisiones de GEI. Al 2019, las emisiones son de 196 mil toneladas de CO2 eq.
- Gestión y revalorización de el 86% de los residuos generados por la empresa.
- Reducción, desde el 2013 hasta el 2017, del 66% en el consumo de agua.
- Fortalecimiento del Club de recicladores conformado por 100 miembros, que genera empleo directo e indirecto a 2000 personas.

7.2. Corporación Nacional de Telecomunicaciones – CNT E.P.

7.2.1. Aspectos generales

7.2.1.1. Estrategia de Sostenibilidad

La CNT E.P. trabaja diariamente para cumplir con su misión empresarial: "Ser la empresa líder de servicios convergentes de telecomunicaciones y TICs del Ecuador, a través de la excelencia en su gestión, el valor agregado y la experiencia que ofrece a sus clientes; que sea orgullo de los ecuatorianos", buscando también equilibrio en su desempeño económico, social y ambiental.

Su estrategia de sostenibilidad se alinea y aporta a los Objetivos de Desarrollo y específicamente con el ODS 9 "Industria, innovación e infraestructura" a través del incremento de la cobertura y acceso a servicios convergentes de telecomunicaciones y TICs a nivel nacional, paralelamente la CNT E.P. vincula su accionar con otros ODS que equilibran la gestión empresarial.

Fuente: CNT E.P.

7.2.1.2. Articulación de Sostenibilidad y Economía Circular

La CNT E.P., dentro de su compromiso empresarial, se enfoca a la correcta gestión de sus efectos sobre el entorno a través del fiel cumplimiento de la normativa ambiental nacional, así como lograr la preservación de los recursos y la mitigación de los impactos en las áreas donde desempeña sus actividades y operaciones.

7.2.2. Buenas prácticas de la Empresa Pública Corporación Nacional de Telecomunicaciones – CNT E.P.

La CNT E.P., dentro de su enfoque de cliente y compromiso empresarial, realiza algunas actividades de sostenibilidad. A continuación se presentan las principales prácticas orientadas hacia la economía circular.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Reciclaje de terminales móviles

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Dos años 2017-2018

La CNT E.P., enfocada en la sostenibilidad del servicio hacia sus clientes, durante este periodo, ha logrado incrementar el reciclaje de terminales móviles a nivel nacional, buscando que sus clientes tengan formas alternativas de deshacerse de los mismos.

Principales grupos de interés involucrados:

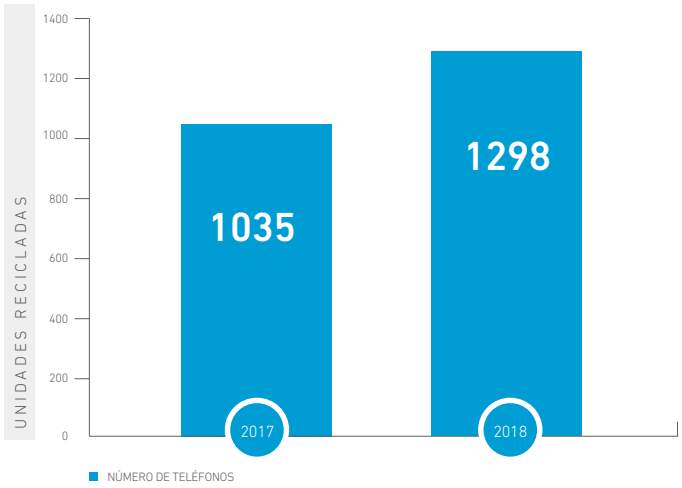
- Clientes
- Gestores ambientales (Proyección futura, Vertmonde)

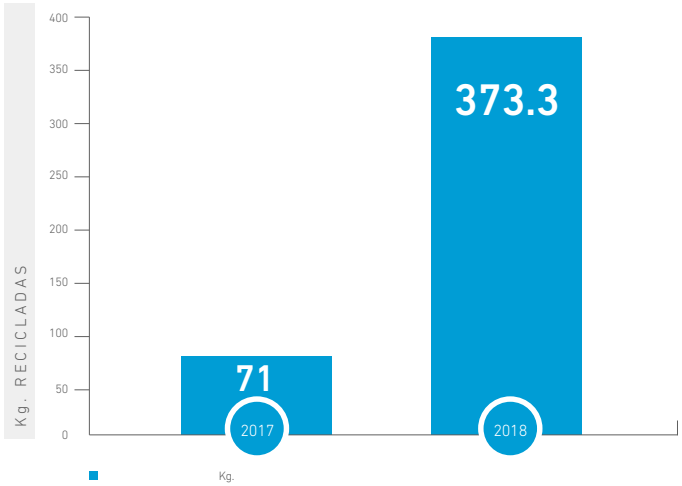
Principales lecciones aprendidas:

- Conciencia de reciclaje en clientes, así como cumplimiento con la responsabilidad extendida, al asumir el rol como importador de terminales móviles
- Aporte a los gestores ambientales

Principales Resultados:

RECICLAJE DE TERMINALES MÓVILES





NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Gestión Responsable de Materiales

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Dos años 2017-2018

La CNT E.P. está enfocada en reforzar la implementación de buenas prácticas ambientales aplicadas a las actividades administrativas, por lo que, durante este periodo, ha logrado la correcta gestión de los siguientes materiales y en específico los tóner y repuestos de impresoras a nivel nacional, gestionando adecuadamente estos materiales.

Principales grupos de interés involucrados:

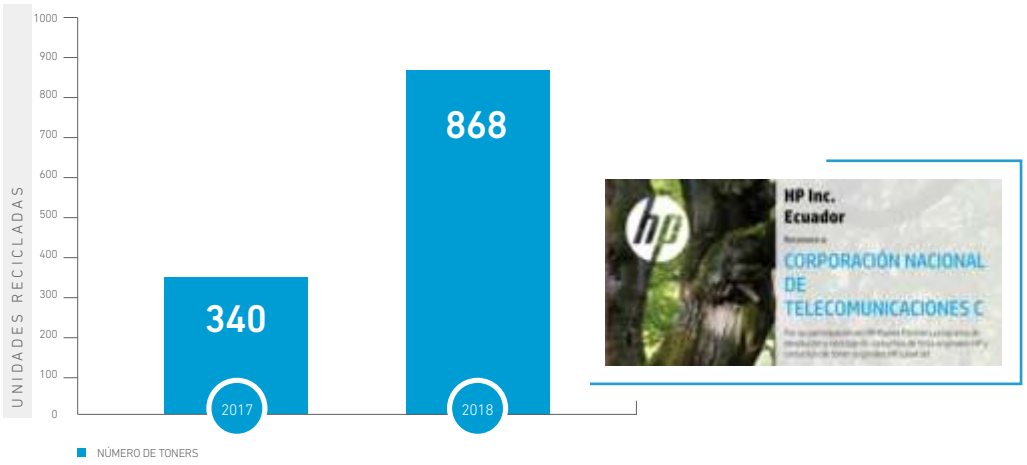
- Colaboradores de la CNT E.P.
- Gestores ambientales (Proyección futura, Vertmonde)
- Fabricantes (HP, Lexmark, Samsung, Canon)

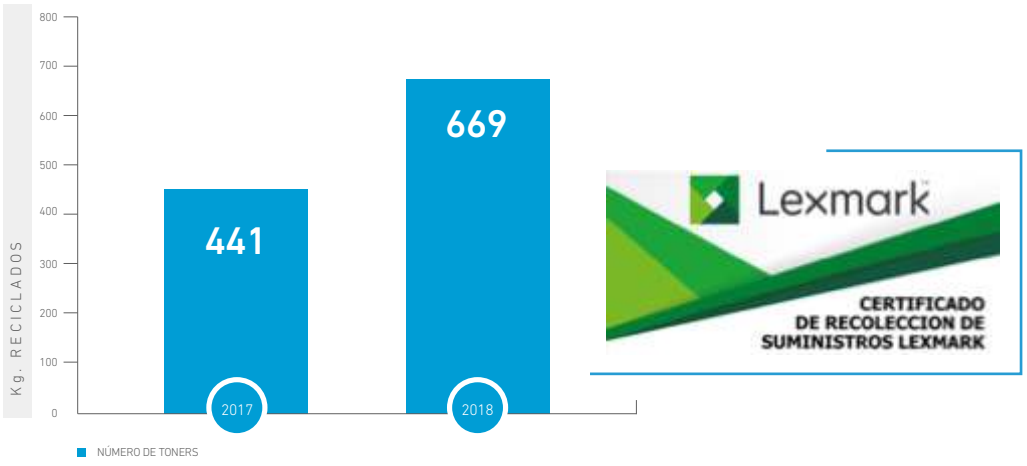
Principales lecciones aprendidas:

- Conciencia de reciclaje y gestión responsable empresarial
- Vínculos de economía circular con los gestores ambientales

Principales Resultados:

GESTIÓN RESPONSABLE DE MATERIALES





7.3. Tesalia CBC

7.3.1. Aspectos generales

7.3.1.1. Estrategia de Sostenibilidad

Se cimienta en los siguientes aspectos:

- Eco diseño
- Integración de un modelo de recuperación de desechos no peligrosos.
- Reinserción de materias primas
- Modelo que promueva empresas asociativas de reciclaje

7.3.1.2. Articulación de Sostenibilidad y Economía Circular

Casa adentro:

- Eco-diseño
- Reutilización de pallets de traslado de bebidas
- Lodo que sale de planta de tratamiento de agua residual para compostaje.
- Reinserción de materias primas: plástico de grado alimenticio y vidrio reinsertado en botellas.

Casa afuera:

- Programa de Reciclaje Inclusivo Valor Compartido.
- Construimos Redes de Trabajo Conjunto.

7.3.2. Buena práctica de Tesalia CBC

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Programa de Reciclaje Asociativo de Valor Compartido

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
3 años 2017 - 2019

Reconocimiento:

RedEAmérica - Negocios y Comunidades Sostenibles
Busca resaltar cómo las empresas contribuyen a resolver problemáticas sociales o ambientales desde las áreas de negocio.

Se inició con el fortalecimiento asociativo con acciones de capacitación y buenas prácticas de reciclaje y prevención de enfermedades para la posterior ejecución de reciclaje diferenciado.

Es una segunda etapa, se realiza la transición a redes asociativas con modelos de negocio y preparación técnica para la reutilización de residuos no peligrosos, a fin de generar valor agregado y presentar la propuesta de economía circular a los GADM locales para revisión de ordenanzas.

Principales grupos de interés involucrados:

- Fundación Redes con Rostro
- Asociaciones
- Ciudadanos
- Gobiernos locales
- MIES
- Empresas públicas de Aseso
- MAE

Sugerencias para empresas que desarrollen iniciativas similares:

- Generar redes entre asociaciones, pymes y emprendimientos comprometidos con el cambio social, identificando los retos que enfrentan las organizaciones de base y empoderándolas, desde sus procesos asociativos, con herramientas que les permitan generar resultados perdurables en su entorno.
- Mediar con la comunidad y usar educación lúdico-participativa para crear posibilidades desde la experiencia propia de las comunidades con quienes trabajan, valorando sus saberes y entornos.

Principales Resultados:

Al 2019:

- Se evitó que más de 150mil toneladas de desechos sólidos no peligrosos terminen en botaderos o rellenos sanitarios de las provincias de Manabí y Sucumbíos.
- Recicladores de base con incremento del 350% en sus ingresos familiares por recuperación diferenciada y cadena de comercio justo.
- Se consolidó, las relaciones entre los Gobiernos Autónomos Descentralizados - GADs y los recicladores de base, promoviendo buenas prácticas de reciclaje asociativo y modelos innovadores de gestión de residuos sólidos a través de más de 20 reuniones, talleres y convenios con las autoridades locales.

7.4. ESPAE Escuela de Negocios de la Escuela Politécnica del Litoral

7.4.1 Aspectos generales

7.4.1.1. Estrategia de Sostenibilidad

En ESPAE se han trazado dos líneas de acción para contribuir a los ODS, la primera es diseñar una experiencia de aprendizaje transformadora que permita a sus participantes desarrollar habilidades para ser agentes de cambio y promover el desarrollo sostenible. Por otro lado, se asigna recursos para proyectos de investigación, escritura de casos, reportes y eventos de difusión de buenas prácticas para que las empresas también contribuyan al desarrollo sostenible.

7.4.1.2. Articulación de Sostenibilidad y Economía Circular

Por el giro de la actividad, la ESPAE incorpora acciones de reciclaje y reutilización de materiales que incidan directamente en la experiencia del participante mientras está en el campus. El enfoque de economía circular se centra en crear una experiencia transformadora, mas no en tener un efecto directo de reutilizar dichos materiales.

7.4.2. Buenas prácticas de ESPAE

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Articular la investigación académica con eventos de difusión y material pedagógico para el currículo de clases

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Cuatro años 2016 - 2019

Los profesores presentan los resultados de sus investigaciones en eventos de difusión con la comunidad empresarial.

Se pone a disposición de la comunidad empresarial esta información. Posteriormente, esta información se articula en materiales pedagógicos para las clases, sea en casos de estudios o en talleres de resolución de problemas.

Las temáticas se concentran en tópicos de emprendimiento, innovación, y cadenas de suministro. Por ejemplo, ESPAE ha trabajado en el proyecto SCALA del BID. Como resultado de este proyecto se están escribiendo artículos científicos sobre los aprendizajes obtenidos, y en los siguientes años habrá un caso de estudio sobre cómo las empresas implementan esquemas de distribución inclusiva en la base de la pirámide.

Principales lecciones aprendidas:

- Además del apoyo de la alta dirección para integrar la sostenibilidad en múltiples áreas, es necesario consolidar un equipo de trabajo multidisciplinario que sea comprometido a cumplir con objetivos específicos y alineados al desarrollo sostenible .
- Se puede contribuir al desarrollo sostenible sin recursos económicos. Es más útil contar con el tiempo y la disposición de un equipo de trabajo.
- El verdadero desafío de integrar el desarrollo sostenible es encontrar balance entre objetivos de corto plazo y los de largo plazo.

Principales grupos de interés involucrados:

- Profesores
- Alumni
- Empresas
- Organismos multilaterales
- Otras universidades

Sugerencias para empresas que desarrollen iniciativas similares:

Los artículos científicos son importantes para los ranking y evaluaciones de los reguladores, pero hay un gran riesgo de que se desalineen con la propuesta de valor de las universidades a la sociedad. Para lograr un efecto de mediano plazo de la investigación se debe buscar mecanismos para dialogar con la empresa y llevarlos al salón de clase.

Principales Resultados:

Al 2019

- La creación de un programa de formación en sostenibilidad empresarial.
- La incorporación del desarrollo sostenible de forma explícita en todas las maestrías de ESPAE, y en materias centrales como gestión de operaciones y gestión de la innovación.
- La creación de una línea de investigación de modelo de negocios sostenibles. En los cuales profesores del área de innovación y operaciones trabajan en proyectos conjuntos.
- Escritura de casos para capacitar participantes utilizando metodologías activas en gestión y diseño de estrategias de negocios sostenibles.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Vive la Sostenibilidad – Reciclar y Reusar

espol ESPAE Escuela de Negocios

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Dos años 2018 - 2019

El objetivo es promover el reciclaje y la optimización de recursos en la institución.

Alcance

En esta primera fase el alcance aplica a profesores de planta y personal administrativo. Se espera vincular a los estudiantes más adelante.

Hábitos que se promueven

1) Uso mi jarro en lugar de vasos descartables. (Optimizar)
2) Uso correctamente los recipientes de desechos. (Reciclar)
3) Imprimo a doble cara todo cuanto sea posible. (Reusar)
4) Imprimo solo lo indispensable, lo demás lo miro en la computadora. (Optimizar)
5) Uso papel reciclado en la medida que sea posible. (Reusar)
6) Apago las luces y aparatos electrónicos cuando salgo de la oficina. (Optimizar)
7) Organizo mi escritorio y reciclo lo que no necesito. (Reciclar)

Implementación

Mensaje comunicacional progresivo: basado en difundir los 7 hábitos de la sostenibilidad, los cuales la Escuela ha identificado como comportamientos deseables de los miembros de la organización, como parte de su cultura.

Monitoreo

Antes de avanzar a un siguiente hábito, se realiza un monitoreo del nivel de aplicación por parte los usuarios, el cual consiste en visitar las oficinas y consultar cómo ha puesto en práctica el comportamiento deseado y sutilmente se obtienen evidencias.

Se premia (con chocolates por ejemplo) a aquellos que recuerden el hábito y narren su aplicabilidad desde el puesto de trabajo.

Los recursos obtenidos por la venta de reciclaje sirven para actividades de apoyo social como ofrecer desayunos a familiares de niños internados en hospitales.

Principales grupos de interés involucrados:

- Profesores de planta
- Personal administrativo
- Estudiantes (participan parcialmente en la iniciativa)
- Directivos (apoyan la iniciativa)

Sugerencias para empresas que desarrollen iniciativas similares:

Promover los hábitos organizacionales no es tarea sencilla, sin embargo, se sugiere no desmayar en el intento. Se requiere mantener una constante comunicación y favorecer espacios para promover estas práctica, lo cual termina por generar cambios profundos, haciendo que los involucrados piensen antes de desechar un recurso, explorando primero si pueden reutilizarlo u optimizar el uso para la próxima ocasión.

Principales resultados:

- A septiembre del 2019
- % de avance en la iniciativa: 86% (6 de 7 hábitos)
- No. Kilos de material reciclado desde el inicio de la práctica: 5.196
- % Ahorro en uso de resmas de papel: 7%
- % Ahorro en uso de vasos descartables: 15%
- % Ahorro en copias (Enero a Junio del 201919): 21%
- Sustitución de material físico por electrónico (Pruebas PAEP on line y Casos en digital de Enero a Junio del 201919)): $21,715.

Principales lecciones aprendidas:

- Asociar una causa social (hacer obras en hospitales) ha generado un gran apoyo de los miembros de la organización.
- Siendo una propuesta promovida por el staff ha permitido que se los colaboradores se sientan identificados, comprometidos y no obligados.
- Presentar la iniciativa al ingreso de nuevos empleados, hace que encuentren atractiva a la institución, como una "Organización con propósito".

7.5. Produbanco

7.5.1. Aspectos generales

7.5.1.1. Estrategia de Sostenibilidad

Produbanco, es miembro del Grupo Financiero Internacional Promerica con presencia en nueve países, está comprometido con el cumplimiento de la Agenda 2030 y ha construido su estrategia direccionada a ofrecer experiencias memorables a sus clientes, enmarcado en una administración integral de riesgo y compromiso con la sostenibilidad. En este sentido, desarrolla su actividad diaria con el objeto principal de realizar operaciones y servicios financieros en pos de fomentar el desarrollo productivo del país, con una amplia cartera de productos y servicios para atender a clientes corporativos, empresariales, pymes y minoristas.

7.5.1.2. Articulación de Sostenibilidad y Economía Circular

Con la incorporación formal del «compromiso con la sostenibilidad y responsabilidad social empresarial» entre los pilares del Plan Estratégico 2019-2023, Produbanco ha enfocado su propósito en mantener la sostenibilidad en su ADN para generar valor a cada uno de sus grupos de interés como colaboradores, clientes, accionistas, proveedores, y comunidad, y ser agentes de cambio del desarrollo sostenible.

En línea con este compromiso con el desarrollo sostenible, Produbanco promovió, en conjunto con otros bancos, el acuerdo de la Asociación de Bancos del Ecuador que culminó en el Protocolo de

Finanzas Sostenibles de Ecuador. Además, el Banco es signatario del Pacto Global y se ha adherido a los Principios para una Banca Responsable (una coalición de 130 bancos que representan un tercio del sector bancario mundial), ratificando su compromiso estratégico y alineando su enfoque de negocio con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Acuerdo Climático de París.

Alineados a la importancia de cumplir estrictamente con las buenas prácticas de Gobierno Corporativo e incidencia que tiene el transmitir transparencia y valores éticos de la gestión a todos los grupos de interés, Produbanco por dos años consecutivos ha recibido el reconocimiento de Capital Finance International - CFI.co (medio impreso y digital con sede en Londres, experto en el análisis de las tendencias globales que influyen en la economía), como el Mejor Banco del Ecuador en Gobierno Corporativo.

7.5.2 Buenas prácticas de Produbanco

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Líneas Verdes

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Cerca de cuatro años 2016 - 2019

Líneas Verdes
Produbanco Grupo Promerica

Se impulsa desde el Programa Líneas Verdes, que tiene como objetivo ofrecer soluciones financieras innovadoras con valor agregado para financiar proyectos ambiental y socialmente amigables, que contribuyan a prácticas más sostenibles y eficientes en los procesos productivos de los clientes de Produbanco[12].

El programa se enfoca en financiar el uso eficiente de recursos, producción sostenible, tecnologías eficientes y ambientalmente limpias, energías renovables, eficiencia energética, construcción sostenible y tecnología agropecuaria eficiente. Una de las condiciones para calificar como beneficiario del crédito, exige que los proyectos reduzcan en al menos un 20% su impacto al ambiente

Esto se circunscribe el en marco de la amplia cartera de productos y servicios que dispone el Banco para atender a clientes corporativos, empresariales, pymes y minoristas. Además, Produbanco ha implementado un Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS) y un sistema interno para la identificación, medición y monetización de los impactos ambientales que se generarán en diferentes categorías sostenibles.

Reconocimiento:

Buenas Prácticas de Desarrollo Sostenible por parte de Pacto Global Ecuador mención ODS 9.

Principales grupos de interés involucrados:

- Directorio
- Alta Dirección
- Colaboradores
- Clientes
- Organismos Internacionales de Financiamiento
- Proveedores

Principales resultados:

- Los resultados no sólo se identifican en la rentabilidad y mayor eficiencia en el uso de recursos productivos sino en el impulso del conocimiento en temas ambientales, el incentivar el uso de mejores prácticas, desde lo ambiental como en lo social.
- Se ha apoyado a más de 200 proyectos con desembolsos sobre 150 millones de dólares[13].
- A través del Programa Líneas Verdes, se ha logrado una reducción de 4,200 toneladas de desechos, 600,000 m3 de agua ahorrados, 267,000 toneladas de CO2 evitadas, y 2.6 millones de KW/h ahorrados.

[12] Este programa busca apoyar el cumplimiento de las metas del ODS 9, promoviendo la industrialización inclusiva y sostenible, facilitando la transición hacia una producción limpia lo que orienta a las empresas a lograr máxima eficiencia y ahorro económico. Contribuye además a que las empresas se dirijan hacia un horizonte de producción eficiente y sustentable, y a la reducción del impacto ambiental generado producto de sus actividades. [13] Una característica fundamental es que esta canalización de recursos debe tener impactos que sean verificables y que efectivamente están contribuyendo en medidas a favor del ambiente.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Cuenta Verde

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Un año Diciembre 2018 -2019

Cuenta Verde

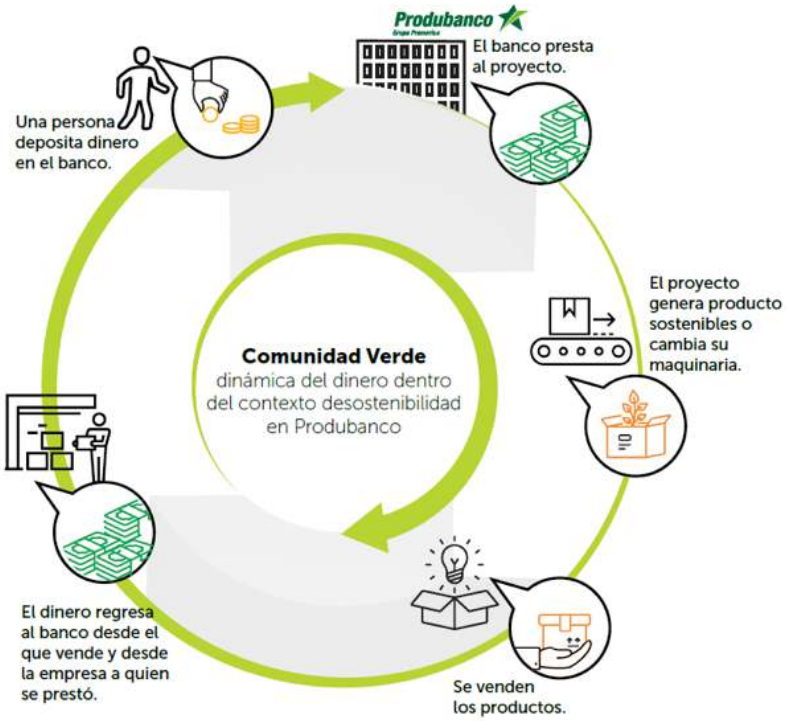
Produbanco ha desarrollado una nueva e innovadora cuenta de ahorros que aporta al cuidado del medio ambiente.

Pensando en la comunidad que está comprometida con el ambiente, este producto financiero busca que los fondos captados se destinen a financiar proyectos enfocados al cuidado ambiental y que esta comunidad verde pueda saber que el destino de sus depósitos tiene lugar en proyectos ambientalmente responsables. Así, dichos fondos son destinados a los proyectos financiados por las Líneas Verdes del banco, cuyos impactos y métricas son reportados a cada depositante para su conocimiento y una mayor transparencia.

La Cuenta Verde ha tenido una gran acogida, tanto de clientes de Produbanco como de nuevos usuarios que se han interesado por su propuesta de valor.

Reconocimiento:

Buenas Prácticas de Desarrollo Sostenible por parte de Pacto Global Ecuador mención ODS 9.



Fuente: Produbanco

Principales grupos de interés involucrados:

- Directorio
- Alta Dirección
- Colaboradores
- Clientes
- Organismos Internacionales de Financiamiento

Principales resultados:

- Se suma una comunidad verde de más de 7,600 usuarios.
- Desde su lanzamiento el saldo de esta cuenta se ha incrementado en 1500%[14].

[14] *Según información disponible en Memoria de Sostenibilidad de Produbanco, a julio del 2019, la cuenta es de cerca 1 millón de dólares.*

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Medición y Compensación de Huella de Carbono[15].

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Siete años 2013 - 2019

El enfoque de gestión ambiental de Produbanco se basa en la prevención de riesgos y supera el cumplimiento del marco legal. Por lo que, se gestiona estos impactos a partir de la medición y compensación de la Huella de Carbono. Al 2019, El Banco dispone de Certificación de Carbono neutro para algunas instalaciones en Quito, Guayaquil y Cuenca.

Implementación

Se ha realizado el levantamiento de un Inventario de Emisiones de CO_2 que proporciona la cantidad de carbono que emite la organización como consecuencia de sus operaciones.

Este proceso implica contar con el registro de información ambiental (con base de datos actualizada) y se respaldada con la documentación respectiva. Además, se cuenta con un comité especial que se encarga del control, seguimiento y planificación de las acciones de reducción y remoción.

Simultáneamente, se lanzó una campaña de información para motivar a los Colaboradores a participar activamente en el proyecto con su compromiso.

Medidas para gestión de impactos

El Banco se esfuerza por contar con una infraestructura amigable con el ambiente y hacer uso de la tecnología para reducir ciertos impactos como la movilización y el transporte. Además, Produbanco elabora planes de reducción basados en iniciativas de ahorro de energía, papel y mejoramiento de instalaciones. Estas medidas aportan a la eficiencia y afectan de manera positiva en la comunidad y al medio ambiente.

Certifucación

Se dispone de Certificación Carbono Neutro

Principales grupos de interés involucrados:

- Directorio
- Alta Dirección
- Colaboradores
- ONGs
- Organismos Internacionales de Financiamiento

[15] Surgió cuando la Corporación Andina de Fomento – CAF, a través de un aporte de recursos económicos no reembolsables financió la elaboración del primer inventario de emisiones de CO^2 para la certificación de Carbono Neutralidad de los dos edificios principales en Quito y Guayaquil y también los estudios para la estructuración de un portafolio de financiamiento para proyectos sostenibles de eficiencia energética.

7.6. Rubberaction

7.6.1. Aspectos generales

7.6.1.1. Estrategia de Sostenibilidad

Contribuir con la disminución y el control de la contaminación ambiental, reciclando desechos de neumáticos usados y transformándolos en productos de calidad alternativos, impulsando la cultura del reciclaje y mejorando los niveles de vida de todos los involucrados en la cadena productiva

7.6.1.2. Articulación de Sostenibilidad y Economía Circular

RUBBERACTION es una empresa de reciclaje, cuyo fundamento es la economía circular que se estructura en la disminución de contaminación ambiental, desarrollo y capacitación social e investigación de nuevos productos. La empresa apoya estratégicamente la investigación académica en tesis y privada en pruebas de campo.

7.6.2. Buenas prácticas de Rubberation

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Caucho molido para césped sintético

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Seis años 2014 - 2019

En Rubberation los neumáticos fuera de uso son considerados desechos especiales. La empresa los recibe para transformarlos en materia prima que es utilizada como capa de amortiguamiento y mantenimiento de los campos deportivos construidos con césped sintético.

El grano de caucho es uno de los productos del neumático usado reciclado, constituye el 65% de la llanta desechada. Alineados a las normativas ambientales, la empresa apoya el cumplimiento del Acuerdo Ministerial 098, que en 2019 dispone gestionar el 45% de los neumáticos que se vendieron en 2018 (aproximadamente 1´300.000 unidades a nivel nacional).

Implementación

El sistema inicia con la generación del desecho, se coordina su recolección para ser posteriormente reciclado y transformado en nuevas materias primas.

Se emiten informes anuales a la autoridad ambiental de control (Ministerio del Ambiente), garantizando la trazabilidad del desecho.

Este grano que se coloca en las canchas es reutilizado al dar mantenimiento a las mismas o puede ser empleado para otros elementos de caucho o finalmente en el coprocesamiento como energía alternativa.

Principales grupos de interés involucrados:

- Deportistas
- Colegios
- Centros deportivos
- Barrios

Principales lecciones aprendidas:

- Se debe trabajar continuamente en la promulgación de los sistemas de economía circular y en tratamiento de los desechos.
- Las autoridades de control cuidan del cumplimiento legal y mantienen el registro de información relativa a temas ambientales. Se considera que son las empresas las que deben implementar los sistemas de gestión ambiental y apoyar al cuidado de la naturaleza, la sociedad y la economía.
- La economía circular comienza en el hogar.

Principales Resultados:

- 620 toneladas de grano de caucho en 2018 como otra materia prima.
- 106 toneladas de acero entregadas en 2018 para ser fundidas y formar nuevos elementos estructurales
- 100 toneladas de laterales de llantas para ayudar en la siembra de Pitahaya
- 40 toneladas de NFU que forman ahora muros de contención.
- 300 toneladas mezcla de caucho, fibra textil y metálica para conformación y relleno de suelos.

7.7. UNACEM Ecuador

7.7.1. Aspectos generales

7.7.1.1. Estrategia de Sostenibilidad

En UNACEM Ecuador se tiene el convencimiento de que la que la clave para un desarrollo industrial sostenible, está en la oportuna gestión de los impactos y en el trabajo responsable con los públicos de interés. Para una gestión social y ambientalmente responsable, que genere valor para las partes interesadas, se enfoca las acciones en:

7.7.1.2. Articulación de Sostenibilidad y Economía Circular

La sostenibilidad es un reto para todos los actores de la industria de la construcción, por ello, se acompaña el crecimiento sustentable del sector promoviendo un uso eficiente de los recursos y la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente adecuados.

7.7.2. Buena práctica de UNACEM Ecuador

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Coprocesamiento de desechos de otras industrias

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Nueve años 2010 - 2019

En 2010, la empresa inició el diseño y la construcción de un sistema para la sustitución de combustibles fósiles por biomasa proveniente de la cascarilla de palma africana, residuo de la industria aceitera. Este proyecto fue aprobado como un "Mecanismo de Desarrollo Limpio" por la Junta Ejecutiva MDL de las Naciones Unidas UNFCCC, es decir, como un mecanismo capaz de reducir emisiones de carbono.

En 2015, se obtuvo la Licencia Ambiental para el coprocesamiento de aceites lubricantes usados, así UNACEM Ecuador se convirtió en la primera cementera legalmente autorizada que puede dar disposición final ambientalmente sustentable a los aceites lubricantes usados, a nivel nacional. De esta manera, el aceite usado pasó de ser un residuo peligroso a un residuo revalorizado de forma eco amigable.

Además, se coprocesan materias primas alternativas, es así como se aprovechan la escoria, residuo de la industria siderúrgica del país, en sustitución del óxido de hierro, recurso natural no renovable; y, los moldes de yeso en desuso de la industria de porcelana sanitaria, en sustitución del yeso natural, también recurso natural no renovable.

La experticia de UNACEM Ecuador en el coprocesamiento de desechos de otras industrias le permitió, entre 2018 y 2019, dar disposición final a los gases refrigerantes (CFCs) recuperados en el marco del plan Renova Refrigeradora, a través del cual el Gobierno Nacional renovó 330.000 refrigeradoras. De estos electrodomésticos obsoletos se recuperaron 6.094 toneladas de chatarra y 2.7 toneladas de gases refrigerantes (CFC12) que fueron destruidos en el horno de la línea 2 de producción de la empresa, donde se alcanzan temperaturas superiores a los 1450°C. El proceso contó con un monitoreo continuo de gases de combustión y las altas temperaturas del proceso aseguraron la completa destrucción de los gases, salvaguardando la producción de la empresa y la calidad ambiental de las emisiones atmosféricas del proceso.

La utilización de combustibles y materias primas alternas, se realiza con un control permanente, sin afectar a la seguridad del personal, de los equipos y a la calidad del producto final.

Principales grupos de interés involucrados:

- Industrias generadoras de residuos
- Comunidad en general

Reconocimiento:

- Esta práctica de coprocesamiento está sujeta al control de la autoridad ambiental nacional. Se obtuvo la certificación de "puntos verdes", por demostrarse que son proyectos de producción más limpia y la certificación de "Empresa Eco eficiente", otorgada por el Ministerio del Ambiente.

Principales lecciones aprendidas:

- Es necesario la aplicación de tecnologías de vanguardia en el coprocesamiento de combustibles y materias primas alternativas, para el control, la dosificación, cuantificación y seguridad en el manejo.
- Es posible disminuir las emisiones de CO_2, mediante la sustitución de combustibles fósiles, lo cual es un aporte sustancial a la mitigación del cambio climático.
- La innovación es parte sustancial del desarrollo sostenible que genera beneficios para las empresas y para el desarrollo del país.

Sugerencias para empresas que desarrollen iniciativas similares:

Revisar la normativa ambiental vigente y en concordancia realizar procesos internos de economía circular, mediante las respuestas a las siguientes inquietudes: ¿los residuos que se generan pueden ser aprovechados en otros procesos o en otras industrias?; ¿se puede disminuir la generación de dichos residuos?; ¿ se puede disminuir el embalaje de nuestros productos finales?, entre otras interrogantes.

Principales Resultados:

Al 2019:

- En el año 2019, se dejó de emitir 79.900 Ton de CO_2, por la disminución en el uso de combustibles fósiles, que se sustituyó por biomasa.
- Se evitó más de 27.000 ton de CO_2 equivalente se emitan a la atmósfera, mediante la destrucción de 2,7 ton de gases refrigerantes CFCs.
- Más de 3,6 millones galones de aceite lubricante usado, no contaminaron el suelo y el agua, por haber sido coprocesados, por lo que han tenido una disposición final ambientalmente adecuada.
- Más del 11% del yeso necesario en la producción del cemento de la empresa, provino de fuentes renovables, por ser material sintético.
- El 90% del hierro necesario para la producción de clínker procedió de las industrias siderúrgicas del país.

NOMBRE DE LA PRÁCTICA:
Proyecto de recirculación de agua de proceso

NÚMERO DE AÑOS DE IMPLEMENTACIÓN:
Nueve años 2010 - 2019

El proceso productivo del cemento utiliza agua únicamente para enfriamiento de equipos. Durante su circulación, el agua que está en contacto con los diferentes equipos altera sus características físicas y químicas, requiriendo un tratamiento previo a su devolución a las fuentes de agua.

Desde el año 2011, y tras invertir en mejoras en el sistema de tratamiento y recirculación del agua, UNACEM Ecuador empezó a reingresar el agua de proceso en el sistema, lo que ha permitido, a través de los años, reducir la cantidad de agua captada para la realización de las operaciones hasta en un 38%.

El sistema de conducción trata física y biológicamente el agua. En una primera piscina, el agua se sedimenta, filtra y decanta; los hidrocarburos recuperados en ese proceso se bombean hacia los tanques de combustible de la planta industrial, consiguiendo, además, la revalorización energética de este residuo. En una segunda piscina, se neutralizan los restos de hidrocarburos y metales pesados con la utilización de una planta acuática conocida como lechuguín (Eichhornia crassipes) que tiene la propiedad de absorber estos residuos de origen fósil y depurar el agua. Finalmente, el agua circula hacia una piscina de almacenamiento en la cual, a través de la acción de chorros se oxigena antes de ser recirculada o descargada en el efluente natural. Los lechuguines contaminados de hidrocarburos son tratados posteriormente mediante compostaje hasta convertirse en abono libre de contaminantes que se usa en los jardines y áreas verdes de la planta industrial.

Principales grupos de interés involucrados:

- Comunidad

Reconocimiento:

- Este proyecto fue reconocido por el Ministerio del Ambiente del Ecuador, como un punto verde, es decir como un proyecto de producción más limpia alineado con la estrategia país de producción y consumo sustentable.

Principales lecciones aprendidas:

- El control en el manejo del agua, es beneficioso para todos, se ahorra este líquido vital y también se disminuye el costo de tratamiento.
- Los proyectos de este tipo requieren innovación y dedicación, así el éxito está asegurado.
- El control en el consumo de agua, siempre significará una fortaleza para la empresa.

Sugerencias para empresas que desarrollen iniciativas similares:

La disminución del consumo de agua siempre significará un ahorro para la industria, por lo que cualquier esfuerzo será beneficioso para la empresa.

Principales Resultados:

Al 2019:

- Se redujo la captación del 33% de agua, por nuestro proceso de recirculación de agua de proceso.
- La puesta en marcha de este proyecto permitió disminuir la captación de agua fresca, y por consiguiente disminuir nuestra huella hídrica.
- La disminución del consumo de agua permite destinar mayor cantidad de agua para otras actividades agrícolas, aguas arriba y aguas debajo de nuestras captaciones.
- Luego del enfriamiento de equipos con el agua, esta es entregada al curso de agua, más limpia de lo que se captó, aportando de esta manera a la conservación del ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

Fundación Ellen MacArthur. (n.d.). Hacia Una Economía Circular: Motivos para una transición acelerada. Recuperado de: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf

JACOME, W. (2009). Empresa, Bien Común y Responsabilidad Social Corporativa. Ecuador: IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios

Gómez, M. (2006). Introducción a la Metodología de Investigación Científica (1.ª ed., p. 64-65). Argentina: Editorial Brujas. Recuperado de: https://bit.ly/38aXm2v

International Organization for Standarization. (2012). *Guía de Responsabilidad* Social (ISO 26000). Recuperado de: https://www.normas-iso.com/iso-26000-responsabilidad-social/

Torresano, M. (2012). *Estudio de Responsabilidad Social de Empresas del Ecuador 2012*. Ecuador: Fundación AVINA, GIZ e IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios

Torresano, M (2008). *La Responsabilidad Social: Del Concepto a la Práctica*. Ecuador: IDE Business School, Escuela de Dirección de Empresas de la Universidad de Los Hemisferios

Vives, A. (2019). Una Mirada Crítica a la Responsabilidad Social. Computere. Recuperado de: http://www.cumpetere.com/wp-content/uploads/2019/06/Volumen-V-version-final-1.pdf

UNACEM
CONSTRUYENDO OPORTUNIDADES
ECUADOR

CEMENTO SELVALEGRE | ESPECIAL ARMADURO | CAMPEÓN CEMENTO

LÍDERES POR LOS ODS

UN GLOBAL COMPACT
Pacto Global
Red Ecuador