SOSTENIBILIDAD DEL MODELO EMPRESARIAL VERDE

Una evaluación al funcionamiento sostenible de las pymes ecológicas



compensar | fundación universitaria

Franz Esteban Rodríguez Franky
Liliana Patricia Arias Jiménez

SOSTENIBILIDAD DEL MODELO EMPRESARIAL VERDE

UNA EVALUACIÓN AL FUNCIONAMIENTO SOSTENIBLE DE LAS PYMES ECOLÓGICAS

Autores
Franz Esteban Rodríguez Franky
Liliana Patricia Arias Jiménez

Autores invitados
Rivera Cachope Jairo Alonso
Rodríguez Escobar Germán

Apoyo a la investigación
Urrea Mora Andrea Natalia
Ortiz Delgado Cindy Alexandra

Catalogación en la publicación - Biblioteca Nacional de Colombia

Rodríguez Franky, Franz Esteban, autor
Sostenibilidad del modelo empresarial verde :|buna evaluación al funcionamiento sostenible de las pymes ecológicas / Franz Esteban Rodríguez Franky, Liliana Patricia Arias Jiménez -- Primera edición -- Bogotá : Fundación Universitaria Compensar : Ecoe Ediciones, 2023.
1 recurso en línea : archivo de texto: PDF. -- (Aprendizaje organizacional. Creatividad - formación del talento humano)

Incluye datos curriculares de los autores -- Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 978-958-503-592-8 (e-book)

1. Empresas - Aspectos ambientales – Investigaciones - Cundinamarca 2. Pequeñas y medianas empresas - Aspectos ambientales - Cundinamarca 3. Sostenibilidad - Evaluación – Cundinamarca 4. Negocios - Aspectos ambientales - Colombia 6. Desarrollo sostenible I. Arias Jiménez, Liliana Patricia, autor

CDD: 658.40830986146 ed. 23 CO-BoBN– a1107469

Área: *Aprendizaje organizacional*
Subárea: *Creatividad / formación del talento humano*

© Rodríguez Franky Franz Esteban
© Arias Jiménez Liliana Patricia

© Fundación Universitaria Compensar
Teléfono: 601 338 06 66
Avenida (Calle) 32 No. 17 – 30
Bogotá, Colombia

► Ecoe Ediciones S.A.S.
info@ecoeediciones.com
www.ecoeediciones.com
Carrera 19 # 63 C 32 - Tel.: 919 80 02
Bogotá, Colombia

Primera edición: Bogotá, enero del 2023

e-ISBN: 978-958-503-592-8

Directora editorial: Claudia Garay Castro
Coordinadora editorial: Paula Bermúdez B.
Corrección de estilo: Andrés Caro
Diagramación: Paula Andrea Cubillos
Carátula: Susana Vega
Impresión: Xpress Estudio Gráfico y digital
Carrera 69 H # 77 - 40

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Impreso y hecho en Colombia - Todos los derechos reservados

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la participación y apoyo de:

Fundación Universitaria Compensar, la Facultad de Ciencias Empresariales y el Programa de Administración de Empresas.

Las 32 empresas verdes que de manera directa e indirecta participaron en el proceso de investigación expuesto en la presente obra.

Los estudiantes integrantes del semillero de investigación del programa de Administración de Empresas denominado Negocios Verdes.

Compañeros y colegas docentes que aportaron al constructo de formación e investigación de la presente obra.

CONTENIDO

Prólogo xix
Introducción xxi
Zurych, Chocolate Artesanal xxii
Grano de Arena S.A.S (Estudio de diseño visual) xxiii

Capítulo 1. Fundamento de las acciones empresariales del modelo verde; importancia e impacto 1
Introducción 1
Fundamento de los negocios verdes 2
Calentamiento global y su relación con el modelo de negocio verde 8
Colombia inmerso en el modelo de Negocio Verde 13
Beneficios financieros del modelo verde en Colombia 17
Referencias 24

Capítulo 2. Marco metodológico para la medición de la sostenibilidad empresarial verde 29
Introducción 29
Marco metodológico 30

Diseño investigativo 36
Instrumento de evaluación a la sostenibilidad 38
Análisis de evaluación a la sostenibilidad a través del ACM (Análisis de Correspondencias Múltiples) 43
Análisis de la información 44
Referencias 48

Capítulo 3. Resultado y análisis de la evaluación de la sostenibilidad empresarial verde en pymes de Bogotá ... 51
Introducción 51
Primeros resultados 52
Resultado a la evaluación de las acciones empresariales en las pymes verdes capitalinas 57
Área administrativa 58
Área de producción - operación 64
Área capital humano 69
Área de marketing 72
Área financiera y contable 78
Análisis correlacional a la sostenibilidad de las pymes verdes .. 83
Referencias 91

Capítulo 4. Prospectiva del modelo de negocio verde en Colombia: una mirada desde la evaluación a la sostenibilidad 93
Introducción 93
Gobernanza ecológica 94
Poder económico del modelo verde 98
Perspectiva del modelo verde en Colombia 105
Referencias 114

Capítulo 5. Contribución de los estándares GRI al fortalecimiento de los negocios verdes en Colombia 117
Introducción 117
Contexto de la gestión de reportes integrados 118
Los estándares GRI 119
Criterios ESG 121
Criterios ESG y gobernanza ambiental 123
Paradigmas de negocios sostenibles 124
Los negocios y la sostenibilidad en los GRI 125

Divulgación de información de los negocios verdes en Colombia 128
Propuesta de utilidad de los estándares GRI para los negocios verdes 131
Identificación de criterios de negocios verdes con factores ESG 131
Elementos de GRI 1 133
Elementos de GRI 2 135
Elementos de GRI 3 143
Referencias 147

Capítulo 6. Capital humano: un factor estratégico en el modelo de negocio verde 149
Introducción 149
Contexto de la gestión humana en el modelo verde 150
Referencias 162

Capítulo 7. El *marketing* verde regional como modelo estratégico para el desarrollo sostenible 165
Introducción 165
Contexto del *marketing* verde regional 166
Estrategias del *marketing* verde 172
Análisis del modelo estratégico verde regional 178
Modelo de *marketing* verde regional 184
Aplicación del modelo estratégico verde 186
Sistema de información territorial 191
Posicionamiento regional 191
Producto – territorio 192
Comunicación 192
Instrumento para medición de las estrategias verdes regional 193
Referencias 195

Aportes finales 197
Anexos 199
Matriz de evaluación a la sostenibilidad aplicado a las empresas verdes de Bogotá-Región 208
Análisis de la data - matriz de evaluación a la sostenibilidad aplicado a las empresas verdes de Bogotá-Región 213

Autores 221
Franz Esteban Rodríguez Franky 221
Liliana Patricia Arias Jiménez 222

Autores invitados 223
Jairo Alonso Rivera Cachope 223
German Rodríguez Escobar 224

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Aspectos de la sostenibilidad en procesos productivos .. 4
Figura 2. Características ideales de los emprendedores verdes..... 6
Figura 3. Rasgos característicos del emprendedor verde 7
Figura 4. Calentamiento global de 1850 a 1900 (°C) 10
Figura 5. Impactos y riesgos de los diferentes niveles de calentamiento global para las personas, las economías y los ecosistemas de los distintos sectores y regiones..... 11
Figura 6. Relación en la producción de recursos naturales 14
Figura 7. Marco general para la puesta en práctica de los principios y criterios de biocomercio 17
Figura 8. Créditos verdes para los tipos de emprendimientos ecológicos en Colombia 18
Figura 9. Inversiones en equipos y maquinaria sujetos a la exclusión de pago del IVA..... 20
Figura 10. Flujograma para la obtención de la certificación de beneficios tributarios..... 22
Figura 11. Etapas del Protocolo de capital social y humano..... 34
Figura 12. Etapas del Protocolo del capital social y humano..... 36

Figura 13. Diseño de investigación 37
Figura 14. Distribución de las empresas verdes en Bogotá-Región ... 42
Figura 15. Interacción del conocimiento con premisas filosóficas .. 46
Figura 16. Participación de partes interesadas y del capital humano 59
Figura 17. Evalúa medidas socioeconómicas..... 59
Figura 18. Actividades enfocadas a las 7R..... 60
Figura 19. Acciones asociadas a garantizar la calidad de los insumos 61
Figura 20. Medidas de ecoeficiencia 62
Figura 21. Acciones orientadas a gestionar los riegos operacionales 63
Figura 22. Medición de la huella de carbono..... 64
Figura 23. Apoyo al desarrollo de proveedores 65
Figura 24. Administración de los recursos que garantizan la productividad 66
Figura 25. Acciones que garantizan la cadena de suministro..... 67
Figura 26. Actividades de valor dentro del proceso de producción 68
Figura 27. Seguimiento a la contaminación de aire, agua, suelo y acústica 69
Figura 28. Desarrollo de programas al capital humano 70
Figura 29. Disponibilidad de mano de obra calificada y uso de propiedad intelectual..... 71
Figura 30. Participación de los empleados en la toma de decisiones. 71
Figura 31. Seguimiento a la tasa de rotación de personal 72
Figura 32. Alianzas estratégicas para nuevos mercados..... 73
Figura 33. Actividades comerciales en red..... 74
Figura 34. Seguimiento a las actividades comerciales 75
Figura 35. Proceso de venta y comercialización digital..... 76
Figura 36. Uso de eco empaques 77
Figura 37. Estrategias de negociación..... 78
Figura 38. Procesos de evaluación coste financiero..... 79
Figura 39. Ejecución de acciones monetarias 79
Figura 40. Coste-beneficio de intervenciones 80

Figura 41. Comparaciones de la rentabilidad bruta - margen de contribución 81
Figura 42. Sistemas de financiamiento verde..... 81
Figura 43. Planes de viabilidad económica 82
Figura 44. Correlación a la opción de respuesta ha crecido de 1-3 años de creada la empresa..... 86
Figura 45. Correlación a la opción de respuesta ha crecido mayor a 3 años de creada la empresa..... 88
Figura 46. Interacción de la gobernanza ecológica 95
Figura 47. Desventajas de la implementación de emprendimientos ecológicos..... 97
Figura 48. Categorías para proyectos que apoyan los bonos verdes .. 101
Figura 49. Integración del modelo de negocio sostenible y la eficiencia ecológica 103
Figura 50. Pilares del modelo T21 110
Figura 51. Crecimiento verde según los parámetros del diagnóstico sistémico de Colombia 111
Figura 52. Antecedentes de la GRI 120
Figura 53. Estándares GRI: estándares universales, sectoriales y temáticos 121
Figura 54. Factores ESG..... 122
Figura 55. Cuatro pasos para determinar los temas materiales según GRI 3 144
Figura 56. Desafíos del proceso de la gestión del talento humano .. 151
Figura 57. Modelo de gestión por competencias..... 153
Figura 58. Fases de implementación marketing territorial – estrategia de cooperación comercial para el desarrollo de una región 184
Figura 59. Implementación de marketing territorial como modelo de cooperación comercial para el desarrollo de una región 190

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Capital ecológico: componentes, servicios y valores ilustrativos 33
Tabla 2. Categoría por área funcional 40
Tabla 3. Distribución de las pymes según línea de negocio 54
Tabla 4. Distribución de empresas según sector económico 56
Tabla 5. Descripción de empresa según subsector de la economía ... 57
Tabla 6. Distribución de la correlación entre la P (acciones sostenibles) y las E (% de ejecución de la acción) de las empresas de 1 a 3 años en el mercado 85
Tabla 7. Distribución de la correlación entre la P (acciones sostenibles) y las E (% de ejecución de la acción) de las empresas con más de 3 años en el mercado 87
Tabla 8. Beneficios del crecimiento verde 108
Tabla 9. Indicadores PNUMA para la formulación de políticas de crecimiento de la economía verde 112
Tabla 10. Aspectos de indicadores integrados 126
Tabla 11. Criterios para la identificación de los negocios verdes 128

Tabla 12. Identificación de criterios de negocios verdes con factores ESG 132
Tabla 13. Propuesta de utilidad del estándar GRI 1 para los negocios verdes..... 134
Tabla 14. Propuesta de utilidad de la sección 1 del estándar GRI 2 para los negocios verdes..... 135
Tabla 15. Propuesta de utilidad de la sección 2 del estándar GRI 2 para los negocios verdes..... 137
Tabla 16. Propuesta de utilidad de la sección 3 del estándar GRI 2 para los negocios verdes..... 138
Tabla 17. Propuesta de utilidad de la sección 4 del estándar GRI 2 para los negocios verdes..... 141
Tabla 18. Propuesta de utilidad de la sección 5 del estándar GRI 2 para los negocios verdes..... 143
Tabla 19. Diez grandes ciudades europeas entre 1000 y 1900 167
Tabla 20. Diagnóstico de vocación territorial..... 182
Tabla 21. Ciclo de vida del proyecto 186
Tabla 22. Matriz de valoración – Sistema de Información Territorial (SIT)..... 188

PRÓLOGO

Actualmente los negocios sostenibles son vistos como una estrategia de desarrollo económico enfocado a la protección del ambiente, en el que sus prácticas de producción y servucción siempre buscan estar a la vanguardia de la sostenibilidad; no obstante, esto no siempre es así, pues desarrollar un modelo ecológico, además de tener un enfoque de conservación y protección por los recursos, busca indudablemente la rentabilidad económica. Analizar la sostenibilidad de los negocios verdes aparte de ser una responsabilidad de todo emprendimiento, debe ser un compromiso de todos los actores involucrados en mitigar la generación de gases de efecto invernadero y del calentamiento global. Para Zabaleta (2020) "los negocios verdes permiten el desarrollo sostenible, satisfaciendo las necesidades del consumidor por medio de prácticas amigables con el medio ambiente, lo cual es un punto a favor en cuanto a la ventaja competitiva" (p. 4).

La presente obra describe la importancia en la evaluación y valoración a la sostenibilidad, no como un ente desarticulado en la elaboración de bienes y servicios, sino como un complemento del modelo empresarial verde. Aquí se encontrará con capítulos que van desde un marco referencial de los modelos sostenibles y su impacto en la economía, seguido por la medición

de las acciones sostenibles a partir de un instrumento investigativo aplicado a las organizaciones verdes y pasando por el análisis de dichas acciones en el desarrollo del modelo negocio. Posteriormente, la obra presenta una prospectiva del modelo de negocio desde un enfoque sostenible, seguido por la contribución de variables de los reportes integrados y un análisis al capital humano de este tipo de empresas. Finalmente se podrá encontrar con un capítulo que determina el análisis del marketing regional para fortalecer la sostenibilidad de las provincias.

La presente obra es un ejercicio académico derivado de un estudio investigativo denominado "Evaluación de las acciones empresariales; una propuesta metodológica para medir la sostenibilidad del modelo de negocio verde en las pymes de Bogotá", con Acta de inicio 192021, realizado en Bogotá, Colombia entre los años 2020 y 2021, financiado y apoyado por la Fundación Universitaria Compensar, la Facultad de Ciencias Empresariales y el Programa de Administración de Empresas; por lo que este libro representa un aporte valioso en el ámbito de la sostenibilidad, generando importes académicos e investigativos que le permita al sector empresarial y educativo analizar variables organizacionales que deriven en la evaluación de la sostenibilidad, la viabilidad de los modelos de negocio verde y las tendencias organizacionales en la implementación de acciones que mitiguen el cambio climático.

Los invito a leer e interiorizar esta obra, el cual ha sido resultado de un proceso académico-empresarial que busca contribuir al cambio positivo en el futuro de nuestro planeta.

Franz Esteban Rodríguez Franky

INTRODUCCIÓN

Para dar continuidad al proceso investigativo que inició en 2019 que derivó en nuestro primer libro *Negocios Verdes*, en el cual se identificó el impacto empresarial de implementar estrategias ecológicas en los modelos empresariales, ahora llega esta obra titulada *Sostenibilidad del modelo empresarial verde; Una evaluación al funcionamiento sostenible de las pymes ecológicas* el cual es un análisis a la sostenibilidad de estas organizaciones verdes, en el que se describe de manera cuantitativa y cualitativa un ejercicio de evaluación a los procesos y acciones empresariales que ejecutan dichas pymes durante su operación.

Es importante resaltar que esta evaluación nace desde un principio de diagnóstico organizacional, que les permite a las empresas verdes generar planes de mejora desde un enfoque sostenible y que contribuye a la permanencia y competitividad del modelo negocio. Dicha valoración se aplica a partir de un instrumento de investigación a la sostenibilidad derivada del *Social and Human Capital Protocol* el cual es el marco metodológico que surge como respuesta a la necesidad de estandarizar la valoración que tiene la sostenibilidad en el mundo empresarial; planificado y elaborado por *World Business Council for Sustainable Developmen*t (WBCSD, 2018). Una vez se genera la evaluación, se obtiene un análisis del comportamiento de estos

procesos empresariales que son vistos desde las aristas del capital humano, los reportes integrados y el impacto en el marketing regional.

Finalmente, la investigación ha llevado a identificar una serie de organizaciones verdes de la ciudad de Bogotá y la región de Cundinamarca, que han venido siendo partícipes de dichos procesos investigativos y que aportan de manera significativa a la economía y dinámica empresarial de este modelo de negocio. A continuación, se presentan algunos de los testimonios plasmados en el presente libro de los CEO y Representantes de las empresas que han sido objeto de estudio y el que relatan su experiencia al ser emprendedor verde; el enfoque con el que trabajan, y las expectativas que se esperan como modelo de negocio que ayuda a mitigar el cambio climático.

Zurych, Chocolate Artesanal

Desde la revolución industrial la premisa ha sido la productividad y la eficiencia, utilizando los recursos naturales como algo inagotable y aprovechando, en la mayoría de las veces, solo una pequeña parte de cada uno de estos sin detenernos a innovar más haya de nuestra actividad económica principal. **Zurych chocolate artesanal** es un proyecto de transformación de cacao que busca redescubrir el chocolate que nace del esfuerzo de un campesino cacaotero que migró a la ciudad con un único objetivo: llevar desarrollo a su región cacaotera (Landázuri, Santander), que después de haber trabajado durante doce años como guarda de seguridad, logra profesionalizarse y darle vida a un proyecto con un concepto y visión diferente de lo que se conoce de la chocolatería. Zurych se fundamenta en tres pilares:

1. Que el chocolate sea visto y consumido como un alimento y no como una golosina: para lograrlo se han eliminado los agroquímicos de los cultivos, el azúcar y las grasas hidrogenadas de su transformación, dándole prioridad a la semilla de cacao como una verdadera materia prima.
2. Aplicar principios de comercio justo: para Zurych es primordial que los proveedores de nuestro cacao sean directamente los agricultores,

de esta manera eliminamos intermediación y se logra un mejor pago al productor.

3. Economía circular: el aprovechamiento del 100 % de la fruta del cacao es nuestra meta, hemos iniciado dándole un verdadero valor al mucílago de cacao que representa el 20 % del total del fruto, desarrollando el único helado en Colombia a base de cacao y posiblemente en sur américa, con lo más delicioso de la fruta del cacao "su mucílago". De la misma manera, nos complace ser parte activa como proveedores de la cascarilla de cacao "subproducto desperdiciado en la industria", utilizada para la producción de la primera cerveza con cascarilla de cacao en obtener un sello internacional *Copa cerveza del caribe* con la marca Kko Beer.

La academia ha sido y siempre será la responsable de abrir la mente a sus integrantes y todos debemos aportar a la conservación del medio ambiente y graduarnos como profesionales verdes. Agradecimientos a la Fundación Universitaria Compensar, al Programa de Administración de Empresas y al proceso de Investigación de Negocios Verdes por permitir dar visibilidad a nuestros emprendimientos sostenibles.

Ricardo Bareño Mendoza
Fundador y CEO de Zurych Chocolate Artesanal
https://m.facebook.com/zurychcocolate/posts/

Grano de Arena S.A.S (Estudio de diseño visual)

grano de arena
estudio de diseño

Se agradece al profesor Franz Esteban Rodríguez por haber reconocido a **Grano de Arena** como un modelo de Negocio Verde, pudiendo contribuir en el proceso de investigación y en el reconocimiento de las empresas colombianas que trabajamos por la sostenibilidad de todos. El propósito de **Grano de Arena** como estudio de diseño, haciendo parte del sector creativo, fue y continúa siendo, el de ser un canal para comunicar, sensibilizar y aportar en torno a las buenas prácticas sostenibles por medio del diseño. Me quiero enfocar en este texto, en una de las dos unidades de negocio de Grano de arena que está enfocada en el desarrollo de regalos corporativos ambientales y socialmente responsables. Nuestro objetivo es que las

grandes, medianas y pequeñas empresas prefieran el diseño y producto local sobre otras alternativas, no solo por los impactos positivos en nuestras comunidades, sino para darse la oportunidad de conocer más a fondo el talento colombiano.

Después de 12 años como socia fundadora y gerente de la compañía, siendo testigo de la construcción de valor de un modelo sostenible y responsable, me siento orgullosa de estar generando oportunidades en mi país y consolidar día a día un sueño que genera resultados de alto impacto en toda nuestra cadena de valor. Lo aportado en el presente libro es uno de los resultados que tiene **Grano de Arena** al ser estudiado como modelo de negocio, sin duda pensar y actuar de manera sostenible es una forma inteligente e inspiradora para seguir creciendo.

Juliana Arias Bodmer
Cofundadora y Gerente de Grano de arena S.A.S
https://granodearena.com/

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTO DE LAS ACCIONES EMPRESARIALES DEL MODELO VERDE; IMPORTANCIA E IMPACTO

Franz Esteban Rodríguez Franky
Docente-Investigador

Introducción

El estudio de los negocios verdes es una tarea de largo aliento, conocer las pymes que realizan este tipo de emprendimientos lleva a analizar diferentes factores asociados a la sostenibilidad del modelo de negocio. Buscar estrategias que permitan la divulgación de estas líneas productivas, su reconocimiento de parte de un segmento del mercado especializado y de un consumidor racional por la protección del ambiente es una de las características esenciales del estudio empresarial de estos modelos de negocio.

Para Arroyo *et al.* (2018) "el Modelo de Negocio Verde conduce a una gran cantidad de diversas oportunidades de cambio en los modelos comerciales y aumenta su potencial para generar eco innovación sistémica" (p. 109). No hay duda de que los emprendimientos ecológicos, sostenibles y sustentables son actualmente más que una tendencia, son ahora una necesidad, a lo que llamamos el ecosistema de oferta y demanda de bienes y servicios amigables con el ambiente.

El estudio realizado a las pymes bogotanas que implementan este modelo de negocio ha permitido analizar el comportamiento de las actividades empresariales de dichas pymes, llevando a generar una cadena de valor en los productos y servicios que entregan a la capital. Dentro de este estudio se han logrado evaluar 32 empresas, de las 49 reportadas para el 2020 por la Secretaría Distrital de Ambiente, dentro de su ecodirectorio empresarial de negocios verdes. En el presente capítulo se describe el fundamento conceptual y el contexto que representa este tipo de emprendimiento comercial.

Fundamento de los negocios verdes

Hablar de negocios verdes actualmente es más que una tendencia mundial, es una de las necesidades que el mundo de los negocios está recorriendo en cada uno de los mercados internacionales. Conocer qué son los negocios verdes hace parte del análisis del presente capítulo. De acuerdo con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, las organizaciones que implementan un modelo productivo verde son aquellas que desarrollan actividades económicas en relación con la protección del ambiente, los recursos naturales bajo un enfoque de ciclo de vida.

Según el Banco Mundial (2012, citado en Gutman y López, 2017):

> el crecimiento verde inclusivo no es un paradigma nuevo, y apunta a instrumentalizar el desarrollo sostenible reconciliando las necesidades urgentes de los países en desarrollo, de un crecimiento rápido y disminución de la pobreza, con la urgencia de evitar costos ambientales irreversibles. (p. 14)

Ahora bien, las necesidades de los mercados cada día son más exigentes en relación con los insumos utilizables para producción de bienes y servicios; son los negocios verdes una alternativa sostenible para la explotación de estos recursos naturales, en el que el enfoque de ciclo de vida, tipos de procesos productivos y acciones administrativas, hacen parte de la esencia del modelo de negocio. Para O'Ryan (2015, citado en Cervera-Ferri y Ureña, 2017):

> La implementación actual de un modelo global de Economía Verde exige cambios en la matriz productiva de los estados, lo cual deberá estar apoyado a través de incentivos económicos instituidos, así como por medidas políticas a gran escala que cuenten con un compromiso de carácter internacional. (p. 12)

Este tipo de características hace que este modelo organizacional tenga grandes ventajes sobre mercados crecientes con enfoque de consumo responsable; no obstante, los apoyos gubernamentales son un factor determinante para que los emprendedores no fallen en su intento de constituir un negocio verde.

La búsqueda continua de esfuerzos administrativos y económicos por garantizar el desarrollo sostenible de los países y del uso racional de los recursos naturales, lleva a que las acciones de formación, capacitación y apoyo de emprendimientos ecológicos sean una alternativa para la creación de empresas responsablemente sostenibles. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2011) propone que:

> El crecimiento verde significa fomentar el crecimiento y el desarrollo económico y al mismo tiempo asegurar que los bienes naturales continúen proporcionando los recursos y los servicios ambientales de los cuales depende nuestro bienestar. Para lograrlo, debe catalizar inversión e innovación que apuntalen el crecimiento sostenido y abran paso a nuevas oportunidades económicas. (p. 4)

La organización de las Naciones Unidas es una de las instituciones internacionales que más énfasis ha hecho en el desarrollo del cambio de la producción lineal por una producción más sostenible y que mitigue la generación de gases de efecto invernadero. No obstante, todos estos esfuerzos se ven limitados si desde los gobiernos no se establecen políticas que permitan mejorar los procesos de producción en línea con la protección de los recursos naturales. Para Zarta Ávila (2018) actualmente las sociedades tienen una mayor conciencia de la protección de los recursos naturales, asociando sus prácticas con la sustentabilidad y/o sostenibilidad, originada hace 30 años en el primer informe de las Naciones Unidas en 1987 denominado *Informe Brundtland* o *Nuestro Futuro Común* (*Our Common Future*, en inglés). Sin embargo, el consumo excesivo de bienes y servicios son una de las principales causas del aumento de la producción y servucción de las empresas, llevando al aumento de residuos productivos y a la generación de gases de efecto invernadero. Efecto que ha contribuido al calentamiento global y al impacto ecológico.

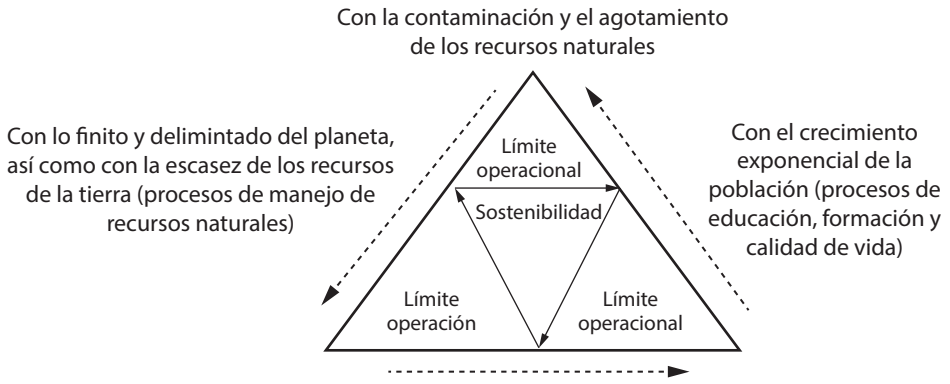
Para Gamboa Bernal (2015) la agenda 2030 que ha implementado la Asamblea General de las Naciones Unidas "contiene 17 Objetivos y 169 metas en las esferas económica, ambiental y social, el cual está en el documento *El futuro que queremos*, adoptado por la ONU luego de la Cumbre de Rio de Janeiro sobre Desarrollo Sostenible en 2012" (p. 175). Si traemos a colación estos esfuerzos para generar prácticas que permiten disminuir la presión ambiental sobre los ecosistemas y la huella ecológica de cada una de las personas del planeta, podremos decir que se tiene gran parte de la meta establecida en dicha asamblea. Como se evidencia en la Figura 1, la sostenibilidad y/o sustentabilidad involucra varios aspectos vitales dentro de los procesos

productivos. "La industria y la agricultura utilizan energías provenientes de recursos no renovables (carbón, petróleo, gas, etc.). Hoy en día, se agota la capacidad natural del planeta de absorción de gases que producen el efecto invernadero para liberarse de los contaminantes" (Meadows *et al.*, 1972, citado en Zarta Ávila, 2015).

Con estos argumentos, la educación juega un papel importante en la creación de acciones que permitan replicar el conocimiento a las organizaciones empresariales del futuro, es allí donde estudiar y analizar las dinámicas organizacionales permite establecer un diagnóstico base que oriente a la toma de decisiones en responsabilidad con el ambiente. Según Sánchez de la Iglesia (2020):

> La incompleta efectividad de la educación ambiental desde mediados del siglo XX. Una circunstancia que ha supuesto una decepción parcial, puesto que la concienciación ambiental se ha ido integrando en la sociedad de manera progresiva pero desgraciadamente a un ritmo insuficiente. Tanto es así, que una de las problemáticas más acuciantes se corresponde con la falta de compromiso ambiental de algunos de los representantes con más influencia a nivel internacional. (p. 3)

Figura 1. Aspectos de la sostenibilidad en procesos productivos



Fuente: elaboración propia con base en Zarta Ávila (2015).

Los emprendimientos verdes son una oportunidad de desarrollo sostenible, por lo que las tendencias internacionales de consumo están orientadas a la creación de bienes y servicios que suplan estas demandas. Pero no solamente se trata de una producción ecológica, los procesos investigativos dados desde la academia, las empresas y el mismo estado deben estar orientados

a fortalecer a los emprendedores y sus oportunidades de crecimiento como modelo ecológico. Para Potluri y Phani (2020, citados en Pertuz *et al*., 2021) "los emprendimientos verdes se pueden entender como aquellos negocios que tienen como objetivo lograr el crecimiento económico, haciendo un uso racional de los recursos naturales y evitando la contaminación" (p. 746).

Estos factores hacen que un modelo verde tenga dinámicas muy diferentes a los desarrollados por los negocios convencionales, particularmente están en función de un mercado segmentado y especializado en el que su consumo parte de las características intrínsecas de los bienes y servicios. Los emprendedores verdes nacen con un espíritu propio relacionado a la sostenibilidad en el que, con el pasar del tiempo, van captando mayores argumentos administrativos, los cuales les permite tomar decisiones orientados al rendimiento económico. "Se puede argumentar que el emprendimiento ambiental verde se basa en la economía y principios ambientales de sostenibilidad" (Haldar, 2019, p. 3). En este sentido, la innovación ecológica puede ser vista como un eje estratégico no solo a nivel productivo, en disminución de coste de producción sino dentro de un contexto comercial y de mercadeo.

Ahora bien, las pequeñas y medianas empresas son las que más requieren estas acciones diferenciadoras si lo que se busca es tener una permanencia competitiva en mercados cada vez más exigentes. Citando nuevamente a Haldar (2019) podemos inferir que los negocios verdes pueden ser vistos desde diferente perspectiva de la economía, así que podemos llamarlos *emprendimientos ecológicos*, *emprendimientos verdes*, *emprendimientos con enfoque social* o inclusive *emprendimientos institucionales de sentido sostenible*, prácticas que se enfatizan en un pensamiento económico empresarial y en acciones de administración responsable: ¡esto son *negocios verdes*!

Emprender es un camino que hoy por hoy trae muchos retos y desafíos, tomando en cuenta la exigencia de los mercados internacionales. No obstante, el innovador puede tener en el modelo de sostenibilidad ecológica una interacción entre las influencias estructurales de las economías, dadas desde los gustos y poder adquisitivo de los consumidores, las regulaciones gubernamentales, la oportunidad de acceso a la tecnología y la inspiración en la rentabilidad de los bienes y servicios que se oferten. Para Maziriri *et al*. (2019) el desarrollo de la sostenibilidad,

> desde la perspectiva de las organizaciones internacionales orientadas al desarrollo, la ONU utiliza varios de sus Informes de Desarrollo Humano para recomendar que los gobiernos nacionales creen o fortalezcan la

> institucionalidad marco que fomenta el uso y adopción de las TIC como herramientas para ampliar las capacidades. (p. 788)

Como se ha visto, entender este tipo de modelos lleva a identificar diferentes visiones de negocio, en el que la creatividad, la recursividad y la oportunidad son los mejores argumentos para el desarrollo del modelo. El capital, la tecnología y las alianzas empresariales son otros de los factores que hacen que el modelo tenga éxito, es allí donde el apoyo técnico de parte de las entidades público-privadas y de un Estado fuerte en el ejercicio de la sostenibilidad permite el avance de este. En la Figura 2 se evidencia esa mirada que pueden tener las personas o instituciones que deciden emprender bajo un modelo de negocio verde, así como de las diferentes formas ideales de empezar el modelo.

Figura 2. Características ideales de los emprendedores verdes



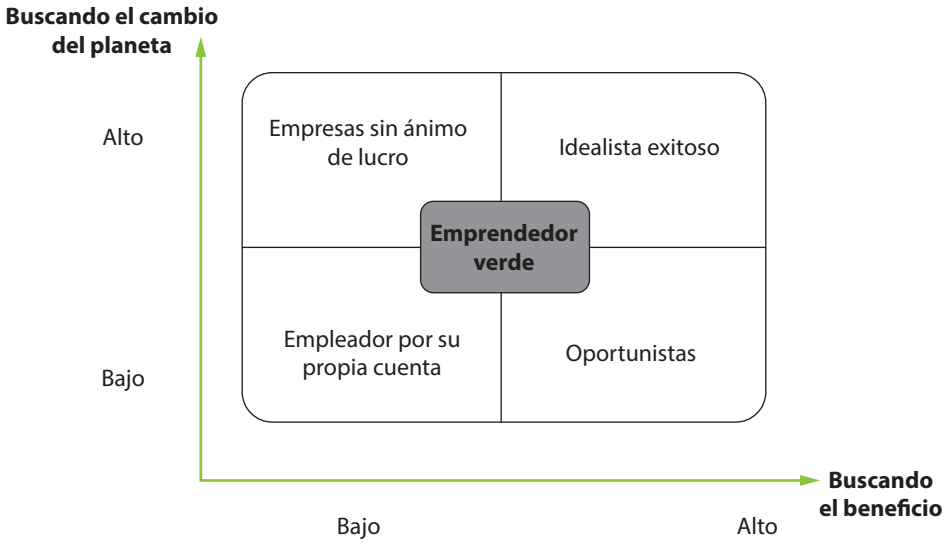
Fuente: elaboración propia con base en Haldar (2019).

Hasta el momento se ha entendido que los negocios verdes tienden a ser modelos de emprendimiento sostenible soportados en prácticas administrativas y operativas en protección con el ambiente. Sin embargo, el modelo tiende a ser frágil en cuanto a permanencia y constancia, tomando en cuenta el comportamiento de la demanda de estos productos y/o servicios. Para Zhao *et al*. (2019) "la clave para la integración del crecimiento económico y la protección del medio ambiente radica en el acoplamiento y la coordinación de industrias e innovación tecnológica, que se refleja en el continuo ajuste estructural en países en desarrollo" (p. 3). Factores que, en países como Colombia, aún requiere de un fortalecimiento

institucional, en el que el apoyo financiero, técnico y social permita que los modelos de sostenibilidad tengan un soporte administrativo con énfasis en la rentabilidad. "El desarrollo sostenible y el papel de las empresas como agentes de desarrollo sostenible es un tema de notable interés académico en el que las empresas se consideran típicamente como entidades con un único motivo de maximización de beneficios" (Shrivastava y Tamvada, 2019, p. 1).

Comparar los emprendimientos verdes con los modelos actuales de productividad, también lleva a identificar el tipo de líder y/o CEO que administra la organización. Estas personas tienden a tener una alta conciencia ambiental, pero con un fuerte deseo de lucro tendiente a cambiar el mundo y sus procesos de consumo, como se evidencia en la Figura 3. Claro está que este enfoque debe tener de manera holística ideologías de estrategia colaborativa, así como una interacción socioeconómica y legal que le permita fluir dentro de un consumo masivo de bienes y servicios. Según Soomro *et al.* (2020) "el emprendimiento verde es elogiado como uno de los valiosos mecanismos subyacentes que son necesario. El impulso hacia la sostenibilidad ha llevado a la formación de un modelo de emprendimiento innovador completo conectado con un negocio ambientalmente responsable" (p. 1).

Figura 3. Rasgos característicos del emprendedor verde



Fuente: elaboración propia con base en Haldar (2019).

Estudiar la viabilidad de las organizaciones ecológicas es un claro catalizador de la rentabilidad del modelo de negocio verde, el cual permite que se

generen cuestionamientos afines a la disminución de la pobreza, el detrimento ambiental y la degradación de los recursos naturales, formas específicas de una mala explotación de las materias productivas. "Una base importante para comprender el espíritu empresarial sostenible es conocer sobre sustentabilidad corporativa (CS)" (Levinsohn Duncan, 2013, p. 192). Como se ha mencionado anteriormente, el conocimiento con relación a los emprendimientos verdes, su influencia en el mercado, el tipo de consumidor, sus ventajas competitivas y sus rasgos diferenciadores son una alta fuente de información de valor para el modelo.

Calentamiento global y su relación con el modelo de negocio verde

Calentamiento global es un término usado de manera continua en el que organizaciones internacionales tratan de concientizar el impacto antrópico de la producción convencional, generado desde el siglo XVI y XVII, cuando la primera revolución industrial hace presencia en países desarrollados. Actualmente la industrialización de las cadenas productivas ha llevado a que los recursos bióticos se encuentren de manera escaza, limitando el acceso a los pequeños productores con conciencia ecológica. "Con la creciente presión sobre los recursos naturales, el estudio de la sostenibilidad de los sistemas socio ecológicos se ha convertido en un tema científico crucial" (Wei *et al*., 2013, p. 103). Por ende, al hablar de calentamiento global debemos tener claro que es un fenómeno que ha surgido como consecuencia de las prácticas poco favorables de las personas y empresas que habitamos este planeta llamado Tierra.

Los procesos de investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías han permitido, no solo cuantificar la generación de los GEI (Gases de Efecto Invernadero), sino la dimensión y pronósticos del daño ambiental y la deuda ecológica que se tiene sobre los ecosistemas. Según Ozturk *et al*. (2016):

> La grave amenaza del calentamiento global y el cambio climático dio lugar a que los investigadores se centraran en la relación entre crecimiento económico y degradación ambiental. Una relación positiva y a la vez negativa entre estas variables es muy crucial. (p. 2).

Este autor de igual manera relaciona la importancia de los formuladores de políticas, en el que el crecimiento económico debe estar en concordancia con la protección del ambiente. Una teoría centrada en la hipótesis de la curva de Kuznets (EKC), en el que determinar las primeras etapas del

crecimiento económico representa una relación positiva entre los ingresos y la degradación ambiental. Esta relación, cuando la economía del país crece con el tiempo, se invierte, asemejándose a una forma de U invertida. Autores como Dvarskas (2017) relaciona la necesidad de gestionar el desarrollo económico con la preservación de los recursos naturales subyacente, estos, asociados a la mejora de condiciones de vida de las regiones. Por otra parte, Castellani y Sala (2012) afirman que medir la "evaluación de la sostenibilidad de las actividades humanas, requiere de integrar tantas herramientas y metodologías como sea posible con el fin de lograr una evaluación integral de los impactos, tanto ambiental y socioeconómico" (p. 135).

Conocer el impacto del calentamiento global y la relación con el cambio climático es una tarea ya de todos, en el que la vinculación de estrategias académicas, empresariales, gubernamentales y sociales permitirán que el ambiente se regule como un ser viviente que tiende a equilibrarse de manera natural.

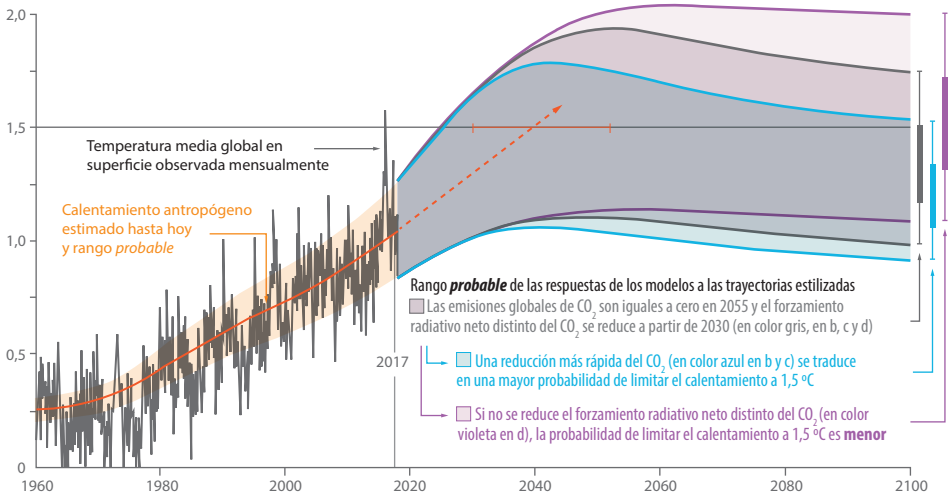
> El Cambio Climático se ha convertido, en la alarma y emergencia de proporciones multidimensionales que atañe a agencias globales, gobiernos, empresas y sociedades enteras con el propósito único de atemperar sus efectos devastadores y de un desenfrenado mundo-consumo en términos insostenibles. (Canaza-Choque, 2019, p. 155).

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de la ONU (2019) estima que las actividades humanas han causado un calentamiento global de aproximadamente 1,0 °C con respecto a los niveles preindustriales, con un rango probable de 0,8 °C a 1,2 °C. Es probable que el calentamiento global llegue a 1,5 °C entre 2030 y 2052 si continúa aumentando al ritmo actual. Se han detectado tendencias en relación con la intensidad y la frecuencia de varios fenómenos climáticos y meteorológicos extremos en lapsos durante los que se produjo un calentamiento global de aproximadamente 0,5 °C.

Estos cambios climáticos, tienden a generar consecuencias dramáticas en relación con la estabilidad ecológica de los ecosistemas, la generación de los ciclos de vida y la capacidad de mantener el equilibrio ambiental. Dentro de este mismo informe, la IPCC menciona que los "riesgos relacionados con el clima para los sistemas naturales y humanos son mayores con un calentamiento global de 1,5 °C que los que existen actualmente, pero menores que con un calentamiento global de 2 °C" (p. 7), riesgos que indudablemente van a depender de los cambios de temperatura de los océanos, la magnitud y la frecuencia del calentamiento, como se evidencia en la Figura 4.

Este comportamiento obliga a que los sistemas de producción industrial se transformen de una manera veloz y eficiente, en el que la producción lineal sea llevada a una circular, en la maximización de los recursos naturales y en el que el uso de prácticas organizacionales esté en línea con la mitigación del aumento de temperaturas. No obstante, para el IPCC, los cambios atribuidos al calentamiento global son alrededor de 0,5 °C y su relación con diversos fenómenos climáticos y meteorológicos extremos justifica la preocupación del aumento de esta temperatura que conlleven a precipitaciones intensas, sequías largas y con mayor nivel de radiación, pérdida de la biota y mayor fragilidad de los ecosistemas.

Figura 4. Calentamiento global de 1850 a 1900 (°C)



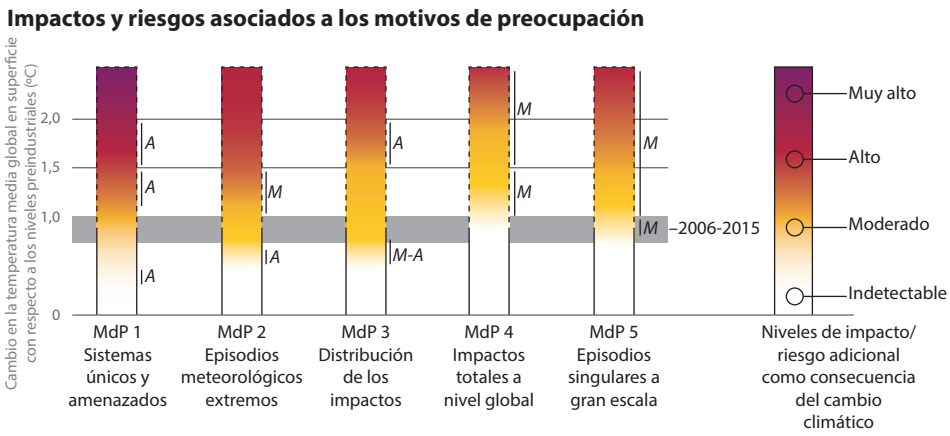
Fuente: Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 ºC (2019, p. 8).

Toda esta información lleva a centrar los esfuerzos en los modelos de sostenibilidad empresarial como estrategia para combatir el cambio climático y el calentamiento global. Es indudable que se requiere enfatizar en el trabajo desde el impacto de la huella de carbono de las personas y empresas en todo el mundo, en el que el consumo de materias primas para la producción y el consumo responsable de bienes y servicios serán la actual tendencia en los ejercicios de emprendimiento verde e investigaciones de los modelos empresariales ecológicos. El calentamiento global, hoy por hoy, es una realidad que inclusive muchos líderes mundiales siguen cuestionando. Para Barboza Lizano (2013) "el calentamiento global no se debe considerar como cambio climático sino como un fenómeno generador de los inconvenientes ambientales globales más complejos, por ser un desafío social de urgente solución" (p. 36).

La puesta en marcha de diferentes tratados y compromisos internacionales como el Acuerdo de Kioto, el cual entró en vigor en el 2005 y el más reciente Acuerdo de París de 2015, en el que se buscó disminuir la generación de los gases de efecto invernadero por parte de las grandes potencias, han sido uno de los mecanismos que busca mitigar el aumento de la temperatura. No obstante, en el último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), creado en 1988 para facilitar evaluaciones integrales del estado de los conocimientos científicos, técnicos y socioeconómicos sobre el cambio climático, sus causas, posibles repercusiones y estrategias de respuesta, se ha comunicado que, por el contrario a lo que se esperaba, el planeta sigue calentándose de manera exponencial y rápida.

El Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 ºC con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a esta amenaza, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza, no ha traído buenos resultados; como se evidencia en la Figura 5. Por el contrario, el planeta se ha venido calentando y los esfuerzos en desarrollar políticas y planes encaminados a mitigar la generación de los GEI aún no logran el efecto deseado. Por otro lado, la deforestación y el consumo excesivo de bienes y servicios ha sido una de las principales causas por la que las acciones no han dado respuesta.

Figura 5. Impactos y riesgos de los diferentes niveles de calentamiento global para las personas, las economías y los ecosistemas de los distintos sectores y regiones



Fuente: Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 ºC (2019, p. 13).

Siguiendo esta tendencia de informes, relacionamos un poco más el contexto en el que el calentamiento global afecta a todos los continentes, Latinoamérica no debe desconocer este efecto; los países sudamericanos podrán entender que no son ajenos a la generación de dichos Gases de Efectos Invernadero. Según Paterson (2017):

> El Calentamiento global presenta uno de los mayores dilemas a los países del hemisferio occidental. Así mismo América del Sur es particularmente vulnerable a sequías que amenazan la integridad de reservas de aguas dulces que sostienen a grandes ciudades, y también a inundaciones a causa de tormentas producidas por el calentamiento oceánico, Estos a su vez crearán mayores problemas migratorios, inestabilidad social y económica, y requerirán cambios en instituciones de seguridad civil. (p. 154)

Los modelos de producción ecológica entran de esta manera como aliados estratégicos, permitiendo implantar prácticas administrativas y humanas que lleven a permear las políticas socioeconómicas y de mercados masivos al consumo de carburantes, sea esta una estrategia para incentivar la responsabilidad en la compara de bienes y servicios.

Finalmente, para consolidar toda esta información y dar relevancia al fundamento del modelo verde, es importante mencionar un estudio publicado en el 2009 de parte del grupo internacional de científicos del Centro de Resiliencia de Estocolmo en el que definen que existe nueve limites o parámetros interconectados que son determinantes para mantener la estabilidad o equilibrio ambiental del planeta:

- Cambio climático (aumento de las temperaturas).
- Pérdida de biodiversidad y extensión de especies (integridad de la biósfera).
- Cambio en el uso del suelo.
- Cambios en ciclos de nutrientes (flujo bioquímico).
- Reducción del ozono en la estratósfera.
- Pérdida del agua dulce.
- Acidificación de los océanos.
- Contaminación de la atmósfera con aerosoles de origen humano.
- Incorporación de nuevas entidades (intervención de organismos modificados).

El informe relaciona que 4 de estos límites ya han sido generados por el ser humano (cambio climático, pérdida de biodiversidad y extensión de especies;

cambio en el uso del suelo y cambios en ciclos de nutrientes), mientras que los restantes se encuentran en alto grado de vulnerabilidad.

Por esto, conocer alternativas no solo ambientales y ecológicas que permitan divulgar la problemática actual en relación con el calentamiento global, sino que desde la principal causa que es la producción derivada de carburantes y el consumo excesivo se deberá trabajar en el desarrollo de bioemprendimientos que modelen a la generación de empresas verdes con el desarrollo de bienes y servicios amigables con el planeta tierra.

Colombia inmerso en el modelo de negocio verde

Colombia es uno de los países con mayor riqueza ambiental por metro cuadrado, llevándolo a ser reconocido a nivel mundial por su biodiversidad y belleza natural, sin embargo, esta clasificación lo vuelve también un territorio vulnerable al manejo de sus recursos naturales. Según Reina *et al.* (2018) "en los últimos trece años, Colombia buscó el desarrollo económico a través de la explotación de sus recursos naturales, con énfasis en la minería y el petróleo, lo que llevó a exponerse a los efectos de la enfermedad holandesa" (p. 126).

La cultura y el enfoque productivo son un gran determinante para la continuidad de los recursos naturales colombianos, como lo expresa Reina *et al*. (2018), existe una enfermedad denominada "holandesa", dicha enfermedad parte en la desarticulación de las estructuras productivas, llevando a que los crecimientos de las regiones no estén de manera compensada con la naturaleza, sino que dependan del auge económico del mercado. Para a Jean-Philippe Stijns (2003, citado en Reina *et al*., 2018), identificar si una región está presentando dicha enfermedad durante la producción de los recursos naturales parte de "señalar cuatro efectos tangibles para percibir la presencia de enfermedad holandesa: (i) una apreciación del tipo de cambio; (ii) el aumento de producción de no transables; (iii) disminución de la producción manufacturera; y (iv) disminución de las exportaciones manufactureras" (p. 127). Este mismo autor relaciona que el efecto primario tiende a ser ambiguo, ya que parten del impacto que tiene la demanda por el producto o servicio dentro de la región; ahora bien, la producción de los no transables se ve relacionada de manera positiva al incremento de la demanda en la región, pero negativamente por la caída de las exportaciones, tal como se evidencia en la Figura 6. "Algunas empresas colombianas, especialmente las pequeñas y medianas, han decidido insertarse en la tendencia de prácticas ecológicas, incluyéndolas en el diseño de nuevos productos" (Echeverri, 2010, p. 122).

En Colombia, orientarse al desarrollo de bienes y servicios eco amigables con el ambiente, hoy por hoy, deja de ser visto como una utopía en el sector productivo y se convierte en una estrategia de ventaja competitiva. Estas acciones son vistas por el consumidor que busca productos y servicios que generen un mínimo detrimento al ambiente y sus recursos naturales, las políticas públicas juegan un papel fundamental en el éxito de estos modelos de negocio, permitiendo modelar de mejor manera el desempeño económico y maximizar los recursos.

Figura 6. Relación en la producción de recursos naturales



Fuente: elaboración propia con base en Reina *et al.* (2018).

Actualmente, Colombia cuenta con el Plan Nacional de Negocios Verdes; una estrategia que busca vincular a todos los sectores productivos del país en pro de fortalecer y apoyar los emprendimientos sostenibles. Este plan, además cuenta con la Política de Producción más Limpia; La Política de Producción y Consumo Responsable y La Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos.

Cada uno de ellos con una característica diferenciadora y articulada con el desarrollo de negocios ecológicos y rentablemente productivos. No obstante, el Plan Nacional de Negocios Verdes tiene inmersa la Declaración de Crecimiento Verde de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); en el que el País se adhiere al instrumento que busca enfocar los esfuerzos hacia la elaboración de estrategias de crecimiento verde que lleven a un uso más eficiente de los recursos naturales. Por otro lado, el despliegue de estas políticas parte de la intención operativa de las Corporaciones Regionales Ambientales en todo el territorio nacional, en el que, a través de sus misiones institucionales, fomentan el desarrollo productivo y económico. Para Mora Virguez y Cañón Mendoza (2017)

"los lineamientos de la política y la intención de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, contempla en su plan de acción, agendas ambientales como acuerdos establecidos entre los sectores productivos, a través de sus gremios y empresas" (p. 5).

Estos mismos autores relacionan que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, como ente público para la región en el que se centra el estudio de los Negocios Verdes del presente capítulo, debe darle importancia al fortalecimiento de la gestión ambiental del sector productivo, en el que las acciones empresariales no estén desarticuladas con la protección del ambiente, el buen uso de los recursos naturales, el desempeño ecológico de la región y su influencia con la productividad.

Ahora bien, si relacionamos todos estos conceptos de productividad, prácticas de conservación y uso adecuado de los recursos naturales, indudablemente es importante mencionar que los beneficios financieros y el apoyo económico con enfoque ecológico es una de las líneas vitales para que los emprendimientos verdes se mantengan dentro de un mercado especializado. Según Rua-Usme *et al*. (2019) "uno de los beneficiados en la financiación verde serían las empresas pymes, siempre y cuando centren su estrategia de crecimiento en la innovación sostenible para así tener crecimiento económico y ser competitivas en un mercado exigente como el de hoy" (p. 69).

El Programa Nacional de Biocomercio Sostenible es otra de las estrategias a través de las cuales, el gobierno colombiano busca fomentar el apoyo, no solo al productor de bienes y servicios sostenibles, sino que incentive al comprador a adquirir productos enfocados al consumo responsable. El biocomercio enfatiza su desarrollo en las estrategias de comercialización e ingresos continuos de parte de los productos ecológicos. Según Primo (2017):

> El Biocomercio sostenible y los mercados verdes se han convertido en una importante prioridad dentro de los planes y políticas de desarrollo en el ámbito local, regional, nacional e internacional, dado que se viene tomando como una gran oportunidad de negocio para generar ingresos con base en la alternativa de protección al medio ambiente, aprovechando el potencial abundante de capital natural con ricos ecosistemas y muy biodiversos. (p. 108)

Para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible (2018, citado en Suárez, 2019), Colombia posee el Programa Nacional de Biocomercio Sostenible, vigente desde el 2014 hasta el 2024, en el que se articula con la Política de Producción y Consumo Sostenible. En su línea estratégica N.° 7 especifica apoyar el desarrollo de los emprendimientos de negocio verde;

esta política busca fomentar y fortalecer a los emprendedores en la creación de bienes y servicios con enfoque de protección por el ambiente. En este orden de ideas, el biocomercio hoy en día ya es visto como una alternativa de producción rentable en el que la inversión de capitales extranjeros son una posibilidad para mejorar la infraestructura, el estilo de gerenciar el modelo de negocio, el fortalecimiento de las habilidades y capacidades del talento humano, el acceso de tecnologías limpias y demás variables vitales para enfrentar la competitividad.

Este tipo de factores son mencionados en la cadena de valor de McKinsey y Company como esferas estratégicas que permiten establecer tendencias de competitividad y del aprovechamiento de los factores productivos. Ahora bien, los esfuerzos que se hacen desde el ambiento público, buscando apoyar la producción ecológica en Colombia, debe verse como una iniciativa a la mejora de los recursos y la protección de estos. Osorio *et al*. (2020) afirma que "el consumo saludable es una de las tendencias en comportamiento con mayor preponderancia en la sociedad en general. Hoy en día tanto las empresas como los consumidores deben asumir el compromiso de cambiar la mentalidad de compra, venta y consumo" (p. 58).

La producción ecológica, por ende, debe ser un esfuerzo de todos y debe estar articulada con la cultura de consumo responsable, social y ambiental, en el que las pymes que ofertan bienes y servicios deriven en el éxito de los mercados verdes, la bioeconomía y la economía circular. Para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (2006), el enfoque de la cadena de valor del biocomercio "se genera utilizando mecanismos para la articulación entre actores de una cadena productiva; la implementación de buenas prácticas relacionadas con el uso sostenible y la conservación de la biodiversidad: y la distribución equitativa de beneficios ambientales, sociales y económicos" (p. 3).

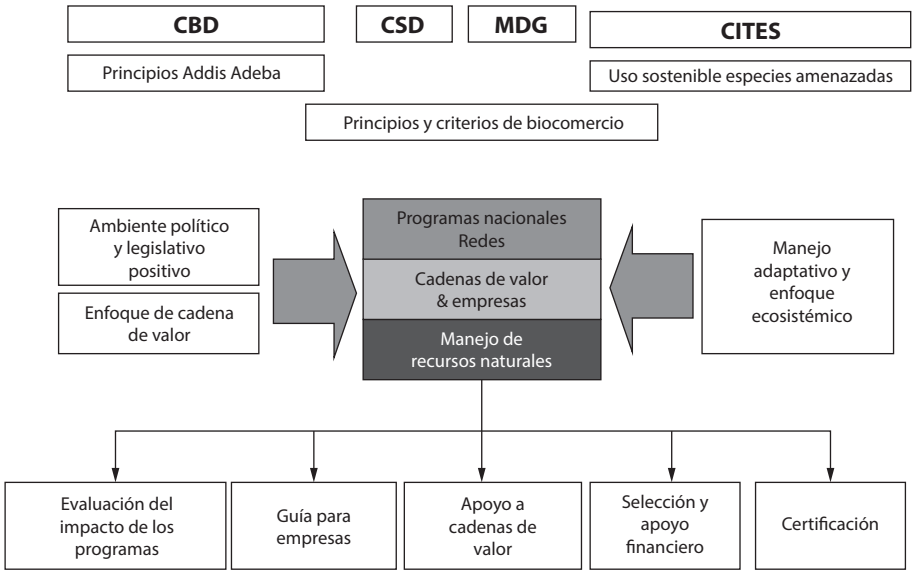
Por consiguiente, los gobiernos, emprendedores y todo actor vinculado al desarrollo de la sostenibilidad, tiene como responsabilidad establecer marcos legales y de participación colectiva (véase Figura 7) en el que el incentivo y el reconocimiento de este tipo de negocios lo lleven a potenciar al biocomercio como una estrategia económica, social y empresarial.

Si tomamos en cuenta el valor ambiental, el potencial productivo y el valor agregado que se puede generar de los emprendimientos de biocomercio en Colombia, se podría articular de mejor manera la producción, comercialización y consumos responsable de bienes y servicios sostenibles;

esto, traducido en oportunidades de negocio verdes que generen valor agregado a partir del recurso biodiverso. Resumiendo, el biocomercio

> son aquellas actividades de colección, producción, transformación y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa (recursos genéticos, especies y ecosistemas) que involucran prácticas de conservación y uso sostenible, y son generados con criterios de sostenibilidad ambiental, social, económica. (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2006, p. 3)

Figura 7. Marco general para la puesta en práctica de los principios y criterios de biocomercio



Fuente: Naciones Unidas (2007, p. 4).

Beneficios financieros del modelo verde en Colombia

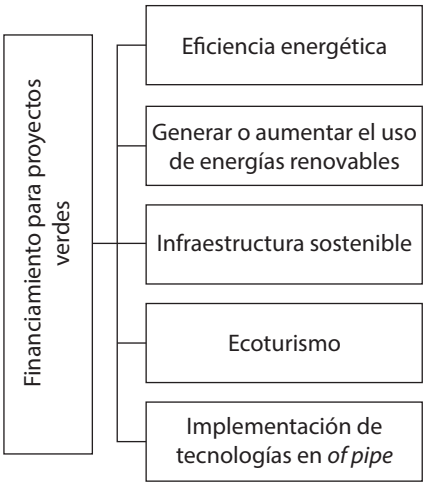
En Colombia existen programas de financiamiento verde que permiten que los emprendedores reciban fortalecimientos económicos enfocados en el ciclo de vida de los productos y servicios sostenibles.

Para la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (Asobancaria) (2021) "las líneas de financiamiento verde buscan incentivar la creación y desarrollo de proyectos que promuevan la protección y conservación del medio ambiente, además de la adopción de procesos de producción sostenible por parte de empresas ya constituidas".

Esta organización colombiana relaciona de igual manera los tipos de proyectos que podrían postularse a la línea de financiación verde, a través

de las modalidades de créditos bancarios, que permitan mitigar los impactos negativos al ambiente, la adaptación al cambio climático desde el accionar productivo del país tal como se evidencia en la Figura 8.

Figura 8. Créditos verdes para los tipos de emprendimientos ecológicos en Colombia



Fuente: elaboración propia con base en Asobancaria (2021).

Ahora bien, relacionando estos beneficios financieros al tener un proyecto de emprendimiento verde, es esencial identificar cuáles son los diferentes tipos de beneficio que se puede recibir económicamente cuando se emprende bajo este modelo de sostenibilidad. Para Asobancaria (2021) son:

Beneficios del crédito ambiental (como beneficios tributarios se entienden las deducciones, exenciones y tratamientos especiales que se traducen en una disminución de las obligaciones impositivas de los contribuyentes):

- Incentivos como el reembolso de una parte de la inversión, dependiendo de la reducción del impacto ambiental.
- Algunas entidades financieras cuentan con tasas preferenciales.
- Incentivos tributarios: el Estatuto Tributario en sus artículos 424 numeral 7 y 428 literales (f) e (i) establece que quedan excluidos del impuesto sobre las ventas (IVA) los elementos, equipos y/o maquinaria que se destinen a procesos de mejoramiento ambiental en los términos y condiciones de la reglamentación.
- Actualización tecnológica.
- Reducción de impactos ambientales.

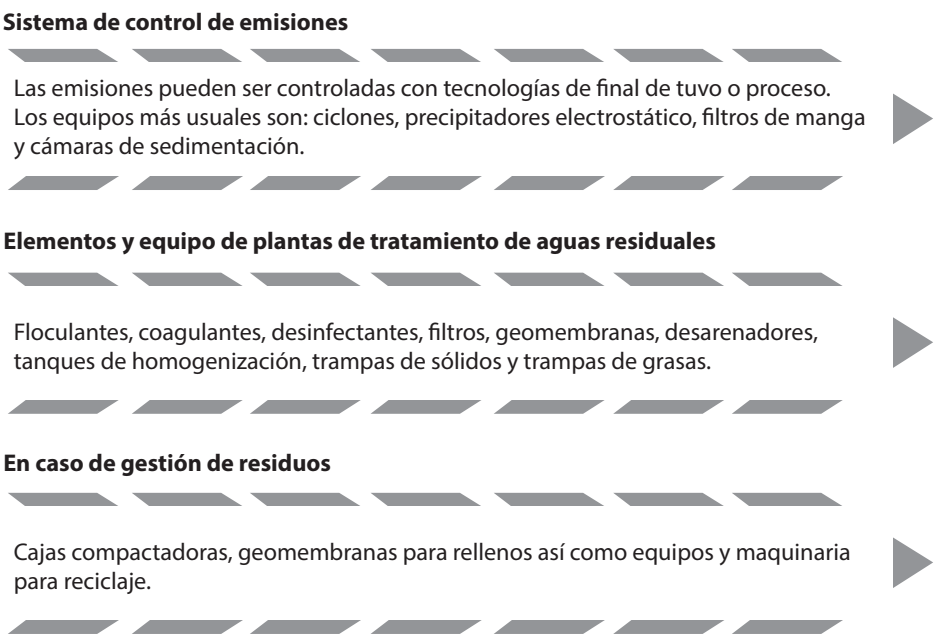
» Aumento en la productividad de la empresa y mejoramiento del entorno de trabajo.

Este tipo de beneficios que puede recibir un negocio verde viene dado en términos económicos, la competitividad y los factores en el uso de materias primas en línea con la protección de la naturaleza es en esencia el sentido de una producción sostenible. El Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020) a través de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), indican los tipos de inversión en equipos y maquinaria que en Colombia están sujetos a la exclusión de pago de IVA (véase Figura 9). Para Marín (2018)

> la proliferación de términos como crecimiento verde, bioeconomía, negocios verdes, ha permitido la visibilización de aspectos del debate ecológico en la política pública a distintas escalas, enverdeciendo los viejos paradigmas de crecimiento económico, permitiendo la marginalización de debates sobre la sostenibilidad. (p. 4)

Por ello, el crecimiento verde no solo tiene enfoque a la sostenibilidad sino que debe presentar un rendimiento económico. Tal vez la noción más adoptada dentro de la política pública para diferentes países es la que establece la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico OCDE, en la que el crecimiento verde debe traer beneficios económicos, asegurando, al mismo tiempo, el capital natural, sus recursos naturales y el bienestar social, por ello se deben canalizar fuentes de inversión e innovación a través de las oportunidades económicas.

Figura 9. Inversiones en equipos y maquinaria sujetos a la exclusión de pago del IVA



Fuente: elaboración propia con base en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2020).

El Estatuto Tributario en su artículo 158-2 establece que las personas jurídicas que realicen directamente inversiones en control y mejoramiento del ambiente tendrán derecho a deducir de su renta anual el valor de las inversiones que hayan realizado en el respectivo año gravable, siempre que no supere el 20 % de su renta líquida.

En Colombia las autoridades competentes para realizar este tipo de beneficios son:

- Las Autoridades Ambientales Regionales (CAR).
- Las Autoridades Ambientales Urbanas (AUU).
- El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (a través de la ANLA).

Algunas normativas permiten explorar mucho más en relación con los beneficios tributarios que trae la implementación de un modelo de negocio verde; el Decreto 3172 de 2003, la Resolución 779 de 2012 y la Resolución 186 de 2012, nos permiten tener un mayor contexto económico y financiero en cuanto a las ventajas tributarias que trae este tipo de emprendimientos. Según Rua-Usme *et al.* (2019), en Colombia "surgen iniciativas en donde la banca

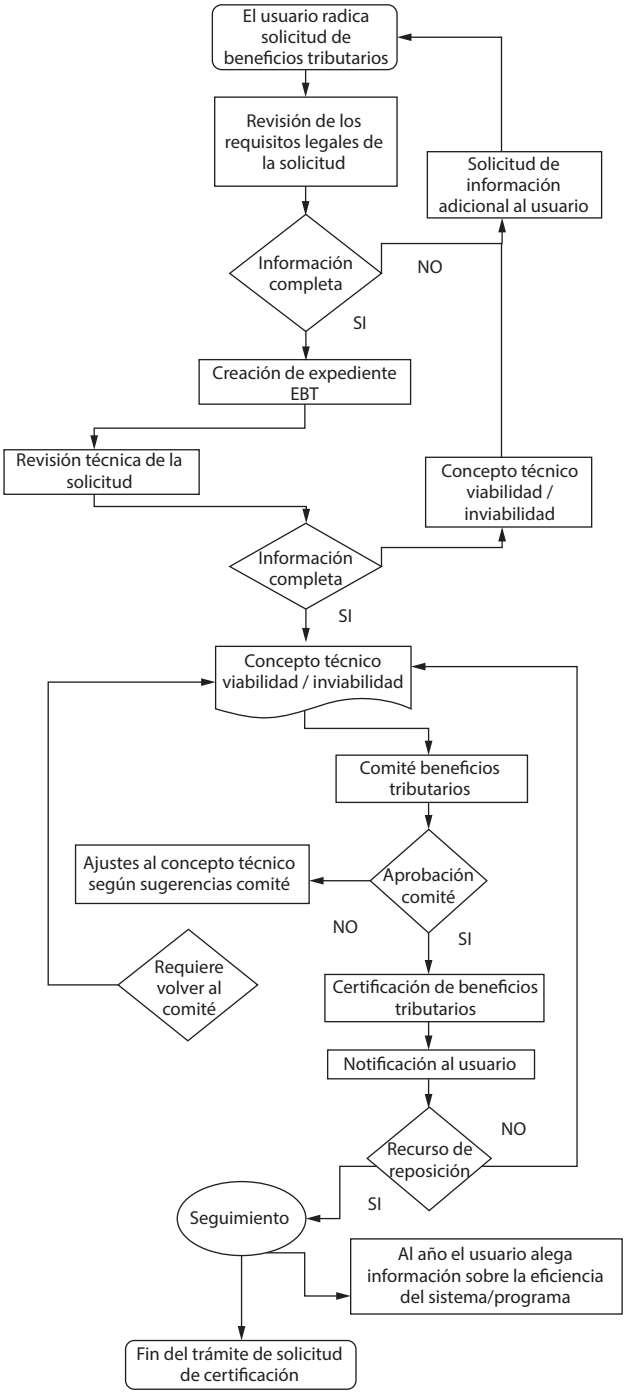
colombiana será el principal protagonista y esto se dará básicamente a través de propuestas para la creación de nuevas líneas de Créditos verdes" (p. 2).

Conocer los beneficios financieros y económicos que traen los modelos de sostenibilidad permite establecer proyecciones en tiempo y procesos administrativos y, por el contrario, su desconocimiento genera rezagos y desgaste empresarial en el que muchas veces en el emprendedor desiste de su modelo de negocio. "La mayoría de las empresas desconoce los incentivos, las motivaciones y los beneficios de incorporar la gestión ambiental como herramienta de regulación de sus acciones de sustentabilidad" (Cuevas *et al*., 2016, p. 122). A partir de ello, las entidades colombianas disponen en el mercado financiero de una serie de oportunidades en busca de que los modelos de negocio empresarial se transformen, accediendo a los beneficios económicos, es por ello que Asobancaria mantiene un procedimiento para acceder a los beneficios tributarios de los modelos de negocio sostenible, establecido a partir del flujograma de trámites para la obtención de la certificación de beneficios tributarios por exclusión de IVA/Deducción de renta, como se evidencia en la Figura 10. Otra de las organizaciones que establece como principio misional el desarrollo de créditos verdes, bonos verdes y apoyo financiero ecológico es el Banco de Comercio de Exterior de Colombia (Bancóldex). Para Bancóldex (2018):

> Con la emisión de los Bonos Verdes, la entidad ha consolidó su enfoque estratégico en impulsar el crecimiento empresarial y aumentar la productividad y competitividad del negocio colombiano promoviendo el uso adecuado de los recursos y el bienestar de la sociedad. (p. 5)

Este tipo de apoyos permite movilizar los recursos económicos en pro del desarrollo sostenible y del fortalecimiento de un mercado tan especializado como lo es el de los negocios verdes.

Figura 10. Flujograma para la obtención de la certificación de beneficios tributarios



Fuente: elaboración propia con base en Asobancaria (2021).

En busca de otras alternativas de apoyo financiero y citando a Bancóldex (2018) en su documento *First Green Bonds Report*, relacionan que el apoyo generado por la entidad a través de los Bonos Verdes tiene como objetivo apoyar a las empresas que generan beneficios ambientales positivos, contribuir al cambio de una economía baja en carbono a través de una productividad más sostenible, una producción circular, el uso de energías de forma más eficiente, la incorporación de prácticas sostenibles, incluyendo la sustitución de tecnologías contaminantes e ineficaces, así como de acciones asociadas al control de la contaminación y finalmente la implementación de tecnologías limpias.

Como se ha podido establecer, las líneas financieras que apoyan los proyectos empresariales verdes en Colombia son diversos y constantes, sin embargo, muchas veces el desconocimiento y poca divulgación de estas herramientas económicas llegan a los emprendedores y empresas, permitiéndoles modelar sus negocios verdes o transformar sus procesos a la protección de los recursos naturales.

Una vez analizado el marco referencial y todas las variables conceptuales que se identifican en el presente capítulo, se puede empezar a interiorizar lo que es el modelo de negocio verde, la sostenibilidad de las organizaciones y los diferentes conceptos que se pueden traer, al hablar de estos procesos.

A continuación, se presenta el capítulo de nominado "Marco metodológico para la medición a la sostenibilidad empresarial verde a través del *Social and Human Capital Protocol*", el cual relata el proceso metódico que utilizó la presente investigación para evaluar y valorar las acciones sostenibles de las organizaciones verdes de Bogotá-Región.

Referencias

Arroyo, F., Bravo, D., Buenaño, C. y Villareal, F. (2018). La innovación verde del modelo de negocio. *INNOVA Research Journal*, *3*(6), 108-117. https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/564/696

Bancóldex. (2018). *First Green Bonds Report*. https://www.bancoldex.com/sites/default/files/11097_green_bonds_report_-_bancoldex_2018_copy.pdf

Barboza Lizano, O. (2013). Calentamiento global: la máxima expresión de la civilización petrofósil. *Revista del CESLA*, (16), 35-68. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243329724003

Canaza-Choque, F. A. (2019). De la educación ambiental al desarrollo sostenible: desafíos y tensiones en los tiempos del cambio climático. *Revista de Ciencias Sociales*, (165), 155-172. https://www.aacademica.org/franklin.americo.canazachoque/9.pdf

Castellani, V. y Sala, S. (2012). Ecological Footprint and Life Cycle Assessment in the sustainability assessment of tourism activities. *Ecological Indicators*, 16, 135–147. doi:10.1016/j.ecolind.2011.08.002

Cervera-Ureña, L. y Ureña, M. (2017). *Indicadores de producción verde: una guía para avanzar hacia el desarrollo sostenible*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40967/S1700065_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Cuevas, I., Rocha, L. y Soto, M. (2016). Incentivos, motivaciones y beneficios de la incorporación de la gestión ambiental en las empresas. *Universidad & Empresa*, *18*(30), 121-141. https://www.redalyc.org/pdf/1872/187244133002.pdf

Dvarskas, A. (2017). Dynamically linking economic models to ecological condition for coastal zone management: Application to sustainable tourism planning. *Journal of Environmental Management*, 188, 163–172. doi:10.1016/j.jenvman.2016.12.014

Echeverri, L. M. (2010). Inserción del mercadeo verde en prácticas empresariales en Colombia (casos de estudio). *Revista Luna Azul*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2252161

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2019). *Calentamiento global de 1,5 °C*. https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf

Gamboa-Bernal, G. A. (2015). Los objetivos de desarrollo sostenible: una perspectiva bioética. *Persona y Bioética*, *19*(2), 175-181. https://www.redalyc.org/pdf/832/83242580001.pdf

Gutman, V. y López, A. (2017). Producción verde y ecoinnovación en S. Rovira, J. Patiño, y M. Schaper [Comp.], *Ecoinnovación y producción verde: una revisión sobre las políticas de América Latina y el Caribe* (pp. 21-41). CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41748/S1700072_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Haldar, S. (2019). Towards a conceptual understanding of sustainability-driven entrepreneurship. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, *26*(6), 1157-1170. https://doi.org/10.1002/csr.1763

Levinsohn, D. (2013). Disembedded and beheaded? - a critical review of the emerging field of sustainability entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, *19*(2), 190-211. doi:10.1504/ijesb.2013.054963

Marín, J. (2018). *Análisis del papel de la bioeconomía y los negocios verdes, con énfasis en uso agropecuario y turismo de naturaleza*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/35311

Maziriri, E. T., Mapuranga, M., Maramura, T. C. y Nzewi, O. I. (2019). Navigating on the key drivers for a transition to a green economy: evidence from women entrepreneurs in South Africa. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, *7*(2), 1686–1703. https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2020). *Exclusión de IVA por inversiones en sistemas de control y monitoreo ambiental para cumplir con los compromisos del Protocolo de Montreal*. https://beneficios-tributarios.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/05/Exclusion-de-iva-por-inversiones-en-sistemas-de-control-y-monitoreo-ambiental-para-cumplir-con-los-compromisos-del-Protocolo-de-Montreal.pdf

Mora, E. y Cañón, L. (2017). *El proyecto de producción más limpia y negocios verdes*. CAR. http://sie.car.gov.co/bitstream/handle/20.500.11786/35806/4-5.pdf?sequence=1

Naciones Unidas. (2007). *UNCTAD Iniciativa BioTrade: principios y criterio del Biocomercio*. http://www.asocam.org/sites/default/files/publicaciones/files/2807acffecd17b29a5d3ee02ca4395a5.pdf

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2011). *Hacia el crecimiento verde: un resumen para los diseñadores de políticas*. https://www.oecd.orgv/greengrowth/49709364.pdf

Osorio, R., Muñoz, H., Restrepo, L., Rangel, J. y Miranda, M. (2020). Gestión ambiental pública para el fortalecimiento de los negocios verdes en el departamento de Córdoba en R. Sepúlveda (Comp.), *Economía y agroecología: construyendo alternativas al desarrollo rural* (57-79). Universidad Pontificia Bolivariana. https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/8471/Gesti%c3%b3n%20ambiental%20p%c3%bablica.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ozturk, I., Al-Mulali, U. y Saboori, B. (2015). Investigating the environmental Kuznets curve hypothesis: the role of tourism and ecological footprint. *Environmental Science and Pollution Research*, *23*(2), 1916–1928. doi:10.1007/s11356-015-5447-x

Paterson, P. (2017). Calentamiento global y cambio climático en Sudamérica. *Revista Política y Estrategia*, (130), 153-188. https://doi.org/10.26797/rpye.v0i130.133

Pertuz, V., Miranda, L. y Sánchez, J. (2021). Hacia una comprensión conceptual del emprendimiento verde. *Revista Venezolana de Gerencia*, *26*(94), 745-761. https://doi.org/10.52080/rvgv26n94.23

Primo, W. (2017). Biocomercio: oportunidad de desarrollo empresarial. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, (27), 107-124. https://revistas.ucm.es/index.php/CESE/article/download/57373/51678/0

Reina-Bermúdez, L., Alejo-Barrera, D. y Devia-Merchán, N. (2018). Análisis regional de Colombia y su maldición de recursos naturales: cambios institucionales tardíos. *EURE*, *44*(131), 125-150. https://scielo.conicyt.cl/pdf/eure/v44n131/0250-7161-eure-44-131-0125.pdf

Rua-Usme, D., Ospina, A., Ramírez, C., Ortiz, P. y Patiño-Murillo, J. A. (2019). Escenario para el desarrollo de línea de productos financieros verdes en la economía colombiana. *CINTEX*, *24*(2), 64-90. https://doi.org/10.33131/24222208.352

Saber más. (2021). *¿Qué son las líneas de financiamiento verde?* https://www.sabermassermas.com/que-son-lineas-de-financiamiento-verde/

Sánchez de la Iglesia, E. (2020). Bioética y educación ambiental como compromiso para la sostenibilidad. *Revista Iberoamericana de Bioética*, (13), 01–10. https://doi.org/10.14422/rib.i13.y2020.005

Shrivastava, M. y Tamvada, J. P. (2019). Which green matters for whom? Greening and firm performance across age and size distribution of firms. *Small Business Economics*, 52, 951-968. https://doi.org/10.1007/s11187-017-9942-y

Soomro, B. A., Ghumro, I. A. y Shah, N. (2019). Green entrepreneurship inclination among the younger generation: An avenue towards a green economy. *Sustainable Development*, *28*(4), 585-594. doi:10.1002/sd.2010

Suárez Guevara, I. C. (2019). *Estrategias para la producción más limpia en el sector de cacao y caña panelera en el Valle del Cauca bajo el marco del Plan Nacional de Negocios Verdes en Colombia* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Occidente]. Repositorio institucional de la Universidad Autónoma de Occidente. https://red.uao.edu.co/bitstream/handle/10614/11611/T08904.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Wei, W., Álvarez, I. y Martin, S. (2013). Sustainability analysis: Viability concepts to consider transient and asymptotical dynamics in socio-ecological tourism-based systems. *Ecological Modelling*, *251*, 103-113. doi:10.1016/j.ecolmodel.2012.10.009

World Business Council For Sustainable Development. (2018). *Social and Human Capital Protocol*. https://www.wbcsd.org/Overview/About-us

Zabaleta Guzmán, V. (2020). *Desarrollo de Negocios Verdes en Colombia y sus procesos de internacionalización* [Trabajo de grado, Universidad El Bosque]. Repositorio Institucional de la Universidad El Bosque. https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/3041

Zarta Ávila, P. (2018). La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso para la humanidad. *Tabula Rasa*, (28), 409-423. Doi: https://doi.org/10.25058/20112742.n28.18

Zhao, X., Shang, Y. y Song, M. (2019). Industrial structure distortion and urban ecological efficiency from the perspective of green entrepreneurial ecosystems. *Socio-Economic Planning Sciences*, *72*. doi:10.1016/j.seps.2019.100757

CAPÍTULO 2

MARCO METODOLÓGICO PARA LA MEDICIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL VERDE

Franz Esteban Rodríguez Franky
Docente - Investigador

Liliana Patricia Arias Jiménez
Docente - Investigador

Introducción

En el capítulo anterior se analizaba la importancia fundamental del modelo de negocio verde y como este se sustenta en aspectos empresariales, teóricos y académicos. Medir la sostenibilidad de las empresas va más allá de establecer parámetros fijos o fórmulas constantes de evaluación; es un ejercicio derivado de la dinámica de la organización y el comportamiento comercial en el que se mueven los productos y servicios. Por ende, este Capítulo describe el proceso metodológico utilizado en la investigación, las herramientas y el tipo de estudio llevado a cabo.

Cuando se decide establecer variables que conlleven a cuantificar el efecto del modelo verde como estructura empresarial, es necesario partir de variables que cuenten con experiencia y aprobación del valor del impacto social de la organización. La evaluación de la sostenibilidad descrita a continuación hace uso de una serie de guías como insumos de medición y valoración

al modelo de sostenibilidad verde. Una de las guías internacionales que ofrecen acciones asociadas al desarrollo del capital humano en busca del fortalecimiento de la sostenibilidad es el *Social and Human Capital Protocol,* el cual es una guía orientada en el marco metodológico diseñado y publicado por el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) para direccionar las organizaciones en todo el proceso de medición, valoración y mejora de la gestión interna del capital humano y social que deriva en la sostenibilidad de la organización.

Marco metodológico

Cuando se decide hacer una evaluación a los procesos de las organizaciones verdes de Bogotá y determinar el nivel y grado de sostenibilidad en su operación, la investigación decide utilizar el llamado *Protocolo del capital social y humano* como guía metodológica para la construcción de un instrumento de valoración. Este uno de los primeros pasos generados en la investigación, por ende, se presente todo un análisis del origen y funcionamiento de este.

El impacto de la sostenibilidad hoy por hoy se ha convertido en un asunto cada vez más relevante para el crecimiento de las organizaciones. Comprender la dinámica, la aplicación y el efecto que este tiene en la transformación del entorno de las empresas lleva a parametrizar y a evaluar las actividades generadas por estos modelos de negocio. En un mundo de métricas y metodologías es importante generar estrategias de medición mucho más estandarizadas, en el que los escenarios de evaluación y análisis permitan tener procesos más completos y consensos más efectivos.

Para Trujillo *et al*. (2018) "el desarrollo de metodologías de medición de impacto social empresarial ha experimentado un gran desarrollo desde finales del siglo XX. La mayor parte de ellas tienen como fundamento los modelos lógicos y teorías del cambio" (p. 9). Son muchas las metodologías que se han desarrollado para medir la sostenibilidad de las organizaciones, sin embargo, una herramienta que permita medir esta variable en empresas que por su enfoque ya son sostenibles como es el caso de las pymes verdes, poco se han contemplado en el ámbito académico y científico. El uso del *Social and Human Capital Protocol* ha permitido diseñar un instrumento evaluativo aplicado a las acciones de las áreas funcionales de las empresas ecológicas. Este marco metodológico surge como necesidad de estandarizar la valoración que tiene la sostenibilidad en el mundo empresarial. Planificado

y elaborado por el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), orienta una serie de actividades, partiendo de cuatro líneas o factores articulados con el desarrollo sostenible de las empresas. El Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, es una asociación mundial conformada por más de 200 empresas que se vinculan de manera directa para el desarrollo empresarial económico y sostenible. Esta organización trabaja de manera mancomunada junto con la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a través agencias como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidades para el Medio Ambiente (PNUMA) en la sensibilización del desarrollo sostenible, así como en la creación de políticas y condiciones que les permita a las empresas hacer una contribución efectiva para la protección de los ecosistemas y el progreso humano a través de mejores oportunidades empresariales.

El World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), creado a mediados de 1990 ha buscado, desde sus inicios, la innovación y el desarrollo de tecnologías que permitan mejorar la oferta de bienes y servicios en los mercados internacionales, dirigidos desde lineamientos de sostenibilidad y protección del capital humano. Por lo que la organización aparte de contar con el *Social and Human Capital Protocol* cuenta de igual manera con el *Natural Capital Protocol*, en el que a través de la implementación de este, se busca ampliar la medición, valoración y gestión del capital natural mediante (WBCSD, 2022):

- El fortalecimiento y simplificación de la comunicación.
- La integración de enfoques empresariales para medir y valorar el capital natural.
- La alineación con la medición y valoración del capital natural a través del Protocolo y el kit de herramientas del capital natural.

Ahora bien, no solo debemos hablar de este protocolo como insumo de medición de la sostenibilidad, modelos como el LBG Framework son otras de las herramientas caracterizadas para la valoración del impacto del modelo de negocio. Reconocido por el Dow Jones Sustainability (DJSI), y usado principalmente para considerar la mejor práctica de información para la contribución de las acciones sostenibles, es una de las más divulgadas dentro de la comunidad empresarial. El Impact Reporting & Investment Standards (IRIS), desarrollado por la Fundación Rockefeller, Acumen Fund y B Lab. es otra de las herramientas incluidas dentro de la medición de la sostenibilidad, generada a partir de indicadores de desempeño o mejor llamados KPI, ayuda

no solo a identificar y cuantificar el impacto del negocio, si no que permite ser una guía para inversionistas que buscan saber el efecto social, ambiental y financiero de la determinada empresa.

El Social Return on Investment (SROI) se fundamenta en ser un método usado a partir de un indicador completamente económico, teniendo la particularidad de utilizar el concepto de valor social (SROI) en el que el pronóstico y la evaluación de la sostenibilidad son los íconos del valor social. Permite un enfoque cuantitativo, gestionando los impactos del modelo de negocio y busca la mejor decisión asociado al valor económico. Finalmente, traemos a discusión el método Socio-Economic Assesment Toolbox (SEAT), desarrollo por la compañía Anglo American y que permite hacer la evaluación de los impactos sociales y ambientales de los proyectos asociados a la exploración y producción minera, es debatida por la complejidad que refleja su evaluación y la gestión a la que se articula con sus proyectos económicos.

Como se ha visto, existen diversas herramientas y métodos que permiten la valoración de las actividades desarrolladas por las empresas enfocadas en la sostenibilidad. Para Jacobs (1997, citado en Garzón e Ibarra, 2014) "la sostenibilidad y, en consecuencia, la economía verde depende esencialmente del uso o consumo que hacemos de los recursos, así como de la capacidad del medio ambiente para absorber los residuos que generamos" (p. 54). Indudablemente, al hablar de los modelos de medición de la sostenibilidad, es necesario mencionar su relación directa con el desarrollo de la economía que puede promover e incentivar los modelos de negocio verde. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2011), la sostenibilidad de las organizaciones esta articulada con la economía verde;

> el PNUMA considera que una economía verde debe mejorar el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas. En su forma más básica, una economía verde sería aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente. (p. 9)

En línea con la PNUMA, es vital hablar, tanto de la sostenibilidad empresarial, como de su impacto en la generación de una economía catalogada como verde. La diversidad biológica, la biota, el tejido ecológico del planeta y todos los niveles asociados a las especies y los ecosistemas, deben estar en el foco de la sostenibilidad y la economía ecológica, fundamentos que hacen que las actividades de las empresas se redirijan

a los llamados servicios de los ecosistemas, (véase Tabla 1). Al estudiar el marco metodológico del Capital Social y Humano se busca la estrategia de vincular sus observaciones en el entorno de los emprendimientos verdes de la capital colombiana, esto llevó a analizar que el marco es 100 % eficaz y completo, en el que su aplicación se puede dar en diferentes campos debido al conjunto de variables de medición que utiliza.

Tabla 1. Capital ecológico: componentes, servicios y valores ilustrativos

Diversidad Biológica	Bienes y servicios de los ecosistemas	Valores económicos verdes
Ecosistemas (en relación con la variedad y extensión territorial)	• Recreación, esparcimiento y turismo natural. • Regulación hídrica. • Captura y almacenamiento de carbono.	• Evitar las emisiones de gases de efecto invernadero, llevando a la conservación de los bosques. • Costos asociados a procesos de reforestación y gasto público en la protección de la biota. • Creación de modelos de negocio verde y de protección del ecosistema.
Especies (diversidad, calidad y cantidad)	• Alimentos, fibra, biocombustible. • Ideas para el diseño de bienes y servicios. • Polinización, producción agropecuaria	• Contribución de los insectos polinizadore a la producción agrícola. • Promoción de empresas de alimentos ecológicos y biocombustibles. • Desarrollo de tecnologías limpias y métodos alternativos de producción (biomímesis, cinturones verdes, tecnosfera, *green marketing*, mercado de bonos verdes).
Información genética (variabilidad biológica y densidad poblacional)	• Avances médicos. • Resistencia a las enfermedades. • Capacidad de adaptación	• Fortalecimiento del mercado farmacéutico. • Apoyo en el desarrollo de técnicas del cuidado de salud y productos nutraceúticos)

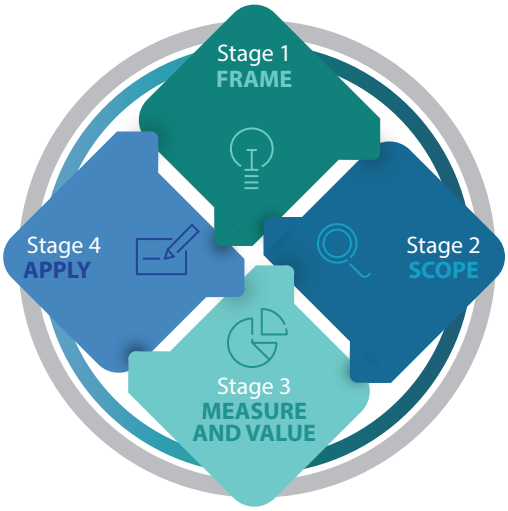
Fuente: elaboración propia con base en PNUMA (2011).

Desglosemos ahora un poco más el *Protocolo del capital social y humano*. Este tiene como objetivo llevar a las empresas a valorar el potencial de sus actividades administrativas a través del accionar de sus procesos y las personas vinculadas en estos; de esta manera, el protocolo incorpora una evaluación de desempeño como principio para medir la sostenibilidad de la organización. "El Protocolo es el resultado de cuatro años de desarrollo colaborativo involucrando aportes de más de 50 empresas con visión de

futuro, un ejercicio de consulta pública con más de 250 partes y aportes de una variedad de socios expertos" (World Business Council for Sustainable Development, 2019, p. 2).

Para poder entender un poco más este método de valoración debemos recurrir al análisis de su contenido, este presenta cuatro etapas, cada una de ellas con una serie de pasos asociadas a comprender, medir, valorar y mejorar el desempeño del capital social (véase Figura 11). No obstante, la aplicación de dicho protocolo debe depender direccionada del contexto de la organización; cuando se habla de contexto este debe estar articulado a la ubicación geográfica, administrativa y económica de la empresa.

Figura 11. Etapas del Protocolo de capital social y humano



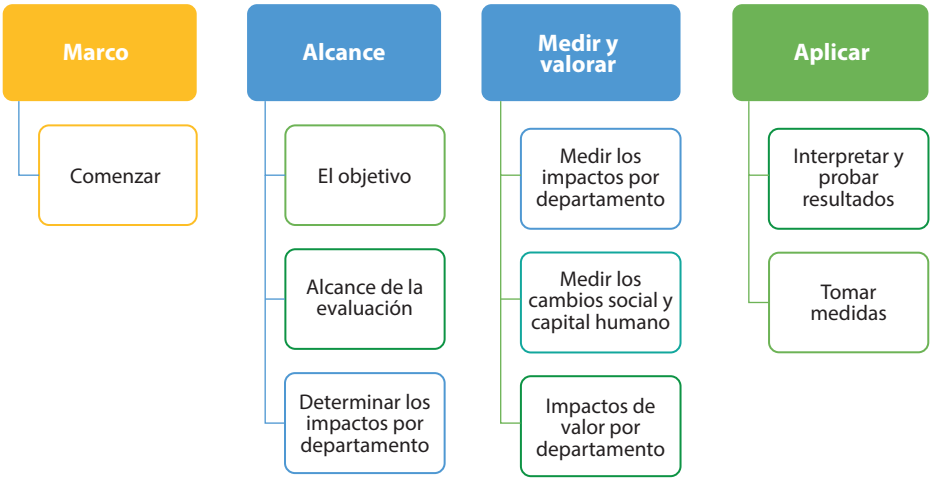
Fuente: Social Human & Capital Protocol (2019, p. 2).

Dentro del reconocimiento del protocolo como insumo de valoración de la sostenibilidad, es importante aclarar que este es voluntario, diseñado para apoyar la toma de decisiones empresariales; fundamentando sus objetivos en el marco para la acción colaborativa sobre enfoques armonizados que converjan entre los stakeholder y el interés de las organizaciones. Los principios del protocolo se alinean con los del Protocolo de Capital Natral y el Protocolo de Gases de Efecto Invernadero del Instituto de Recursos Mundiales / WBCSD y la Junta de Normas de Divulgación del Clima (CDSB), allí se comunica una serie de aspectos relevantes a la sostenibilidad (WBCSD, 2019):

- **Relevancia**: acciones que garanticen la consideración de los temas más relevantes a lo largo de su evaluación de capital social y humano, incluidos los impactos y / o dependencias que son más importantes para su negocio y partes interesadas. Esto ayudará a identificar las relaciones más importantes entre las actividades de la empresa y los impactos y / o dependencias del capital social y humano.
- **Rigor**: Utilizar la información, los datos y los métodos adecuados para su propósito, técnicamente sólidos. Esto asegurará que los datos que produce su análisis sean lo más confiables posible para el contexto en el que se produjeron.
- **Replicabilidad:** Asegurar de que todas las suposiciones, datos, advertencias y métodos sean transparentes, rastreables, totalmente documentados y repetibles. Esto facilita el desarrollo iterativo y la aplicación de su enfoque e implementación en su negocio, y puede permitir la verificación o auditoría si es necesario.
- **Consistencia:** Asegurar de que los datos y métodos que utiliza para la evaluación sean compatibles entre sí y con el alcance del análisis. Esto ayudará a medida que se escala e integra la medición y la valoración del negocio. (p. 5)

Como se he enfatizado en este Capítulo, el protocolo trabaja a partir de 4 etapas o líneas que derivan en pasos a recomendar (véase Figura 12). Se puede evidenciar que estos factores están articulados al desarrollo de actividades que recomienda la guía para medir la sostenibilidad de las organizaciones. Estos pasos llevan a evaluar los departamentos o áreas funcionales de la empresa, determinando el impacto que tiene el capital humano en el marco del crecimiento económico del modelo de negocio. Interpretar y probar los resultados de las acciones de producción y servucción es otra de las características esenciales de dichas etapas. En conclusión, el Protocolo de capital social y humano, es una guía que puede inducir a las organizaciones a trabajar administrativamente para mejorar sus procesos partiendo de la medición de sus impactos. Acciones que hoy en día son esenciales para combatir el cambio climático y la generación de gases de efecto invernadero.

Figura 12. Etapas del Protocolo del capital social y humano



Fuente: elaboración propia con base en Social Human & Capital Protocol (2019).

A partir del protocolo mencionado y descrito anteriormente, la investigación centra sus esfuerzos en el diseño y construcción del instrumento de medición a la sostenibilidad. Instrumento que permitió valorar las actividades que realizan las organizaciones verdes de Bogotá, partiendo de sus áreas funcionales. Este instrumento buscó una valoración cuantitativa en el que los resultados generados por los CEO o líderes de los procesos de las pymes verdes partiera del análisis de sus indicadores empresariales.

Diseño investigativo

Abreu (2012) relaciona cómo debe trabajar el objeto de investigación, "los parámetros que se establecen y los datos estadísticos usados para evaluar la información recolectada. Mediante este enfoque se describe si es un estudio de investigación exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo" (p. 191). Que, para el caso del proceso de medición de la sostenibilidad de las empresas verdes, trabaja bajo la integridad exploratoria y descriptiva:

> La investigación descriptiva encaja en las dos definiciones de las metodologías de investigación, cuantitativas y cualitativas, incluso dentro del mismo estudio. La investigación descriptiva se refiere al tipo de pregunta de investigación, diseño y análisis de datos que se aplica a un tema determinado. La estadística descriptiva responde a las preguntas quien, que, cuando, donde y como. (p. 192)

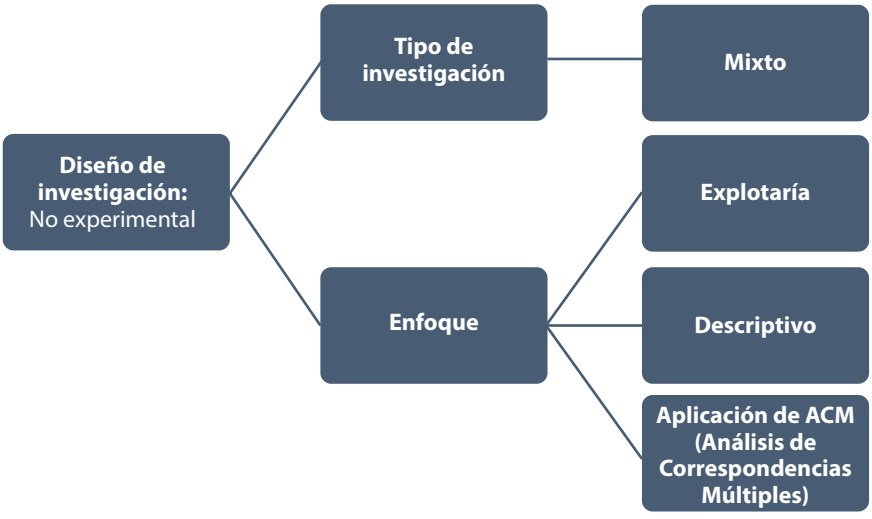
Para Cazau (2006), "según su alcance, las investigaciones pueden ser exploratorias, descriptivas, correlacionales o explicativas. Estos tipos de

investigación suelen ser las etapas cronológicas de todo estudio científico, y cada una tiene una finalidad diferente" (p. 25). El autor relaciona iniciar con la etapa de la exploración, en la que el investigador debe conocer a la minucia los datos y la muestra de análisis. Posteriormente, debe describir las variables que allí intervienen dentro de la muestra. Finalmente, correlacionar esta información que permita al investigador generar predicciones o resultados analíticos de las variables. De esta manera se llega a la conclusión de las hipótesis formuladas y de los hallazgos encontrados dentro del proceso investigativo.

Cazau (2006) infiere que el objetivo de una investigación exploratoria es, como su nombre lo indica, examinar o explorar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado nunca. Por lo tanto, sirve para familiarizarse con fenómenos relativamente desconocidos, poco estudiados o novedosos, permitiendo identificar conceptos o variables promisorias, e incluso identificar relaciones potenciales entre ellas.

El tipo de investigación, su enfoque y el instrumento utilizado para la evaluación de la sostenibilidad en las empresas verdes de Bogotá-Región, se fundamenta en un tipo de investigación mixta, con enfoque exploratorio descriptivo como se evidencia en la Figura 13. La investigación también hace uso de un análisis de los datos partiendo del ACM (Análisis de Correspondencias Múltiples), el cual es la variable estadística utilizada para determinar la correlación y semejanza matemática de los datos.

Figura 13. Diseño de investigación



Fuente: elaboración propia.

Utilizar una propuesta metodológica y un diseño de investigación estándar para evaluar la sostenibilidad de los procesos, es una acción que ya hemos visto anteriormente y que deriva en procesos variados. Se tiene una gran diversidad de métodos que permiten cuantificar dicho impacto. A continuación, se presente el proceso metodológico utilizado para la construcción y evaluación de las acciones operacionales de las empresas verdes, objetos de estudio.

Instrumento de evaluación a la sostenibilidad

El instrumento de evaluación que midió la sostenibilidad de las organizaciones verdes de Bogotá-Región, se logra aplicando a 32 empresas de las 49 reportadas por la secretaria Distrital de Ambiente, dentro de su eco directorio empresarial de negocios verdes. Estas empresas están legalmente constituidas en Colombia y representan un pequeño sector de la economía verde de Bogotá. Es importante mencionar que, la no participación de las demás pymes, surge principalmente por protección de su información y desinterés en la evaluación de sus procesos. Tampoco se publica el nombre y representación de las organizaciones en el presente libro, por protección y seguridad de la información de las pymes objeto de estudio.

La construcción del instrumento inicia tomando 34 categorías (enunciados), estas se caracterizan por indagar a la pyme en relación con el desarrollo de sus actividades empresariales, asociadas a la sostenibilidad del negocio, categorías distribuidas en cada una de las áreas funcionales de la organización (administrativa, de producción, de marketing, financiera y de capital humano). Cada categoría está formulada tipo encuesta, de tal manera que se pueda dar respuesta a las acciones, que van desde: "permite la participación de las partes interesadas y gestiona los impactos relevantes en el capital social y humano" hasta "lleva a cabo estrategias que permitan tener poder de negociación con los clientes". Para Casas *et al*. (2003), "la técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz". (p. 143). Autores como Wieringa (2010), relacionan que, identificar los actores involucrados en una evaluación, partiendo de sus criterios, permite tener mayor análisis de compromiso y sensibilidad en los resultados que se evalúa.

En la clasificación de estas categorías, cada una de ellas, es acompañada de rangos porcentuales que permiten establecer delimitaciones claras, lo que lleva a identificar con precisión cuál es el grado de cumplimiento de sus

actividades empresariales y las sugerencias establecidas por el Protocolo de capital social y humano como requisito para la sostenibilidad organizacional.

Para la persona encargada de diligenciar el instrumento, los rangos aumentan la objetividad de sus respuestas; entendiendo que cada una de estas lo obliga analizar sus indicadores y los resultados en el marco de su modelo de negocio verde. Ahora bien, cada categoría establece variables de medición (*ha crecido*; *ha decrecido*), estas variables se derivan con la opción de 1 a 3 años de iniciada la empresa y más de 3 años de iniciada la empresa. Finalmente, se tiene una valoración porcentual de 0-35 %; 36-70 %; 70-100 %; No desarrolla la actividad. Dar respuesta a cada una de las categorías no es tan fácil: como se ha mencionado anteriormente se debe evaluar el accionar del proceso de la empresa, sus KPI (Indicadores de alto rendimiento) y el efecto que tiene la implementación de esa acción dentro de la organización.

Las acciones empresariales evaluadas y la articulación con las áreas funcionales de la pyme son los factores primarios en el instrumento de evaluación (véase Tabla 2), esta representa una visión completa que puede o no desarrollar la pyme dentro de los procesos de producción y prestación del servicio y que orientan al lector, así como a los interesados a una medición de sus actividades empresariales. El instrumento de evaluación en su totalidad se evidencia al final del presente libro como un anexo integral de presentación y resultados del proceso investigativo.

Tabla 2. Categoría por área funcional

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas*
Área administrativa	Permite la participación de las partes interesadas y gestiona los impactos relevantes en el capital social y humano.
	Evalúa medidas socioeconómicas en los procesos de la organización.
	Desarrolla actividades enfocadas en la reutilización, recuperación, reciclaje y disposición final de los productos y servicios de la empresa.
	Ejecuta programas de capacitación con proveedores para garantizar la calidad en la producción de sus insumos.
	Implementa medidas de ecoeficiencia en los procesos de la organización, entendiéndose por ecoeficiencia, la ratio entre el valor añadido de lo que se ha producido y el impacto ambiental añadido que ha costado producirlo.
	Cuenta con estructuras, políticas y prácticas adecuadas para gestionar sus riesgos e impactos en la operación.
	Promueve acciones socio-ecológicos en la organización.
	Mide la huella ecológica en los procesos de la organización y toma acciones para la misma. (huella ecológica: indicador de sostenibilidad que trata de medir el impacto que nuestro modo de vida tiene sobre el entorno).
	Cuenta con un sistema de medición que facilite la monitorización del desempeño y el mantenimiento de la organización.
Área de producción	Apoya al rendimiento, la estabilidad y la capacidad de crecimiento de los proveedores.
	Garantiza el compromiso, desarrollo y disponibilidad de recursos adecuadamente que mejoren la productividad empresarial.
	Desarrolla acciones que garanticen la cadena de suministro en la producción y/o servucción (producción del servicio).
	Establece actividades en la cadena de valor de la producción y/o servucción (producción, procesamiento primario y secundario, uso y fin de la vida útil), que permita tener estándares de competitividad.
	Genera seguimiento a la contaminación del aire, agua, suelo y contaminación acústica causadas por las operaciones de la compañía.
	Hace uso de biomateriales o bioinsumos en la producción o servucción.
	Ejecuta procesos de control en la trazabilidad de producción con respecto a la fabricación del producto o servicio.

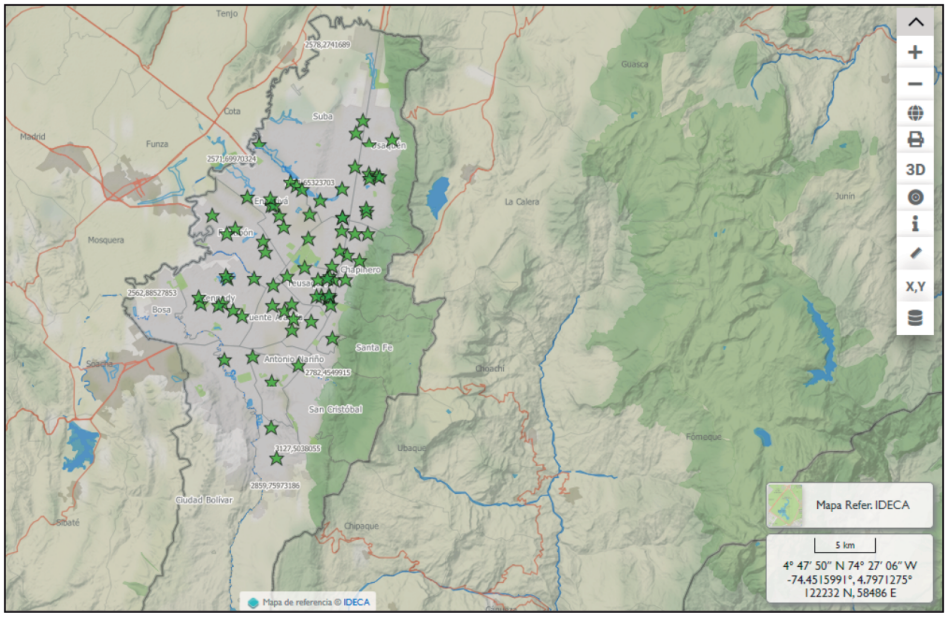
Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas*
Área de capital humano	Ejecuta programas internos que promuevan la discusión de problemas de salud mental y comparte recursos para que los empleados los utilicen.
	Permite la disponibilidad de mano de obra calificada, acceso y uso de propiedad intelectual.
	Existe participación de los empleados en la toma de decisiones corporativas.
	Se realizan acciones que generan impactos significativos en la sociedad a través del capital social y humano de la empresa.
	Desarrolla seguimiento a la generación de empleo y las tasas de despido de la organización.
Área Financiera y contable	Elabora procesos de evaluación en el coste financiero de ejecutar un programa de capacitación.
	Ejecuta valoraciones monetarias que midan varios impactos diferentes dentro de la operación para que la empresa pueda comparar su tamaño relativo o agregarlos.
	Evalúa la distribución de costos y beneficios entre las diferentes partes interesadas.
	Realiza procesos de evaluación del costo-beneficio en diferentes intervenciones que haya hecho como organización.
	Realiza comparaciones evaluativas de la rentabilidad bruta o el margen de contribución.
	Utiliza sistemas de financiamiento verdes - bonos verdes.
	Desarrolla planes de viabilidad económica en cada proyecto que realizan.
Área Marketing	Desarrolla alianzas estratégicas que le permitan la entrada a nuevos mercados.
	Lleva a cabo actividades comerciales en redes con otras organizaciones que generen confianza en el cliente y/o consumidor.
	Realiza seguimiento a las consecuencias no intencionadas o los efectos indirectos de una actividad comercial que puedan ocurrir a pesar de no ser la intención principal de la actividad.
	Desarrolla procesos de venta y comercialización mediante plataforma digitales y canales virtuales.
	Utiliza eco-empaques para la disposición final de sus productos.
	Lleva a cabo estrategias que permitan tener poder de negociación con los clientes.

Fuente: elaboración propia.

Los resultados, análisis y conclusiones relacionados con la medición de la sostenibilidad del modelo de negocio verde representan la realidad del 66 % de las pymes del sector ubicadas en Bogotá; valor representativo al nivel de participación que se tuvo de dichas organizaciones. Ahora bien, cabe mencionar que el desarrollo metodológico parte de lo general a lo particular, en el que la investigación busca analizar la relación que tienen las diferentes áreas funcionales dentro del modelo de negocio y cómo este se integra con el crecimiento de la organización, la expansión del modelo y la mejora sostenible de sus procesos.

La exploración de la data y el análisis de la información permitieron describir la composición de estas organizaciones, su ubicación geográfica y la dinámica comercial que tienen al desarrollar estos modelos de negocio, es por ello que en la Figura 14 se evidencia la distribución de estas empresas verdes en la capital colombina. La búsqueda de modelos verdes es un trabajo continuo, debido a que se crean y cierran diferentes emprendimientos con el trascurrir del tiempo; más, si se mira desde el enfoque de pandemia generada por el Cóvid-19, este comportamiento no es ajeno dentro del proceso de investigación.

Figura 14. Distribución de las empresas verdes en Bogotá-Región



Fuente: Observatorio ambiental de Bogotá (2022).

Como se ha mencionado anteriormente, el análisis de los datos recolectados en la evaluación se genera a partir del análisis de la correspondencia múltiple, el cual permite interpretar la información que, según Infante y Vásquez (2019), debe:

> La proximidad entre individuos en términos de parecido: si dos individuos asociados en las respuestas de las acciones que realiza las pymes se parecen, si tienen casi las mismas modalidades. Es decir, dos individuos están próximos se han elegido globalmente las mismas modalidades. (p. 33)

La proximidad entre modalidades de variables diferentes en términos de asociación: en caso de que las variables de respuestas de las pymes son cercanas puesto que globalmente están presentes en los mismos individuos. Es decir, dos modalidades están próximas si han sido elegidas globalmente por el mismo conjunto de individuos.

Análisis de evaluación a la sostenibilidad a través del ACM (Análisis de Correspondencias Múltiples)

Durante el proceso de investigación se implementa un análisis de los resultados de la evaluación de las acciones operacionales de la organización verde a partir del análisis generado por la correspondencia múltiple, en el que se presentan variables cualitativas y cuantitativas que fueron utilizadas en la valoración de la sostenibilidad. Importante resaltar que para que la data usada en el estudio generara valor, fue necesario dar nombre a los datos estadísticos y las acciones cualitativas del instrumento utilizado.

Por ende, a los ítems valorados (preguntas asociadas a las áreas funcionales) fueron categorizadas con la letra *P*, abarcando desde la P1 hasta la P34, mientras que las opciones de respuesta cualitativas de "1-3 años de iniciada la empresa y más de 3 años de iniciada la empresa" (Ha Crecido 0-35 %, Ha Crecido 36-70 %, Ha Crecido 70-100 %, Ha Crecido y No desarrolla la acción) y la opción "ha decrecido" con los mismos valores porcentuales, fueron clasificadas con la simbología *E*, desde la E1 hasta E16.

El ACM, es utilizado en este tipo de estudio, tomando en cuenta que es una técnica descriptiva-exploratoria y que ha permitido resumir la data del instrumento de evaluación utilizado con la finalidad de analizar las dimensiones de evaluación, de tal manera que se asocie la semejanza y distribución de los datos con variables categóricas y ordinales expuestas anteriormente. Para Rangel y Yáñez (2018) "la idea básica del análisis de

correspondencias múltiples es la construcción de un espacio de menor dimensión que los espacios originales que contienen las variables o características en juego" (p. 171).

El análisis descriptivo usado para identificar la correlación de las variables del instrumento, lleva a identificar p - e ejes en el ACM, en el que "p" es el número de categorías establecidas por fila y las opciones de Ha crecido – Ha decrecido, como opción de correlación hacen parte de la categoría por columnas; por tanto, serán 50 ejes (p=34 - e=16), indicando la relación entre las acciones sostenibles evaluadas y las opciones de respuesta. La relación en el análisis de correspondencias múltiples para el presente estudio se obtuvo a través de un procedimiento computacional en R en el que el diseño matemático deriva en el uso de tabla de resultados cruzados entre los ejes previamente mencionados. Finalmente se puede describir que el uso del ACM como analítica de datos en el proceso investigativo ha permitido:

- Resumir la información estadística a partir de tablas de frecuencias.
- Las variables analizadas en la correlación se preparan de tal manera que estas tengan una naturaleza cuantitativa.
- Aunque el ACM es un método descriptivo-exploratorio, permite explicar el comportamiento del fenómeno de estudio.
- Permite hacer un análisis de la correlación o semejanza que se puede tener entre las variables.

Análisis de la información

Analizar e interpretar los datos resultados de la evaluación a la sostenibilidad de los procesos de las pymes verdes objeto de estudio, permite identificar el comportamiento que estos tienen con relación a la sostenibilidad de sus negocios. Al observar la relación entre las acciones que desarrollan las empresas y el tiempo de permanencia en el mercado, se valora la importancia del tipo de emprendimiento, la constancia y el enfoque de sostenibilidad que tienen. Para Salazar (2019) "los aspectos que revisten un mayor compromiso son los vinculados con el análisis y la interpretación de datos, pues si bien pueden considerarse como un proceso fusionado existen algunos elementos privativos de cada uno" (p. 111).

La información contiene una estructura que permite realizar un ejercicio de observación integral, en el que el valor del contenido presenta un análisis de diversas aristas administrativas, trayendo consigo la realidad particular de

los sujetos de estudio en sus diferentes escenarios. Con estas características hablar de análisis de datos, llevan indudablemente a la interpretación de la información (analítica de datos), algunos autores lo relacionan con la inteligencia de los negocios y la habilidad que esta tiene para la toma de decesiones. Haudhuri *et al*. (2011, citados en Aristizábal, 2016) afirman que:

> El término correcto para el sector empresarial de este proceso e incorporación de sistemas es Bussiness Inteligence o Inteligencia de Negocios, empleados para identificar patrones significativos en los datos a través de un conjunto de tecnologías como la minería de datos, los modelos de predicción y la visualización de la información. (p. 152)

El aprendizaje continuo y las oportunidades de crecimiento en el modelo de negocio verde parten de la interpretación de la información que captan estos emprendimientos, información representativa en el número de unidades vendidas, unidades producidas, unidades devueltas o sencillamente en el comportamiento del mercado. Según Duval (2011) la toma de decisiones "depende de grandes colecciones de datos bastante detallados para detectar patrones. Esta detección de patrones puede basarse en técnicas de minería de datos, de modo que, por ejemplo, se pueden hacer recomendaciones para recursos, actividades y personas" (p. 9). Ahora bien, este mismo autor relaciona la importancia de la toma de datos dependiendo del grupo poblacional de la información, en la que el contenido depende de la orientación en la que aporta valor a la operación de un negocio. "Actualmente las empresas dedican gran parte de sus recursos a la obtención, procesamiento, aplicación y proyección de los datos con el fin de poder convertirlos en información que soporte la toma de decisiones" (Vanegas *et al*., 2020, p. 175), como se ha visto, el análisis de la información es una variable esencial que todo modelo organizacional necesita para el éxito del negocio. Los emprendimientos ecológicos no son la excepción, sin embargo, al ser un mercado joven, en Colombia la trazabilidad histórica de su comportamiento está en continuo crecimiento.

Para Ahumada *et al*. (2016):

> La necesidad de realizar una valoración sobre el rol de los activos intangibles dentro de las organizaciones hace que sea necesario establecer estrategias entre la creación de valor con base en el conocimiento y los mecanismos de adquisición de este en las empresas. (p. 127)

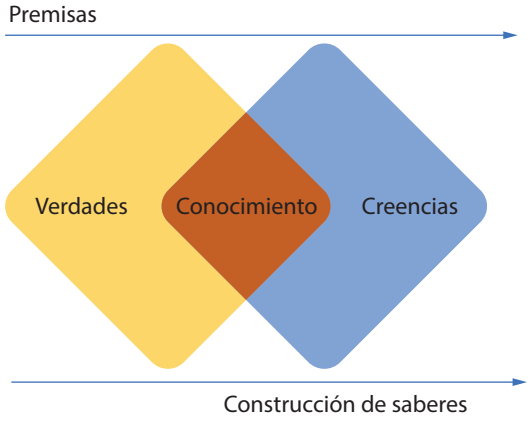
Entendamos entonces que el análisis de la información parte de la construcción del conocimiento de las empresas, en el que su interacción con el entorno deriva a estrategias que le permiten tener una ventaja competitiva (véase

Figura 15). "En el panorama competitivo actual, en el que la competencia se intensifica, la capacidad de fortalecer las relaciones con los clientes se considera como una fuente probable de ventaja competitiva" (Chang *et al.*, 2014; Santouridis y Veraki, 2017; Thakur y Workman, 2016, citados por Dalla *et al.* 2018).

Todo este contenido que da valor a los procesos de las organizaciones permite que los negocios verdes consideren importante la analítica de datos dentro de sus funciones operacionales y, desde luego, una visión más amplia a la sostenibilidad. Identificar, clasificar y analizar los resultados de método evaluativo a la sostenibilidad hacen parte de la presente obra. La gestión del cambio en la organización permite trazar formas para competir, en las que la toma de decisiones a partir del análisis de datos ha contribuido a la diferenciación de modelos empresariales, la solución de problemas y el almacenamiento de la información empresarial que deriven en la mejora del negocio (Albarrán-Trujillo y Salgado-Gallegos, 2013).

Finalmente, se puede concluir que el desarrollo tecnológico, que impulsa día a día la mejora de los procesos en las empresas, es uno de los motores vitales de cualquier emprendimiento, incluyendo el de los negocios verdes. La sistematización y la digitalización de las operaciones al ser parte de la tecnología 4.0, le permita a cualquier organización utilizar herramientas de análisis para convertirlas en un ejercicio netamente comercial.

Figura 15. Interacción del conocimiento con premisas filosóficas



Fuente: elaboración propia con base en Ahumada *et al.* (2016).

Como hemos visto en este Capítulo, el proceso metodológico, la clasificación y el análisis de la información en la evaluación a los procesos de las

organizaciones verdes que buscan medir el nivel y grado de sostenibilidad, llevan a interpretar el comportamiento que tienen estas empresas en línea con la mitigación del calentamiento global y la generación de gases de efecto invernadero. A partir de acá, la presente obra muestra el análisis de dicha información, los resultados que se obtuvieron de la evaluación y el contexto de los emprendimientos verdes como estrategia de generación de riqueza, bajo un concepto sostenible de creación de valor compartido. Por lo que el capítulo siguiente denominado "Resultados y análisis a la evaluación de la sostenibilidad empresarial verde en Pymes de Bogotá" da una visión más amplia de lo encontrado en el proceso, evidencia las acciones que ejecuta y no ejecuta las empresas en sus operaciones a luz de la sostenibilidad, así como el grado y nivel de aplicación de dichas acciones.

Referencias

Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de. *Daena: International Journal of Good Conscience*, *7*(2), 187-197. http://www.spentamexico.org/v7-n2/7(2)187-197.pdf

Ahumada, E. y Perusquia, J. (2016). Inteligencia de negocios: estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica. *Contaduría y Administración*, *61*(1), 127-158. doi:10.1016/j.cya.2015.09.006

Albarrán-Trujillo, S. y Salgado-Gallegos, M. (2013). La inteligencia analítica y la competitividad en las empresas. *RECAI Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, *2*(3).

Aristizábal, J. (2016). Analítica de datos de aprendizaje (ADA) y gestión educativa. *Gestión de la educación*, *6*(2), 149-168. doi:10.15517/rge.v1i2.25499

Casas, J., Repullo, J. y Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, *31*(8), 527-538. http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/9+Aten+Primaria+2003.+La+Encuesta+I.+Custionario+y+Estadistica.pdf

Cazau, P. (2006). *Introducción a la Investigación en Ciencias Sociales*. Rundinuskín.

Dalla Pozza, I., Goetz, O. y Sahut, J. M. (2018). Implementation effects in the relationship between CRM and its performance. *Journal of Business Research*, *89*, 391-403. doi:10.1016/j.jbusres.2018.02.00410.1016/j.jbusres.2018.02.004

Duval, E. (2011). Attention please!: learning analytics for visualization and recommendation. *LAK '11: Proceedings of the 1st International Conference on Learning Analytics and Knowledge*. doi:10.1145/2090116.2090118

Garzón, M. e Ibarra, A. (2014). Revisión sobre la sostenibilidad empresarial. *Revista de estudios avanzados de liderazgo*, *1*(3), 52-77. https://www.regent.edu/acad/global/publications/real/vol1no3/4-castrillon.pdf

Hernández, P. (2019). Metodología cualitativa en bibliotecología y ciencia de la información. Un análisis bibliográfico de artículos académicos. *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información, 33*(78), 105-120. doi:10.22201/iibi.24488321xe.2019.78.58024

Observatorio ambiental de Bogotá. (2022). *Cifras e indicadores de medio ambiente en Bogotá.* https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=6fcc0340-4786-11ea-a197-b3423b8bc178

Paredes, I. y Vásquez, A. (2019). *Modelo estadístico descriptivo del perfil académico y laboral del profesional egresado de la escuela profesional de estadística* [Trabajo de grado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/4139/BC-TES-TMP-2956.pdf?sequence=1&isAllowed=y

PNUMA (2011). *Hacia una economía verde: guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza*.

Rangel, H. y Yáñez, G. (2018). Clasificación por capitales de una muestra de microempresarios del Área Metropolitana de Bucaramanga a partir del Análisis de Correspondencia Múltiple. *Ensayos de Economía*, *28*(53), p. 165. doi:10.15446/ede.v28n53.75018

Secretaria Distrital de Ambiente. Observatorio de Bogotá. (2022). Negocios Verdes ¿Qué son y cuántos hay en Bogotá?. https://oab.ambientebogota.gov.co/negocios-verdes-que-son-y-cuantos-hay-en-bogota/Trujillo, R., Gómez, A. y Canales, R. (2018). *Midiendo el valor del impacto social empresarial: Guía de herramientas de medición y valoración del impacto social empresarial*. Forética. https://foretica.org/wp-content/uploads/2018/12/midiendo_el_valor_del_impacto_social_empresarial-1.pdf

Vanegas, D., Tarazona, G. y Rodríguez, L. (2020). Mejora de la toma de decisiones en ciclo de ventas del subsistema comercial de servicios en una empresa de IT. *Revista Científica*, *38*(2), 174-183. doi:10.14483/23448350.15241

Wieringa, R. (2010). *Design science methodology. Proceedings of the 32nd ACM/IEEE International Conference on Software Engineering - ICSE '10.* doi:10.1145/1810295.1810446

World Business Council For Sustainable Development. (2019). *World busines council for sustainsable Developen social and humana*.

CAPÍTULO 3

RESULTADO Y ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL VERDE EN PYMES DE BOGOTÁ

Franz Esteban Rodríguez Franky
Docente – Investigador

Urrea Mora Andrea Natalia – Ortiz Delgado Cindy Alexandra
Apoyo a la investigación (estudiantes de semillero
de investigación Negocios Verdes)

Introducción

Después de haber interpretado el modelo de negocio verde como un constructo de investigación que permite comprender el comportamiento de este tipo de emprendimientos; de haber analizado el marco metodológico en el que se construye y aplica el instrumento de evaluación a la sostenibilidad y el análisis de los resultados a través del ACM (análisis de correspondencias múltiples), este Capítulo presenta de manera consolidada los resultados encontrados en el proceso de investigación. Resultados que plasman la relación de las acciones operacionales de las empresas verdes con las variables de evaluación a la sostenibilidad del negocio. Esta obra ha venido describiendo la participación de 32 de 49 empresas, y en el que los primeros resultados arrojan que en la capital bogotana, para 2021, tiene 9 emprendimientos que se mueven bajo la figura de eco productos industriales.

Por otra parte, los restantes 40 trabajan bajo la sombrilla de bienes y servicios sostenibles. Según el sector de la economía, 31 organizaciones pertenecen al enfoque de biocomercio, 2 al de agrosistemas sostenibles, 4 al de aprovechamiento y valoración de residuos, 1 a fuentes no convencionales de energías renovables; 7 a construcción sostenible y 4 a negocios para la restauración. La investigación arroja otros resultados interesantes, en el que el 90 % de las pymes afirma que su modelo de negocio tuvo que cambiar debido al impacto de la pandemia generada por el Cóvid-19.

Las empresas verdes en Bogotá han migrado sus procesos de comercialización presencial a fuentes digitales y plataformas virtuales, que les permiten tener una mayor facilidad con el cliente, tomando en cuenta las restricciones sanitarias en el año 2021. Para Selman (2017), "el marketing digital, es una estrategia poderosa. En el que no solo se trabaja de una manera nueva y distinta a la tradicional, si no en el que se tiene mucho más control sobre los resultados" (p. 8). A medida que se avanza en la lectura del presente Capítulo, podrá encontrarse con una serie de gráficos que reflejan los resultados de dicho impacto, y cómo estos se integran con la medición de la sostenibilidad de las empresas.

Primeros resultados

El estudio permitió evaluar las actividades organizacionales distribuidas en las diferentes áreas funcionales, permitiendo valorar el grado de impacto social, ambiental y económico que tienen estas empresas dentro del mercado de la capital colombiana. La investigación contó con la experiencia y el acercamiento a lideres y CEO de las empresas ecológicas, en el que no solo se indagó por las acciones allí realizadas, sino en la generación de lazos de confianza entre el sector productivo y la academia, objetivo que busca apoyar los emprendimientos a través del fortalecimiento administrativo y comercial. Tomando en cuenta el tiempo del ejercicio investigativo (2020-2021), en el que se enmarca los presentes resultados, es de vital importancia mencionar que las empresas verdes llevaron a cabo procesos de mejora, actualización y reestructuración de sus procesos empresariales, debido a la emergencia sanitaria presentada en Colombia para esas fechas.

En Bogotá se identificaron 49 emprendimientos distribuidos en diferentes tipos de negocio ecológico, en el que 32 de estos aplican a sus procesos la evaluación, el instrumento de medición a la sostenibilidad empresarial. Importante resaltar que las empresas evaluadas llevan en promedio en

el mercado de 1 a 10 años, siendo empresas jóvenes que surgen como ideas de emprendimiento con la necesidad de ofertar bienes y servicios en concordancia con la mitigación del calentamiento global. Para Maya (2020) "el calentamiento del planeta proviene de las actividades económicas de producir, comerciar y consumir que están movidas por los combustibles fósiles, petróleo y carbón, que generan altas emisiones de CO_2 y otros gases que calientan el clima" (p. 7). Optar por alternativas comerciales, en las que se cambia la producción lineal por una circular y se integran acciones asociadas a la disminución del desperdicio de producción, es lo que buscan los emprendimientos verdes. La sostenibilidad no solo se enmarca en la medición de triple impacto (social, ambiental, económico), sino que busca integrar la actual industrialización de las empresas en la práctica de mejorar los ciclos de consumo y de aprovechamiento de los residuos, factores que se ven reflejados en el aumento freático de las costas de los diferentes países. Según Hemer *et al*. (2019):

> Si el clima se calienta en más de 2 ºC por encima de los niveles preindustriales, es probable ver olas más largas que podrían alterar la estabilidad de la costa. Los científicos observan la forma en que las olas han dado forma a nuestras costas (formando playas, puntas, lagunas y cuevas marinas) para averiguar cómo era la costa en el pasado. (pp. 2-3)

Este tipo de riesgos ambientales integrados con la incertidumbre del mercado debido a la pandemia y la poco o nula cultura del consumidor capitalino por los bienes y servicios sostenibles, son unos de los principales temores que se han tenido cuando se emprende este tipo de negocios. Como se evidencia en el estudio de Rodríguez *et al*. (2019) en su obra *Negocios Verdes; una oportunidad de desarrollo sostenible para las empresas del futuro*, el 90 % de las empresas verdes bogotanas desconocen o no encuentran un beneficio financiero y económico notable al desarrollar un emprendimiento verde, llevando a trabajar, no solo con la oferta de estos servicios, sino particularmente en la generación de un consumo responsable orientado al pago por dichos beneficios ambientales durante la producción. Según Holt (1997) "en marketing, los patrones de consumo social han recibido atención porque a menudo sirven como base para segmentación de mercado" (p. 327). Es por ello que el presente estudio desglosa una serie de parámetros de medición asociados a cinco áreas de la empresa:

- Administrativa.
- Producción.
- Capital humano.

» Financiera y contable.
» Marketing.

Carrillo (2017) afirma que no es suficiente con el desarrollo de acciones de la empresa privada, siendo necesario que los mercados tengan influencia de parte de políticas públicas que permitan, no solo incentivar al empresario, sino llevar al consumidor a utilizar este tipo de bienes y servicios: "algunos países en América Latina han implementado normas públicas y privadas que buscan reducir y eliminar la producción, comercialización y uso de bolsas plásticas" (p. 100). El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de su oficina de negocios verdes, ha establecido una clasificación en la que las empresas ecológicas reciben una denominación dependiendo del tipo de negocio, el sector económico y el subsector de la economía. Esto permite orientar de mejor manera la distribución y el enfoque del emprendimiento dentro del mercado. Para el caso del estudio de este libro, se toma como referencia dicha clasificación y se concluye que en la capital colombiana se tiene 9 empresas con su línea de negocio eco productos industriales y 40 que laboran dentro de los bienes y servicios sostenibles (véase Tabla 3). Cabe resaltar que estas empresas están legalmente constituidas y hacen parte del conglomerado de negocios ecológicos de Colombia.

Tabla 3. Distribución de las pymes según línea de negocio

Línea de Negocio	Número de Pymes
Bienes y servicios sostenibles	9
Eco productos industriales	40

Fuente: elaboración propia.

Siguiendo con la descripción de los tipos de emprendimientos verdes de la capital colombiana, encontramos que en Bogotá estas empresas ofertan eco productos industriales como morrales, bolsos, cojines, recilápices, reciesferos, libretas, cuadernos, souvenirs corporativos ecológicos, agendas, monederos, bolsas, bambas, manillas, calcio para plantas, tapa materas, suculentas vintage, terrarios, ecoaccesorios, entre otros. Dentro la línea de bienes y servicios se ofertan para la capital aceites extraídos de plantas, productos de aseo ecológico, productos de belleza natural, jabones ecológicos, desinfectantes de origen natural, caminatas ecológicas, tours personalizados ecológicos operados por servicios turísticos, prendas ilustradas que cuentan historias únicas de Colombia y del mundo de manera ecológica, laboratorio de soluciones a los residuales textiles, tenis hechos con residuos de cerveza

artesanal, servicios de prototipado, producción y diseño inmersivo de joyas hechas a mano, con oro o plata recuperada de rayos x, joyas de posconsumo, zapatos ecológicos hechos a partir de reciclaje de botellas plásticas y retal de confección, plataforma tecnológica de reciclaje colaborativo, sistema Ekomuro H2O+, un tanque vertical elaborado con botellas plásticas PET reutilizadas, *software* que soporta la gestión de todo tipo de residuos, digitalizando el proceso logístico, reduciendo la huella de carbono con la optimización de rutas. También encontramos dispositivos ahorradores de agua potable que permiten la disminución del desperdicio del líquido vital, manejo, tratamiento y aprovechamiento de solventes residuales provenientes de empresas como las artes gráficas, cosméticos, pinturas, metalmecánica, integradores de tecnología para minimizar emisiones contaminantes por la industria, filtros para cosechar aguas lluvias provenientes de las cubiertas de las edificaciones, entre otros.

Dentro de toda esta gama de oferta se tiene la línea de productos de alimentos derivados y/o procesados como, cacao natural y ecológico, mezclas untables de verduras tipo mermelada, frutas y semillas elaboradas artesanalmente con ingredientes agroecológicos, producción y comercialización de micro hortalizas (microgreens) vivas, encurtidos naturales y ecológicos, panela orgánica pulverizada y miel de caña orgánica, variedad de ajíes nativos amazónicos, ahumados y molidos en polvo, entre otros. Como vemos, en Bogotá se tiene una amplia gama de eco productos, así como bienes y servicios disponibles para el mercado, sin embargo, el desconocimiento del consumidor lleva a que las ventas de este tipo de empresas no sea exponencial y continua. Por el contrario, su nicho de mercado es centralizado y especifico. En la clasificación de las pymes según el sector económico, esta se distribuye en la oferta de biocomercio, aprovechamiento de los residuos, agrosistemas sostenibles, construcción sostenible, negocios para la restauración y fuentes no convencionales de energía renovable. Como se evidencia en la Tabla 4, 31 empresas hacen parte del conglomerado de biocomercio, siendo el de mayor predominancia, mientras que las fuentes no convencionales de energía son el de menor número de participación por parte de estas empresas.

Tabla 4. Distribución de empresas según sector económico

Sector de la economía	Número de pymes
Biocomercio	31
Aprovechamiento de residuos	4
Construcción sostenible	7
Negocios para la restauración	4
Agrosistemas sostenibles	2
Fuentes no convencionales de energía	1

Fuente: elaboración propia.

Entender la dinámica y la distribución de las empresas según el sector de la economía permite identificar las diferentes actividades que realizan estas organizaciones y la fortaleza administrativa y comercial dentro del mercado capitalino, a la vez que permite describir las oportunidades de emprendimiento que pueden surgir partiendo de los niveles de competitividad que se presenta dentro del mismo mercado verde. Según Mendoza y Cárdenas (2018) "el biocomercio tiene como finalidad la promoción del desarrollo sostenible concediendo un valor económico a aquellos recursos que son considerados como una alternativa de negocio" (p. 61). La línea de biocomercio es la que mayor número de empresas se encuentran en la capital colombiana. Pero no podemos limitarnos solamente a describir este tipo de negocio verde, la oportunidad que se tiene dentro de la gama de oferta de eco productos y bienes y servicios sostenible hace que el desarrollo de emprendimientos tenga una gran oportunidad de trabajo y generación de empleo. El uso de los recursos biológicos, su transformación y la obtención de materias primas, preparaciones farmacéuticas, cosméticos naturales, alimentos ecológicos y medicamentos naturales son una alternativa de producción vista desde la aplicación profiláctica o terapéutica. Para Jiménez y Soler (2017):

> Colombia es considerado un país mega biodiverso, es decir, en menos del 1 % de la superficie terrestre se encuentra el 10 % de la diversidad biológica del planeta. Esta condición se debe gracias a su gran variedad de ecosistemas y pisos térmicos. (p. 10)

Característica que deriva en la oportunidad y aprovechamiento de la riqueza natural y en el desarrollo de productos y servicios ecológicos. De esta manera, Colombia y sus empresarios pueden retornar al ambiente acciones de conservación y protección en la denominada deuda ecológica. Ahora bien, dando continuidad a la clasificación de las pymes verdes de Bogotá, llegamos a la descripción del negocio según el subsector de la economía,

variable también establecida por el Minambiente. Se presentan subsectores agrupados en turismo de naturaleza, energía solar, eólica y geotérmica. Sistemas de producción ecológica, productos derivados de la fauna silvestre y productos no maderables. Como se evidencia, en la Tabla 5, gran parte de las empresas verdes capitalinas se ubican en productos no maderables con 31 organizaciones; seguidas por 7 pymes en la línea de sistemas de producción ecológica; 6 empresas que trabajan bajo la figura de productos derivados de fauna silvestre; 3 organizaciones de turismo de naturaleza, y 2 de energía solar, eólica y geotérmica.

Tabla 5. Descripción de empresa según subsector de la economía

Sector de la economía	Número de pymes
Productos no maderables	31
Sistemas de producción ecológica	7
Productos derivados de la fauna silvestre	6
Turismo de naturaleza	3
Energía solar, eólica y geotérmica	2

Fuente: elaboración propia

La clasificación descrita anteriormente no solo funciona como una descripción estadística del comportamiento de tipo comercial de las pymes participantes en el estudio, sino que cumple como fuente informativa de la dinámica empresarial y constitucional de los emprendimientos sostenibles de la capital colombiana. Llevar a cabo procesos de fortalecimiento que permita dar visibilidad a estos negocios, interactuar con entidades responsables del apoyo financiero y comercial, y, en especial, trabajo con el consumidor, son algunas de las estrategias establecidas como resultado del proceso investigativo que deben dirigir a las empresas verdes a un crecimiento organizacional y económico.

Resultado a la evaluación de las acciones empresariales en las pymes verdes capitalinas

Como se ha descrito en el presente libro, la investigación buscó llevar a cabo un proceso de evaluación de las actividades empresariales, de tal manera que se pudiera cuantificar la sostenibilidad de los emprendimientos verdes. Es necesario recalcar que, aunque una organización desarrolle productos ecológicos o en sincronía con la conservación del ambiente, no indica particularmente que esta sea sostenible, por ello, al desplegar el

instrumento de evaluación, se ha logrado medir la sostenibilidad de las acciones corporativas de cada organización. Rasouli y Kumarasuriyar (2016) se acercan a un concepto empresarial y económico de la sostenibilidad, en el que las decisiones de las organizaciones y el enfoque corporativo en un marco de la interacción comunitaria, les permite a las empresas aplicar acciones que lleven al crecimiento de esta.

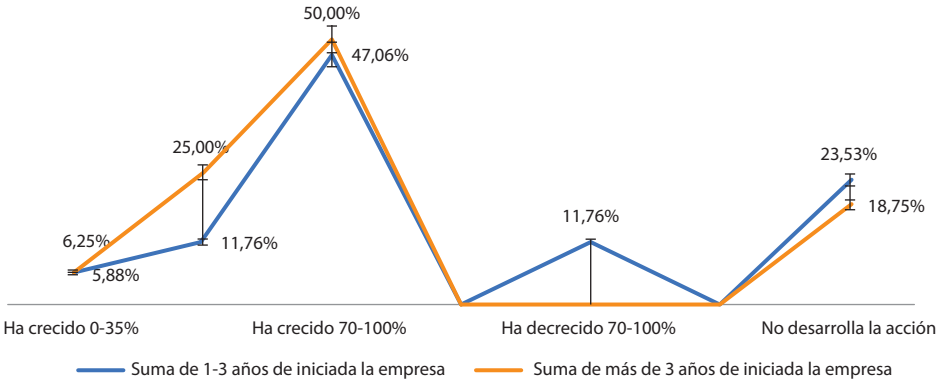
> La comprensión del concepto de sostenibilidad, según el Informe Brutland requiere lo siguiente: los ciudadanos deben participar efectivamente en la toma de decisiones y debe estar garantizada por el sistema, y el sistema económico debe proporcionar un superávit de base sostenido. (p. 24)

A continuación, se presenta una serie de resultados, articulados a cada área funcional estudiada. Para el caso del área administrativa se tiene un consolidado de 9 variables de análisis, en el que se abarcan acciones desde la participación de los *stakeholder* (partes interesadas) hasta evaluaciones de los procesos administrativos realizados en la pandemia. Cabe resaltar que cada variable descrita es un reflejo de la administración de la pyme, mientras que el consolidado de la muestra permite evidenciar el comportamiento del 66 % de las organizaciones ecológicas en Bogotá.

Área administrativa

El área administrativa cumple una tarea esencial dentro del funcionamiento de las organizaciones, tomando mayor importancia a medida que la pyme va creciendo económica y mercantilmente. Las acciones que se ejecutan dentro de esta área permiten a los procesos potenciar sus impactos dentro de la eficiencia y eficacia del modelo empresarial. Para Chiavenato (2006) "la administración se ha convertido en una de las áreas más importantes de la actividad humana. Vivimos en una civilización donde predominan las organizaciones y donde el esfuerzo cooperativo del hombre es la base fundamental de la sociedad" (p. 10). A la pregunta "¿permite la participación de las partes interesadas y gestiona los impactos relevantes en el capital social y humano?", se encontró que en el 50 % de las empresas con permanencia mayor a 3 años, esta acción ha crecido entre un 70-100 %, mientras que el 23,53 % de las pymes ecológicas con permanencia entre 1-3 años no desarrolla esta actividad. Como se evidencia en la Figura 16, este comportamiento refleja un pequeño crecimiento de parte de las organizaciones con mayor tiempo en el mercado, no obstante, su diferencia no es grande al analizar la data de la opción de respuesta (no desarrolla la actividad).

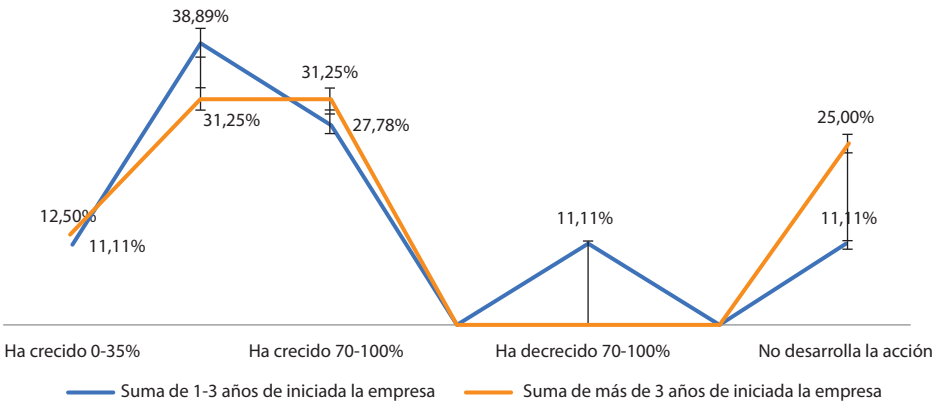
Figura 16. Participación de partes interesadas y del capital humano



Fuente: elaboración propia.

Para el caso a la pregunta "¿Evalúa medidas socioeconomías?", en la Figura 17, el 38,89 % de las pymes afirma que esta estrategia ha crecido en tiempos de pandemia, teniendo su emprendimiento entre 1 y 3 años en el mercado capitalino, mientras que el 11,11 % de estas organizaciones afirman que esta estrategia durante pandemia ha decrecido y que son empresas que al igual que el dato anterior, llevan máximo 3 años ofertando bienes y servicios.

Figura 17. Evalúa medidas socioeconómicas

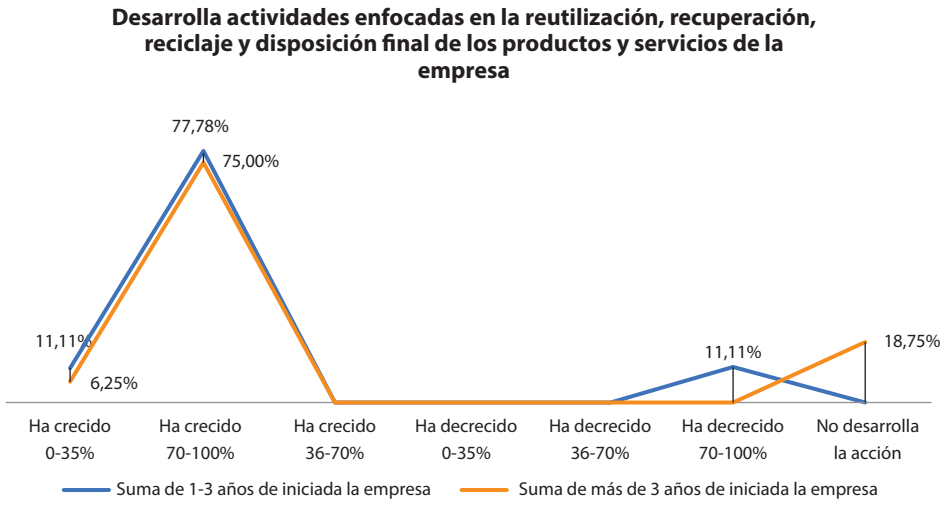


Fuente: elaboración propia.

Analizar las acciones en relación con los procesos de las 7R, es una las variables de mayor importancia en el proceso administrativo de los negocios verdes. Por lo que a la pregunta "¿desarrolla actividades enfocadas en la reutilización, recuperación, reciclaje y disposición final de los productos y servicios de la empresa?", en la Figura 18 y como estrategia administrativa en la oferta de bienes y servicios. El 77,78 % de las pymes con permanencia de 3 años en el mercado afirma que esta actividad ha aumentado entre 70-100 %, factor diferenciador en la estrategia, mientras que el 75 % de las organizaciones que llevan más de 3 años en el mercado afirman que también ha aumentado con estos valores porcentuales, evidenciando que la actividad es una de las utilizadas dentro de los emprendimientos ecológicos. Según Tendero y García (2011):

> La urgencia con la que se plantea la solución a los problemas ambientales y la utilización racional de los recursos hace que, en ocasiones, se postergue el análisis completo de sus implicaciones en el desarrollo dentro de un marco social y económico. (p. 77)

Figura 18. Actividades enfocadas a las 7R

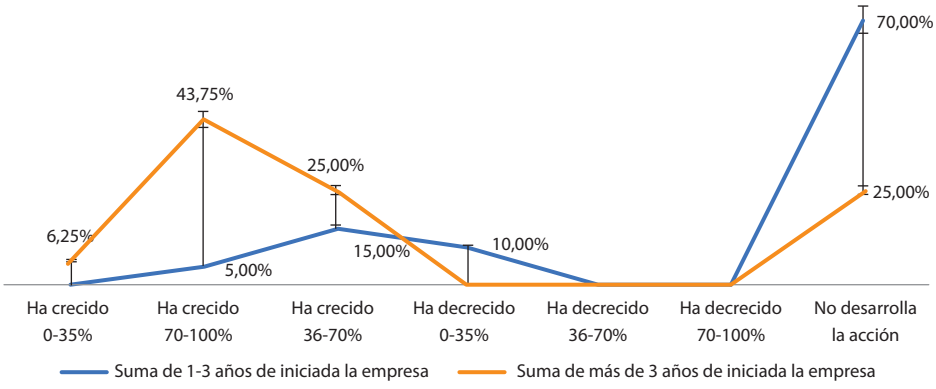


Fuente: elaboración propia.

Los modelos verdes se caracterizan por la variedad de bienes y servicios que ofertan en los mercados, sin embargo, el poder de negociación con proveedores son un limitante en el éxito de productos y servicios terminados, por lo que, evaluar las acciones que se orientan a garantizar la calidad de materias primas es un determinante para el logro de los objetivos corporativos. En la Figura 19 se describe el comportamiento encontrado

en esta sección. En el que nuevamente se evidencia que la permanencia del emprendimiento en el mercado es garantía del reconocimiento de la empresa, el 43,75 % de las pymes ecológicas de más de 3 años en el mercado afirman que esta actividad ha crecido entre un 7 % y un 100 %, mientras que, curiosamente, el 70 % de las empresas con menos de 3 años afirman que esta acción no la han venido implementando dentro de sus procesos organizacionales. Esta data evidencia el potencial que tienen las pymes que empiezan en el sector de la producción ecológica.

Figura 19. Acciones asociadas a garantizar la calidad de los insumos



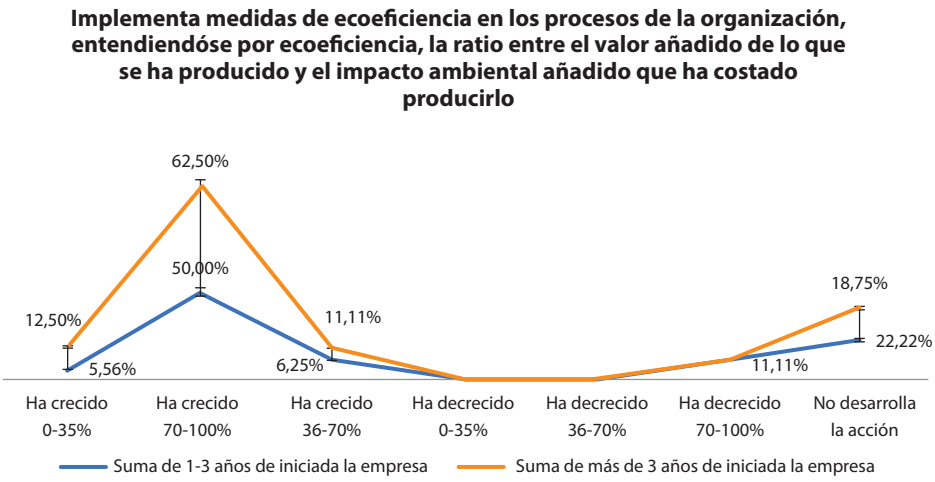
Fuente: elaboración propia.

Una de las operaciones que determina el cambio de las empresas, entre un modelo convencional y uno con enfoque a la sostenibilidad, es el articulado a las actividades que mitiguen el calentamiento global y la generación de gases de efecto invernadero. Establecer prácticas que permitan una producción con un enfoque de ciclo de vida, protegiendo los recursos naturales, es la estrategia que da vía libre a un emprendimiento verde. Como se evidencia en la Figura 20, solo el 50 % de las organizaciones que tienen menos de 3 años, relacionan acciones de ecoeficiencia, mientras que el 62,50 % esas mismas organizaciones verdes, pero con permanencia de más de 3 años en el mercado, afirma que esta actividad ha crecido entre 70-100 %.

Interesante ver en la Figura 20, como resultado de investigación que, aun siendo organizaciones ecológicas, el 22,22 % de estas empresas afirman no desarrollar la actividad, tal vez sea esta dentro de un comportamiento constante y poco sumergido dentro del modelo. Otras de las razones al

hablar con los líderes del proceso, parten del desconocimiento aun por su mercado y el potencial de los productos.

Figura 20. Medidas de ecoeficiencia

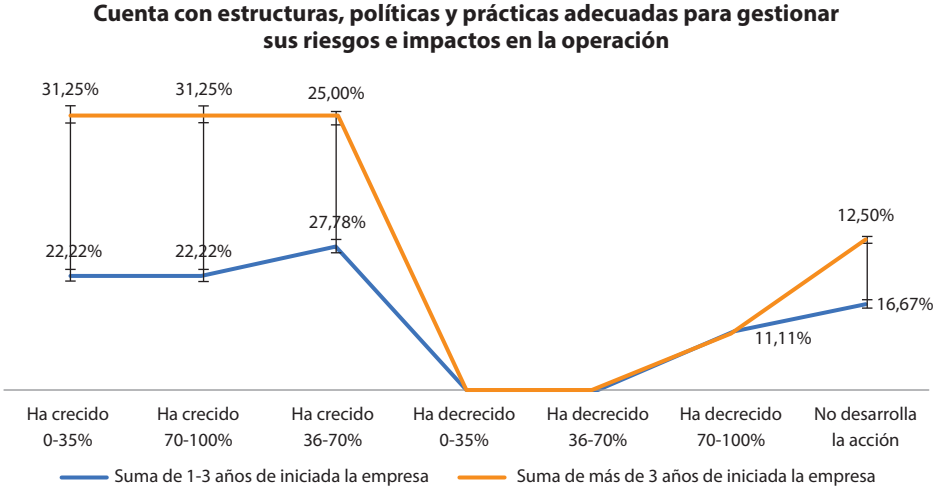


Fuente: elaboración propia.

Para Febres (2017), la producción y el comercio, hoy por hoy, están de manera desarticulada, en el que el consumismo de bienes y servicios entran en debate con la ética de los mercados globales, esto es notorio al revisar los métodos de producción en el que las empresas se mueven hoy en día. La responsabilidad social debe ser vista como un eje estratégico en la lucha por el calentamiento global, la identificación de los riesgos y las mejores estructuras organizativas para los emprendimientos. "La eficiencia en el sentido de máxima rentabilidad ha dado como fruto, en el campo de la economía, una serie infinita de mejoras en la organización del trabajo y de revoluciones tecnológicas" (p. 142).

Como se evidencia en la Figura 21, se indaga a las pymes ecológicas sobre las prácticas adecuadas para medir sus riesgos e impactos durante la producción y/o servucción. El resultado es particular, ya que para los valores evaluados entre "Ha crecido de 0-100 %", la data arroja un comportamiento paritario de 31,25 % entre 0 -35 y 70-100 %, por otro lado, el 25 % de las empresas afirman que esta acción creció entre un 36-70 %, observando unos resultados muy similares a la luz de toda la muestra.

Figura 21. Acciones orientadas a gestionar los riegos operacionales



Fuente: elaboración propia.

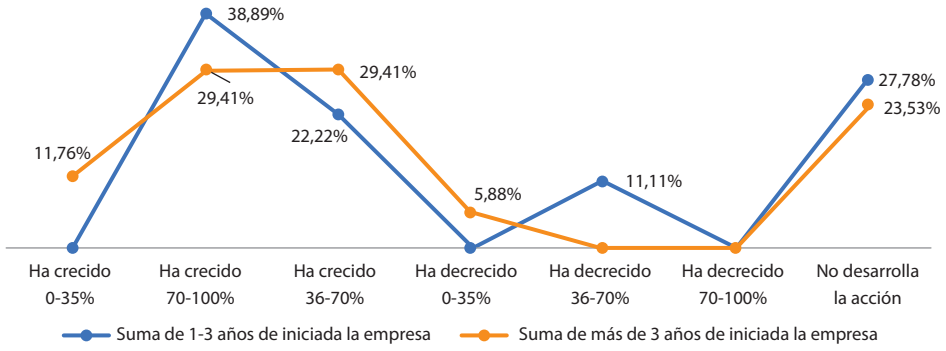
Dentro del área funcional administrativa, se indaga por las actividades que realiza la organización en sus propias tareas, buscando un equilibrio entre la filosofía sostenible y las acciones de la operación. Es allí en el que las partes interesadas de la empresa son la mejor forma de evaluar este tipo de acción, ya que son estos los propios beneficiados de las prácticas socio-ecológicas que realice la pyme. La Figura 22 permite evidenciar dicho comportamiento dentro del proceso evaluativo. Estadísticamente, el 38,89 % de las pymes evaluadas que están en el mercado entre 1 y 3 años, afirman que esta actividad ha aumentado entre 70-100 %, mientras que ese mismo valor cambia de manera considerable a un 29,41 % de parte de las organizaciones que llevan más de 3 años de constituidas. Ahora bien, tanto el 27,78 %, como el 23,53 %, respectivamente, de los emprendimientos valorados, afirman que no realizan esta actividad. Como vemos, estos resultados infieren rápidamente en conclusiones asociadas al modelo, aunque se oferten bienes y servicios sostenibles, no necesariamente afirma que sus actividades empresariales son 100 % ecológicas. Es vital, dentro de los procesos de valoración empresarial, la medición de los gases de efecto invernadero, ya sean generadas por actividades directas o indirectas. Para Bulege (2013):

> El Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) sostiene que el calentamiento global que venimos experimentando es inequívoco y que en su mayor parte se debe "muy probablemente" al

incremento de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por actividades humanas. (p. 98)

Figura 22. Medición de la huella de carbono

Mide la huella ecológica en los procesos de la organización y toma acciones para la misma. (Huella ecológica: indicador de sostenibilidad que trata de medir el impacto que nuestro modo de vida tiene sobre el entorno)



Fuente: elaboración propia.

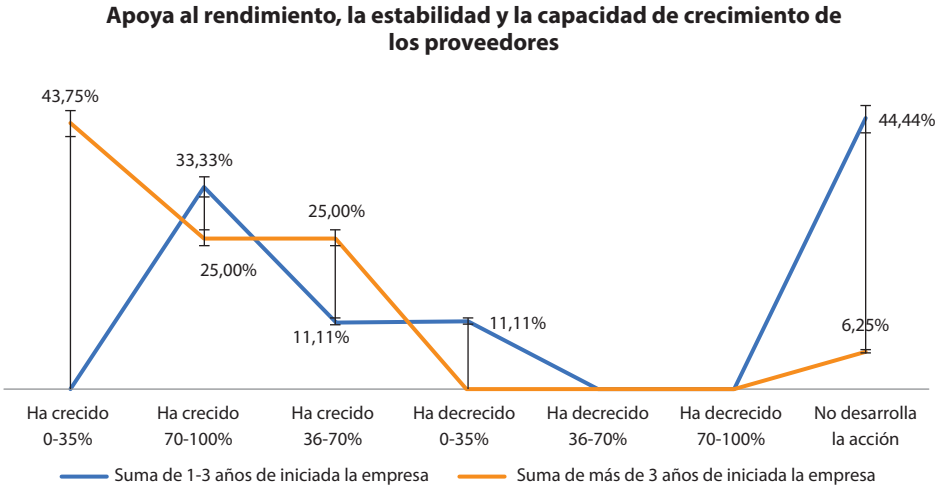
Área de producción - operación

Esta área es una las secciones más importantes para la permanencia y constancia en el mercado, ya que se encarga de que los bienes y servicios solicitados lleguen según los requisitos al cliente. Para ello se tienen diferentes estrategias y acciones que permiten visibilizar sus logros. Para Muñoz (2021) "la productividad es fundamental para cualquier empresa y su adecuada gestión es de gran preocupación para los tomadores de decisiones, es por lo que la aplicación de técnicas modernas que optimicen los procesos de producción es una excelente oportunidad" (p. 41).

Para el presente estudio, el análisis del proceso de producción en las pymes ecológicas en la ciudad de Bogotá abarca diferentes aristas empresariales, en las que la evaluación del rendimiento; estabilidad y capacidad de producción; así como el aseguramiento de materias primas y acciones logísticas; valor en la producción y la garantía de la cadena de abastecimiento, son alguna de las características esenciales del proceso. Para Spengler *et al.* (1997), "en la actualidad, los métodos de investigación de operaciones son ampliamente aplicado en los campos de la planificación de la producción, gestión logística y estrategias de marketing, pero métodos adecuados para la producción integrada de residuos estrategias de gestión" (p. 307), por

ende, la administración adecuada con los proveedores garantiza un óptimo desarrollo en la producción. La Figura 23, permite evidenciar que más del 44 % de las pymes verdes en Bogotá no tienen prácticas asociadas al rendimiento, estabilidad y capacidad de apoyo al crecimiento de sus proveedores, encontrando una falencia para la sostenibilidad del negocio.

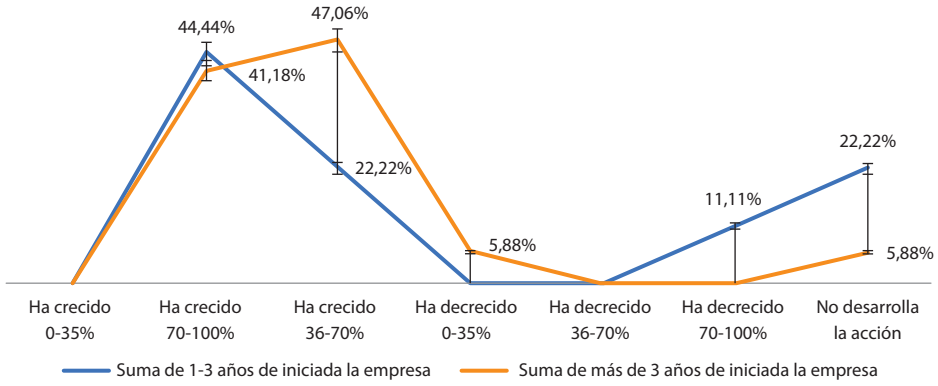
Figura 23. Apoyo al desarrollo de proveedores



Fuente: elaboración propia

La evaluación del área funcional de producción también ha permitido indagar por la disponibilidad de recursos que permitan aumentar la productividad del modelo ecológico. De allí, la importancia de monitorear los rendimientos de los factores productivos, llevando a hacer el mejor uso de estos. En la Figura 24, los resultados de la investigación arrojan un alto porcentaje en el compromiso, disponibilidad y uso adecuado de la productividad de la empresa verde, en el que más del 47 % de las pymes evaluadas afirman que esta actividad ha aumentado entre un 36-70 %. Es importante resaltar que este resultado lo destacan las empresas que llevan más de 3 años en el mercado. Mientras que el 22 % de las empresas menores a 3 años comercializando bienes y servicios ecológicos, han informado que dicha actividad aun no es desarrollada.

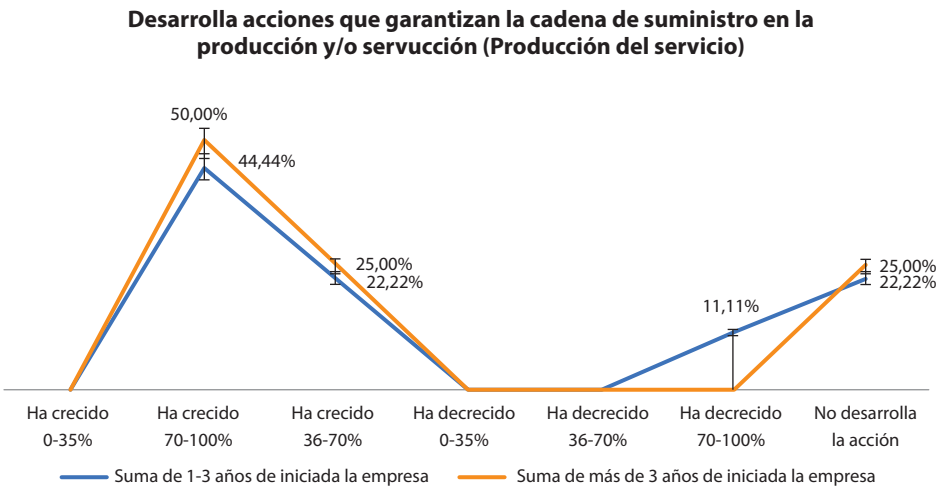
Figura 24. Administración de los recursos que garantizan la productividad



Fuente: elaboración propia.

Según Marques *et al.* (2022), "la cadena de suministro es intensiva en consumo de energía ya que involucra diferentes escalones desde materias primas y material para la fabricación y la entrega de los productos" (p. 153), Por ende, desarrollar acciones que garanticen la cadena de suministro en los procesos de producción, es de vital importancia. La Figura 25, refleja, dentro del estudio de Rodríguez y Arias (2021), el comportamiento que han tenido estas acciones para las empresas verdes de Bogotá, Colombia. El 50 % de las empresas ecológicas con más de 30 años en el mercado han mencionado que esta actividad ha crecido entre un 70-100 %, dando a entender que esta acción es de vital importancia para la continuidad del proceso productivo. Por otra parte, las empresas con una permanencia menor a 3 años en el mercado, afirman que dicha actividad ha crecido en el mismo porcentaje (70 % -100 %) pero con un 44,44 %, porcentaje inferior al de las empresas más antiguas, pero que un rango alto con relación a las demás valoraciones.

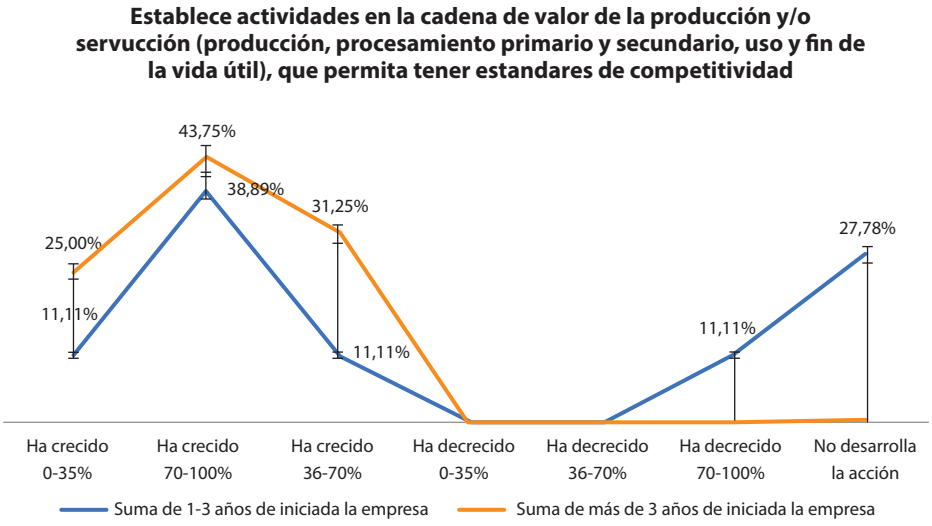
Figura 25. Acciones que garantizan la cadena de suministro



Fuente: elaboración propia.

Dentro de las acciones de producción, medir el impacto que tiene la cadena de valor en cada una de las etapas productivas, les permite a las organizaciones comprender la dinámica de su proceso de elaboración. Así mismo las orienta a la mejora continua dentro del procesamiento primario y secundario en la producción. En la Figura 26 se puede evidenciar el comportamiento que han tenido las empresas verdes de Bogotá, Colombia con relación al análisis, seguimiento y ejecución de acciones de valor. Mientras que el 27,78 % de las pymes menores a tres años en el mercado afirman que no desarrollan ninguna actividad de valor, el 43,75 % de las compañías con más de 3 años afirman que esta actividad ha crecido entre un 70 % -100 %, valores poco significativos, tomando en cuenta que una de las acciones esenciales que marcan el sendero de la ventaja competitiva.

Figura 26. Actividades de valor dentro del proceso de producción

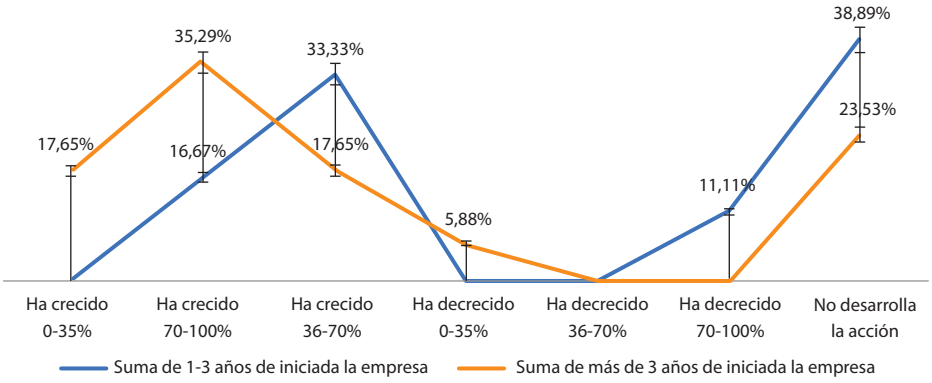


Fuente: elaboración propia.

Para Segrelles (2009), "el negocio de los servicios ambientales genera millones de dólares de ganancias en todo el planeta, lo que significa que existe una proliferación inusitada de intereses económicos, estratégicos y geopolíticos ligados a él, cuyos beneficiarios son la gran banca internacional" (p. 4), esto tiende a que las actividades empresariales se fundamenten en un concepto de consumo y más consumo.

Medir el impacto que se tiene en la generación de bienes y servicios ecológicos, es una de la tarea que en la actualidad aun no es realizada por las pymes en particular. La Figura 27 refleja el comportamiento que han tenido las empresas verdes valoradas en la presente obra, con relación al control y al seguimiento de la contaminación de aire, agua, suelo y acústica llevada a cabo por este tipo de compañías. El 62,42 %, representado en la suma de las empresas mayores y menores a 3 años de permanencia en el mercado, afirman que no realizan ninguna de esta actividad de seguimiento y control en la contaminación, solo entre un 35,29 % y un 33,33 % de estas compañías afirman que esta actividad ha crecido entre un 36 % y un 100 %. Valores que a luz del tipo de modelo de negocio que realizan es bajo, dando a entender que, aunque produzcan y comercialicen bienes y servicios ecológico.

Figura 27. Seguimiento a la contaminación de aire, agua, suelo y acústica



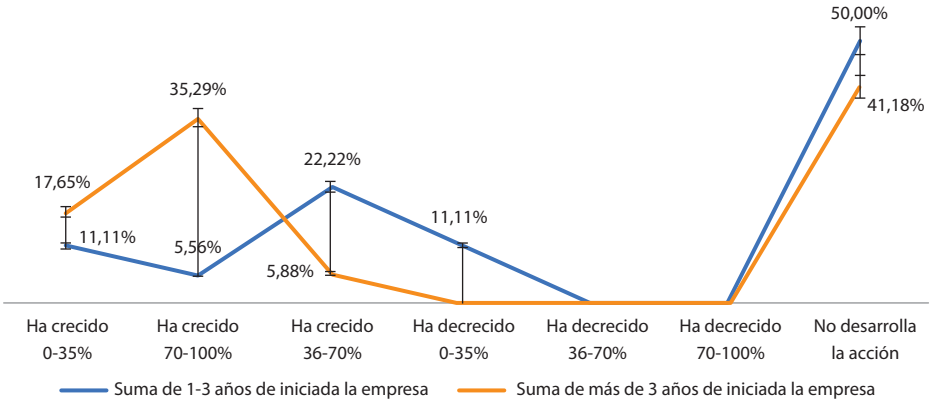
Fuente: elaboración propia.

Área capital humano

El capital humano es una de las variables de mayor importancia y contexto en el crecimiento de las organizaciones, es por esto que, entender su dinámica e impacto generado dentro del modelo de negocio verde, permite direccionar el fortalecimiento y las capacidades de estos. Según Brito e Iglesias (2021), "según la OCDE, el capital humano es la mezcla de aptitudes y habilidades innatas con la calificación y el aprendizaje que se adquieren en la educación y la capacitación, que reportan beneficios económicos y económicos a largo plazo" (p. 272). La Figura 28 permite evidenciar, dentro de la investigación de Rodríguez y Arias (2021), el impacto en procesos de programas internos asociados a problemas de salud mental dentro de las pymes verdes, reflejando que, entre las organizaciones con más de tres y menos de tres años en el mercado, suman hasta el 90 % que no ejecutan dicha actividad; por tanto, es una de las actividades empresariales de mayor incidencia que se debería trabajar con este tipo de empresas.

Figura 28. Desarrollo de programas al capital humano

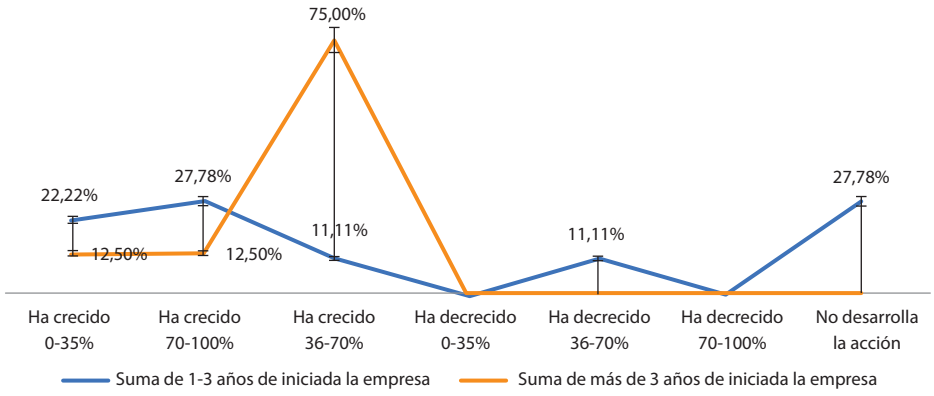
Ejecuta programas internos que promuevan la discusión de problemas de salud mental y comparte recursos para que los empleados los utilicen.



Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, fortalecer las capacidades y habilidades del talento humano es una tarea ardua y constante en la que los esfuerzos económicos, técnicos y tecnológicos se deben integrar de tal manera que los recursos maximicen su utilidad. En la Figura 29 se evidencia el comportamiento de las empresas verdes con relación a la disponibilidad de la mano de obra calificada y acceso al uso de la propiedad intelectual. Los resultados de la presente investigación reflejan que las empresas que perduran más de 3 años en el mercado son las que tienen mayor predominio de esta actividad, el 75 % de las organizaciones afirman que esta acción ha crecido entre un 36 y un 70 % respectivamente.

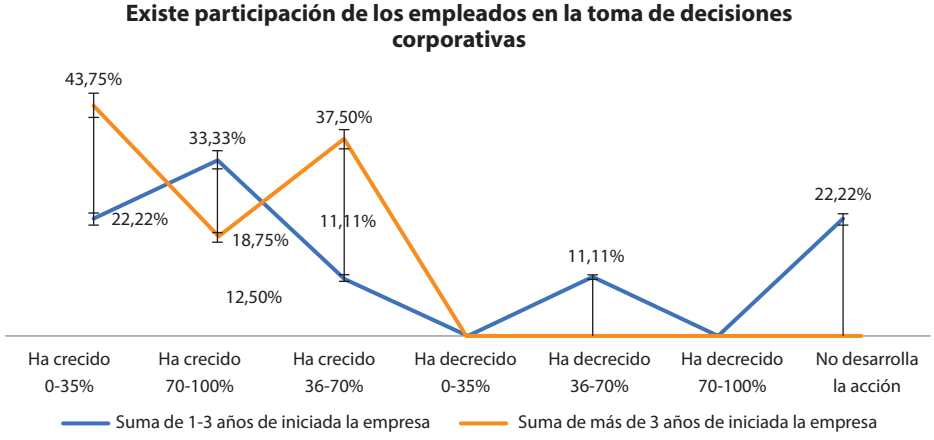
Figura 29. Disponibilidad de mano de obra calificada y uso de propiedad intelectual



Fuente: elaboración propia.

Otro de los resultados investigativos evidencia que la opinión y el criterio de los colaboradores es importante para mejorar los procesos, de acuerdo con la ejecución de cada una de las funciones realizadas, como se ve en la Figura 30. A su vez, aportan ideas para eliminar reprocesos en sus áreas, lo que sucede en las empresas con mayor trayectoria en el mercado bajo el enfoque sostenible.

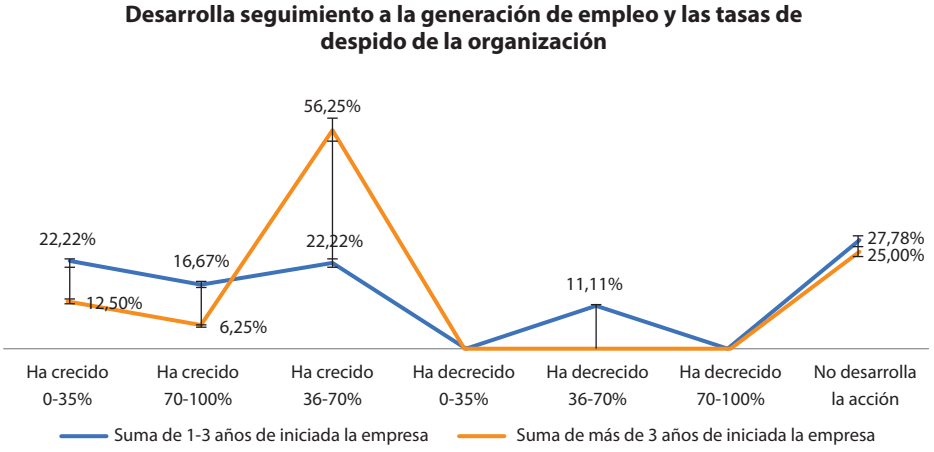
Figura 30. Participación de los empleados en la toma de decisiones



Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, cuando las empresas no tienen cargos, funciones ni procesos estructurados, la tasa de rotación de personal aumente, al tener una desorganización en sus procesos, con lo cual también se ve afectado el cliente final. Es importante que se realice un seguimiento en cada una de las áreas para conocer las falencias o problemas que se puedan estar presentando por las diferentes variables, los altos índices de rotación son un indicador importante a tener en cuenta, ya que refleja un problema interno que desemboca en pérdida de tiempo; capacitaciones y nuevas contrataciones que, al final, se traduce en gastos para la compañía. La Figura 31 refleja el comportamiento de dicho análisis en los resultados investigativos; en el que el 56,25 % de las organizaciones afirman que desarrolla seguimiento en sus indicadores de empleo y desempleo, mientras que un total de más 50 % de estas empresas manifiestan que aún no desarrollan ninguna de estas acciones.

Figura 31. Seguimiento a la tasa de rotación de personal



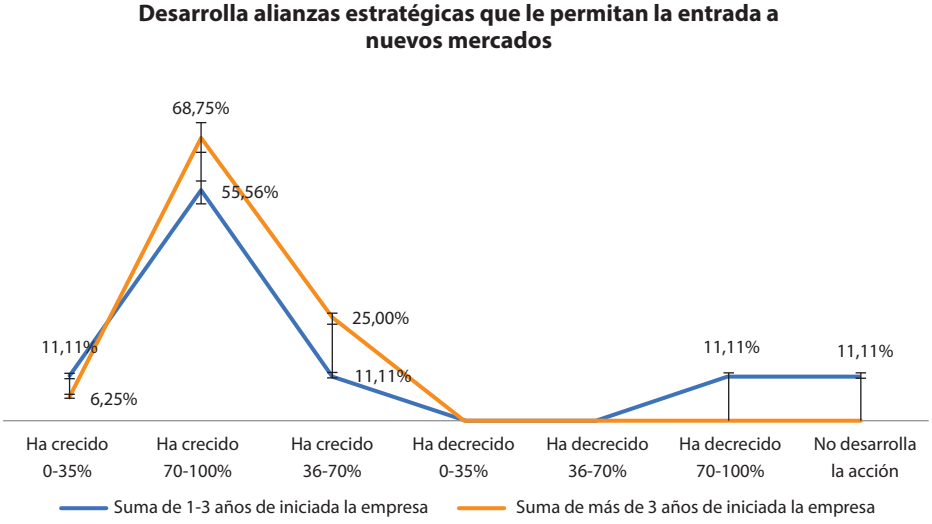
Fuente: elaboración propia.

Área de marketing

El mercadeo ha sido, desde sus comienzos, una de las líneas de mayor impacto dentro de los negocios y para el modelo verde indudablemente no es ajeno. Actualmente, el consumo de bienes y servicios parte de la implementación de tecnologías digitales que orienten de la mejor manera la venta y comercialización de bienes y servicios. Para Serrano *et al.* (2022) "el mercadeo es importante ya que permite estrategias que pueden mejorar la imagen de los productos y del mismo modo la competitividad de este sector económico" (p. 713). En la investigación de Rodríguez y Arias (2021),

la Figura 32 permite evidenciar las alianzas estratégicas para incursionar a nuevos mercados, en la que el 68,75 % de las organizaciones verdes con presencia superior a tres años indican que esta acción ha crecido entre un 70 y un 100 %, mientras que el 55,56 % de las empresas menores a 3 años, indican de igual manera que esta actividad ha crecido bajo el mismo porcentaje.

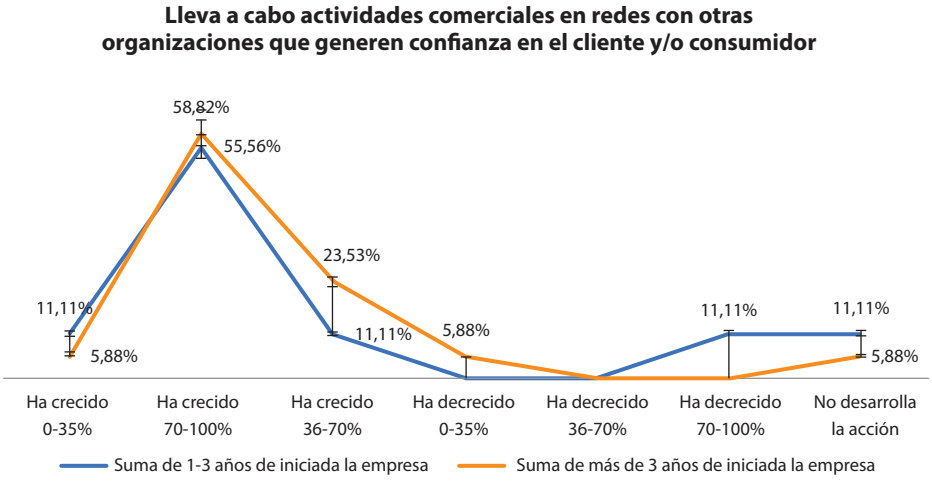
Figura 32. Alianzas estratégicas para nuevos mercados



Fuente: elaboración propia.

Para Pineda (2019), la visión que se tiene de los procesos de mercadeo tiende a la generación de fuentes de ventaja competitiva, así como de parámetros de productividad y el impacto sobre el análisis de la transformación de productos bienes y servicios que llevan a un mayor protagonismo en la economía global. Para las empresas verdes estudiadas en la ciudad de Bogotá, la Figura 33, da relación a las actividades comerciales que ejecutan las organizaciones verdes en red o articuladas con otro tipo de empresas para el mercado capitalino. El 58,82 % de las pymes con mayor trayectoria en el mercado afirman que esta actividad ha crecido entre un 70 y un 100 %, mientras que el 55,56 % de aquellas pymes con menos de tres años en el mercado relacionan que esta misma actividad ha crecido en los mismos valores porcentuales que la anterior.

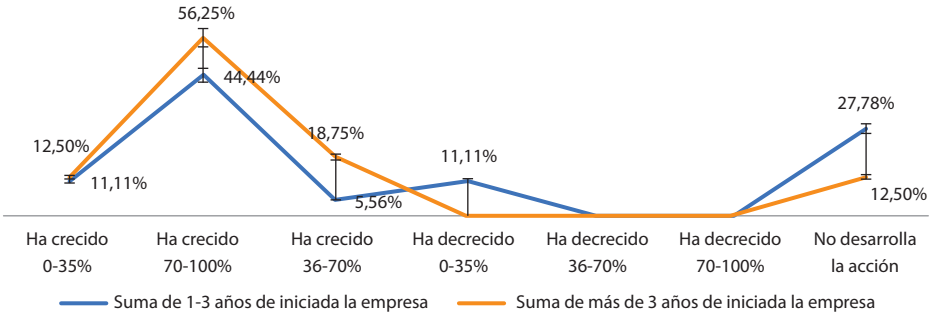
Figura 33. Actividades comerciales en red



Fuente: elaboración propia.

Analizar el efecto del modelo de negocio dentro del mercado, permite que las organizaciones tengan procesos de mejora continua, ya que les permite orientar de mejor manera las estrategias de marketing de sus bienes y servicios. Como se evidencia en la Figura 34, las empresas verdes estudiadas entre el 2020 y el 2021, afirman que 56,25 % de las pymes mayores a 3 años en el mercado hacen seguimiento a las actividades comerciales intencionadas, mientras que solo el 12,50 % de estas mismas empresas relacionan no desarrollar la actividad. Por otra parte, la misma figura permite evidenciar que las organizaciones con menos de tres años ofreciendo bienes y servicios ecológicos son los que presentan menores porcentajes de acciones en esta línea, reflejando inclusive que un 27,78 % de estas no realizan acciones de seguimiento y valoración a las actividades que se ejecutan desde el área de marketing.

Figura 34. Seguimiento a las actividades comerciales



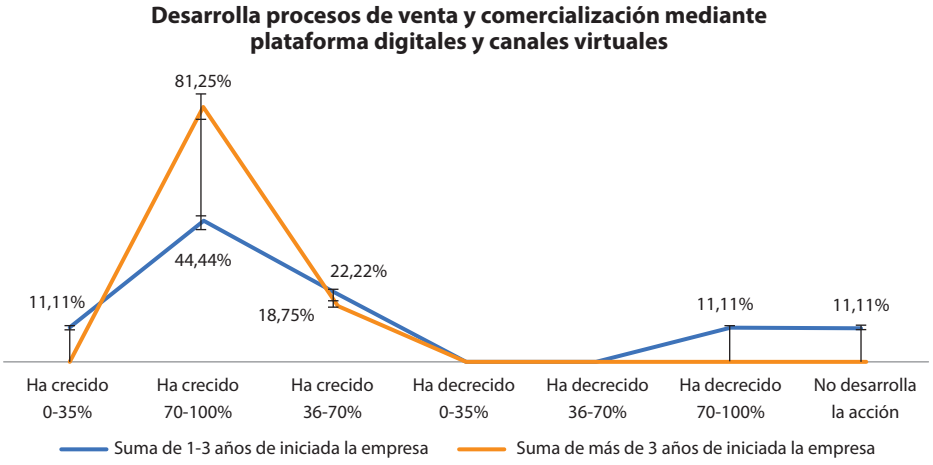
Fuente: elaboración propia.

Para Arguello *et al.* (2021), actualmente las pymes presentan grandes desafíos que las llevan a orientar de mejor manera sus estrategias comerciales, por lo que los avances tecnológicos, el manejo de la información y el fenómeno de las redes sociales se han incorporado como las principales acciones del marketing digital, permitiendo que estas herramientas sean un canal de intermediación para clientes y consumidores. En la Figura 35 se evidencia el comportamiento que han tenido las empresas verdes en el proceso de comercialización digital, acciones que marcan la diferencia en los procesos de producción, comercialización y venta de bienes y servicios.

Actualmente, las plataformas digitales permiten tener un mayor acceso a los bienes y servicios entre consumidores y empresa; no obstante, las herramientas digitales deben integrarse a los procesos administrativos para el seguimiento y control de un proceso de venta. En la investigación de Rodríguez y Arias (2021), uno de los principales componentes evaluados es la relación que tiene el uso del marketing digital y el efecto en el modelo de negocio, por lo que el 81,25 % de las pymes verdes con una permanencia superior a tres años en el mercado indican que el uso de las de las plataformas digitales y los procesos de venta online aumentaron entre un 70 y 100 %. Mientras que el 44,44 % de las empresas con menos de 3 años en el mercado afirman desarrollar esta actividad en los mismos porcentajes anteriormente mencionados. Estos porcentajes reflejan el cambio que debieron realizar las organizaciones verdes en Bogotá dentro del tiempo de pandemia. Aunque se evidencia un porcentaje menor al 12 % de aquellas organizaciones que aún no

ejecutan esta actividad, sin duda es una de las actividades más predominantes a realizar en el corto tiempo por parte de estas pymes.

Figura 35. Proceso de venta y comercialización digital



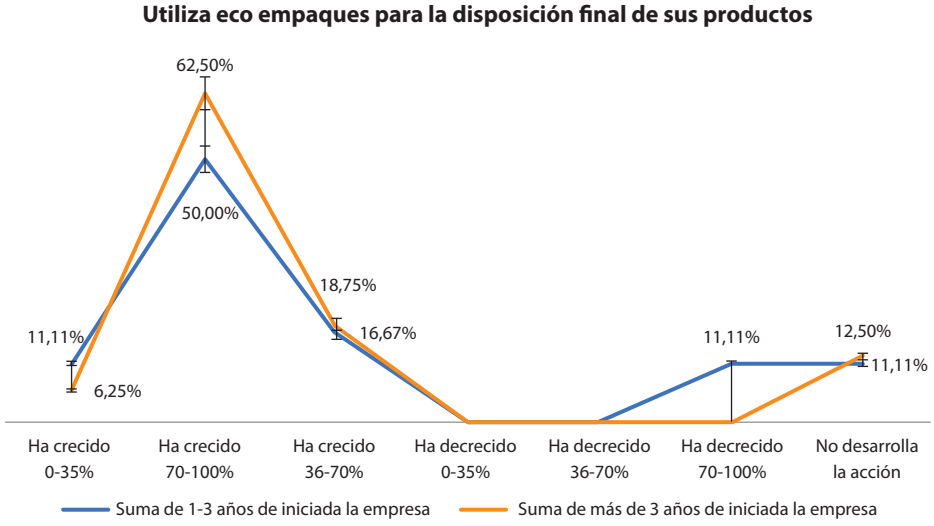
Fuente: elaboración propia.

Entender la relación del uso de canales digitales para la comercialización y las acciones integradas dentro de la cadena de valor del modelo de negocio verde es una de las variables de la presente obra. El uso de materias primas biodegradables; la utilización de empaques ecológicos; el desarrollo de pautas comerciales amigables con el ambiente y el fortalecimiento del talento humano enfocado a la sostenibilidad son algunas de las acciones desarrolladas por las empresas ecológicas. Para Tamayo *et al.* (2017) "la búsqueda de procesos y productos limpios y amigables con el ambiente ha incrementado el auge de aprovechar los recursos naturales renovables y con bajo impacto en el proceso de obtención de materias primas" (p. 37). En la Figura 36, se evidencia el uso de eco empaques o empaques ecológicos utilizados por las empresas verdes en su proceso de comercialización. El 62,5 % de las organizaciones con más de 3 años en el mercado afirman que esta actividad ha crecido entre un 70 – 100 %, lo que permite analizar el uso de alternativas sostenibles en la disposición final de los bienes ofertados. Aunque se ha visto anteriormente que las empresas con menos de 3 años son los de menor variación porcentual, en este caso, el 50 % de esas empresas afirman que esta actividad también ha crecido de manera considerable.

Afirmar que estas acciones son totalmente desarrolladas, es una utopía, ya que el estudio de Rodríguez y Arias (2021) también refleja el porcentaje de

empresas que no ejecutan estas acciones, el uso de eco empaques indica que más del 23 % de estas pymes aún no están desarrollando este tipo de actividades.

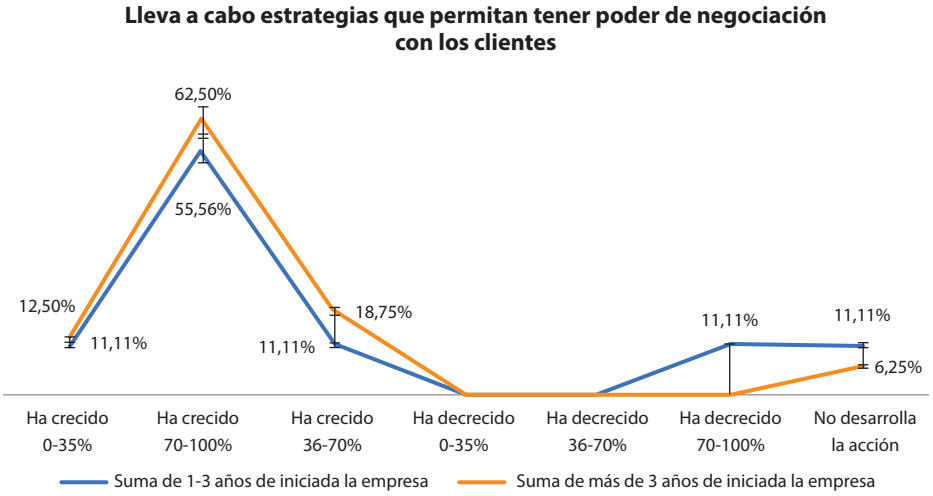
Figura 36. Uso de eco empaques



Fuente: elaboración propia.

Cuando se habla de negociación de bienes y servicios, indudablemente es importante mencionar la capacidad que tienen las organizaciones para negociar con el cliente. Para Mishra *et al.* (2022), "el mundo está buscando soluciones energéticas limpias y confiables que puedan empoderar a la sociedad para mitigar las emisiones de carbono y proporcionar un camino sostenible hacia el futuro" (p. 256). Por consiguiente, cuando se ofertan productos con mayor calidad ambiental, se genera, de manera directa, un mayor poder de negociación con los clientes. La Figura 37 refleja que el 62,50 % de las empresas mayores a 3 años afirman que esta actividad ha crecido entre 70 y 100 %. Por otro lado, el 55,56 % de las organizaciones menores a 3 años manifiestan que también ha crecido esta actividad bajo el mismo el porcentaje.

Figura 37. Estrategias de negociación

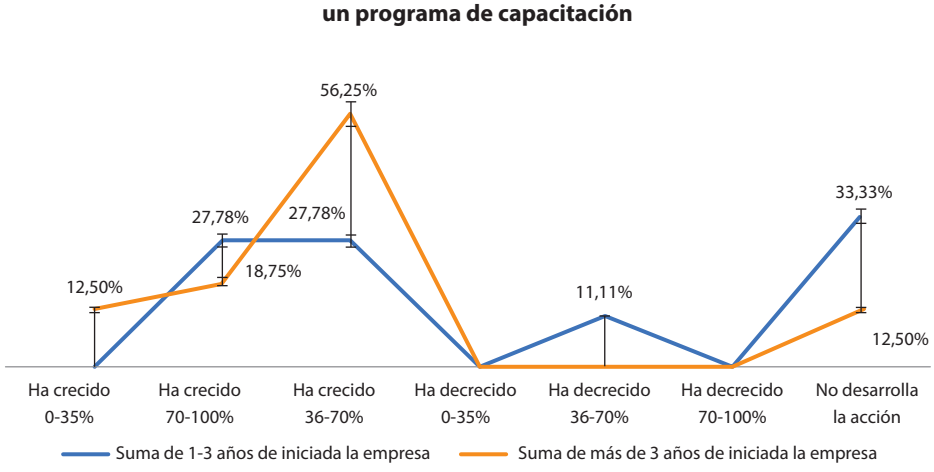


Fuente: elaboración propia.

Área financiera y contable

En las organizaciones, las áreas financieras y contable son la clave del éxito en una organización, encargándose de planificar y administrar el dinero. Permite la toma de decisiones, favoreciendo la actividad económica de la compañía. Un análisis detallado del informe evidencia que las compañías que están constituidas con más de tres años invierten en la ejecución de capacitación y actualización para sus áreas financieras, tal como se observa en la Figura 38, lo que permite detectar necesidades; diseñar o actualizar estrategias; aplicar lo diseñado y hacer un seguimiento. Mientras que las empresas que están en los primeros años de creación no ven necesario invertir en procesos de capacitación, ya que se está buscando es más la ganancia en el producto o servicio que ofrecen.

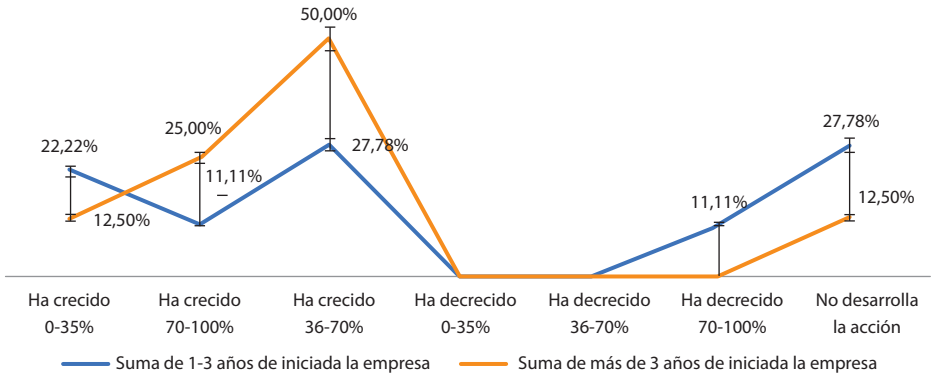
Figura 38. Procesos de evaluación coste financiero



Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con las empresas entrevistadas, se visualiza que las grandes organizaciones se miden llegando a compararse con diferentes organizaciones, con el fin de aplicar estrategias que los lleven a no generar reprocesos. En cuanto a las compañías que se encuentran en crecimiento, no es un factor que se ponga en práctica constantemente

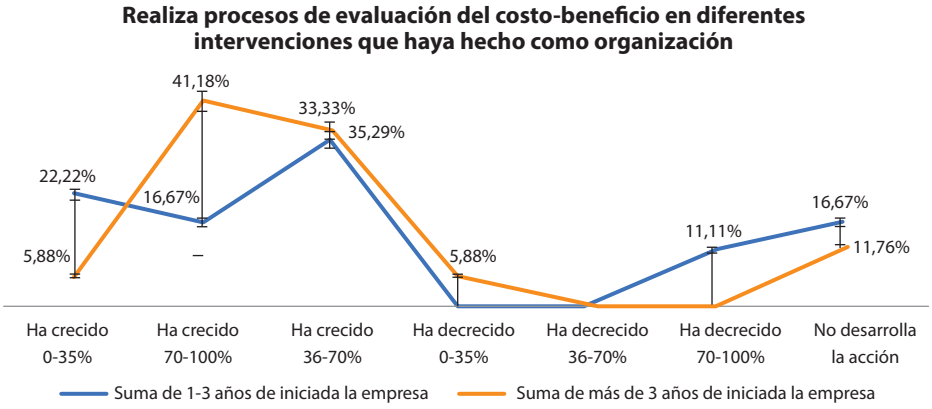
Figura 39. Ejecución de acciones monetarias



Fuente: elaboración propia.

El coste-beneficio es una herramienta útil en la toma de decisiones sobre proyectos que esté ejecutando una empresa en un momento determinado, consiste en realizar una comparación entre el beneficio que trae el producto o servicio y los costos para su producción. De las empresas indagadas, se observa en la Figura 40, que este ítem no es discriminado por pequeñas empresas ni por las grandes empresas, sino que es un valor importante para ambas porque es una herramienta útil para toma de decisiones.

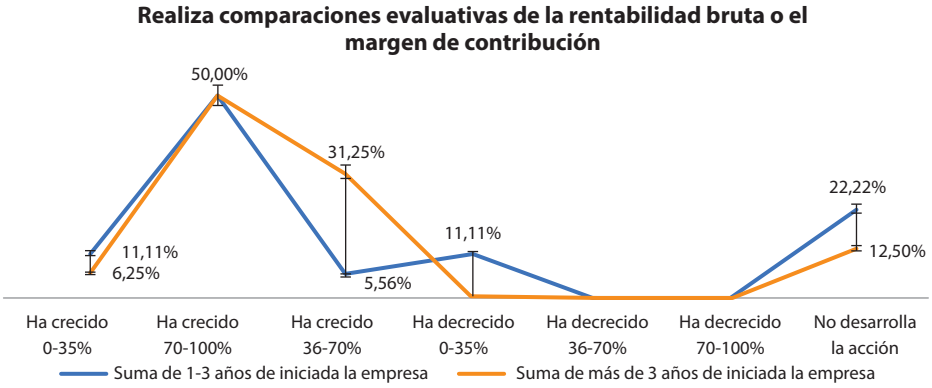
Figura 40. Coste-beneficio de intervenciones



Fuente: elaboración propia.

En la Figura 41 se puede evidenciar que, de acuerdo con la comparación entre rentabilidad bruta y margen de contribución, las organizaciones que están constituidas menos de tres años ejecutan estas comparaciones con el fin de buscar beneficios en la toma de decisiones; en cuanto a organizaciones constituidas con más de tres años en el mercado, las ideas y toma de decisiones son más claras a lo cual no realizan comparaciones.

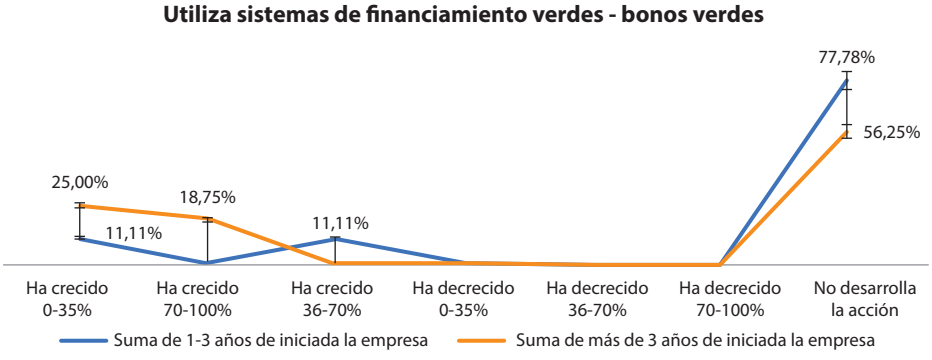
Figura 41. Comparaciones de la rentabilidad bruta - margen de contribución



Fuente: elaboración propia.

Es gratificante observar cómo las empresas grandes y pequeñas se están actualizando en la forma de utilizar recursos, que se están innovando y que ayudan a nuestro entorno ambiental. Es así como hoy utilizan sistemas de financiamiento de bonos verdes, los cuales están contribuyendo a que las empresas ejecuten negocios innovadores, protegiendo el medio ambiente, como se evidencia en la Figura 42.

Figura 42. Sistemas de financiamiento verde

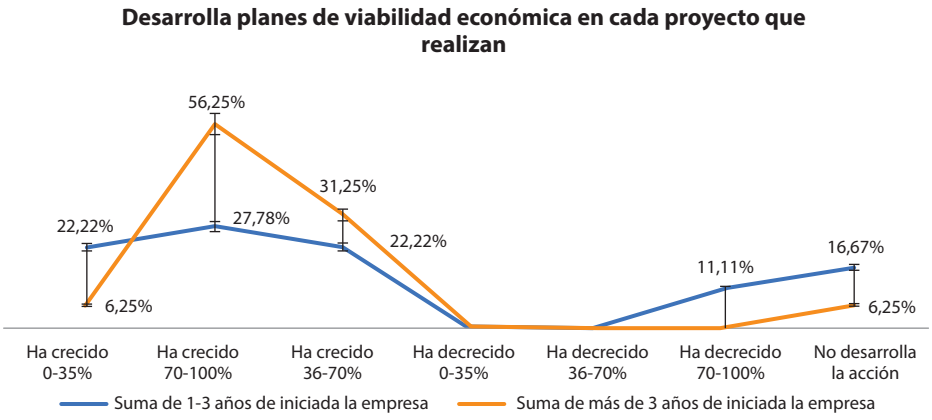


Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, muchas veces pensamos que las empresas que ya están en un muy buen posicionamiento, constituidas, realizan todos sus respectivos análisis para la toma de decisiones en proyectos a ejecutar, ya que los planes de viabilidad económica son importantes para saber si es conveniente o no ejecutar algún proyecto, pues, por medio de este análisis se abarcan diferentes ítems, en cambio las organizaciones constituidas con menos de tres años

ejecutan este tipo de análisis para no cometer errores en toma de decisiones y es importante tener en cuenta que sea una empresa grande o pequeña, no debe dejar de lado análisis que le permiten evitar reproceso y tomar buenas decisiones para el crecimiento.

Figura 43. Planes de viabilidad económica



Fuente: elaboración propia.

En conclusión, se puede interpretar que gran parte de las organizaciones desarrollan actividades que se enfocan a la sostenibilidad; sin embargo, esta característica es innata en las pymes que llevan más de 3 años en el mercado, mientras que las organizaciones menores a este tiempo tienden a no realizar acciones asociadas a la sostenibilidad. El 60 % de las pymes pertenecientes de 1 a 3 años de establecidas en el mercado, no realizan actividades de medición de su huella de carbono, no cuentan con un sistema de medición que facilite la monitorización del desempeño y el mantenimiento de la organización, tampoco cuentan con programas de capacitación con proveedores para garantizar la calidad en la producción de sus insumos. Por otra parte, de estas mismas organizaciones, el 25 % desarrolla acciones a las valoraciones monetarias que miden varios impactos diferentes dentro de la operación para que pueda comparar su tamaño relativo o agregarlos; tienen una evaluación a la distribución de costos y beneficios entre las diferentes partes interesadas y la participación de los empleados en la toma de decisiones corporativas, pero expresan que estas han venido generándose entre un 0-30 %, lo que representa un bajo porcentaje en su ejecución. Las estructuras, políticas y prácticas adecuadas para gestionar sus riesgos e impactos en la operación, apoyo al rendimiento, la estabilidad y la capacidad de crecimiento de los proveedores, seguimiento a la contaminación del aire, agua, suelo y

contaminación acústica causadas por las operaciones de la compañía, desarrollo de programas internos que promuevan la discusión de problemas de salud mental y comparte recursos para que los empleados los utilicen, el uso de sistemas de financiamiento verdes (bonos verdes) y el seguimiento a las consecuencias no intencionadas o los efectos indirectos de una actividad, son otras de las acciones sostenibles que no realizan las pymes con menos de 3 años en el mercado.

Los resultados anteriores permiten evidenciar una falta de fortalecimiento en dichas actividades que garantizan la sostenibilidad del modelo de negocio. Se puede inferir, como primera medida, que esta característica está asociada al tiempo de permanencia en el mercado y la experiencia que puedan tener estas pymes dentro de la sostenibilidad. La evaluación también genera un diagnóstico para que, dentro de planes de mejora organizacional, las acciones operacionales de las empresas enfoquen sus esfuerzos físicos, financieros y administrativos en pro de maximizar la ventaja competitiva y contribuir con la sostenibilidad de su modelo de negocio.

A continuación se presenta un análisis correlacional de las acciones evaluadas en las pymes, de tal manera que se pueda comprender aún más la relación que se tiene entre las actividades de sostenibilidad, el porcentaje de ejecución de estas y el tiempo de permanencia de la empresa en el mercado.

Análisis correlacional a la sostenibilidad de las pymes verdes

Analizar los resultados de la evaluación a la sostenibilidad mediante el ACM (Análisis de Correspondencias Múltiples), evidenció un comportamiento dinámico, pero especifico entre las variables evaluadas y las opciones de respuesta en el que el tiempo de permanencia de la pyme en el mercado marca gran diferencia en aspectos administrativos, financieros y de competitividad. Entrando en el análisis en cada una de las áreas funcionales de la pyme, se evidencia dicho comportamiento asociado al tiempo de permanencia.

El comportamiento estadístico de la dispersión y/o relación existente entre variables a las opciones de respuesta que ha crecido entre 1 a 3 años, en el que para las preguntas P3, P4, P7, P8, P10, P11, P12, P14, P16 y P22, no presenta ninguna correlación en el que la empresa haya crecido entre 0-35 % y más de 70 %. Para Jiménez y Soler (2017):

> Colombia es considerado un país mega biodiverso, es decir, en menos del 1 % de la superficie terrestre se encuentra el 10 % de la diversidad biológica del

> planeta. Esta condición se debe gracias a su gran variedad de ecosistemas y pisos térmicos" (p. 10).

Gran parte de las empresas verdes capitalinas se ubican en productos no maderables con 31 organizaciones, seguida por 7 pymes en la línea de sistemas de producción ecológica, 6 empresas que trabajan bajo la figura de productos derivados de fauna silvestre, 3 organizaciones de turismo de naturaleza y 2 de energía solar, eólica y geotérmica.

Rasouli y Kumarasuriyar (2016) se acercan a un concepto empresarial y económico de la sostenibilidad, en el que las decisiones de las organizaciones y el enfoque corporativo en un marco de la interacción comunitaria, les permite a las empresas aplicar acciones que lleven al crecimiento de esta. El comportamiento estadístico de la dispersión y/o relación existente entre variables a las opciones de respuesta que ha crecido entre 1 a 3 años, en el que para las preguntas P3, P4, P7, P8, P10, P11, P12, P14, P16 y P22, no presenta ninguna correlación en el que la empresa haya crecido entre 0-35 % y más de 70 %. Por otro lado, el análisis de la correlación describe el comportamiento que tienen la relación de las acciones de sostenibilidad evaluada y el crecimiento que esta ha tenido de 1-3 años. Como se evidencia en la Figura 44.

Hay una gran correlación entre las preguntas "¿permite la participación de las partes interesadas y gestiona los impactos relevantes en el capital social y humano?" y "¿desarrolla actividades enfocadas en la reutilización, recuperación, reciclaje y disposición final de los productos y servicios de la empresa?", como se evidencia en la Tabla 6.

Dentro del análisis correlacional también se evidencia relación entre las acciones de implementar medidas de ecoeficiencia en los procesos de la organización, entendiéndose por ecoeficiencia, la ratio entre el valor añadido de lo que se ha producido y el impacto ambiental añadido que ha costado producirlo, promueve acciones socio-ecológicos en la organización, mide la huella ecológica en los procesos de la organización y toma acciones para la misma, establece actividades en la cadena de valor de la producción y/o servucción (producción, procesamiento primario y secundario, uso y fin de la vida útil), entre otros, con la opción de respuesta "Ha Crecido entre un 70-100 % de 1-3 años de iniciada la empresa".

Tabla 6. Distribución de la correlación entre la P (acciones sostenibles) y las E (% de ejecución de la acción) de las empresas de 1 a 3 años en el mercado

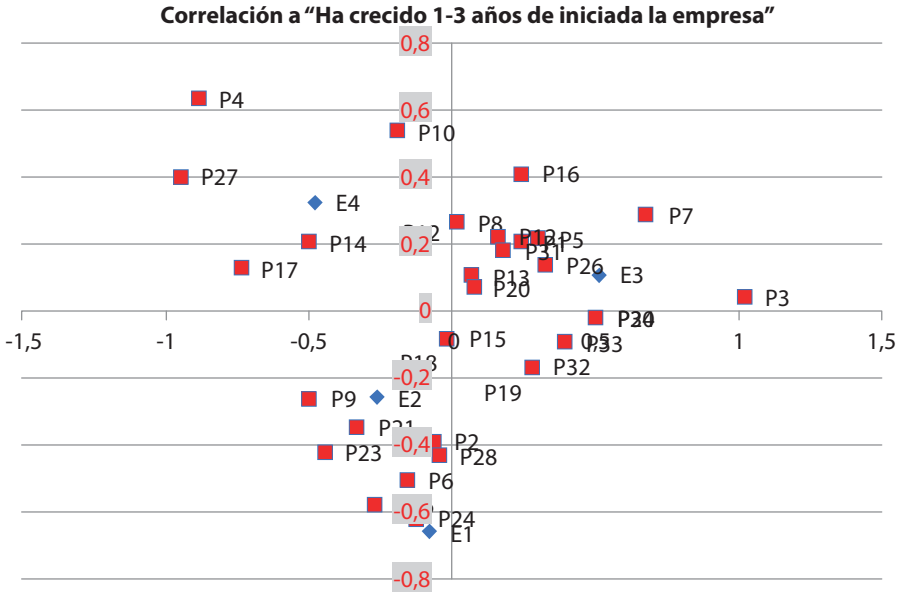
	E1	E2	E3	E4	
P1	0,00184162	0,00368324	0,01473297	0,00736648	0,02762431
P2	0,00368324	0,01289134	0,0092081	0,00368324	0,02946593
P3	0,00368324	0	0,02578269	0	0,02946593
P4	0	0,00552486	0,00184162	0,02209945	0,02946593
P5	0,00184162	0,00368324	0,01657459	0,00736648	0,02946593
P6	0,00736648	0,0092081	0,00736648	0,00552486	0,02946593
P7	0	0,00368324	0,02209945	0,00368324	0,02946593
P8	0	0,00736648	0,01289134	0,0092081	0,02946593
P9	0,00368324	0,01289134	0,00368324	0,0092081	0,02946593
P10	0	0,00368324	0,01104972	0,01473297	0,02946593
P11	0	0,00736648	0,01473297	0,00736648	0,02946593
P12	0	0,00736648	0,01473297	0,00736648	0,02946593
P13	0,00368324	0,00368324	0,01289134	0,0092081	0,02946593
P14	0	0,01104972	0,00552486	0,01289134	0,02946593
P15	0,00368324	0,00736648	0,01104972	0,00736648	0,02946593
P16	0	0,00368324	0,01657459	0,0092081	0,02946593
P17	0,00368324	0,00736648	0,00184162	0,01657459	0,02946593
P18	0,00736648	0,00368324	0,0092081	0,0092081	0,02946593
P19	0,00736648	0,00368324	0,01104972	0,00736648	0,02946593
P20	0,00184162	0,00736648	0,01289134	0,00736648	0,02946593
P21	0,00736648	0,00736648	0,00552486	0,0092081	0,02946593
P22	0	0,0092081	0,0092081	0,01104972	0,02946593
P23	0,00736648	0,0092081	0,00368324	0,0092081	0,02946593
P24	0,00736648	0,01104972	0,00736648	0,00368324	0,02946593
P25	0,00736648	0,01104972	0,00552486	0,00552486	0,02946593
P26	0,00368324	0,00184162	0,01657459	0,00736648	0,02946593
P27	0,00368324	0,00368324	0	0,02209945	0,02946593
P28	0,00736648	0,00736648	0,0092081	0,00552486	0,02946593
P29	0,00368324	0,00368324	0,01841621	0,00368324	0,02946593
P30	0,00368324	0,00368324	0,01841621	0,00368324	0,02946593
P31	0,00368324	0,00184162	0,01473297	0,0092081	0,02946593
P32	0,00368324	0,00736648	0,01473297	0,00368324	0,02946593
P33	0,00368324	0,00552486	0,01657459	0,00368324	0,02946593
P34	0,00368324	0,00368324	0,01841621	0,00368324	0,02946593
	0,1160221	0,21178637	0,39410681	0,27808471	543

Fuente: elaboración propia con base en resultados estadísticos de R.

Esta correlación, indica que gran parte de los empresarios perciben que el modelo de negocio verde les ha permitido crecer en sus acciones sostenibles entre el 70 y 100 %, de iniciada la empresa de 1 a 3 años. Por otra parte, existe una menor correlación a las preguntas P4, P27, P14, P22, P17 y P10, con la opción de respuesta en que la empresa "No desarrolla la acción" de sostenibilidad, estas preguntas enfatizan principalmente a las acciones de las áreas funcionales de producción, capital humano y área financiera y contable. Es importante mencionar que con el análisis de los datos acá presentados se relaciona que la opción de respuesta de que la empresa ha crecido en sus accione de sostenibilidad entre 1 a 3 años, como se evidencia en la Figura 44.

El presente capítulo también analiza los resultados encontrados en las acciones sostenibles realizadas por las organizaciones que tienen una permanencia en el mercado por más de 3 años. Es importante resaltar que la relación entre las actividades de la sostenibilidad evaluadas y el porcentaje de ejecución de estas actividades están estrechamente ligadas a las respuestas de los empresarios y sus indicadores de gestión administrativa, de operación y económicas que les permitió dar respuesta a estas.

Figura 44. Correlación a la opción de respuesta ha crecido de 1-3 años de creada la empresa



Fuente: elaboración propia con base en resultados estadísticos de R.

Por otro lado, se tiene el análisis de la correlación de las mismas variables cuando la pyme verde lleva más de 3 años en el mercado. Para este caso encontramos una mayor relación entre las preguntas de sostenibilidad y las opciones de respuesta. El comportamiento estadístico con relación a esta medición refleja una nula relación con las P7, P3, P11, P12, P13, P18, P19, P27, P29 y P32. No obstante, es mayor la correlación entre las demás acciones de sostenibilidad y el crecimiento de la empresa.

Tabla 7. Distribución de la correlación entre la P (acciones sostenibles) y las E (% de ejecución de la acción) de las empresas con más de 3 años en el mercado

	E5	E6	E7	E8	
P1	0,00183824	0,00735294	0,01470588	0,00551471	0,02941176
P2	0,00367647	0,00919118	0,00919118	0,00735294	0,02941176
P3	0,00183824	0	0,02205882	0,00551471	0,02941176
P4	0,00183824	0,00735294	0,01286765	0,00735294	0,02941176
P5	0,00367647	0,00183824	0,01838235	0,00551471	0,02941176
P6	0,00919118	0,00735294	0,00919118	0,00367647	0,02941176
P7	0	0,00919118	0,01470588	0,00551471	0,02941176
P8	0,00367647	0,00919118	0,00919118	0,00735294	0,02941176
P9	0,01102941	0,01102941	0,00735294	0	0,02941176
P10	0,01286765	0,00735294	0,00735294	0,00183824	0,02941176
P11	0	0,01470588	0,01286765	0,00183824	0,02941176
P12	0	0,00735294	0,01470588	0,00735294	0,02941176
P13	0,00735294	0,00919118	0,01286765	0	0,02941176
P14	0,00551471	0,00551471	0,01102941	0,00735294	0,02941176
P15	0,00183824	0,00551471	0,01286765	0,00919118	0,02941176
P16	0,00735294	0,00183824	0,01654412	0,00367647	0,02941176
P17	0,00551471	0,00183824	0,01102941	0,01102941	0,02941176
P18	0,00367647	0,02205882	0,00367647	0	0,02941176
P19	0,01286765	0,01102941	0,00551471	0	0,02941176
P20	0,00183824	0,00551471	0,02022059	0,00183824	0,02941176
P21	0,00367647	0,01654412	0,00183824	0,00735294	0,02941176
P22	0,00367647	0,01654412	0,00551471	0,00367647	0,02941176
P23	0,00367647	0,01470588	0,00735294	0,00367647	0,02941176
P24	0,00367647	0,02022059	0,00367647	0,00183824	0,02941176
P25	0,00183824	0,01102941	0,01286765	0,00367647	0,02941176
P26	0,00183824	0,00919118	0,01470588	0,00367647	0,02941176

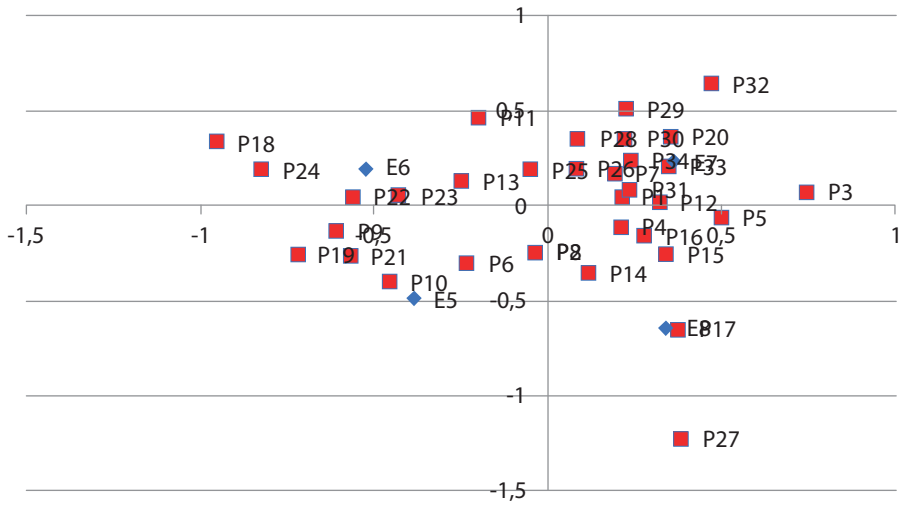
	E5	E6	E7	E8	
P27	0,00735294	0	0,00551471	0,01654412	0,02941176
P28	0,00183824	0,00919118	0,01654412	0,00183824	0,02941176
P29	0,00183824	0,00735294	0,02022059	0	0,02941176
P30	0,00183824	0,00735294	0,01838235	0,00183824	0,02941176
P31	0,00367647	0,00551471	0,01654412	0,00367647	0,02941176
P32	0	0,00551471	0,02389706	0	0,02941176
P33	0,00183824	0,00551471	0,01838235	0,00367647	0,02941176
P34	0,00367647	0,00551471	0,01838235	0,00183824	0,02941176
	0,13602941	0,28860294	0,43014706	0,14522059	544

Fuente: elaboración propia con base en resultados estadísticos de R.

Uno de los análisis más concluyentes que se puede obtener al revisar la data en la distribución de la relación entre variables, es que, a medida que la organización se mantiene en el mercado, en este caso superando los tres años, sus actividades y funciones se alienan con aspectos de la sostenibilidad, conociendo aún más el desarrollo de bienes y servicios, integrando factores de innovación y llevando la administración del modelo a las alianzas estratégicas. En la Figura 45 se describe la relación dentro del proceso de medición de sostenibilidad de las empresas verdes de Bogotá.

Allí se presenta una gran influencia en la opción de respuesta E8 y E7 en el que se engloba la mayor cantidad de respuestas generadas por el instrumento de medición. Estas opciones particularmente, evidenciando que hay acciones de la sostenibilidad empresarial en el que la organización a pesar del tiempo llevado dentro del mercado no las realiza y las identifica como punto a mejorar dentro de la evolución se modelo de negocio.

Figura 45. Correlación a la opción de respuesta ha crecido mayor a 3 años de creada la empresa



Fuente: elaboración propia con base en resultados estadísticos de R.

La sostenibilidad de las organizaciones indudablemente hace parte de un proceso de transformación, no solo desde el enfoque administrativo, sino en el enfoque de ciclo de vida de bienes y servicios, por lo que la correlación a la opción de respuesta ha crecido entre 0-35 % y ha crecido en 36-70 %, son las opciones de menor relación que presenta a las preguntas de las acciones de sostenibilidad.

A partir de acá, la presente obra realiza un proceso de análisis a los resultados encontrados en esta evaluación; análisis que parte describiendo la prospectiva de la sostenibilidad del modelo de negocio verde en Colombia, de la contribución de los reportes integrados al modelo verde, de cómo la gestión del capital humano es visto como estrategia para el crecimiento de este modelo de negocio y, finalmente, de un análisis del marketing regional como alternativa de los modelos verdes. Cada uno de estos análisis hacen parte de una visión integral desde aristas diferentes que buscan generar en el lector un constructo más amplio del modelo negocio verde y su influencia en la sostenibilidad.

A continuación se presenta el Capítulo denominado "Prospectiva del modelo de negocio verde en Colombia; una mirada desde la evaluación a la sostenibilidad", el cual es un análisis en el que el lector podrá encontrar una visión a largo plazo y una proyección de cómo el modelo es visto desde el ámbito económico, social y ambiental, el cual le permita al modelo crecer y posicionarse en el mercado. Dentro de este Capítulo también se evidencia cómo el desarrollo ecológico y las políticas gubernamentales son ejes centrales para la promoción y consolidación de la sostenibilidad empresarial.

Referencias

Brito, L. e Iglesias, E. (2021). Capital humano, desigualdad y crecimiento económico en América Latina. *Revista de Economía Institucional*, *23*(45), 265-283. DOI: https://doi.org/10.18601/01245996.v23n45.13

Bulege, W. (2013). Emisiones de gases de efecto invernadero y cambio climático. *Apuntes de Ciencia & Sociedad, 3*(2), 98-99. doi:10.18259/acs.2013012

Carrillo, A. (2017). Factores que impulsan y limitan el consumo responsable. *Revista ECA Sinergia*, 99-112, 1-24. 10.33936/eca_sinergia.v8i2.728

Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. McGraw-Hill.

Hemer, M., Young, I., Morim, J. y Mori, N. (2019). *Climate Change Is Reshaping 50 % of the World's Coastlines*. World Economic Forum. https://www.weforum.org/agenda/2019/08/climate-change-ocean-waves-impact-coast

Holt, D. (1997). *Poststructuralist Lifestyle Analysis: Conceptualizing the Social Patterning of Consumption in Postmodernity. Journal of Consumer Research, 23*(4), 326–350. doi:10.1086/209487

Jiménez, T., Cárdenas, J. y Soler-Tovar, D. (2017). Biocomercio en el contexto suramericano: Colombia y Perú como estudios de caso. *Revista de Medicina Veterinaria*, (35), 9-15. http://www.scielo.org.co/pdf/rmv/n35/0122-9354-rmv-35-00009.pdf

Lerner, S. (2017). Responsabilidad social empresarial. *Revista Kawsaypacha: sociedad y medio ambiente, 1*, p. 139-153. doi:10.18800/kawsaypacha.201701.005

Marques, E., de Almeida, V., de Azevedo-Ferreira, M. y Mancebo, R. (2022). Renewable energy in sustainable supply chain: A review. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (104), 152-167. https: //www.doi.org/10.17533/ udea.redin.20210956

Maya, G. (2020). Cambio climático: ¿la humanidad culpable?. *Ensayos de Economía, 30*(56), 7–10. doi:10.15446/ede.v30n56.87109

Mendoza, W. y Cárdenas, A. (2018). Productos de biocomercio con mayor tendencia y potencial en el mercado latinoamericano. *Revista Investigación y Gestión*, *1*(1), 59-67. https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ID/article/view/1519/1422

Mishra, R., Rao, B., Raut, R. y Kumar, S. (2022). Circular economy principles in community energy initiatives through stakeholder perspectives. *Sustainable Production and Consumption*, *33*, 256-270. https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.07.001

Muñoz, A. (2021). Estudio de tiempos y su relación con la productividad. *Revista de Investigación en Ciencias de la Administración*, *5*(17). 10.33996/revistaenfoques.v5i17.104

Pineda, H. (2019). Clúster, infraestructura y mercadeo de ciudad. Medellín 1995-2013. *Bitácora Urbano Territorial*, *29*(1), 139-146. doi:10.15446/bitacora.v29n1.62983.

Rasouli, A. y Kumarasuriyar, A. (2016). The social dimension of sustainability: Towards some definitions and analysis. *Journal of Social Science for Policy Implications*, *4*(2), 23-34. DOI: 10.15640/10.15640/jsspi.v4n2a3

Rodríguez, F., Catumba, J. y Arias, L. (2020). *Negocios verdes*. Compensar. https://repositoriocrai.ucompensar.edu.co/handle/compensar/2943

Segrelles, J. (2009). Una reflexión sobre la insostenibilidad de las actividades turísticas en el medio rural y natural. Los casos del ecoturismo y de la ecología profunda. *Human Geography*, *2*(1), 103-113. doi:10.1177/194277860900200109

Selman, H. (2017). *Marketing digital*. Ibukku. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=kR3EDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=marketing+digital&ots=KIkCNr21oZ&sig=l29OIc7FU1YVXrxuQvoksPajry8#v=onepage&q=marketing%20digital&f=false

Serrano, A., Tiuzo, S., y Martínez, M.(2022). Estrategias de mercadeo en asociaciones agropecuarias colombianas. *Revista Venezolana de Gerencia*, *27*(98), 713-728. https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.98.21

Spengler, T., Püchert, H., Penkuhn, T. y Rentz, O. (1997). Environmental integrated production and recycling management. *European Journal of Operational Research*, *97*(2), 308–326. doi:10.1016/s0377-2217(96)00200-7

Tamayo, E., Sarasty, O. y Mosquera, E. (2017). Aprovechamiento de residuos ligno-celulósicos en la elaboración de empaques secundarios ecológicos. *Industrial data*, *20*(2), 37-42. https://www.redalyc.org/pdf/816/81653909005.pdf

Tendero, R. y García, M. (2011). Edificación para un desarrollo sostenible: una actividad modal. *Informes de la Construcción, 63*(521), 75-87. doi:10.3989/ic.09.034

CAPÍTULO 4

PROSPECTIVA DEL MODELO DE NEGOCIO VERDE EN COLOMBIA: UNA MIRADA DESDE LA EVALUACIÓN A LA SOSTENIBILIDAD

Franz Esteban Rodríguez Franky
Docente – Investigador

Introducción

Como hemos visto en la presente obra, el modelo de negocio verde ha permitido dirigir de manera eficiente el desarrollo de la producción de bienes y servicios con un enfoque de ciclo de vida sostenible, en el que los procesos administrativos incurren en un manejo adecuado de los recursos naturales y en consecuencia en un mercado de economías más rentable. En el presente Capítulo se podrá analizar la situación del modelo verde en Colombia y crear una idea del futuro que le espera a este tipo de emprendimientos.

Así pues, al estudiar los objetivos de las economías verdes, tenemos una mayor proyección de su comportamiento y la dinámica empresarial que esta tiene dentro de los mercados globales, del impacto que presenta en las unidades productivas y las prácticas de consumo responsable y cuidado del planeta. Lograr la sostenibilidad de los negocios, el bienestar social y el crecimiento económico, al tiempo que se reducen los riesgos de detrimento ambiental y las amenazas ecológicas, es la apuesta que pone a los emprendedores y empresarios verdes al éxito del modelo.

Gobernanza ecológica

Indudablemente, cuando traemos a colación el desarrollo de un modelo de negocio sostenible, es vital hablar de los apoyos, incentivos y fortalecimientos a los empresarios ecológicos de parte de políticas gubernamentales. El deterioro ambiental al cual están expuesto los ecosistemas y el mal uso en la explotación y el aprovechamiento de los recursos naturales, es tema de discusión en los diferentes organismos internacionales. Para Menéndez (2005), "el ámbito de aplicación del criterio de sostenibilidad es el mismo que el de la política: la vida social de los seres humanos. Por eso sería deseable que su interpretación superase los esquemas sectoriales" (p. 327).

En los últimos treinta años, se ha avanzado considerablemente en la agenda ambiental y de desarrollo sostenible en el mundo. Tal vez más lento de lo que se quisiera, pero hay avances que comprenden el desarrollo conceptual y científico de institucionalidad, de diseño de políticas públicas, de educación y movimientos ciudadanos, de gestión ambiental, así como en los instrumentos de medición del progreso hacia el desarrollo sostenible. Así pues, entender una economía verde soportada por políticas y estrategias gubernamentales, lleva a una visión de largo plazo para empresas, mercados, inversionistas y consumidores ambientalmente responsables. Según Rodrigo y Arenas (2014) "la gobernanza política de un país y, en particular, el modelo de estado de bienestar, son factores esenciales para la formación y el desarrollo de colaboraciones entre distintos sectores sociales para afrontar el desarrollo sostenible" (p. 197). Desde este punto de vista, la integración entre la gobernanza política y sostenibilidad va más allá de una relación unidireccional y se convierte en un conjunto de sinergias que deben contribuir al crecimiento de una economía sostenible mente rentable y en la disminución de los gases de efecto invernadero. En la Figura 46 se describe dicha interacción y su importancia en el contexto de los negocios verdes.

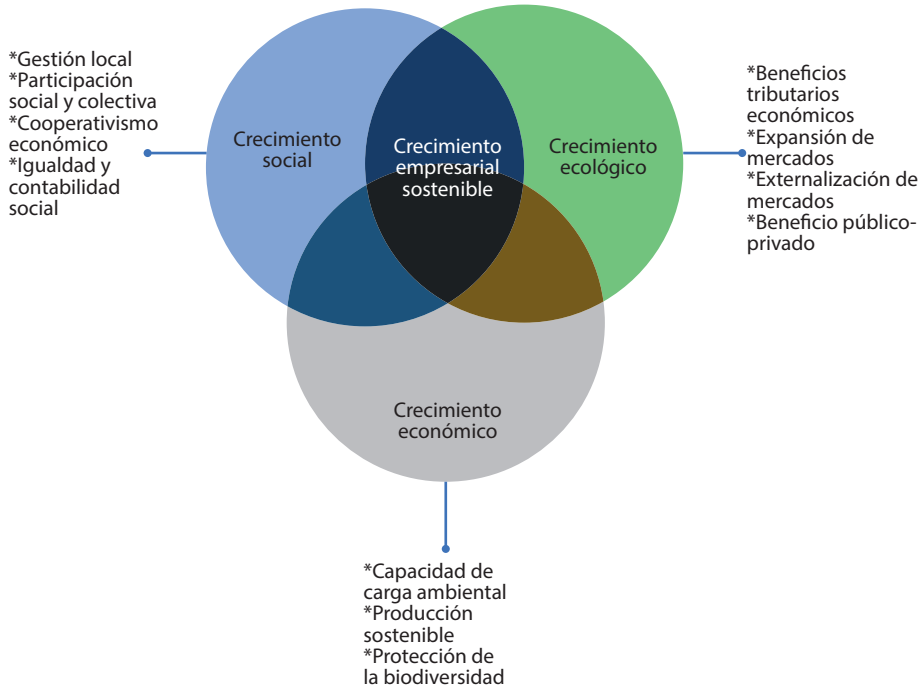
Simões (2020) afirma que:

> La gobernabilidad ha de verse como un cambio en la concepción y acción del Estado, que adquiere trascendencia política y alcance de la norma, derivado de un préstamo de gestión empresarial utilizado en la gestión del gobierno bajo las exigencias del mundo. (p. 35)

En este orden de ideas, las empresas que ofertan bienes y servicios desde los respectivo a la naturaleza y que se caracterizan por bajas emisiones de gases de efecto invernadero, son generadoras de alternativas sostenible en

todas las esferas organizacionales (producción verde, empleo verde, logística verde, finanzas y economía verde).

Figura 46. Interacción de la gobernanza ecológica



Fuente: elaboración propia con base en Menéndez (2005).

Como se ha visto, la gobernanza ecológica permite articular el desarrollo del crecimiento de empresas verdes, que, con el pasar de los días toman mayor fuerza dentro de las economías de mercado. Es por lo que los procesos de gobernabilidad en los territorios ejercen una gran influencia en los emprendimientos y emprendedores que buscan alternativas de mejora en su calidad de vida. Si nos remitimos a las afirmaciones expuesta por Sánchez (2017), en el que el panorama mundial en relación con el cambio climático ha llevado a debates y conflictos por el acceso y uso de los recursos naturales; conceptos esenciales dentro de la gobernanza ambiental, social, constitucional, económicas y políticas, hacen parte de un mismo problema. "La sostenibilidad es un término, hoy en día, objeto de amplias especulaciones; no obstante, necesita todavía ser constantemente analizado dentro de parámetros que valorizan la naturaleza evolutiva y abstracta de dicha noción, y que da la fuerza legal" (p. 10).

Ahora bien, vayamos un poco más allá del concepto de gobernanza sostenible y visualicemos a la generación de riqueza, desde un enfoque de desarrollo sostenible, en el que este es un eje central de la evolución humana. Hoy por hoy, la necesidad de una transición de consumo energético mucho más amigable con el ambiente, la lucha contra el cambio climático, la mitigación de la pobreza y la disminución en la desnutrición hacen parte de la hegemonía de la sostenibilidad, concepto que ha incluido a la política en varia de las dimensiones del desarrollo de un país.

Para Owens *et al*. (2020) "el propio secretario general de las Naciones Unidas, António Guterres ha venido enfatizando la necesidad de acometer estrategias y un sistema integrado de financiación para la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible" (p. 3). Afirmaciones que orientan a que los lideres gubernamentales generen propuestas en conjunto con las comunidades y habitantes de territorios potencialmente productivos. En la agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, específicamente con su objetivos número 13 (Adoptar medidas para combatir el cambio climático y sus efectos) y número 16 (Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles), es indispensable la construcción de políticas que permitan facilitar procesos organizacionales de vinculación productiva.

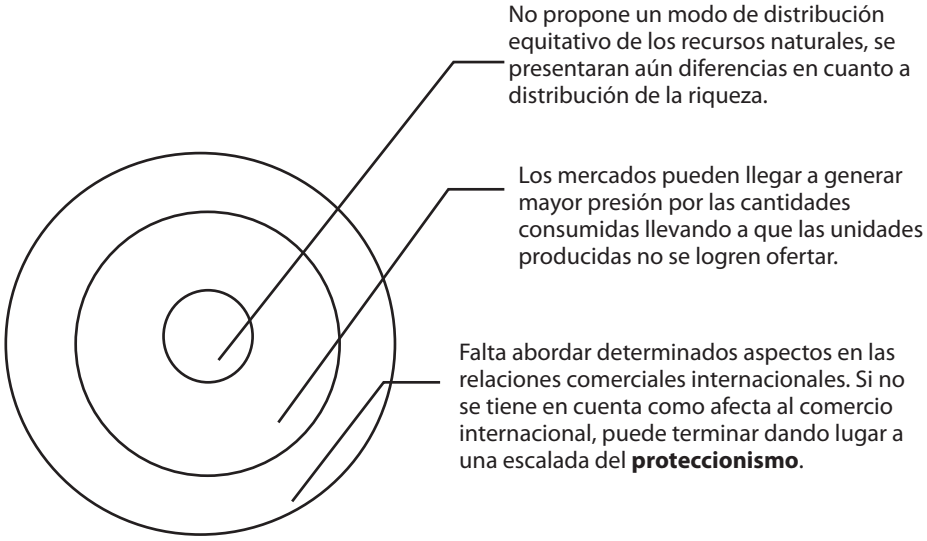
> América del Sur es una región rica en recursos naturales, concentrando la mayor biodiversidad del planeta, un tercio de las reservas de agua dulce, el 12 % de la superficie cultivable, altas reservas minerales, el 22 % de las reservas de petróleo y el 21 % de la superficie forestal en el mundo" (Barragán y Muñoz, 2018, p. 97).

No obstante, el desarrollo de economías ecológicas, mercados verdes y una producción sostenible no siempre es vista como algo favorable para muchos de los detractores que se oponen este tipo de negocios.

La Figura 47 describe algunas de las desventajas que puede llegar a tener la implementación de políticas que impulsen este tipo de emprendimientos, sin embargo, es importante exponer a la opinión pública que los modelos de sostenibilidad tienen mayores ventajas y factores positivos sobre el ambiente y la mitigación en el calentamiento global que las propias desventajas de este. Mejora el bienestar social, la lucha por la equidad en la sociedad, combatiendo la escasez y las amenazas al medio ambiente, por otro lado, hace uso eficiente de los recursos naturales, disminuyendo las emisiones de

carbono y se da una apuesta por la eficiencia energética y protección de la biodiversidad. Para Launay (2005, citado en Montoya-Domínguez y Rojas-Robles, 2016) "la palabra gobernanza señala que su origen se encuentra en la expresión del latín gubernare que significa pilotear una nave; también, este vocablo denota el manejo del ámbito público" (p. 303), indicando que todo propulsor de desarrollo debe venir liderado por la institucionalidad.

Figura 47. Desventajas de la implementación de emprendimientos ecológicos



Fuente: elaboración propia con base en Barragán y Muñoz (2018, p. 97).

La gobernanza ecológica señala una serie de rutas operacionales que le permiten a los organismos multilaterales plantear estrategias que orienten a las empresas y emprendedores en el desarrollo de bienes y servicios de orden sostenible. Samson (2017) afirma que:

> No se puede construir el desarrollo sostenible sin incluir tres conceptos básicos irreemplazables: el de las 'necesidades humanas', el de 'limitaciones físicas' y el de las 'restricciones morales'. La satisfacción de las necesidades básicas requiere el desarrollo socioeconómico integral, no necesariamente el crecimiento, en los lugares donde no se satisfacen las mismas. (p. 10)

En Colombia, la gobernanza ecológica es centrada por el estado nacional, en el que su política de conservación de paisajes naturales se complementa con el control y verificación de casos ambientales de alto riesgo. Para Molina (2014):

> El término gobernanza en cuanto al tema ambiental no es solo una competencia de un gobierno nacional, se requiere la incorporación de otros actores que de alguna u otra forma ejerzan actividades o tengan derecho de propiedad sobre cierto espacio ambiental. (p. 30)

Estas características permiten entender la dinámica en el desarrollo de propuestas empresariales alternativas como lo son los emprendimientos ecológicos.

No obstante, no todo es maravilloso dentro de este tipo de negocios; el desconocimiento de los mercados, el avance en las herramientas tecnológicas y la protección de la información llevan a que cada día se cierren negocios con este tipo de productos, bienes y servicios. Para el 2021, según un informe de la Superintendencia de sociedades, la solicitud de procesos de insolvencias creció un 36 % más que para el 2020. "En 2021, cerca del 169.603 de las MiPymes han cancelado su matrícula mercantil. Donde, los sectores más afectados han sido comercio y servicios" (Portafolio, 2021). Hay que mencionar que no solo el conocimiento de los modelos verdes permite estabilizar el emprendimiento a nivel financiero. La búsqueda continua de consumidores, proveedores y nuevos mercados logra expandir la comercialización de bienes y servicios.

Poder económico del modelo verde

El desarrollo de los países va en línea con la riqueza de la nación, en la que el potencial de sus recursos naturales deriva a una amplia gama de oferta de materias primas. La innovación en las diferentes esferas productivas (tecnología, procesos, productos, recurso humano), permite tener un buen relacionamiento con el cliente, llevando de manera directa a la rentabilidad del modelo de negocio. Los modelos verdes presentan una gran capacidad de innovación en el que uso de prácticas y acciones en conservación con el ambiente permiten desarrollar bienes y servicios con un alto grado de ventaja competitiva.

Ahora bien, las empresas verdes también son una fuerza importante en la generación de empleo, al que podremos denominar *empleo verde*. En el 2008, la Organización Internacional de Trabajo (OIT), el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Confederación Sindical Internacional (CSI) y la Organización Internacional de Empleadores (OIE) definió el empleo verde como aquellas actividades que desarrolla un personal, cumpliendo con la agenda de trabajo decente, en el que sus

funciones permiten reducir el impacto al ambiente, llevando a la organización a ser más sostenibles. Según la Red de Institutos de Formación Profesional de Centroamérica y República Dominicana (RedIFP) (2018) el empleo verde "contribuyen a disminuir la necesidad de energía y materias primas, a evitar las emisiones de gases de efecto invernadero, reducen al mínimo los desechos y la contaminación, así como restablecen los servicios del ecosistema y la protección de la biodiversidad" (p. 6). Para Caro (2016), "la economía ecológica redefine la función de la economía hacia el estudio y la gestión de la sustentabilidad y el manejo de la sostenibilidad para la solución de las crisis económicas" (p. 175). Torres (2017) afirma que la economía verde "desde un enfoque radicalmente político la causa ambiental está lejos de constituirse por sí misma en una causa emancipatoria o anticapitalista. Por el contrario, en las últimas décadas se destaca como un motor en la creación de nuevos mercados" (p. 85).

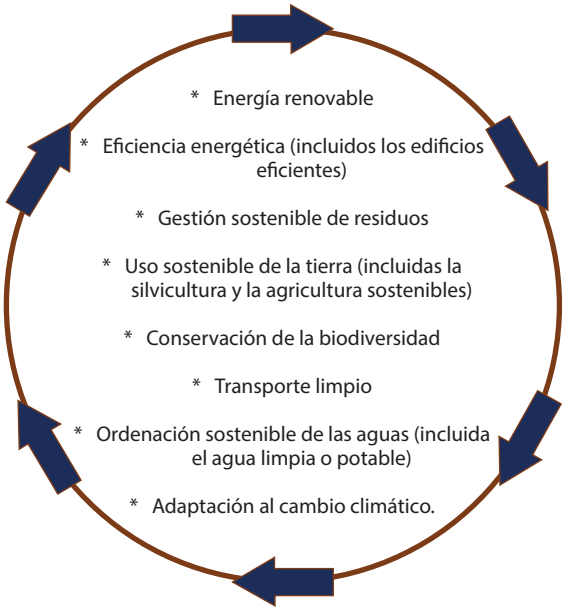
La economía presenta una gran diversidad de factores y variables que le permiten a los modelos centrar su crecimiento en la interacción de la oferta y la demanda. No obstante, el consumo de bienes y servicios sí está determinado por diferentes características del cliente en el que el gusto, la capacidad adquisitiva, la cultura, la religión, la tradición e inclusive la tendencia en un mercado determina la compra o no del bien. Para el caso de una empresa que oferta un bien o servicio ecológico, su enfoque cambia, ya que sus productos trazan un diferencial para el consumidor final, en el que los procesos de producción con enfoque de ciclo de vida determinan la calidad sostenible del bien. Para Castro (2016) "uno de los efectos más notables de la crisis ambiental global ha sido el estímulo que ha ofrecido al desarrollo de formas innovadoras de poner el conocimiento al servicio del desarrollo sostenible" (p. 61). Es allí donde la economía verde aborda áreas estratégicas del mercado, brindando estabilidad y fidelidad al consumidor. Indudablemente los bienes y servicios ecológicos se mueven a partir de la conciencia ambiental, la capacidad adquisitiva y la cultura de compra de parte del consumidor ecológico. El biocomercio, el mercado verde, las finanzas ecológicas y el marketing verde son diferentes elementos que permite que una organización bajo este tipo de enfoque tenga un desarrollo productivo y rentable. No obstante, hay autores que relacionan que actualmente los modelos verdes deben ser cuestionados. D'Atri (2017) afirma que:

> Desde el marxismo, Razmig Keucheyan desarrolla en su libro *La naturaleza es un campo de batalla. Finanzas, crisis ecológica y nuevas guerras verdes* la hipótesis de que hay un teatro de enfrentamiento entre actores con intereses divergentes y de que la naturaleza no escapa a las relaciones de fuerza sociales, sino que, por el contrario, es la más política de las entidades. (p. 140)

Keucheyan (2016) afirma de igual manera que los estados juegan un papel importante entre la generación de riqueza y la protección de los recursos naturales, regulando la producción natural de tal manera que solo unos pocos puedan ser explotadas. El autor relaciona que el objetivo del ecosocialismo es eliminar el tríptico (capitalismo, naturaleza y estado), para que de esta manera el estado no centre el desarrollo económico en la explotación excesiva sino en redirigir el bienestar y la preservación del equilibrio natural. Según Lino y Marmolejo (2020) "los espacios internacionales de negociación han sido importantes para debatir sobre las inversiones alineadas al clima y buscar medidas financieras estratégicas para las grandes necesidades de mitigación" (p. 6). Por lo que herramientas económicas que actualmente se están usando, como los bonos verdes, sirven como eje principal de la rentabilidad y beneficio financiero de la empresa verde. Para el Banco Mundial (2015) los bonos verdes "son títulos de deuda que se emiten para generar capital específicamente para respaldar proyectos ambientales o relacionados con el cambio climático" (p. 23), estos emisores deben cumplir con la regulación de pagar al inversor una tasa de interés fija (cupón) y a devolver la inversión inicial (capital), tomando en cuenta los tiempos establecidos en el que se vence el instrumento financiero.

Entender el funcionamiento de los bonos verdes y del poder que tiene sobre las finanzas públicas y la economía de un sistema de producción y consumo es importante relacionar los principios en los que funciona este tipo de herramienta financiera. Un bono verde cumple una serie de categorías, tal como lo sustenta el Banco Mundial (2015) (véase Figura 48). Otro de los factores esenciales son las variables de los emisores para proyectos ambientales, en los que el mercado está dispuesto a respaldar con bonos verdes con los que se brinda una serie de informaciones para los interesados e inversionistas, dependiendo del modelo de negocio en el que quiere intervenir.

Figura 48. Categorías para proyectos que apoyan los bonos verdes



Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2015).

Como se ha venido describiendo, el poder económico verde influye de manera positiva en los mercados, de tal manera que las herramientas financieras puedan ejercer su estrategia comercial a medida que los modelos de sostenibilidad empresarial van tomando mayor auge entre productores y consumidores. Según Flaherty *et al.* (2017):

> El rápido desarrollo e industrialización, posterior a la revolución industrial de finales del siglo XVIII y principios del XIX, ha dado lugar a un enorme crecimiento de la población, la renta y el consumo. Combustión de combustibles fósiles y producción de energía. ha permitido innovaciones en todos los sectores de la economía, el transporte y los servicios. (p. 3)

La Asociación Internacional de Fomento (AIF) es otra de las organizaciones internacionales que presenta una gran influencia dentro el apoyo financiero a los modelos verdes, teniendo la intención de aprovechar su base capital excepcional en el que relaciona movimientos financieros a través del acceso a los mercados de capitales globales. Pero no es sino hasta el 2013 cuando la Corporación Financiera Internacional (IFC) emite un primer bono verde en los mercados internacionales por un valor de USD$ 100 millones, llevando a esta estrategia financiera a entrar de manera fuerte en los mercados principales.

> El Banco Mundial en el 2017 ha emitido 135 bonos verdes en 18 monedas por un total de más del equivalente de USD 10.200 millones, e IFC ha emitido 90 bonos verdes por valor de USD 7.250 millones en 12 monedas. (Banco Mundial, 2017, párr. 1)

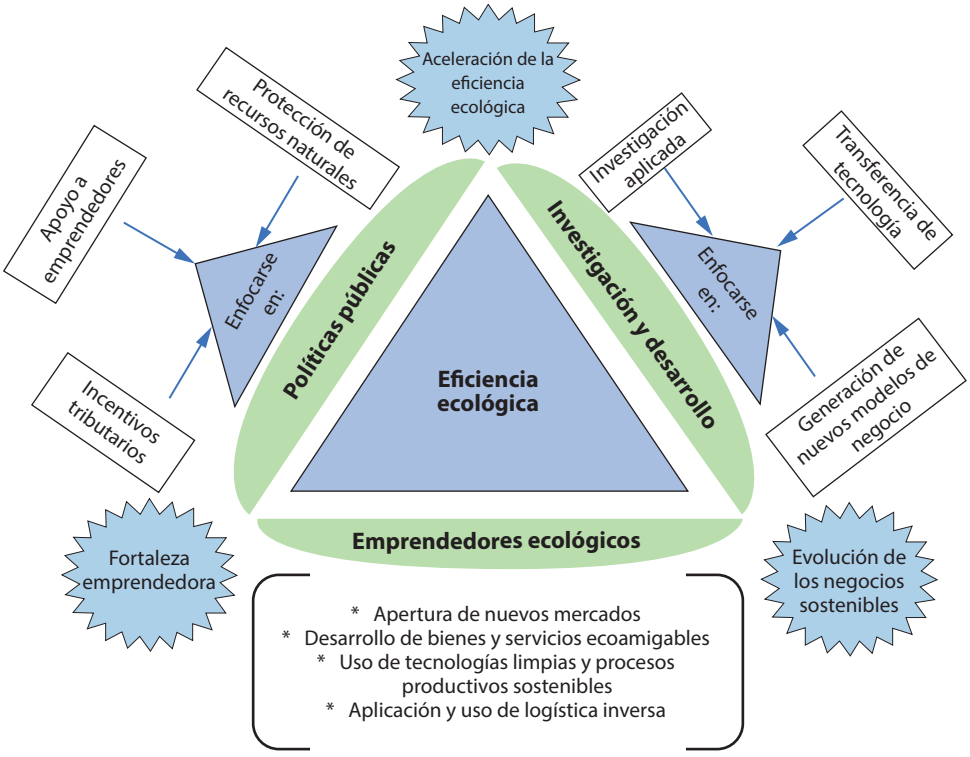
Actualmente los mercados han venido abordando diferentes sectores productivos, reflejando el poder económico de las empresas verdes. Para Pinheiro *et al.* (2017) "en los últimos años, el mercado energético ha mostrado una gran diversificación en términos de las fuentes de generación, formas de comercialización y contratación, exponiendo a los agentes del mercado a mayores riesgos, tanto físicos como financieros" (p. 2).

Otro de los sectores que tiene gran influencia en los modelos verdes es el denominado *turismo natural*. Según Tavares *et al.* (2018), "en cuanto a la innovación en iniciativas de sustentabilidad, existe una evidente competencia ventaja de algunas cadenas hoteleras con respecto a la adopción de Tecnologías Sostenibles y Prácticas (STP) en sus planes de gestión ambiental" (p. 3). Si bien la sostenibilidad debe articular los procesos productivos con la rentabilidad económica, de tal manera que el modelo en su conjunto genere un mayor impacto para las ciudades y las futuras megaciudades, "existen intereses de larga data en el papel de las ciudades en promover transiciones de sostenibilidad, se ha prestado relativamente poca atención y se ha dado a la comprensión de las interrelaciones entre las transiciones de sostenibilidad y economía circular" (Fratin *et al.*, 2019, p. 974). Khitous (2020) afirma que "un análisis sistemático de redes de literatura sobre temas existentes y tendencias de investigación emergentes en economía circular" (p. 1), es una de las alternativas que les permitirá a los sectores productivos enfocar el desarrollo de nuevos bienes y servicios mejorando los procesos de innovación y desarrollo.

Se ha revisado que la integración entre la naturaleza y el aprovechamiento de ella ha llevado a que los emprendedores establezcan procesos empresariales que van emergiendo en un mercado de demanda racional por los recursos naturales. "Las economías globales han estado bajo inmensas presiones ecológicas provocada por las emisiones antropogénicas, lo que lleva a las adversidades climáticas y amenazando toda la vida en la tierra" (GFN, 2019, citado en Ahmad y Wu, 2022, p. 1). Por ende, las propuestas de desarrollo sostenible que generen un impacto positivo con la eficiencia ecológica, sí o sí deben estar integradas con políticas públicas, apoyos financieros a emprendedores, investigación y su transferencia, innovación y mejoramiento de procesos productivos (véase Figura 49). Es por esto que todo proceso

sostenible es un ejercicio articulado en el que la oferta, la demanda y el ambiente son los agentes estratégicos para el éxito del modelo.

Figura 49. Integración del modelo de negocio sostenible y la eficiencia ecológica



Fuente: elaboración propia con base en Ahmad y Wu (2022).

Cuando se relaciona la capacidad productiva de una organización y el consumo de las materias primas requeridas para el desarrollo de bienes y servicios, es indispensable pensar en el proceso que lleva la elaboración de ese bien. Sus etapas, la tecnología utilizada, los tiempos productivos y, desde luego, los desperdicios generados durante su desarrollo. Actualmente se entiende el concepto de economía circular como la capacidad que tiene todo proceso productivo para utilizar los *desperdicios* de un producto cuando termina su ciclo de vida. Para Vence y López "la Economía Circular supone un cambio radical con respecto al paradigma de producción y consumo lineales, que requiere el desarrollo de nuevos Modelos de Negocio Circulares en las diferentes ramas productivas y también el desarrollo de actividades productivas" (p. 232). Este tipo de característica hace que los modelos empresariales ecológicos tengan una fortaleza no solo económica sino productiva en la que el uso racional

de las materias primas y la disminución del impacto ambiental y su huella ecológica en el planeta es más creciente día a día.

Transitar por un camino en el que la producción lineal y su economía convencional va quedando atrás, más que los procesos sostenibles y circulares de la producción toman mayor auge en el ámbito empresarial y académico, permitiendo que las estrategias comerciales centren sus esfuerzos en comunicar al cliente y/o consumidor de las características organolépticas que puede tener un bien. Los procesos investigativos, de desarrollo, ciencia y tecnología, la medición de la sostenibilidad, el comportamiento de los mercados y consumidores, la innovación, la remanufacturación, la gestión operacional, el *big data* y el reciclaje son variables que promueven la corriente económica y productiva de la sostenibilidad, la economía circular y los negocios verdes en las pequeñas y medianas empresas. Finalmente, podemos concluir que el poder económico de las empresas ecológicas parte del poder de negociación que tienen sobre los clientes, el poder que se tiene sobre los proveedores y la identificación de productos sustitutos. Esto, a su vez, influye de manera directa en el mercado, los hábitos de consumo y el impacto en la generación de gases de efecto invernadero. Por otro lado, las acciones de valor que ejecuta este tipo de empresas dentro de las actividades productivas, les permite tener una estrategia clara sobre el negocio y el ambiente.

Perspectiva del modelo verde en Colombia

La evaluación a la sostenibilidad y el análisis que se genera dentro de esta evaluación no solamente es un ejercicio desarticulado, sino que presenta una gran influencia como modelo de negocio. El surgimiento de una economía rentable con el ambiente, la devolución en la deuda ecológica, el uso racional de los recursos naturales y la contribución en la disminución de los gases de efecto invernadero causantes del calentamiento global son las principales características en el desarrollo de los modelos de negocio verde en Colombia. No obstante, esta contribución ha venido surgiendo años atrás desde la construcción de políticas que permitieron la generación de innovaciones asociadas a la sostenibilidad empresarial. "El enfoque de Crecimiento Verde (CV) ha sido adoptado por Colombia como uno de los pilares para estructurar su desarrollo socioeconómico, a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018" (Departamento Nacional de Planeación, 2016. p. 4). A partir de esta estrategia económica aprobada por el Congreso de la República a través de la Ley 1753 de 2015, el estado colombiano ha venido desarrollando un ejercicio productivo, social y ambiental que ha

contribuido al desarrollo de este tipo de modelo de negocios. Sin embargo, sabemos que esfuerzos, más que los regidos por la normativa, son los vinculantes a potenciar aquellos emprendedores que a partir de ideas diferenciadoras y únicas incursionan en un modelo empresarial que con el pasar del tiempo va tomando mayor representación en consumidores y mercados internacionales.

En la presente obra, la investigación de Rodríguez y Arias (2021) ha permitido analizar e identificar esas empresas verdes que han llevado su concepto productivo al desarrollo de bienes y servicios amigables con el ambiente. Pero no solamente se ha logrado identificar el método empresarial de estos emprendedores, la evaluación y medición de la sostenibilidad de los negocios verdes, sino que se ha contribuido al ejercicio empresarial en la toma de decisiones y la mejora de sus procesos empresariales. Los resultados presentados en el Capítulo "Impacto del modelo empresarial verde en Pymes de Bogotá" lo evidencia de esa manera. En la actualidad, el Departamento Nacional de Planeación (2016) tiene presente la formulación de la "política de crecimiento verde de largo plazo" la cual define objetivos y metas de crecimiento económico sostenible a 2030. Jeifets y Pravdiuk (2021), afirman que:

> La declaración final del Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible, celebrado del 15 al 18 de marzo de 2021, fija el criterio universalmente reconocido de que la recuperación después de la pandemia debe consolidar y mantener la política de desarrollo en América Latina y el Caribe, facilitar las inversiones en proyectos de innovación y aportar a la renovación de la solidaridad y cooperación regionales. (p. 105)

Factores que hoy por hoy deben promover e impulsar la creación, el soporte y la continuidad de las líneas empresariales ecológicas. Colombia, al ser un país con un gran potencial de recursos naturales, le permite abordar diferentes líneas productivas a partir de las mismas necesidades del mercado. Desde el impacto de la pandemia generada por Cóvid-19, los modelos empresariales tuvieron que evolucionar de manera inmediata, los procesos de producción, comercialización y venta iniciaron nuevas estrategias que le permitieran continuar al negocio. Los modelos de negocio verde no han sido la excepción, es por ello que:

> A juicio de Joseluis Samaniego, Director de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la tarea fundamental de la "recuperación verde" en América Latina consiste en lograr la correlación entre tres indicadores que son el índice del crecimiento mínimo del PIB para la lucha contra la pobreza (4%), la limitación objetiva del crecimiento como consecuencia de las realidades económicas corrientes (1,4% - 2,6%) y las medidas que se tomen en cumplimiento del Acuerdo de París para restringir aún más el crecimiento (1,2%). (Jeifets y Pravdiuk, 2021, p. 108)

En Colombia, al igual que en muchos de los países latinoamericanos, el crecimiento y la producción verde debe garantizar, no solo ingresos constantes y en volumen, sino el bienestar económico, social y ambiental de la población a largo plazo.

> En países que han emprendido procesos de reforma orientados al crecimiento verde, los desafíos más comunes se han encontrado en medidas como el establecimiento de precios o implementación de instrumentos de mercado para reflejar el verdadero costo social de la contaminación. (OCDE, 2015, citado en Departamento Nacional de Planeación, 2016, p. 9)

Ahora bien, las acciones a futuro que el Estado colombiano debe enfocar con la finalidad de potencializar estos modelos, debe partir de los indicadores de crecimiento verde establecidos por la OCDE (2011):

- Relevancia política: deben abordar temas que sean relevantes para la formulación de políticas y que contribuyan al proceso político.
- Mensurabilidad: deben reflejar la realidad de manera oportuna y exacta y ser medible a un costo razonable. La definición y los datos deben permitir una comparación significativa, tanto a través del tiempo, como frente a otros países o regiones.
- Utilidad de la comunicación: deben tener la capacidad de proporcionar señales comprensibles, fácilmente interpretables por el público objetivo.
- Solidez analítica: deben basarse en la mejor ciencia disponible para asegurar que el indicador sea confiable.

Resaltar la continuidad y disposición de gobiernos y políticas que integren el apoyo a los modelos verdes es una de las características esenciales en la geopolítica latinoamericana que busca la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y la Agenda de Acción de Addis Abeda (Departamento Nacional de Planeación, 2016. p. 11). Sin embargo, para Colombia se deben alentar de manera activa los esfuerzos nacionales en

el intercambio del saber y el conocimiento con los sectores académicos, científicos y productivos del país; lo que permitirá la implementación de mayores y eficientes estrategias del modelo de negocio verde. Como hemos visto, el camino para el desarrollo de procesos sostenibles en Colombia es un ejercicio arduo, armónico y holístico que debe buscar amplias pretensiones en pro del crecimiento económico y empresarial del territorio nacional. Los modelos verdes dejan de ser una utopía para convertirse en la creación de un modelo construido a partir de una sabiduría intrínseca de las regiones colombianas, en la que las necesidades del mercado trascienden a un mundo en el que no se avergüence de su sistema productivo, por lo que impulsar todo tipo de metodología orientada a la sostenibilidad, es una decisión obligatoria y en concordancia con la protección del ambiente. Para Qin *et al*. (2019, citado en Martínez *et al*., 2021) "en este sentido, la responsabilidad ambiental se conceptualiza como una práctica empresarial basada en la gestión ecológica para la obtención de posibles beneficios, entre ellos, la diferenciación de los productos y una mejor reputación" (p. 534).

Ahora bien, buscando una proyección tangible de los emprendimientos ecológicos y como resultado de evaluación a la sostenibilidad presentada en esta obra, es indispensable mencionar que las economías que se fundamentan en este tipo de organizaciones tienden a mejorar los niveles de productividad y competitividad de las regiones y comunidades. La OCDE (2013) ha relacionado un numero de beneficios que permiten los crecimientos verdes cuando son impulsados con un enfoque de participación colectiva, partiendo del fortalecimiento local (véase Tabla 8).

Tabla 8. Beneficios del crecimiento verde

Beneficios	Implicaciones
Infraestructura resiliente	Lo que impedirá el bloqueo de los países en una dependencia energética basada en los combustibles fósiles ni en vías de emisión intensiva.
Reducción de la pobreza	Según el diseño de políticas para el CV y las medidas complementarias, los resultados variarán. Esto afectará en cómo se distribuyen los beneficios y costos de desarrollo.
Activos naturales en buen estado	Con base en estos se podrá construir el crecimiento y el bienestar humano para proporcionar los insumos de los bienes comercializables, así como los servicios de los ecosistemas en los que la calidad de vida depende.
Medios de vida más seguros para aquellos que dependen de la gestión sostenible de los recursos naturales como tierras agrícolas, la pesca y los bosques	Provocará freno a la extensión de la frontera agrícola, mejorará en los métodos de producción, el acceso al agua potable, el mejoramiento en la calidad del aire, la reducción de la pobreza rural, entre otros.
Mayor acceso a los servicios de agua potable y saneamiento, diversidad en fuentes de energía y una mayor seguridad energética	Generará la reducción de emisiones contaminantes y de GEI, mejoras en términos de salud y productividad.
Reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático y los desastres naturales	Se podrán evitar catástrofes sociales, ambientales y económicas.

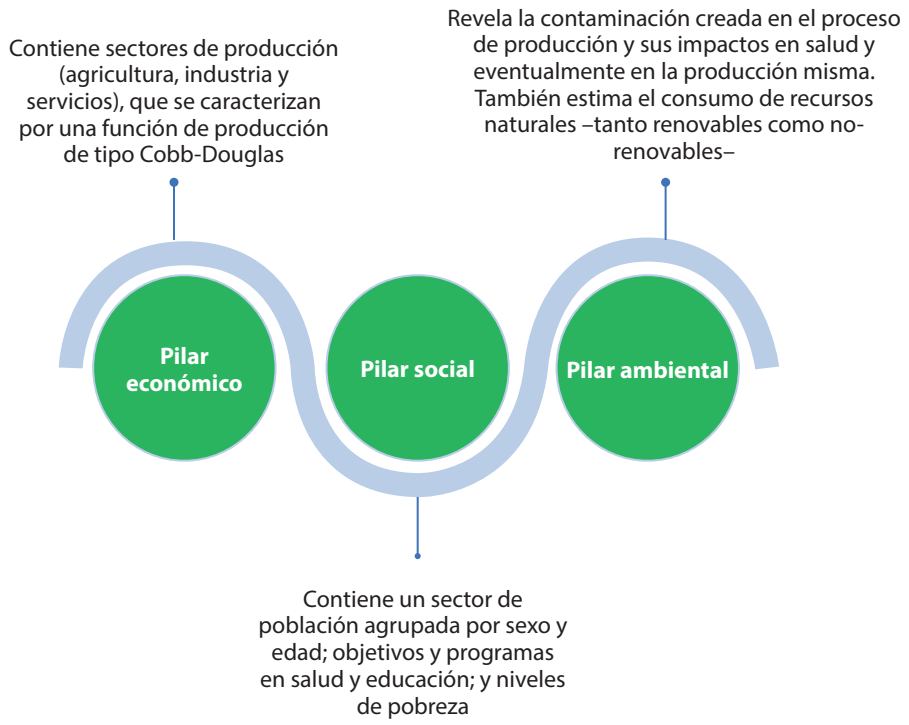
Fuente: OCDE (2013).

El papel que juega las proyecciones financieras, la incertidumbre económica y el agotamiento de los recursos naturales el sin duda un reto para cualquier gobierno que centre sus esfuerzos en el crecimiento de una economía netamente ecológica. Los procesos de innovación, investigación y desarrollo público son agentes vitales que permiten que este modelo florezca de manera exponencial; no obstante, desde que las proyecciones productivas se sigan generando a corto plazo, solo podremos cambiar nuestro modelo extractivista por uno circular cuando se piense de manera global, pero se actúe de manera local. En Colombia se pueden implementar diferentes estrategias que permitan proyectar la rentabilidad y sostenibilidad de un modelo empresarial ecológico. Para ello, se dispone de la metodología de evaluación potencial de crecimiento verde (Green Growth Potential

Assessment, GGPA), este método permite analizar y evaluar el potencial de las producciones verdes de un mercado con tendencia al crecimiento económico. Así mismo, esta metodología generada por el Global Green Growth Institute (GGGI) permite identificar los factores claves que llevan a la formulación de estrategias óptimas para el fortalecimiento del modelo verde.

Según el Departamento Nacional de Planeación (2016), La estructura general de la herramienta GGPA trabaja por etapas, permitiendo desarrollar de manera dinámica el crecimiento verde. Una evaluación preliminar, una validación y consulta y finalmente un análisis sectorial y formulación de recomendaciones, son las etapas propuestas en dicha metodología. El modelo T21, desarrollado por Millenium Institute, presentado por el PNUMA dentro del informe global de economía verde "se creó como herramienta para apoyar el proceso de planificación para el desarrollo, proporcionando una colección de información, con entendimiento de las relaciones estructurales críticas y enriqueciendo el análisis de las estrategias de desarrollo". (Departamento Nacional de Planeación, 2016, p. 27). Para entender este modelo, que busca medir el impacto de las intervenciones en cualquiera de las decisiones asociadas a la sostenibilidad, se establecen las variables de triple impacto (económico, social y ambiental) en las que, a partir de diagramas causales, se busca entender las interrelaciones entre estos sectores (véase Figura 50) y su influencia directa en el impacto generado por las políticas públicas derivadas de esta.

Figura 50. Pilares del modelo T21



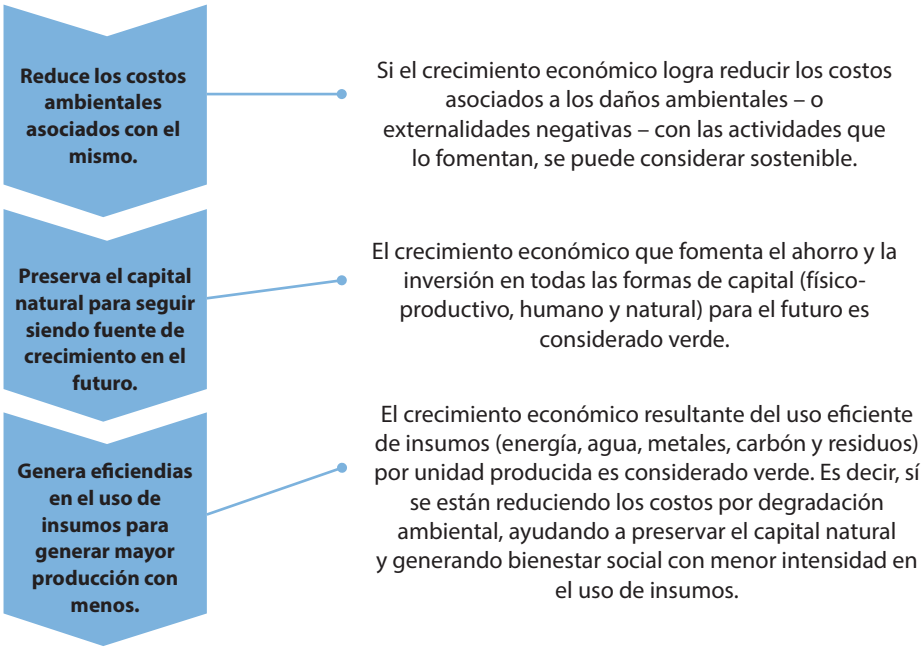
Fuente: elaboración propia con base en Millennium Institute (2012).

Finalmente, las acciones que debe proyectar Colombia con el fin de fomentar la creación exponencial de emprendimientos verdes, una interacción racional desde la academia en pro de la generación de bienes y servicios con enfoque de ciclo de vida, así como la generación de políticas públicas sanas con desarrollo local y regional, parten de hacer un buen diagnóstico ambiental de los riesgos naturales y ecológicos que presenta el país, los patrones de consumo y los costes del desarrollo de un sistema productivo circular. En la Figura 51, se describe una propuesta con base en el diagnóstico sistemático de Colombia, realizado por el Banco Mundial en 2015 en el que, a partir de una senda económica, política, social y ambiental que vincula la participación colectiva de comunidades, sectores industriales y organizaciones de investigación, desarrollo, ciencia y tecnología se fortalece el principio de sostenibilidad y crecimiento económico.

Para Pineda *et al.* (2019), Colombia presenta una alta variabilidad en las normas tributarias, lo que lleva a que la sostenibilidad de los negocios se vea comprometida; incluyendo aquellas pymes que surgen como una

estrategia de protección y conservación de ambiente. "De manera que la planeación tributaria se convierte junto con la planificación financiera en una herramienta fundamental al momento de pensar en la sostenibilidad de las organizaciones" (p. 388).

Figura 51. Crecimiento verde según los parámetros del diagnóstico sistémico de Colombia



Fuente: elaboración propia con base en Banco Mundial (2015).

Después de haber trazado un constructo con relación a las acciones que el estado, la sociedad y los empresarios colombianos deben realizarlo, con el fin de promover una economía más rentable con el ambiente. Es importante mencionar que estas deben ser medibles y evaluadas de tal manera que se tenga una trayectoria histórica en la transformación de una economía extractivista a otra en la que los recursos finitos sean la base para el desarrollo sostenible del país. Es por ello que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2014) ha publicado el documento denominado A *Guidance Manual for Green Economy Indicators*, en el que parametriza una serie de indicadores para los modelos de economías verdes. El PNUMA desglosa, dentro de estos indicadores, las características que estos deben tener con el fin de generar un impacto en los procesos organizacionales, clasificándose en tres categorías: "1) indicadores de cuestiones y objetivos que deben abordar las políticas de economía verde; 2) indicadores de

intervenciones de política; 3) indicadores de impacto para la evaluación ex ante, el seguimiento ex post y la evaluación de políticas adoptadas" (Ortiz, 2016, citado en Departamento Nacional de Planeación, 2016, p. 70). En la Tabla 9 se evidencia la clasificación para la formulación de indicadores de economía verde orientados al desarrollo de políticas públicas ecológicas. No obstante, la formulación y aplicación de estos KPI va a depender de los intereses y necesidades de las empresas que haga de ellos una fuente estratégica de sostenibilidad en sus negocios.

Tabla 9. Indicadores PNUMA para la formulación de políticas de crecimiento de la economía verde

Variable	Característica	Propuesta de indicador
Ambiental	Cambio climático	Emisiones de carbono (t / año).
		Energía renovable (% de la oferta total).
		Consumo de energía per cápita (BTU / persona).
	Eficiencia de los recursos	Productividad energética (BTU / $).
		Productividad material (t / $).
		Productividad del agua (m3 / $).
		Productividad de CO_2 (t / $).
	Químicos y gestión de residuos	Recolección de residuos (%).
		Reciclaje y reutilización de residuos (%).
		Generación de residuos (t / año) o área del relleno (ha).
	Manejo de ecosistemas	Bosques (ha).
		Estrés hídrico (%).
		Áreas de conservación terrestre y marina (ha).
Político	Reforma fiscal verde	Subsidios a los combustibles fósiles, el agua y la pesca ($ o %).
		Impuestos sobre el combustible fósil ($ o %).
		Incentivos a las energías renovables ($ o %).
	Precios de externalidades y valoración de servicios ambientales	Precio del carbono ($ / t).
		Valor de los servicios de los ecosistemas (v.g., suministro de agua).
	Formación en habilidades de empleo verde	Gastos en formación ($ / año y % del PIB).
		Número de personas capacitadas (persona / año).
	Compras verdes	Gasto en la adquisición sostenible ($ / año).
		Operaciones gubernamentales de productividad de materiales y de CO2 (t / $).
	Inversión verde	Inversión en I + D (% del PIB).
		Inversión en el sector de bienes y servicios ambientales EGSS ($ / año).

Variable	Característica	Propuesta de indicador
Bienestar y equidad	Empleo	Creación de empleos (personas, %).
		Operación y gestión (personas, %).
		Ingresos generados ($ / año).
		Coeficiente GINI.
	Desempeño del sector de bienes y servicios ambientales EGSS	Valor agregado ($ / año).
		Empleo (ofertas)
	Capital natural y humano	Valor de las reservas de recursos naturales ($).
		Adición de valor neto anual (%/año).
		Tasa de alfabetización (%).
	Acceso a los recursos	Acceso a la energía moderna (%).
		Acceso al agua (%).
		Acceso a saneamiento (%).
		Acceso a servicios de salud (%).
	Salud	Cantidad de productos químicos nocivos en el agua potable (g / litro).
		Número de personas hospitalizadas debido a la contaminación del aire (persona).
		Víctimas mortales por accidentes de tránsito por cada 100.000 habitantes.

Fuente: elaboración propia con base en UNEP (2012, citado en Departamento Nacional de Planeación, 2016, pp. 70-71).

El conjunto de acciones lleva a que los modelos empresariales evolucionen de una manera eficaz y eficiente con relación a la protección del ambiente. El cambio, en el concepto productivo y el contexto que engloba la generación de bienes y servicios, debe orientar hacia un enfoque de crecimiento verde más que económico; pasar de una producción intensiva de capital y trabajo a una basada en la innovación: una producción dependiente del factor energético, a una autosuficiencia energética, a partir de fuentes renovables; y en la que la productividad de las naciones se entienda en la ecuación de "menos insumos y más producción", son los retos a los que se deben enfrentar hoy en día los nuevos emprendedores y las empresas emergentes.

El Capítulo siguiente nos trae un análisis de esa relación que existe entre factores administrativos y empresariales; entiéndase estos como reportes integrados y la relación con la sostenibilidad. El Capítulo denominado "Contribución de los estándares GRI al fortalecimiento de los negocios verdes en Colombia", trae una visión mucho más amplia de esta relación y el aporte que se puede generar cuando la evaluación a la sostenibilidad se permite integrar características de reportes integrados.

Referencias

Ahmad, M. y Wu, Y. (2022). Natural resources, technological progress, and ecological efficiency: Does financial deepening matter for G-20 economies? *Resources Policy*, *77*, https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102770

Banco Mundial. (2015a). *Colombia: systematic country diagnostic*.

Banco Mundial. (2015b). ¿Qué son los Bonos Verdes? http://documentos.bancomundial.org/curated/es/165281468188373879/pdf/99662-REPLACEMENT-FILE-Spanish-Green-Bonds-Box393223B-PUBLIC.pdf

Banco Mundial. (2017). *Bonos verdes*. https://www.bancomundial.org/es/results/2017/12/01/green-bonds

Barragán, D. y Muñoz, L. (2018). Gobernanza forestal en Colombia y Ecuador. *Revista de Derecho Ambiental*, (09), 93-117. doi:10.5354/0719-4633.2018.49747

Caro-Ramírez, E. (2016). Economía ecológica: paradigmas de la economía. *Persona y Bioética, 20*(2), 175-191. https://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/personaybioetica/article/view/175/pdf

Castro, G. (2016). La economía verde en el camino hacia el desarrollo sostenible. *Archipiélago: revista cultural de nuestra América, 20*(75). *http://revistas.unam.mx/index.php/archipielago/article/view/55960/49649*

Departamento Nacional de Planeación. (2016). *Crecimiento verde para Colombia: elementos conceptuales y experiencias internacionales*. https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/diagnostico/Documento%20Final%20Crecimiento%20verde%20para%20Colombia.pdf

Flaherty, M., Gevorkyan, A., Radpour, S. y Semmler, W. (2017). Financing climate policies through climate bonds – A three stage model and empirics. *Research in International Business and Finance*, *42*, 468-479. doi:10.1016/j.ribaf.2016.06.001

Fratini, C., Georg, S. y Jørgensen, M. (2019). Exploring circular economy imaginaries in European cities: a research agenda for the governance of urban sustainability transitions. *Journal of Cleaner Production*, 228, 974-989. doi:10.1016/j.jclepro.2019.04.193

Jeifets L. y Pravdiuk, A. (2021). El concepto de la "recuperación verde" en américa latina: perspectivas de la transformación sostenible en la era postpandémica. *Iberoamérica*, *3*, 101-124. 10.37656/s20768400-2021-3-05

Keucheyan, R. (2016). *La naturaleza es un campo de batalla: finanzas, crisis ecológica y nuevas guerras verdes*. Capital intelectual.

Khitous, F., Strozzi, F., Urbinati, A. y Alberti, F. (2020). A systematic literature network analysis of existing themes and emerging research trends in circular economy. *Sustainability*, *12(4)*, 1-24. doi:10.3390/su12041633.

Lino, K. y Marmolejo, D. (2020). Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y bonos verdes como movilizadores financieros ¿Una oportunidad para las inversiones alineadas al clima en Latinoamérica?. *Congreso Internacional Ciudad y Territorio Virtual (CTV)*, (13). doi:10.5821/ctv.8543

Martínez-Rubio, K., Delgado-Cruz, A. y Vargas-Martínez, E. (2021). Adopción de tecnologías verdes y su influencia en las prácticas de responsabilidad ambiental. Percepciones de los trabajadores de hoteles. *Estudios Gerenciales*, *37*(161), 532-541. https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.161.4071

Menéndez, A. (2005). Sostenibilidad y gobernanza. *Arbor*, *181*(715), 317–331. https://doi.org/10.3989/arbor.2005.i715.415

Millennium Institute. (2012). *Una mirada general al "T21": un modelo integrado para el desarrollo nacional*.

Molina, D. (2014). Gobernanza ambiental en Colombia: la acción estatal y de los movimientos sociales. *Ambiente y Desarrollo*, *18*(34), 27-42. doi:10.11144/Javeriana.AYD18-34.gaca

Montoya-Domínguez, E. y Rojas-Robles, R. (2016). Elementos sobre la gobernanza y la gobernanza ambiental. *Gestión y Ambiente*, *19*(2), 302-317. https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/58768/61121

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2011). *Putting Green Growth at the heart of development*.

Owens, J., Lennard, M. y Aucejo, E. (2020). La financiación del desarrollo sostenible: tributación y objetivos de desarrollo sostenible. Policy-making en tributación, cooperación tributaria internacional y gobernanza fiscal mundial como principal fuente de financiación de la agenda 2030. *Revista de educación y derecho*, 21, https://raco.cat/index.php/RED/article/view/366812

Pineda, D., Díaz, M. y Castro, C. (2019). Efecto de las Reformas Tributarias en la Sostenibilidad Empresarial Colombiana (2012-2018). *Revista venezolana de gerencia*, *24*(2), 379-392. DOI. 10.37960/REVISTA.V24I2.31499

Pinheiro, D., Domingues, E., Coimbra, A., de Almeida, A., Alves, A. y Calixto, W. (2017). Portfolio optimization of renewable energy assets: Hydro, wind, and photovoltaic energy in the regulated market in Brazil. *Energy Economics, 64*, 238–250. doi:10.1016/j.eneco.2017.03.020

PNUMA. (2014). *Economía verde*. https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/promoviendo-la-eficiencia-de-recursos-1

Portafolio. (2021). *Pese a la reactivación, aumenta el cierre de compañías en el país*. https://www.portafolio.co/negocios/empresas/cierre-de-empresas-en-colombia-crecio-en-el-primer-semestre-del-2021-555412

Red de Formación Profesional. (2018). *Prospección de necesidades formativas para la generación de empleos verdes en Centroamérica y República Dominicana*. https://acervodigital.sistemaindustria.org.br/bitstream/uniepro/257/1/redifp_empverdes.pdf

Rodrigo, P. y Arenas, D. (2014). La nueva gobernanza política y las colaboraciones intersectoriales para el desarrollo sostenible. *Innovar*, *24*(53), 197-210. https://doi.org/10.15446/innovar.v24n53.43945

Samson, J. (2017). El papel de la economía ecológica en la Política Pública de América Latina: Consenso Latinoamericano de la Reunión de la ISEE en Washington. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*, *27*, 9-16.

Sánchez, M. (2017). El paradigma de la sostenibilidad: gobernanza global y el modelo europeo de "desarrollo sostenible". *Relaciones Internacionales*, (34), 9-29. https://doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2017.34.001

Simões, P. (2020). Empresas, ONG y estados ante la gobernanza privada-pública del desarrollo sostenible. *Administración Pública Y Sociedad*, (9), 32-52. https://revistas.unc.edu.ar/index.php/APyS/article/view/28718

Tavares, I., Freire, R. y Oliveira, M. (2018). Environmental management in hotels: sustainable technologies and practices applied in hotels. *Ambiente & Sociedade*, *21*, 1-22. doi:10.1590/1809-4422asoc0172r2vu18l1ao

Torres, J. (2017). Economía verde: la nueva ola del ambientalismo neoliberal. *Cuadernos de Coyuntura*, *1*, 85. https://revistas.unc.edu.ar/index.php/CuadernosConyuntura/article/view/18765

Vence, X. y López, S. (2021). Economía circular y actividades de reparación y mantenimiento en México: especificidades y heterogeneidad de su estructura productiva y laboral. *Nova Economí*a, *32*(1), 231-260. http://dx.doi.org/10.1590/0103-6351/6498

CAPÍTULO 5

CONTRIBUCIÓN DE LOS ESTÁNDARES GRI AL FORTALECIMIENTO DE LOS NEGOCIOS VERDES EN COLOMBIA

Jairo Alonso Rivera Cachope
Docente – Investigador

Franz Esteban Rodríguez Franky
Docente – Investigador

Introducción

En capítulos anteriores se ha hablado de cómo el modelo de negocio verde permite e impulsa la producción sostenible y el uso racional de los recursos naturales. También se han venido analizando los resultados de la evaluación a la sostenibilidad, incluyendo sus procesos administrativos que aplican en un manejo adecuado de los diferentes factores productivos de una organización. El presente Capítulo busca analizar cómo la aplicación de estándares de reporte de sostenibilidad, como son los emitidos por *Global Reporting Iniciative (*GRI), pueden contribuir al desarrollo y crecimiento de los negocios verdes, factores esenciales dentro de la evaluación a la sostenibilidad.

Los estándares de informes GRI son las pautas más conocidas y utilizadas con mayor frecuencia, estas ayudan a preparar informes de desarrollo sostenible

para entidades de todo el mundo. Debido a su carácter universal, estas normas pueden aplicarse en todos los sectores de la economía, con mayor razón en las organizaciones que pretenden consolidarse como negocios verdes. En Colombia no es de obligatorio cumplimiento que las empresas de este tipo deban divulgar la información financiera y no financiera a través de informes de sostenibilidad, reportes integrados y, menos aún, con requerimientos de algún tipo de estándar de reporte. El concepto de informar sobre cuestiones de desarrollo sostenible para los negocios verdes se limita a la verificación de los criterios que las autoridades ambientales hacen al respecto; para ello, el gobierno nacional se ha valido del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible a través de su Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, área que estudia la competitividad y promoción de los negocios verdes, así como los análisis económicos para la sostenibilidad de estos.

Teniendo en cuenta la falta de obligatoriedad para divulgar la información que acompañe los estados financieros, referente a los contextos económico, social y ambiental, y los impactos que en estos ámbitos generen las organizaciones en desarrollo de su objeto social, se hace necesario pensar en la forma de divulgación que ayude a comprender de mejor manera tales impactos y que brinde mayor utilidad a los diferentes grupos de interés.. Se hace un análisis de los contenidos de los estándares que logre reconocer los elementos a tener en cuenta por las entidades en cuanto a sus objetivos y, en este sentido, demostrar cómo los informes con contenido de información contextual pueden ayudar a robustecer la imagen de una entidad, formar un elemento de ventaja competitiva para la generación de valor y servir para legitimar sus actividades y sus pretensiones de convertirse en referencia de negocio ambientalmente sostenible.

Contexto de la gestión de reportes integrados

En Colombia, no es de obligatorio cumplimiento que las empresas de este tipo deban divulgar la información financiera y no financiera a través de informes de sostenibilidad, reportes integrados y menos aún con requerimientos de algún tipo de estándar de reporte. El concepto de informar sobre cuestiones de desarrollo sostenible para los negocios verdes se limita a la verificación de los criterios que las autoridades ambientales hacen al respecto; para ello, el gobierno nacional se ha valido del Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible a través de su Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles, área que estudia la competitividad y promoción de los Negocios Verdes, así como los análisis económicos para la sostenibilidad de estos.

Teniendo en cuenta la falta de obligatoriedad para divulgar la información que acompañe los estados financieros, referente a los contextos económico, social y ambiental, y los impactos que en estos ámbitos generen las organizaciones en desarrollo de su objeto social, se hace necesario pensar en la forma de divulgación que ayude a comprender de mejor manera tales impactos y que brinde mayor utilidad a los diferentes grupos de interés, para ello tomando como referencia lo planteado por GRI en la promulgación de sus estándares. Se hace un análisis de los contenidos de los estándares que logre reconocer los elementos que puedan ser tenidos en cuenta por las entidades en cuanto a sus objetivos y en este sentido, demostrar como los informes con contenido de información contextual pueden ayudar a robustecer la imagen de una entidad, formar un elemento de ventaja competitiva para la generación de valor y servir para legitimar sus actividades y sus pretensiones de convertirse en referencia de negocio ambientalmente sostenible.

Los estándares GRI

A través de una revisión conceptual, se pretende caracterizar los elementos de los estándares promulgados por Global Reporting Initiative (GRI) que, a través de su aplicación en los negocios verdes, les permitan maximizar su generación de valor basada en las características que los determinan dentro de su modelo de negocio.

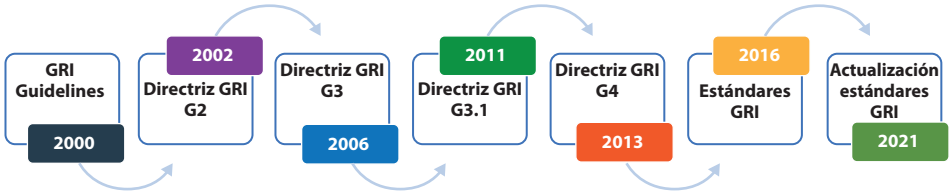
La necesidad de divulgación de información no financiera o contextual es una consecuencia natural de la creciente importancia de la idea de desarrollo sostenible y del concepto de responsabilidad social empresarial (RSE). La iniciativa de GRI está creada sobre sus cimientos: la publicación sobre el funcionamiento de los aspectos económicos, ambientales y sociales afecta principalmente a las grandes empresas, pero no solo a ellas. En los últimos años, la divulgación de información no financiera se ha convertido en una tendencia en todos los sectores de la economía, tanto que en algunos países también es una práctica de pequeñas y medianas empresas y organizaciones gubernamentales. GRI es una organización internacional independiente sin fines de lucro con sede en los Países Bajos que trabaja para la elaboración de informes de sostenibilidad. La historia de GRI se remonta a la década de los 90 y su objetivo original era crear un mecanismo de responsabilidad ambiental. En principio, de acuerdo con lo planteado por la organización, el objetivo de GRI era crear un marco generalmente aceptado para informar sobre los aspectos económicos, ambientales y sociales del funcionamiento de la organización; un marco para aumentar la comparabilidad global y

la calidad que proporciona una representación equilibrada y razonable del desempeño positivo y negativo de la organización hacia el desarrollo sostenible (Global Reporting Initiative, 2016).

Las primeras directrices que constituyen un marco global para la presentación de informes sobre el desarrollo sostenible son las denominadas Directrices GRI, publicadas en el año 2000. Dos años después se crearon las Directrices GRI G2 y el concepto de una red de socios y los Estados como parte interesada organizativa. En 2005, la organización ya contaba con 225 socios, incluida la Association of Chartered Certified Accountants (ACCA). Dado que las actividades realizadas por GRI son objeto de investigación y mejora continua, en los años 2006-2013 entraron en vigor las siguientes versiones de la guía; esta fueron las directrices G3, G3.1 y G4.

En noviembre de 2016, la Junta de Normas de Sostenibilidad Global (GSSB, por sus siglas en inglés) anunció la última versión de las directrices, las denominadas Estándares GRI. Vale la pena enfatizar que 2017 fue un año de transición, dado que las pautas GRI G4 expiraron en julio de 2018. En octubre de 2021, la Global Reporting Initiative lanzó la última actualización de los estándares con algunos cambios significativos pero que conservan la esencia de los publicados en 2016. Estos últimos entran en vigor a partir del 1 de enero de 2023. La última generación de estándares GRI en relación con la versión de 2016 tiene una estructura modular modificada, con nuevos indicadores y con la publicación de estándares sectoriales que tienen como propósito proponer recomendaciones con un nivel más específico sobre los impactos ESG (*Enviromental*, *Social* y *Governance*, por sus siglas en inglés) de las entidades y así puedan determinar aún mejor los asuntos que son más relevantes para ellas. La cronología del desarrollo del marco de reporte global publicado por GRI se representa en la siguiente Figura.

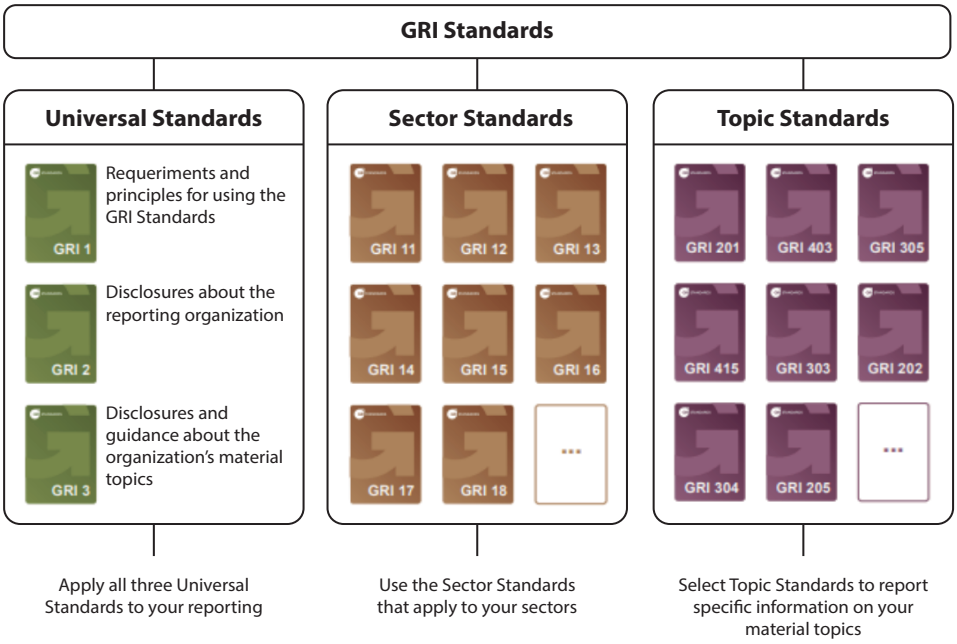
Figura 52. Antecedentes de la GRI



Fuente: elaboración propia con base en globalreporting.org (2022).

GRI clasifica sus estándares en universales, sectoriales y temáticos. En la Figura 53 se representa la forma en cómo estos son agrupados:

Figura 53. Estándares GRI: estándares universales, sectoriales y temáticos

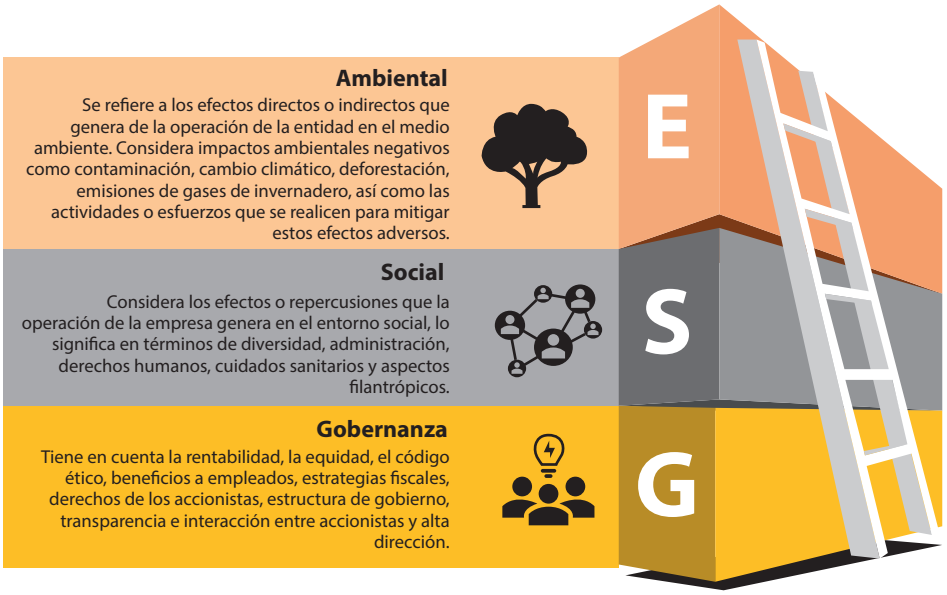


Fuente: elaboración propia con base en Global Reporting Initiative (2021).

Criterios ESG

El acrónimo ESG, responde en inglés a las palabras *enviromental*, *social* y *governance*, refiriéndose a los factores que caracterizan a una entidad como sostenible a partir del tiempo; esto se representa a través de su compromiso social, ambiental y de buen gobierno. Según Álvarez (2021), el término se remonta a los inicios de la década de los 2000 y ha sido el resultado de la evolución de lo que se conocía como Inversión Socialmente Responsable (ISR), esta,. En otras palabras, excluye a las empresas que realizan actividades que el inversor encuentra indeseable, las primeras nociones del ámbito de la inversión responsable se remontan a la Iniciativa de Financiamiento del Programa Ambiental 2004; Informe, publicado por las Naciones Unidas, que acuñó por primera vez la frase "Environment, social, corporate governance analysis". En años subsiguientes esta frase se acortó a inversión ESG.

Figura 54. Factores ESG



Fuente: elaboración propia con base en globalreporting.org (2022)

Con la aparición de los criterios ambientales, sociales y de gobernanza, empezó a andar la iniciativa de invertir en opciones económicas que, sin interferir con el medio ambiente, están destinadas a promover el bienestar económico y social a largo plazo (Singhania y Saini, 2022), en este sentido, los inversores conscientes de que las actividades económicas generan impactos sobre la sociedad y los ecosistemas afectando el estado del capital natural del cual pueden depender algunos de los procesos productivos que son la base de la economía, empezaron a atender a las nuevas expectativas de sostenibilidad generadas a partir de la visión ISR, esto en su momento creó una dinámica moderna en el campo de las finanzas y la inversión que se encuentra direccionada, en gran medida, a que los inversionistas tengan en cuenta una amplia gama de factores no financieros al tomar decisiones de inversión. Recientemente, la modalidad de inversión ESG se ha vuelto especialmente difundida, sin embargo, aún no existe una definición o comprensión clara de los límites de esta, pues, a pesar de que la mayoría de la literatura acerca de SRI aplica métricas ESG como un indicador del desempeño de la sostenibilidad y como metodología facilitadora del mercado, no parecieran existir conclusiones definitivas sobre una convergencia entre los dos conceptos.

Criterios ESG y gobernanza ambiental

Ya se estudió en capítulos anteriores el concepto de *gobernanza ecológica* como agente articulador del desarrollo y el crecimiento del modelo de negocios verdes que va ganando terreno dentro de la economía de mercado, más aún dada la necesidad creciente de un consumo responsable para mitigar en alguna medida el cambio climático y, en general, alinearse con los objetivos de desarrollo sostenible dentro de un país cuyas políticas pretenden estar acordes con la sostenibilidad y que para ello, entre otras medidas en esta dirección, acaba de ratificar el acuerdo de Escazú. En efecto de lo anterior, un enfoque cada vez mayor en los problemas ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) y la responsabilidad social corporativa (RSC) aumenta la responsabilidad de las corporaciones y la rendición de cuentas a sus partes interesadas. Al respecto Singhania y Saini (2022), sostienen que múltiples partes interesadas, incluyendo inversionistas, gobierno y organizaciones ambientales se están volviendo cada vez más hacia las contribuciones corporativas al crecimiento sostenible y al desarrollo de acuerdo con los ODS de la ONU para 2030; en este sentido, las organizaciones se esfuerzan cada vez más para mejorar las prácticas de gobierno corporativo con el objeto de mejorar sus relaciones con sus partes interesadas, de tal forma que el mayor estímulo para que las entidades dirijan una atención cada vez mayor a la buena gobernanza y la sostenibilidad es que, en última instancia, mejora su capacidad para crecer.

Como ya se dijo, las organizaciones han cobrado interés en lo relacionado con el tema de sostenibilidad, reconociendo que su negocio impacta su entorno y muchas han creado un sentido innato de responsabilidad social y ambiental. Esta visión, al mostrar una fuerte preocupación por el futuro, se convierte en atractiva para inversionistas que pretendan estar a la vanguardia en asuntos concernientes a ISR, ESG y RSC, más aún, ahora que uno de los requisitos para que las empresas puedan cotizar en bolsa es la divulgación de información bajo estándares que atiendan a lo que en algún momento se nombró como *Triple Bottom Line* (TBL), constructo en el cual, según Elkington y Fennell (1998), la sostenibilidad consta de tres pilares: social, económico y ambiental, cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de recursos de los generaciones futuras sin dañar el medio ambiente. Esta visión también es conocida como de *triple impacto*: sostenibilidad económica, cuyo objetivo es asegurar la liquidez y asegurar beneficios económicos (Schulz y Flanigan, 2016); y sostenibilidad ambiental, que se refiere al consumo de

aquellos recursos que pueden reproducirse a partir de seres vivos y cosas no vivas (Norman y MacDonald, 2004).

Explicadas las anteriores dimensiones de sostenibilidad, se entienden esenciales para dirigir e implementar procesos de negocio innovadores para la sostenibilidad por adoptar estrategias que incluyan criterios ESG y otras estrategias de economía circular, convirtiéndolos en impulsores clave de la ventaja competitiva (Bocken *et al*., 2014) y desarrollo sostenible.

Paradigmas de negocios sostenibles

Mientras que el imaginario de un modelo de negocio típico se resume en la representación del flujo de valor dentro de una organización y la generación de valor para sus accionistas; los paradigmas de sostenibilidad influyen las nuevas generaciones de negocios, apelando a las dimensiones de triple impacto anteriormente nombradas, además de los conceptos relacionados con la gobernanza, es así como se piensa el crecimiento en otros términos más allá de las utilidades y el valor accionario. Estas nuevas visiones de empresa consideran que asuntos como generación de empleo, ahorro de costos financieros y reducción de efectos ambientales adversos, son significativos para mantener la propuesta de valor en términos que sean relevantes para los inversionistas y los demás grupos de interés. El cambio en estas perspectivas requiere, sobre todo, un cambio fundamental en el propósito de los negocios y en casi todos los aspectos de cómo operan, en ese sentido Bocken *et al*. (2014) sostienen que la innovación de los modelos de negocio ofrecen un enfoque potencial para el cambio requerido a través de la reconceptualización del propósito de la empresa y la lógica de creación de valor y de repensar las percepciones de valor, esta afirmación se entiende como que, teniendo un modelo de negocio tradicional, se hace posible rediseñarlo en aras de responder a las perspectivas de desarrollo sostenible: esta evolución llevada a cabo a través de una transformación sistemática y continua. Para Smith *et al*. (2012), este proceso exige cambios sistémicos e innovación en productos, estilos de vida, ecologías, procesos y estructuras que un sistema desarrollo sostenible integrado debe incluir.

Otra aproximación al concepto de desarrollo sostenible es el que promulga el Informe Brundtland (Brundtland, 1987):

> El desarrollo sí implica límites y no límites absolutos sino limitaciones impuestas por el estado actual de la tecnología y la organización social sobre

> los recursos ambientales y por la capacidad de la biosfera para absorber los efectos de las actividades humanas. (p. 21)

Esta afirmación proporciona una visión del desarrollo sostenible como "desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (Diesendorf, 2000, p. 80). Lo que quiere decir que también aborda los retos impuestos por otras dimensiones relativas a la dinámica social y a los ecosistemas.

Los negocios y la sostenibilidad en los GRI

En capítulos anteriores se ha abordado la relación de la categoría *negocios verdes* con conceptos relacionados a la sostenibilidad, sin embargo, no sobra hacer una recapitulación para entender su importancia dentro de la mitigación de los impactos negativos generados por la actividad empresarial. Según Pearce *et al.*, (1989, citado en Rodríguez *et al.*, 2021) la expresión *negocios verdes* o *biocomercio*, deriva del término *economía verde*. En el documento, se proponen políticas implicadas en el desarrollo sostenible y en la relación existente entre la producción, la comercialización y el consumo de bienes y servicios generados por actividades amigables con el ambiente; la idea es no desconocer que la función empresarial debe responder a las necesidades de uso racional de los recursos y que la actividad de las organizaciones está en capacidad de buscar un equilibrio entre la generación de valor económico, el consumo de recursos y la reducción de la huella de carbono.

Tal como se ha mencionado en el presente Capítulo, la gestión de los reportes corporativos globales permite generar una trazabilidad en los informes e información que las empresas desarrollan con la finalidad de seguimiento y control de sus procesos. Una pyme ecológica en esencia no presenta grandes características organizacionales y de cultura empresarial, su esencia radica en la ejecución de actividades sostenibles y en conservación con el ambiente. Es por lo que la gestión del reporte integral orienta este tipo de empresas a implementar acciones de reporte, control y seguimiento de sus procesos ecológicos. Según Bocken *et al.* (2011) "la producción de informes de sostenibilidad propone indicadores integrados para resolver las deficiencias en las propuestas de iniciativas internacionales" (p. 213).

Ahora bien, si nos preguntamos ¿cómo se pueden integrar los informes de reporte corporativo y los negocios verdes?; se podría responder con algunas variables gerenciales y de toma decisión. Se habla de este enfoque cuando se vinculan indicadores y parámetros de medición sostenible y es allí donde los resultados de la investigación de Rodríguez y Arias (2021) toman cierta importancia dentro de los GRI. En el Capítulo 3 se relacionan los resultados encontrados de la valoración a la sostenibilidad de este tipo de negocios. Animar a las empresas a reducir su huella de carbono, a medir su ecoeficiencia y el impacto ecológico de sus actividades son algunas de las respuestas que se pueden dar dentro de la integración del GRI y los modelos de negocio sostenible;. Indicadores como la eco-justicia, la eco-eficacia y el desempeño empresarial con relación al impacto ambiental, ventaja competitiva y demás, pueden definirse como indicadores integrados de reporte, que combinan variables de sostenibilidad y gestión de informes y reportes. Yaismir *et al* (2016) dice que "la información integrada (o informe integrado [IR]) es una de las innovaciones más recientes dentro de la corriente relacionada con informes de sostenibilidad e información no financiera en el mundo" (p. 144). En la Tabla 10 se evidencia la clasificación de aspectos que pueden ser cubiertos por indicadores integrados y que permiten su aplicación a los modelos de sostenibilidad.

Tabla 10. Aspectos de indicadores integrados

Reducción de la insostenibilidad (sostenibilidad débil)	
Aspectos de ecoeficiencia	**Aspectos de ecojusticia**
Eficiencia ambiental	Distribución del valor económico
Aspectos de la información financiera (pasivos contingentes, activos, gastos e ingresos)	Informar sobre las relaciones con los empleados
Inclusión de aspectos ambientales en la valoración de inversiones	Informar sobre las relaciones con los clientes
Comparación de mejores prácticas o valores promedio para el sector o región	Informar sobre las relaciones con los proveedores
	Informar sobre las relaciones comunidad/ sociedad
	Comparación de mejores prácticas o valores promedio para el sector o región

Reconocimiento de demandas de sostenibilidad (sostenibilidad fuerte)	
Aspectos de ecoeficiencia	**Aspectos de ecojusticia**
Aspectos de ecoeficiencia Aspectos ecojusticia	Mediciones de impacto social
Internalización de costes (cálculo y reportes de externalidades ambientales/contabilidad completa de costos)	Internalización de costes (cálculo y reporte de externalidades ambientales/contabilidad de costos completos)
Desempeño ambiental, utilizando la evaluación del ciclo de vida	Desempeño ambiental utilizando la evaluación del ciclo de vida
Medidas de importancia en el medio ambiente mundial	Mediciones de igualdad/desigualdad del medio ambiente que rodea entre la región
	Mediciones de igualdad/desigualdad económica
	Medidas de igualdad/desigualdad social
	Medidas de importancia en los problemas sociales globales
	Informes sobre gobierno corporativo
	Informes sobre los derechos humanos

Fuente: elaboración propia con base en Bocken *et al.* (2011).

Como se observa, los indicadores integrados facilitan la noción entre el cambio de modelo de negocio convencional y los que trabajan con aspectos de mayor protección por los recursos naturales. Estas mediciones permiten valorar los procesos de las organizaciones empresariales con una fuerte influencia en la evaluación económica, ambiental, social y legal, llevando a superar las limitaciones técnicas en la implementación y seguimiento de pymes ecológicas. Para Murga-Menoyo y Novo (2014), los cambios rotundos y constantes en los mercados, han derivado en el desarrollo de estrategias de producción de forma decisiva a través de avances tecnológicos y sistemas de información. La globalización y las economías crecientes exigen nuevas reglas en pro de fortalecer los procesos de las organizaciones y mitigar los riegos internacionales, gubernamentales e institucionales de la oferta de bienes y servicios. García (2022) afirma que "para no exceder los límites planetarios, la bioeconomía plantea pasar del aprovechamiento de los combustibles fósiles o de la fotosíntesis de decenas de millones de años al aprovechamiento de la fotosíntesis y otros procesos biológicos en tiempo real" (p. 71). Por lo que el fortalecimiento de los procesos, la transparencia en la información y la divulgación de las mejoras, son acciones que buscan promover los mercados globales con un sentido más ecológico. Es allí donde

los GRI dan pautas y orientan estratégicamente el reporte integrado de las operaciones empresariales.

Actualmente, todo tipo de empresa está vinculado de manera directa a los altos niveles de competitividad, en el que adaptarse al cambio, afrontar los desafíos globales y mitigar los riesgos son los retos diarios (Salmerón y López, 2010). Los modelos verdes no son excluyentes en ello, en el que la rapidez en los sistemas de información, la planeación de los recursos empresariales y los estudios de impactos les permiten medir el efecto de sus operaciones, decisiones e intervenciones en los mercados.

Divulgación de información de los negocios verdes en Colombia

El modelo de negocio verde se encuentra expandiéndose a lo largo y ancho de la geografía colombiana, esto ocurre por diferentes razones; una de ellas es que esta forma de hacer los negocios con prácticas sostenibles se está convirtiendo en una buena alternativa de crecimiento y desarrollo en el país, es por esto que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible creó la oficina de Negocios Verdes, una apuesta del Gobierno Nacional que hace parte de una estrategia "para fomentar el uso sostenible de la biodiversidad en procesos productivos competitivos y sostenibles vinculados a las categorías de producto de los negocios verdes y al mismo tiempo competir en un mercado nacional e internacional que demanda productos sostenibles" (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2017). Sin embargo, aún no se ha establecido una reglamentación para la divulgación de información de cara a las necesidades de sus grupos de interés, sin embargo, a través de la promulgación del documento *Plan nacional de negocios verdes*, expedido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el año 2014, se han señalado unos mecanismos de verificación de los criterios que caracterizan a los negocios verdes (véase Tabla 11).

Tabla 11. Criterios para la identificación de los negocios verdes

No. criterio	Criterio	Explicación del criterio
1	Viabilidad económica del negocio	Una empresa es viable económicamente cuando los recursos generados por sus ventas son suficientes para hacerle frente a las necesidades financieras que se presentan y a la remuneración de sus empleados y/o la distribución de utilidades entre sus socios o accionistas.

No. criterio	Criterio	Explicación del criterio
2	Impacto ambiental positivo del bien o servicio	El bien o servicio debe demostrar que genera un impacto positivo en el ambiente y que contribuye a la conservación y preservación de los servicios ecosistémicos (aprovisionamiento, regulación, soporte, culturales) en su área de influencia directa.
3	Enfoque de ciclo de vida del bien o servicio	Un negocio verde debe garantizar la identificación de los principales aspectos e impactos asociados al ciclo de vida del bien o servicio, garantizando el análisis de todas las etapas: extracción y procesamiento de materias primas, producción, transporte y distribución, uso, mantenimiento y disposición final. Una vez conocidos los impactos, la empresa de negocios verdes debe trabajar para disminuirlos, directa o indirectamente, a través de una correcta gestión con proveedores y usuarios.
4	Vida útil	Aquellos bienes con una vida útil superior a la de los productos convencionales representan una menor demanda de recursos para fabricar nuevos productos de las mismas características y disminuyen la generación de residuos o desechos por descarte de dichos bienes.
5	No uso de sustancias o materiales peligrosos	Este criterio hace referencia a los bienes o servicios que tradicionalmente han empleado sustancias o materiales peligrosos para la salud y el ambiente y que mediante cambios en su diseño o su tecnología han logrado la sustitución de estos. Actualmente, hay una tendencia mundial en este sentido y tales sustituciones implican un criterio de sostenibilidad.
6	Reciclabilidad de materiales y/o uso de materiales reciclados	La reciclabilidad (del producto, empaque o envase) se identifica cuando, en la selección de los materiales, se consideran alternativas con propiedades superiores a la del insumo convencional en cuanto a su recuperación y reincorporación al ciclo productivo, al final de su vida útil. De la misma forma, este criterio contempla también aquellos bienes que para su fabricación emplean materiales reciclados.
7	Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del bien o servicio	Este criterio se relaciona con la etapa de fabricación del producto, en la cual se toman todas las medidas para usar los recursos naturales (agua, energía y materias primas) en la menor cantidad y de la manera más sostenible posibles, logrando un proceso productivo racional y eficiente. Se relacionan con este criterio el uso de tecnologías más limpias en las industrias o el manejo sostenible de los ecosistemas de donde provienen recursos hidrobiológicos, de flora o fauna.

No. criterio	Criterio	Explicación del criterio
8	Responsabilidad social al interior de la empresa	Se aplica a las empresas que, para la producción y prestación de sus bienes o servicios, consideran un trato ético y unas condiciones de trabajo justas para sus empleados directos y accionistas.
9	Responsabilidad social y ambiental en la cadena de valor de la empresa	Este criterio se da en aquellas empresas que, para la producción y prestación de sus bienes o servicios, consideran incentivar el desarrollo de su cadena de valor y compartir las buenas prácticas de sostenibilidad y responsabilidad social empresarial con sus proveedores, servicios tercerizados *(outsourcing)* y clientes.
10	Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa	Se da en las empresas que, para la producción y prestación de sus bienes o servicios, gestionan sus impactos sobre ámbitos de influencia externa: las comunidades, el Estado, los consumidores y la sociedad en general
11	Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio	Las estrategias de comunicación de los atributos sociales o ambientales de un bien o servicio de negocios verdes deben ser coherentes con la gestión que la empresa desarrolla para garantizar la sostenibilidad y deben involucrar a los diferentes actores del ciclo de vida. Por tanto, es de suma importancia que el atributo que destaca tales aspectos sea preciso y no engañoso y que se garantice un respaldo veraz a la hora de ser verificado por parte de los consumidores o de cualquier actor presente en la cadena, para proteger sus derechos
12	Esquemas, programas o reconocimientos ambientales o sociales implementados o recibidos	Las empresas pueden demostrar la implementación de modelos o programas orientados a la sostenibilidad (con o sin certificación), así como otros reconocimientos recibidos de terceros, tales como verificaciones, menciones, premios o avales.

Fuente: elaboración propia a partir de información existente en Plan Nacional de Negocios Verdes (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

El cumplimiento de los criterios anteriormente listados, son evaluados por la oficina encargada de la verificación, dicha dependencia ha sido llamada *Ventanilla Regional de Negocios Verdes*, esta, para constatar, puede tener en cuenta declaraciones de la empresa, certificados de pruebas o análisis de materiales o del producto; sellos o ecoetiquetas de carácter ambiental y/o social y de reconocimiento nacional o internacional; conceptos técnicos de autoridades o instituciones competentes en el tema específico que se desee demostrar; así como cualquier otro soporte que permita evidenciar el cumplimiento del criterio (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

Por ahora, aparte de la validación anteriormente mencionada, en Colombia no existe ninguna obligación de las empresas consideradas como *negocios verdes* frente a la divulgación de su información referente a su sostenibilidad y no se evidencia que estas entidades hayan adoptado la práctica de dejar en disposición pública sus reportes en tal sentido, teniendo en cuenta la proliferación que en un futuro inmediato tendrá este modelo de negocio, dado que se presume que el gobierno entrante en Colombia tendrá como uno de sus propósitos principales la mitigación de los impactos ambientales, la generación de políticas y normativas relativas a la divulgación de información resultante de las organizaciones con criterios ESG, puede apoyar la creación de un escenario propicio para la gobernanza de la preservación del medioambiente.

Propuesta de utilidad de los estándares GRI para los negocios verdes

Como ya se mencionó en párrafos anteriores, la observancia de criterios ESG tiene como objetivo contribuir a la generación de valor de las empresas y, por consiguiente, para sus propietarios, así que por definición del factor gobernanza que implica transparencia entre otras dimensiones, se hará ineludible en el momento en que el Estado, a través de los organismos correspondientes, emita las directrices sobre las cuales se divulgue el cumplimiento de los criterios que caracterizan los negocios verdes; pero, mientras eso sucede, este tipo de empresas puede tomar la opción de basarse en estándares ya existentes, no solo para la emisión de informes de sostenibilidad, sino como guía para crear sus propios indicadores de desempeño. Existen diferentes métodos de medición de los criterios ESG: la métrica utilizada por S&P Dow Jones; el Morgan Stanley Capital International (MSCI); el Global Reporting Initiative y también se pueden validar con otros estándares nacionales y locales. En este documento se proponen los estándares GRI como guía para crear tales indicadores de desempeño sostenible.

Identificación de criterios de negocios verdes con factores ESG

En principio, en secciones anteriores ya se describió cada uno de los criterios que caracterizan los negocios verdes en Colombia, ahora se identifican uno a uno con los factores ESG de acuerdo con su impacto social, ambiental o en la gobernanza:

Tabla 12. Identificación de criterios de negocios verdes con factores ESG

No. criterio	Criterio	Factor ESG con el que se identifica		
		Ambiental	Social	Gobernanza
1	Viabilidad económica del negocio			X
2	Impacto ambiental positivo del bien o servicio	X		
3	Enfoque de ciclo de vida del bien o servicio	X	X	
4	Vida útil	X		
5	No uso de sustancias o materiales peligrosos	X	X	
6	Reciclabilidad de los materiales y/o uso de materiales reciclados	X		
7	Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del bien o servicio	X		
8	Responsabilidad social al interior de la empresa		X	X
9	Responsabilidad social y ambiental en la cadena de valor de la empresa	X	X	
10	Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa	X	X	X
11	Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio			X
12	Esquemas, programas o reconocimientos ambientales o sociales implementados o recibidos			X

Fuente: elaboración propia.

Se asocian los criterios determinados por la Oficina de negocios verdes para reconocer las empresas en esta categoría con los factores ESG, en esta fase se relaciona la intencionalidad de sostenibilidad en el modelo de negocio, se direccionan hacia la prevención y solución de los impactos que puedan generar las actividades productivas; se demuestra aún más la legitimidad de la motivación de categorizar estos entes económicos; se encuentra que algunos criterios cubren transversalmente algunos factores, y se empiezan a caracterizar los aspectos que podrían ser evaluados en indicadores de desempeño creados a partir de la consideración de criterios ESG y estándares GRI. En la aplicación del instrumento de investigación para la determinación de la sostenibilidad del modelo de negocio verde que trata el presente

libro en capítulos anteriores, se indaga acerca de 34 aspectos relacionados con el protocolo del capital social y humano del World Business Council Susteinable, refiriéndose a acciones sostenibles que tienen lugar en áreas funcionales como administración, producción, capital humano, financiera y contable y mercadeo. Estos aspectos pueden ser tomados como base para establecer las pautas en la creación de indicadores de desempeño para evaluar los criterios ESG.

Elementos de GRI 1

El objetivo principal de los estándares para divulgar información relativa a la sostenibilidad, es hacer transparente la manera en la que las organizaciones contribuyen a generar desarrollo, mitigando el triple impacto negativo; por otra parte, en vía de apoyar los objetivos de desarrollo sostenible, es ineludible medir qué tanto se depende del uso de recursos naturales en la producción de las rentas y qué tanto impacto se genera socialmente. Adicionalmente la generación de valor para los grupos de interés hace parte de la competitividad que, en una economía con cada vez más limitados recursos, es necesario demostrar, generando confianza pública, de ahí la importancia de adoptar eficientes formas de divulgación.

El GRI 1 de 2021, que como se dijo anteriormente reemplazó el estándar GRI 101 de 2016, y que entra en vigor a partir de 2023; considera que las organizaciones pueden identificar muchos impactos sobre los cuales informar, por eso, la entidad informante debe priorizar la divulgación de los temas que representan los impactos más significativos en el *triple bottom line*, en la determinación de estos temas materiales contribuye la sección 1 del GRI 3. Aparte del propósito principal de los estándares que se tratan este Capítulo, el GRI 1 también contempla la estructura de los estándares como un sistema de tres series: estándares universales GRI, estándares sectoriales GRI y estándares temáticos GRI. El GRI 1, además, presenta los conceptos clave que manejan los estándares, los principios que toda organización que desee o deba informar de acuerdo con GRI debe cumplir, algunas recomendaciones adicionales y como anexo detalla cómo se debe presentar el índice de contenidos de acuerdo con GRI.

Reconocidos los aspectos que presenta el estándar GRI 1, se escogen algunos elementos que pueden ser identificados como útiles para las empresas categorizadas como negocio verde y se propone su utilidad para generar, a partir de ahí, unos indicadores de desempeño. Ellos son los requisitos y el contenido.

Tabla 13. Propuesta de utilidad del estándar GRI 1 para los negocios verdes

No.	Requisitos	Propuesta de utilidad
1	Aplicar los principios de presentación de informes	En este sentido, el estándar establece que, si la organización no cumple con los nueve requisitos, no puede afirmar que ha preparado la información reportada de acuerdo con los estándares GRI. Como en este caso se consideran los estándares con fines de guía sobre los aspectos a tener en cuenta, no sería necesario a menos que sea de divulgación pública.
2	Reportar los contenidos del GRI 2: contenidos generales 2021	Considerar y documentar, por lo menos, ítems como: detalles de la organización, entidades incluidas en los informes de sostenibilidad de la organización, período, frecuencia y punto de contacto del informe, así como re-expresiones de información. En caso de no poder cumplir con algún aspecto material, se debe hacer mención de ello junto con las razones por las cuales se omite.
3	Determinar temas materiales	En función de sus circunstancias específicas. Sin embargo, también hay que mencionar cualquier tema de los estándares sectoriales aplicables que la organización haya determinado como *no material* y explicar por qué no lo son. Se requiere que cada tema descrito en los estándares sectoriales aplicables se revise y se determine si es un tema material para la organización. Solo se estaría obligado a informar las revelaciones relevantes a los impactos en relación con un tema material.
4	Reportar los contenidos del GRI 3: temas materiales 2021	
5	Informar sobre los contenidos de los estándares temáticos de GRI para cada tema material	
6	Proporcionar las razones de la omisión de divulgaciones y requisitos que la organización no puede cumplir	El estándar considera cuatro razones permitidas para la omisión y sus correspondientes explicaciones requeridas, estas son: *no aplica*, *prohibiciones legales*, *restricciones de confidencialidad e información no disponible*.
7	Publicar un índice de contenidos GRI	La información así ordenada puede ser reportada utilizando los estándares GRI. El índice de contenido proporciona una descripción general, brindando utilidad a los usuarios de la información.
8	Proporcionar una declaración de uso	Como ya se dijo, para declarar que la organización informa de acuerdo con los estándares GRI, debe haber cumplido con los nueve requisitos que expone el GRI 1. Sin embargo, como en este caso es con fines de guía sobre los aspectos a tener en cuenta, no sería necesario a menos que sea de divulgación pública.
9	Notificar a GRI	

Fuente: elaboración propia a partir de Global Reporting Initiative (2022).

Elementos de GRI 2

El estándar busca formar un perfil de la organización, estableciendo un contexto para comprender los impactos que la entidad pueda generar y estipula unos contenidos generales que las empresas deben considerar para la elaboración de sus informes en temas como capital humano, gobernanza, estrategias, políticas y prácticas; y partes interesadas. El estándar se estructura en cinco secciones, un glosario y la correspondiente bibliografía, en total señala 30 divulgaciones que, para el propósito de este Capítulo, serán analizadas en función de los criterios que puedan ser útiles para las empresas categorizadas como negocio verde y/o que puedan alinearse con los criterios estipulados por el gobierno nacional para ser reconocidos dentro del modelo:

La sección 1 contiene cinco divulgaciones que brindan información sobre la organización, sus prácticas de elaboración de informes de sostenibilidad y las entidades incluidas en sus informes de sostenibilidad. Se presenta en la Tabla 14 la propuesta de utilidad, señalando los criterios de negocio verde que atiende y el criterio ESG al que hace cobertura.

Tabla 14. Propuesta de utilidad de la sección 1 del estándar GRI 2 para los negocios verdes

N.	Divulgación/ elemento a considerar/ evaluar	Propuesta de utilidad	Criterio ESG cubierto	Criterio para ser reconocido como negocio verde
1	Detalles de la organización	Razón social y nombre comercial comúnmente conocido, naturaleza de propiedad y forma jurídica, sede y ámbito de operación	Gobernanza	Viabilidad económica del negocio. Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio.
2	Entidades incluidas en los informes de sostenibilidad de la organización	Aplica solo si hay situación de consolidación de varias entidades y si hay situación de control societario o influencia dominante. En ese caso se debe considerar el tamaño, la influencia y las particularidades que puedan ser tenidas en cuenta por separado.	Gobernanza	Viabilidad económica del negocio

N.	Divulgación/ elemento a considerar/ evaluar	Propuesta de utilidad	Criterio ESG cubierto	Criterio para ser reconocido como negocio verde
3	Período de informe, frecuencia y punto de contacto	La periodicidad de los informes y la calificación para indicadores de desempeño debe estar alineada con la de los informes financieros.	Gobernanza	Viabilidad económica del negocio. Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio
4	Reexpresión de la información	Evaluar cuando la entidad se entera de que la información previamente reportada necesita ser revisada. Se pueden corregir errores o cambiar la metodología de medición. La idea es garantizar la consistencia y comparabilidad de la información entre los períodos.	Gobernanza	Responsabilidad social al interior de la empresa. Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio.
5	Verificación externa	Considerar si los informes de sostenibilidad o los indicadores diseñados para la entidad deben ser verificados por expertos externos.	Gobernanza	Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio

Fuente: elaboración propia a partir de (Global Reporting Initiative, 2022).

La segunda sección contiene tres divulgaciones que pretenden recoger información sobre las actividades de la organización, los empleados y otros trabajadores. Al analizar los elementos a divulgar que, para el efecto del presente artículo pueden ser base para generar indicadores de desempeño, se encuentra que se alinean principalmente con el criterio social del triple impacto. A continuación, se presenta la propuesta de utilidad.

Tabla 15. Propuesta de utilidad de la sección 2 del estándar GRI 2 para los negocios verdes

	Divulgación / elemento a considerar/ evaluar	Propuesta de utilidad	Criterio ESG cubierto	Criterio para ser reconocido como negocio verde
1	Actividades, cadena de valor y otras relaciones comerciales	Describir la cadena de valor a la que pertenece, incluyendo actividades, productos, servicios y mercados atendidos; también la cadena de suministro de la organización; y otras empresas que se impactan por su operación. La idea es visibilizar y comprender los impactos que, a lo largo de la cadena de valor, genera la organización. Los indicadores de desempeño pueden orientarse hacia el número de operaciones, dependiendo su naturaleza.	Social	Responsabilidad social y ambiental en la cadena de valor de la empresa. Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio.
2	Empleados	Informar y llevar el registro del número de empleados, desglosando género, procedencia y tipo de contratación. Los indicadores de desempeño pueden generarse a partir de las variaciones en este aspecto.	Social	Responsabilidad social al interior de la empresa.
3	Trabajadores que no son empleados	Informar y llevar el registro del número de trabajadores bajo otras modalidades contractuales como son *honorarios* o *prestación de servicios*, desglosando género, procedencia y tipo de contratación. Los indicadores de desempeño pueden generarse a partir de las variaciones en este aspecto.	Social	Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa. Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio.

Fuente: elaboración propia a partir de Global Reporting Initiative (2022).

La Sección 3 contiene trece divulgaciones, que tratan sobre la estructura de gobierno, la composición, las funciones y la remuneración de la organización. Pretende hacer entender la forma en la que la gestión de los impactos de la organización en la economía, el medio ambiente y las personas, incluidos los impactos en sus derechos humanos, se integran en la estrategia y las operaciones de la organización. Por otra parte, busca explicar cómo se

establecen los órganos de gobierno, sus responsabilidades y su relación con la supervisión de la gestión de los impactos de la organización.

Tabla 16. Propuesta de utilidad de la sección 3 del estándar GRI 2 para los negocios verdes

	Divulgación / elemento a considerar/ evaluar	Propuesta de utilidad	Criterio ESG cubierto	Criterio para ser reconocido como negocio verde
1	Estructura y composición de la gobernanza	Describir la composición del máximo órgano de gobierno y los comités que pueden apoyarlo en la toma de decisiones y en la supervisión de la gestión de los impactos de la organización en la economía, el medio ambiente y las personas.	Gobernanza	Viabilidad económica del negocio. Responsabilidad social al interior de la empresa
2	Nominación y selección del máximo órgano de gobierno	Describir los criterios utilizados para la nominación y selección de los miembros del máximo órgano de gobierno, considerar si se tienen en cuenta factores como: puntos de vista de las partes interesadas, accionistas, diversidad, independencia y competencias.		
3	Presidente del máximo órgano de gobierno	Explicar la función dentro de la dirección de la organización y cómo se previenen y mitigan los conflictos de interés.		
4	Rol del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de impactos	Describir el papel que juega la alta dirección en la supervisión de la diligencia debida de la organización y otros procesos para identificar y gestionar los impactos de la organización en la economía, el medio ambiente y las personas. Para establecer indicadores de gestión se puedan contabilizar el número de acciones en ese sentido.		
5	Delegación de responsabilidad para la gestión de impactos	Describir la frecuencia con la que se designan responsabilidades en la gestión de impactos. Si se ha delegado la responsabilidad de la gestión de impactos a otros empleados.		

	Divulgación / elemento a considerar/ evaluar	Propuesta de utilidad	Criterio ESG cubierto	Criterio para ser reconocido como negocio verde
6	Función del máximo órgano de gobierno en la elaboración de informes de sostenibilidad	Considerar la responsabilidad de revisión y aprobación de la información reportada, incluidos los temas materiales de la organización y describir el proceso de revisión y aprobación de la información, teniendo en cuanta las acciones de control para proteger la integridad de la información.		
7	Conflictos de interés	Informar si se revelan los conflictos de interés, por ejemplo, los relacionados con membresía o participación cruzada con partes interesadas; existencia de accionistas mayoritarios, y relaciones y transacciones con partes interesadas. Se pueden generar indicadores a partir del número de revelaciones en tal sentido.		
8	Comunicación de preocupaciones críticas	Informar y registrar aspectos que generen preocupaciones críticas sobre los impactos negativos reales y potenciales de la organización en las partes interesadas, estas se recogen a través de mecanismos de quejas y otros procesos. El número de alertas PQRS puede constituir un indicador de desempeño.	Gobernanza – Social	Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio. Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa
9	Conocimiento colectivo del máximo órgano de gobierno	Diseñar y documentar los procesos para evaluar el desempeño del máximo órgano de gobierno en la supervisión de la gestión de los impactos de la organización en lo relacionado con los criterios ESG. Registrar y sistematizar los resultados de las evaluaciones, su periodicidad y las acciones tomadas posterior a los resultados.	Gobernanza	Viabilidad económica del negocio. Responsabilidad social al interior de la empresa
10	Evaluación del desempeño del máximo órgano de gobierno			
11	Políticas de remuneración	Describir las políticas y procesos de remuneración de los miembros de la alta dirección, documentar los cambios, tipos de salarios, bonificaciones, indemnizaciones y en general todo lo relacionado con contraprestaciones.		
12	Proceso para determinar la remuneración			

	Divulgación / elemento a considerar/ evaluar	Propuesta de utilidad	Criterio ESG cubierto	Criterio para ser reconocido como negocio verde
13	Ratio de compensación total anual	Por definición, constituye una métrica. Informa la relación entre la compensación total anual de la persona mejor pagada de la organización y la compensación total anual media del resto de los empleados.		

Fuente: elaboración propia a partir del Global Reporting Initiative (2022).

La Sección 4 contiene siete divulgaciones relacionadas con las políticas y la estrategia de desarrollo sostenible, lo mismo que las prácticas para una conducta empresarial responsable que incluye considerar la lucha contra el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción, adhiriéndose, además, a las buenas prácticas tributarias. Según el GRI 2: General Disclosures 2021, (Global Reporting Initiative, 2022), las expectativas de una conducta empresarial responsable incluyen el cumplimiento de leyes y reglamentos y el respeto de los derechos humanos reconocidos internacionalmente; estos incluyen derechos de los trabajadores, protección del medio ambiente y la salud y seguridad públicas. Más que el abordaje de temas materiales específicos, lo que esta parte del estándar pretende, es que las entidades informen sobre las políticas y prácticas generales que han adoptado para llevar a cabo la diligencia debida y para identificar, prevenir, mitigar y dar cuenta de cómo la organización aborda sus impactos negativos en la economía, el medio ambiente y las personas, incluidos los impactos en sus derechos humanos. La Tabla 17, presenta la propuesta de utilidad sobre estos aspectos:

Tabla 17. Propuesta de utilidad de la sección 4 del estándar GRI 2 para los negocios verdes

	Divulgación /elemento a considerar/ evaluar	Propuesta de utilidad	Criterio ESG cubierto	Criterio para ser reconocido como negocio verde
1	Declaración sobre la estrategia de desarrollo sostenible	Describir la estrategia para prevenir impactos negativos en la economía, medio ambiente y las personas, así como para contribuir con el desarrollo sostenible, se deben considerar los principales desafíos, objetivos y metas de la organización con respecto a su contribución al desarrollo sostenible en el corto y mediano plazo. La consecución de metas en este sentido puede servir de base para construir indicadores de rendimiento.	Social, ambiental y gobernanza	Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio. Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa.
2	Compromisos de política	Informar en qué medida los compromisos de la política para la conducta empresarial responsable se aplican a las actividades de la empresa, si están alineados con el respeto por los derechos humanos y cómo se comunican estos compromisos políticos a las partes interesadas.	Social y gobernanza	
3	Incorporación de compromisos de política	Describir cómo se incorporan los compromisos de política para la conducta empresarial responsable en las actividades empresariales; y cómo se asignan las responsabilidades y la existencia de protocolos o procedimientos para la implementación. La existencia de estos procedimientos permite la medición del desempeño en este sentido.		
4	Procesos para remediar impactos negativos	Describir los compromisos para remediar los impactos negativos que la organización ha causado o a los que ha contribuido; hacer seguimiento de la eficacia de los mecanismos de reclamación y otros procesos de remediación. La medición se puede hacer a partir del número de reclamaciones o procesos asociados.	Social, ambiental y gobernanza	Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa.

	Divulgación /elemento a considerar/ evaluar	Propuesta de utilidad	Criterio ESG cubierto	Criterio para ser reconocido como negocio verde
5	Mecanismos para buscar asesoramiento y plantear inquietudes	Describir los mecanismos de la organización que les permitan a las personas buscar asesoramiento y plantear inquietudes sobre la conducta comercial responsable en las operaciones y relaciones comerciales. Este aspecto se puede medir con niveles de conformidad o satisfacción.	Social y gobernanza	Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio.
6	Cumplimiento de leyes y reglamentos	Llevar el registro de casos significativos de incumplimiento de las leyes y reglamentos, instancias por las cuales se incurrió en multas y valor monetario de las sanciones.	Gobernanza	Viabilidad económica del negocio. Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa.
7	Asociaciones de miembros	Informar sobre asociaciones de la industria en las que participa de manera significativa. Cuando ocupa un puesto en el órgano de gobierno, participa en proyectos o comités, o proporciona una financiación sustancial.	Social y gobernanza	Esquemas, programas o reconocimientos ambientales o sociales implementados o recibidos. Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa.

Fuente: elaboración propia a partir de Global Reporting Initiative (2022).

La quinta y última sección del GRI 2, contiene dos divulgaciones sobre las prácticas de participación de las partes interesadas en la organización, considerando que en algunos casos es un derecho en sí mismo, por otra parte, trata sobre cómo participa en la negociación colectiva con los empleados.

Tabla 18. Propuesta de utilidad de la sección 5 del estándar GRI 2 para los negocios verdes

	Divulgación /elemento a considerar/ evaluar	Propuesta de utilidad	Criterio ESG cubierto	Criterio para ser reconocido como negocio verde
1	Enfoque para la participación de las partes interesadas	Describir el enfoque con el que se compromete e interactúa con las diferentes categorías de partes interesadas, se busca medir qué tan significativo es el compromiso con ellas.	Social	Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio.
2	Acuerdos de negociación colectiva	Informar el porcentaje del total de empleados cubiertos por convenios colectivos de trabajo, Si no cuenta con convenios colectivos o sindicatos, se puede contar con una declaración o compromiso político en materia de libertad de asociación y negociación colectiva.	Social	Responsabilidad social al interior de la empresa.

Fuente: elaboración propia a partir de Global Reporting Initiative (2022).

Se encuentra entonces que la propuesta de utilidad que nace basada en los dos primeros estándares (GRI 1 Foundation 2021 y GRI 2 General Disclosures) aplican sobre todo hacia los criterios de gobernanza y social, ya que explican principios acerca de cómo utilizar los estándares, su propósito y ayudan a brindar un contexto para entender los impactos que genera una organización a partir de su gobernanza, sus políticas, prácticas, estrategias e interacción con sus grupos de interés.

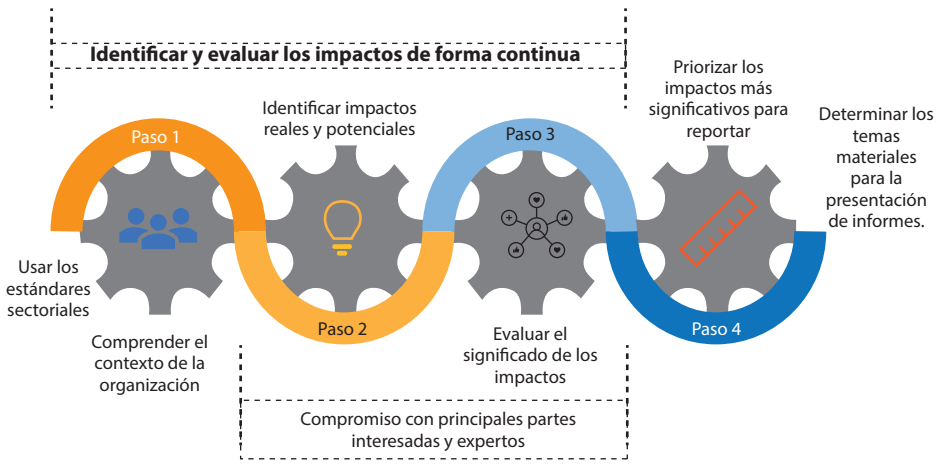
Elementos de GRI 3

El estándar GRI 3 Materials Topics 2021 pretende ser una guía detallada sobre cómo determinar los temas materiales, explica cómo los impactos más significativos corresponden a los temas materiales que las entidades deben gestionar. La norma se estructura de dos secciones: la primera explica el paso a paso de como determinar los temas materiales y la segunda contiene tres contenidos que brindan información sobre este proceso, la lista de temas materiales y cómo gestionar cada tema. La primera sección del recién mencionado estándar, describe los cuatro pasos que la organización debe seguir para determinar sus temas materiales, se representan en la Figura 55. Los primeros tres pasos en el proceso son independientes de la elaboración de informes de sostenibilidad, se relacionan con la identificación continua

de la organización y la evaluación de impactos, actividades que lleva a cabo diariamente al tiempo que interactúe con las partes interesadas y los expertos pertinentes. En el cuarto paso, la entidad prioriza sus impactos más significativos para el reporte y, de esta forma, determina sus temas materiales. En el primer paso se determina el propósito de la organización, declaraciones de valores o misión, el modelo de negocio, estrategias, tipos de actividades y tipos de productos, así como la identificación de grupos de interés y la forma en que interactúa con ellos. Este tema ya se ha considerado en las anteriores propuestas de utilidad.

El segundo paso identifica los impactos reales y potenciales en la economía, el medio ambiente y las personas; se incluyen, tanto impactos negativos, como positivos sin importar si son a corto o a largo plazo y si han sido previstos o imprevistos. Para identificar sus impactos, se puede utilizar información de diversas fuentes, puede utilizar información de evaluaciones propias o de terceros, así como de revisiones legales, sistemas de gestión de riesgos, de cumplimiento, anticorrupción, auditorías financieras, inspecciones de salud y seguridad ocupacional y presentaciones de accionistas. También puede usar información de cualquier otra evaluación relevante de las relaciones comerciales llevada a cabo por la organización o por iniciativas de la industria o de múltiples partes interesadas (Global Reporting Initiative, 2022).

Figura 55. Cuatro pasos para determinar los temas materiales según GRI 3



Fuente: elaboración propia basada en información disponible en Global Reporting Initiative (2022)

El tercer paso acerca de la evaluación de los impactos implica análisis con enfoques cuantitativo y cualitativo; en el caso de los impactos negativos, su importancia depende de la probabilidad y la gravedad, esta también se encuentra influenciada por los sectores en los que la entidad opera, por ejemplo, en el criterio social se puede medir por la cantidad de personas afectadas, ya sea directamente o a través de otras empresas afectadas en la cadena de valor, en el aspecto ambiental depende de criterios que considera el gobierno para el modelo de negocios verdes; entre ellos el uso de materiales o sustancias peligrosas y cantidad de vertimientos, reciclabilidad de los materiales y/o uso de materiales reciclados. En el cuarto paso, se debe establecer un umbral para determinar qué temas son más importantes para facilitar la priorización. La organización debe agrupar los impactos en temas de acuerdo con las categorías generales que se relacionan con la actividad de la entidad, una categoría de parte interesada, un tipo de relación comercial o un recurso económico o ambiental. Lo cierto es que es indispensable la consulta de los estándares sectoriales para la determinación de los temas materiales dadas las particularidades que pueden presentar cada uno de los Negocios Verdes.

Por otra parte, la segunda sección del GRI 3, proporcionan tres contenidos para los reportes que brindan información sobre cómo la organización ha determinado estos temas y cómo gestiona cada tema material. El primer contenido tiene que ver con el proceso para determinar los temas materiales, lo que considera describir todo el proceso. El segundo contenido se refiere a la divulgación de la lista de temas materiales y el tercero habla de la divulgación sobre la gestión de los temas materiales.

Como estos contenidos están abiertamente dirigidos a la divulgación, solo proporcionan utilidad cuando su aplicación sea con fines informativos, dado que su observancia es de obligatorio cumplimiento si la intención es producir informes de sostenibilidad. Al integrar la información de la evaluación a la sostenibilidad en pymes verdes de Bogotá y el proceso de que debería realizar estas empresas en la gestión de reportes integrados, se puede concluir que es una práctica independiente y voluntaria que busca regular la información, factores que determinan un impacto positivo en el ámbito empresarial. Ahora bien, cuando se tienen en cuenta aspectos internos de la organización, como el talento humano, sus capacidades y habilidades, es importante analizar la disponibilidad y aprovechamiento de este.

El capital humano, como un factor estratégico en el modelo de negocio verde, es la temática que continua y que da relación a ese análisis de la sostenibilidad visto desde la esfera de la gestión humana. Como se ha visto en el transcurso de los capítulos anteriores, los resultados obtenidos en el proceso de evaluación a la sostenibilidad de las pymes verdes reflejan la incidencia en la gestión del talento humano, como eje estratégico para el desarrollo del modelo de negocio.

Referencias

Álvarez-Vieitez, C. (2021). *El papel de las agencias de calificación de sostenibilidad en las decisiones de inversión: estudio del ASG Rating en el IBEX-35 (2006-2019)*. Comillas.

Bocken, N., Short, S., Rana, P. y Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, *65*, 42-56. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652613008032

Brundtland, H. (1987). Sustainability plan, La Trobe University. https://www.latrobe.edu.au/__data/assets/pdf_file/0005/554927/Sustainability-Plan-2013-2017.pdf

Connelly, J., Smith, G., Benson, D. y Saunders, C. (2012). *Política y medio ambiente: de la teoría a la práctica*. Routledge. https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203135495/politics-environment-james-connelly-graham-smith-david-benson-clare-saunders

Diesendorf, M. (2000). A critique of the Australian government's greenhouse policies. en *Climate change in the South Pacific: impacts and responses in Australia, New Zealand, and Small Island States* (pp. 79-93). Kluwer Academic Publishers. https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-306-47981-8_5

Elkington, J. y Fennell, S. (1998). Partners for Sustainability. *Greener Management International*, (24).

García, I. (2022). Microbiología, bioeconomía y objetivos de desarrollo sostenible. *Revista Argentina de Microbiología*, *54*(2), 71-73. https://doi.org/10.1016/j.ram.2022.05.007

Global Reporting Initiative (2022). *The global standards for sustainability impacts*. https://www.globalreporting.org/standards/

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). *Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles*. http://www.minambiente.gov.co/index.php/negocios-verdes-y-sostenibles/negocios-verdes

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2017). *Negocios verdes impulsan el desarrollo de Colombia*. https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/los-negocios-verdes-impulsan-el-desarrollo-colombia

Murga-Menoyo, M. y Novo, M. (2014). Sustainability competence training: a strategy for improving employability in sustainable societies. *Procedia*

- *Social and Behavioral Sciences*, *139*, 527-535. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.060

Norman, W. y MacDonald, C. (2004). Getting to the Bottom of "Triple Bottom Line". *Business Ethics Quarterly*, *14*(2), 243-262. https://www.cambridge.org/core/journals/business-ethics-quarterly/article/abs/getting-to-the-bottom-of-triple-bottom-line/A7D95AB81098B4701947C999AE720697

OCDE. (2011). *Hacia el crecimiento verde*. https://www.oecd.org/greengrowth/49709364.pdf

Rivera-Arrubla, Y., Zorio-Grima, A. y García-Benau, M. (2016). El concepto de informe integrado como innovación en *reporting* corporativo. *Journal of Innovation & Knowledge*, *1*(3), 144-155. https://doi.org/10.1016/j.jik.2016.01.016.

Rodríguez Franky, F. E., Catumba Arias, J. C. y Arias Jiménez, L. P. (2020). *Negocios verdes*. Fundación Universitaria Compensar. https://repositoriocrai.ucompensar.edu.co/handle/compensar/2943

Salmerón, J. y López, C. (2010). Modelo bidimensional de riesgos del mantenimiento de sistemas integrados de gestión (ERP). *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, *16*(3), 173-190. https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60040-9.

Schulz, S. y Flanigan, R. (2016). Developing competitive advantage using the triple bottom line: a conceptual framework. *Journal of Business & Industrial Marketing*. 31(4), 449-458https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JBIM-08-2014-0150/full/html?fullSc=1&mbSc=1

Singhania, M. y Saini, N. (2022). Quantification of ESG regulations: a cross-country benchmarking analysis. *Vision*, *26*(2), 163-171. https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/09722629211054173?journalCode=visa

CAPÍTULO 6

CAPITAL HUMANO: UN FACTOR ESTRATÉGICO EN EL MODELO DE NEGOCIO VERDE

Liliana Patricia Arias Jiménez
Docente - investigadora

Introducción

En el presente capítulo se evidencia la relación de la gestión humana y la sostenibilidad empresarial vista desde el análisis a los resultados encontrados en el proceso de evaluación del estudio descrito anteriormente. El comportamiento que se genera desde los colaboradores y el fundamento empresarial del modelo verde, así como el impacto que tiene el talento humano en la eficiencia y eficacia de los procesos verdes es también objeto de análisis en el presente capítulo.

El mundo de hoy demanda que las empresas deben ser sostenibles para poder permanecer a través del tiempo, sin desconocer el importante papel del área de gestión humana y su táctica de aspirar por la integridad, responsabilidad ética y condiciones de vida sostenible de sus colaboradores, meta deseada que requiere habilidades por parte de sus lideres, lo que generaría elementos diferenciales que propendan por el fortalecimiento de la correlación entre empleadores y colaboradores. Se ha identificado que en las empresas objeto de estudio muy poco se refleja la gestión del talento humano como

aporte significativo en la eficacia y eficiencia, lo que permitiría fortalecer el rendimiento individual de sus integrantes, así como integrantes de un equipo que labora en función del logro de objetivos. Cuando inicia una pequeña empresa, en ella se identifica un individuo responsable del control y del liderazgo, quién se encarga de idear las estrategias, en la mayoría de los casos sin una planeación, sin base en modelos organizacionales, simplemente desempeñando el rol de propietario o directivo y en algunas ocasiones realizando actividades netamente operativas.

Contexto de la gestión humana en el modelo verde

En las empresas verdes poco se refleja la gestión del talento humano como aporte significativo en la eficacia y eficiencia empresarial, lo que permitiría fortalecer el rendimiento individual de sus integrantes, así como miembros de un equipo que labora en función del logro de objetivos. Con el crecimiento empresarial se requerirá la consecución de capital humano para las funciones administrativas. Y, al continuar expandiéndose, demandará directivos de nivel medio que desarrollen sus funciones a nivel operativo.

Lo importante es que cuando surjan los problemas en su interior y con el exterior, puedan ser solucionados (Sukier *et al*., 2020). La gestión humana se adiciona al avance de cualquier tipo de empresa, independientemente de su tipología, naturaleza, objetivos y políticas. Lo anterior, por sus mismas características de dinamismo, adaptabilidad y versatilidad para permanecer en los mercados. Según Werther y Davis (2008), el proceso del talento humano es una forma de tener un sistema de información y una base de datos altamente confiable para satisfacer los requerimientos trascendentales del área; lo que redunda en actividades que se relacionan con la planificación del capital humano, reclutamiento e identificación de talento y análisis y diseño de puestos de trabajo.

Figura 56. Desafíos del proceso de la gestión del talento humano



Fuente: elaboración propia con base en Werther y Davis (2008).

Según Sukier *et al.* (2020), en las empresas, la fase de empleabilidad evidencia los puestos requeridos y los planes creados para ocuparlos, respondiendo a los desafíos del proceso de la gestión del talento humano, que, como ya se ha mencionado, es un activo generador de ventajas competitivas influenciadas por tendencias vanguardistas como la globalización, la digitalización y conflictos mundiales que afectan directamente los ámbitos laboral, económico y social. La gestión del talento humano en una organización es un reto para los líderes porque deben orientar al capital humano a través de sus habilidades y capacidades para la consecución de objetivos, tanto empresariales, como individuales, direccionando a la organización de forma competitiva, sustentable y a la vanguardia de las necesidades globales. Cuando los recursos son gestionados y eficientes para las organizaciones, el medio ambiente y la sociedad, se habla de sostenibilidad empresarial, que se puede lograr a través de la generación de prácticas laborales y de bienestar para los integrantes de la organización, lo que redunda en la maximización de la productividad.

Robles (2022), en su artículo *Sostenibilidad y Talento Humano impulsarán las Empresas en crecimiento en 2022*, afirma que, si bien las empresas en crecimiento en ocasiones no conforman los grandes escenarios económicos, en su bajo perfil representan la economía de la mayoría de los países que emergen. Aunque en su afán de crecimiento y permanencia en los mercados la gestión del talento humano pasa a un segundo o hasta un tercero, aun

después de la postpandemia, donde las grandes organizaciones reafirmaron la importancia que tienen en sus colaboradores el bienestar mental, la inclusión y la empatía. La sostenibilidad es una tarea permanente aplicable a todas las unidades de negocio, así como la responsabilidad social enmarcada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), específicamente, el Objetivo 8 (trabajo decente y crecimiento económico). En el tema que se desarrolla en el actual Capítulo.

Teniendo en cuenta lo anterior, Vásquez (2020) en su escrito, *Sostenibilidad: por qué el talento humano es clave para impulsar la agenda sostenible de las organizaciones*, aduce que varias empresas han adoptado el concepto de sostenibilidad como mecanismo de creación de valor en el que las organizaciones y los grupos de interés logren un beneficio mutuo. Referida sostenibilidad debe además sustentarse en términos de una armonía entre lo económico, social y ambiental como factores clave de éxito para permitir que las organizaciones sean la atmósfera del verdadero desarrollo integral de sus colaboradores, en respuesta a la corresponsabilidad social que les asiste.

La táctica para permitir el desarrollo del capital humano desde una integralidad y que vaya a la par de la sostenibilidad empresarial en todo su *core* de negocio, debe gestarse desde su esencia, como son los objetivos estratégicos del mismo y como lo expresa Padilla *et al*. (2021), el capital humano debe ser entendido y utilizado como socio estratégico en el desarrollo corporativo para la sostenibilidad, que en palabras de Vergara-Romero *et al*. (2021), la sostenibilidad como estrategia corporativa requiere el pleno apoyo de las personas que trabajan en la empresa.

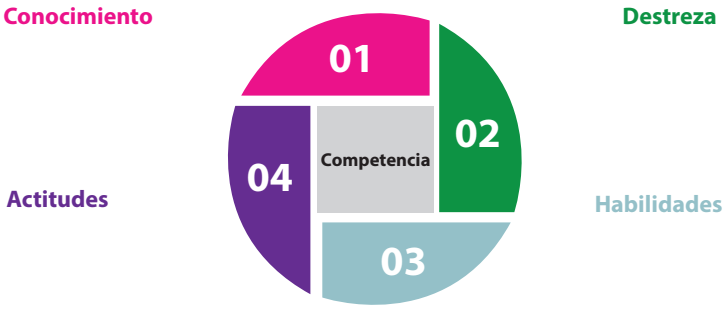
Si bien lo fundamental en la gestión humana empresarial, se necesita que su talento humano posea competencias específicas para generar una dinámica laboral eficiente como pilar de soporte a la sostenibilidad integral; también lo es que, se requiere trabajar estrategias de colaboración transversal y sincrónica entre quienes responden por la sostenibilidad empresarial, la gestión formativa y el desarrollo de procesos y procedimientos.

La estrategia fundamental para trabajar en el aspecto antes mencionado corresponde al cimiento mismo de la organización, que es la selección o reclutamiento de su capital humano, a fin de gestar desde allí una perfecta correspondencia entre sus lineamientos de sostenibilidad y el talento humano que ha de operacionalizarlos. En este sentido, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible enumera algunas áreas de responsabilidad a ejecutar en dicho proceso de selección (WBCS, 2019), tales como:

» Integración de los problemas de sostenibilidad en la selección de personal. Situación que hace referencia a los perfiles adecuados requeridos de acuerdo con las características empresariales.

» Seguimiento de las competencias necesarias para el éxito a largo plazo de la empresa. Tarea que puede ser desarrollada con éxito mediante el modelo de gestión por competencias, donde se pueden evidenciar las dimensiones que las constituyen.

Figura 57. Modelo de gestión por competencias



Fuente: elaboración propia.

Las partes internas buscan representar el comportamiento en su totalidad. Se ha definido que mínimo cuatro dimensiones existen y que interactúan entre sí. La primera es el conocimiento adquirido, lo que se ha podido edificar y puede relacionarse con el pensamiento; la segunda tiene que ver con los afectos, el sentir con dimensión fundamental en los sentimientos y emociones; la tercera es el desempeño o acción del individuo; y finalmente, se encuentran las preferencias que se van construyendo a través del tiempo, que nos caracterizan, definen e identifican.

» Informar a los nuevos empleados sobre el compromiso de la compañía con la sostenibilidad y su política de sostenibilidad. La comunicación organizacional, permite la configuración de los procesos en su interior, la optimización y dirección de los mensajes para sus *stakeholders*.

» Uso de procedimientos de selección de personal que eviten la discriminación y garantizar la igualdad, sin que se de preferencia por raza, sexo, clase social u otra circunstancia meritoria de diferencia.

- Motivación e incentivos para los colaboradores. La motivación es sin lugar a duda, uno de los pasos de gran importancia en el camino hacia el éxito empresarial, desde la perspectiva de la naturaleza humana en esperar reconocimiento y gratitud permanente.
- Integración de criterios ecológicos y sociales en la gestión del desempeño y en el sistema de evaluación del personal y remuneración de la empresa. Evaluar el desempeño de los colaboradores, es un factor fundamental para las empresas, porque favorece la implementación de estrategias encaminadas a fortalecer las competencias del saber y saber hacer, que permita cerrar las brechas entre los objetivos planteados de logro y resultado versus lo alcanzado realmente desde la mirada de la eficacia. El objetivo es el mejoramiento del desarrollo integral del individuo mediante planes de acción con el líder, con el propósito de fortalecer su perfil y orientar su plan de carrera.
- Apoyar un equilibrio adecuado entre la vida laboral y cotidiana, generando un puente de estabilidad profesional y personal, creando efectos positivos en la salud física, mental y profesional. Las virtudes de este equilibrio benefician a los colaboradores en la reducción de sus niveles de estrés. Además, aquellos empleadores que garantizan equilibrio entre la vida laboral y la vida cotidiana obtienen a cambio lealtad, productividad y bajos niveles de ausentismo.
- Apoyar a los colaboradores que participan en iniciativa sociales es un factor clave de éxito para la obtener buenas tasas de retención del talento humano y compromiso por parte de los colaboradores, son algunas de las prioridades de las áreas de gestión humana. Un colaborador comprometido es invaluable para la empresa, ya que es considerado como parte de la organización y es más productivo, lo que se traduce en mayores utilidades.
- Desarrollo de competencias. A través del plan de desarrollo por competencias, se trabaja elementos fundamentales para la operacionalización de los objetivos estratégicos del *core* de negocio, permitiendo que todos los colaboradores cuenten con un grado óptimo en cuanto a las competencias de su cargo, en particular atención aquellos que por la naturaleza de sus funciones se requiere desarrollarlos en temas específicos para que puedan potenciarlos en el quehacer organizacionales.

- Integración de temas y problemas ecológicos y sociales en programas de capacitación y desarrollo con todos los especialistas, niveles de gestión y áreas de la empresa. La alarma por el medio ambiente y las huellas que dejan las organizaciones en él genera un interés en el estudio de la actual realidad; las marcas que la actividad empresarial deja en el ambiente ameritan inversiones en la prevención, control y restauración ambiental, trabajada desde la instauración de la filosofía empresarial, fortalecida con su plan operacional y medición de objetivos de logro en términos de cuidado y conservación del medio ambiente, ello, a partir de la gestión del talento humano de la organización.
- Asegurar que todos los programas formativos aborden los riesgos y oportunidades del desarrollo sostenible (Vergara-Romero *et al*., 2021). Entender los ODS (Objetivos de desarrollo sostenible). Las empresas y sus *stakeholders* deben conocer el marco de los ODS y entender cómo desde ellas mismas se puede contribuir a su cumplimiento.
- Identificar los métodos educativos garantiza desarrollar las habilidades para la gestión y el trabajo sostenible, en las diferentes funciones y todos los niveles de gestión y ejecución de la empresa. Empoderar por medio de los conocimientos, las competencias y los valores con la firme misión de proteger el planeta.

Para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), las pymes verdes incluyen la sostenibilidad en la estrategia y los procesos *core* del negocio, con el objetivo de utilizarla en la toma de decisiones y de esta forma implementar el desarrollo de competencias estratégicas que conecten a los colaboradores con el propósito empresarial a través de un pensamiento crítico estratégico, que en la mayoría de los casos se convierte en una ventaja competitiva. Es entonces cuando el talento humano es el protagonista y elemento esencial para el fortalecimiento de una cultura organizacional también sostenible, siempre y cuando los líderes sean consecuentes con las situaciones complejas y desafiantes porque se pone a prueba su estilo de gestión.

La cultura y el compromiso se han transformado en un tema de suma importancia en la gestión estratégica del talento humano. En la actualidad, las organizaciones diariamente compiten por la creación de buenos espacios de trabajo, flexibilidad en sus beneficios y en el desarrollo de culturas

corporativas fuertes con el fin de crear mayor compromiso y pertenencia en los niveles de competencia de sus colaboradores, según las habilidades, el conocimiento las aptitudes, las actitudes y comportamiento (Valdés, 2011). Existen diversos modelos estratégicos de gestión humana los cuales dan trascendencia a las potencialidades que tiene el individuo para desarrollarse en sí mismo y en el entorno (Sukier *et al*., 2020), correspondiendo a un conjunto de interacciones entre elementos reales, políticas integradas y prácticas encaminadas a la consecución de objetivos globales, contemplando los ODS, involucrando a los miembros de la organización, utilizando buenas prácticas de gestión humana con acciones concretas en el desarrollo de las personas y los resultados esperados.

Las pequeñas y medianas empresas viven el día a día y, de acuerdo con el estudio realizado, se evidencia la carencia de una visión estratégica jerárquica, de una estructura y herramientas que les faciliten una mejor ubicación en el mercado, acompañado de progreso económico y social; por ende, con ausencia de un gestionar de su talento humano desde la perspectiva de su relevancia fundamental en la dinámica organizacional que responda a una real operacionalización de los ODS.

En su escrito *Gestión Estratégica del Talento Humano en las PyME*, (Ramírez *et al*., 2018), argumentan diferentes modelos que a su criterio fortalecen la gestión del capital humano, independientemente de las características empresariales, entre ellos: la proyección organizacional, la gestión del cambio el liderazgo, la gestión de la calidad, la productividad y el de competencia. Así mismo, resulta imperativo para toda organización la definición del modelo estratégico de gestión humana, teniendo en cuenta sus propias necesidades y sus características que la hacen única. De acuerdo con García *et al*. (2017) se exponen diversos modelos de gestión estratégica de gestión humana que podrán ser aplicados según lo mencionado en el párrafo anterior, en cuanto a necesidades y características de cada organización:

1. El modelo de Werther y Davis (1991) presenta una interdependencia entre las actividades de gestión humana, conformando un sistema de actividades que funcionan de forma interdependiente; conformado por fundamentos y desafíos, planificación y selección, desarrollo y evaluación, compensaciones, servicios al personal, relaciones con el sindicato y una perspectiva general de la administración de personal.
2. Modelo de LeFauve y Hax (1992) es la propuesta de un modelo enfocado en la organización y el avance del talento humano a partir

del cual se puede realizar una administración competente, a través de segmentos de organización general en la asociación, que garanticen una medida de arreglo satisfactoria en la asociación, partes que se arreglan para el desarrollo y mejora previamente controladas, incentivo en el desarrollo y superación de los individuos, responsabilidad en la reducción de la ejecución, terminación de competencias, rotación, retiros y demás variables que exijan capacitación. Finalmente, segmentos que garanticen que con el surgimiento de nuevos puestos personas con aptitudes necesarias sean accesibles para ocuparlos y que a medida que los individuos abandonen su rol o supuesto, otros tengan la accesibilidad para ocuparlo.

3. Modelo de Harper y Lynch (1992) se refiere a la cantidad y calidad del talento humano en la organización, permite la satisfacción en el cumplimiento de actividades de acuerdo con la evaluación del potencial humano para continuar con las tareas de análisis y descripción de cargos, curvas profesionales, planes de sucesión, promoción, formación, clima y motivación, caza talentos y selección de personal, planes de comunicación, evaluación del desempeño, incentivos y retribución. Lo anterior permite la optimización del capital humano, con el seguimiento permanente del cumplimiento que permita dar cobertura a los requerimientos de la empresa y los resultados obtenidos.
4. Modelo Besseyre Des Horts (1992) plantea un procedimiento que garantiza la gestión de las competencias (saber, saber ser y saber hacer) a través del desarrollo de prácticas para su adquisición, estímulo y potenciación mediante esas mismas dimensiones del sistema, así: adquirirlas mediante la definición de funciones, perfiles y sistema de clasificación con el fin de establecer las competencias requeridas para ser comparadas y definir las correctas.

   Estimularlas: con la finalidad de mejorar los resultados se crea un sistema objetivo de retribuciones y motivaciones, en la aplicación de procedimientos, objetivos e indicadores para la evaluación de los resultados a través de enfoques de gestión participativo.

   Desarrollarlas: este modelo enfatiza en la importancia del diagnóstico de la organización, tanto interna como externamente, mediante auditorías de gestión, para formular objetivos que generen estrategias de adquisición, estimulación y desarrollo del talento humano.

5. Modelo Quintanilla (2002) establece los elementos y funciones principales de acuerdo con el entorno y su relación con la organización, establece la política de gestión humana y plantea el subsistema de integración y socialización desde la mirada del equilibrio y compensación entre lo que el colaborador entrega al negocio y viceversa.
6. Modelo Chiavenato (1993) aquí los subsistemas son interdependientes, de acuerdo con: a. subsistema de alimentación, relacionado con la determinación de la mano de obra, reclutamiento y selección; b. subsistema de aplicación, integrado por el análisis y descripción de los cargos, inducción, evaluación de desempeño y movimientos de personal; c. subsistema de mantenimiento, contempla la retribución con planes de beneficio social, salud y seguridad en el trabajo coma controles y registros del talento humano; d. subsistema de desarrollo, establecido por los planes de desarrollo de personal y entrenamiento, y finalmente, e. subsistema de control, constituido por el sistema de datos e información administrativa y auditoría de gestión humana. Los sistemas anteriormente mencionados, conforman un proceso desarrollado, mantenido y controlado por cada organización, que se modifica de acuerdo con la situación o por diferentes factores organizacionales, humanos, ambientales y tecnológicos que son independientes entre sí, pues no se hace tan necesario establecer en cada uno de ellos políticas que logren definir el alcance de los objetivos y desempeño del talento humano.
7. Modelo del CIDEC (Plaza, 1995) describe el establecimiento de políticas y objetivos del talento humano en el plan estratégico, cultura o filosofía organizacional. Integra las actividades relacionadas con el talento humano en un ciclo continuo sistémico, de acuerdo con la planificación, organización, selección, formación, evaluación, retribución, relaciones laborales, información y control y desarrollo. Evidencia las funciones de la gestión humana vinculadas a los objetivos el sistema del talento humano, con estrategias de interacción y sistemas de información para lograr el éxito de las actividades establecidas en un flujo de comunicación que permite que cada colaborador obtenga la información necesaria para realizar sus funciones de forma asertiva y práctica.
8. Modelo de Carlos Bustillo (1994) se enfoca en la motivación de los individuos y la eficiencia de la gestión humana mediante el puesto de

trabajo, reconocimiento, desempeño y desarrollo profesional. Aquí se interrelacionan sus componentes, incentivando la motivación mediante una serie de actividades de gestión humana, tales como: el reclutamiento y selección, descripción e inventario de cargos, perfiles de competencia, objetivos, evaluación del desempeño, remuneración, formación, cuidando con que las condiciones laborales, participación y trabajo colaborativo permanezcan en las estrategias del negocio como elemento esencial del mismo.

9. Modelo de Gestión de Recursos Humanos (GRH) Diagnóstico, proyección y control (Cuesta, 2017) muestra una serie de procesos claves de la gestión humana, el cual viene caracterizado por la aplicación tecnológica y dar respuesta a los conceptos inmersos en los indicadores y técnicas. Se adiciona la auditoría en gestión humana, asegurando la calidad como herramienta de aporte e insumo a todos los procesos de gestión, así mismo, compone una serie de estrategias tales como: a. factores de situación, b. partes interesadas, c. políticas dirección humana y d. resultados.
10. Modelo de Zayas (Baez-Santana *et al*. 2019) se evidencia el trabajo de ordenamiento clave, caracterización de los objetivos, diseño de una estructura jerárquica, sugiriendo la proyección y conformación del plan de puestos a través de evaluaciones y descripción de estos. Resalta el carácter sistémico de la gestión humana.
11. Sukier *et al*. (2020) proponen un Modelo de Gestión Estratégica de talento humano, desde un enfoque sustentable en las pyme, donde todas las áreas se integren con el equipo de talento humano, consensuar el nivel de conducción y operatividad, dando paso a la evaluación y control; posterior a la evaluación y control, incluir cambios para mejora continua y realizar cada trimestre reuniones de acompañamiento.

El modelo está estructurado en cinco componentes: 1) la gestión estratégica del talento humano sustentable, 2) líneas de acción y apoyo, 3) la competitividad e innovación, 4) generación de valor sustentable y 5) la mentoría. Maneja indicadores para la gestión de personas, estudios colaborativos empresariales, comunidad, niveles sustentables, redes de investigación, necesidades emergentes locales, tendencias emergentes de la gestión estratégica de la gestión humana, brechas de amenazas y oportunidades, sustentabilidad, productividad, innovación y criterios de diagnóstico proyección y control. Lo que permite la evaluación seguimiento y mejora continua del modelo permanentemente.

Se puede concluir que los subprogramas de gestión humana son considerados eslabones importantes para los procesos estratégicos de las pyme y la consecución de sus objetivos. En la población objeto de estudio se evidencia ausencia o poca presencia significativa, por lo que se recomienda su utilización y/o fortalecimiento con el fin de incrementar los beneficios y lograr mejor posicionamiento en el mercado, máxime cuando a nivel global la operacionalización e implantación de los ODS están a la orden del día y son tomados en cuenta para garantizar los mínimos requisitos de aseguramiento de la calidad y evaluaciones externas para certificar aspectos como: sustentabilidad, responsabilidad social y ambiental y sostenibilidad empresarial. Si se toma la decisión de implementar uno de los modelos de gestión estratégica de gestión humana desde un enfoque sustentable, es imperativo el seguimiento, la evaluación y mejora continua. Una buena gestión del talento humano representa ventajas competitivas para las empresas, así como la respuesta oportuna y acertada a las exigencias del mundo actual.

Dentro de las características empresariales como el dinamismo, que son sistemas abiertos, conflictivos, complejos, que perduran en el tiempo, entre otros; se hace necesario el estar preparados para afrontar los cambios, por lo tanto, la gestión humana estratégica debe apuntar todas sus fuerzas considerando el ambiente y el desarrollo sustentable. Una cultura organizacional sustentable, permite sanas prácticas de gestión humana para el logro de objetivos con responsabilidad social. En la opinión de Díaz y Escárcega (2009), la gestión humana y el cuidado ambiental son dos variables para el bienestar de las organizaciones, generando una triangulación entre la comunidad, la empresa y el colaborador, es la formación y desarrollo integral del individuo para el cuidado y preservación del ambiente incluyendo el área personal y laboral.

Los avances tecnológicos han generado diferentes herramientas que facilitan a las empresas la disminución de su impacto en el deterioro del medio ambiente, por lo tanto, los colaboradores se transforman en mitigadores del impacto de la contaminación ambiental. El desarrollo sustentable, instituye un balance entre los aspectos económicos sociales y ambientales, con el uso consiente de los recursos e insumos de las diversas actividades humanas, generando apertura a la posibilidad del crecimiento económico. Invitar a las pyme a implementar el modelo de gestión humana sustentable con el fin de aprovechar al máximo todos los recursos naturales de la empresa,

administrarlas adecuadamente en pro de una ideología sustentable dentro de un marco ético en beneficio de las partes interesadas.

Sin duda alguna, analizar, interpretar y comprender el comportamiento que tiene el capital humano dentro de los procesos empresariales verdes, refleja el impacto y grado que tiene dentro del crecimiento y la fortaleza del modelo de negocio. Los resultados encontrados en la evaluación a la sostenibilidad permitieron identificar que muchas de las pymes verdes de Bogotá-Región no generan procesos de participación y fortalecimiento del talento humano, tampoco los hacen partícipes en toma de decisiones y construcciones colectivas como negocio. Por ende, la información contenida dentro de este capítulo ha permitido ampliar el conocimiento y adhesión de esos procesos en actividades que deben realizar empresas que en funcionamiento tienen un enfoque sostenible.

A continuación, se presente un Capítulo final denominado "Marketing verde regional como modelo estratégico para el desarrollo sostenible", el cual permite integrar las acciones que deberían realizar las empresas verdes si quieren ampliar su enfoque de sostenibilidad y mercado a la luz de la entrega de bienes y servicios según necesidades de los mercados. Allí mismo también se afirma las estrategias empresariales a implementar, derivados de los resultados del proceso investigativo descrito en la presente obra.

Referencias

Baez-Santana, R., Zayas-Agüero, P., Velázquez-Zaldívar, R. y Lao-León, Y. (2019). Modelo conceptual del compromiso organizacional en empresas cubanas. *Ingeniería Industrial*, *40*(1), 14-23. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362019000100014&script=sci_arttext&tlng=en

Besseyre, D. (1992). *Ambientes de trabajo e innovación organizacional: un estudio exploratorio de las relaciones formales en tres organizaciones*. Elibrary. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=5827842

Bustillo, C. (1994). La gestión de recursos humanos y la motivación de las personas. *Revista capital humano*, 73, 17-28.

Chiavenato, I. (1993). *Iniciación a la administración general*. McGraw-Hill. https://dspace.scz.ucb.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/2693/2/94.pdf

Cuesta, S. (2017). *Gestión del talento humano y del conocimiento*. ECOE.

Díaz, R. y Escárcega, S. (2009). *Desarrollo sustentable una oportunidad para la vida*. McGrraw-Hill.

Garcia, E., Aduna, A. y Chávez, E. (2017). Modelos de gestión de recursos humanos. *TEPEXI: Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, *4*(8). https://doi.org/10.29057/estr.v4i8.2384

Global reporting initiative. (2016). *GRI 101*. https://www.globalreporting.org/standards/media/1439/spanish-gri-101-foundation-2016.pdf

Harper, S. y Lynch, J. (1992). *Manuales de recursos humanos*. Gaceta de los Negocios.

LeFauve, R. y Hax, A. (1992). *Innovaciones gerenciales y tecnológicas en Saturn Corporation*. https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/48365/managerialtechno00lefa.pdf

Padilla, J., Torres, C. y Gómez, P. (2021). *Más allá del trabajo decente*. Debates IESA. http://www.debatesiesa.com/mas-alla-del-trabajo-decente/

Plaza, N. (1995). Diez años por la investigación y el desarrollo regional CIDEC 1984-1994. *Entornos*, *1*(9), 9-11. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6936912

Quintanilla, I. (2002). *Empresas y personas: Gestión del conocimiento y capital humano*. Díaz de Santos. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Rx-5BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR13&dq=Quintanilla+(1991)+%2B+gesti%C3 %B3n+humana&ots=33lctjYOjr&sig=4tkg3A31UP805zYgvEi5342Kn5Q#v=onepage&q=

Quintanilla %20(1991) %20 %2B %20gesti%C3 %B3n %20 humana&f=false

Ramírez, R., Chacón, H. y El Kadi, O. (2018). *Gestión estratégica del talento humano en las pymes*. Corporación CIMTED.

Robles, L. (07 de enero de 2022). Sostenibilidad y talento humano impulsarán las empresas en crecimiento en 2022. *Expansión, revista digital*. https://expansion.mx/opinion/2022/01/07/sostenibilidad-talento-humano-impulsaran-empresas-2022

Sukier, H., Ramírez, R. y Parra, M. (2020). *Modelo de gestión estratégica de talento humano desde un enfoque sustentable*. Universitaria de la Costa.

Valdés, J. (2011). *El modelo de gestión de recursos humanos por competencias*. Académica española.

Vásquez, D. (20 de abril de 2020). *Sostenibilidad: por qué el talento humano es clave para impulsar la agenda sostenible de las organizaciones*. América Retail. https://www.america-retail.com/sostenibilidad/sostenibilidad-porque-el-talento-humano-es-clave-para-impulsar-la-agenda-sostenible-de-las-organizaciones/

Vergara-Romero, A., Márquez Sánchez, F., Sorhegui-Ortega, R. y Olalla-Hernández, A. (2021). Capital humano: actor central para la sostenibilidad organizacional. *Revista Venezolana de Gerencia*, *26*(93), 297-307. https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/34984

Werther, W. y Davis, K. (2008). *Administración de recursos humanos, el capital humano de las empresas*. McGraw-Hill.

World Business Council For Sustainable Development. (2019). *World busines council for sus-tainsable Developen social and humana*.

CAPÍTULO 7

EL *MARKETING* VERDE REGIONAL COMO MODELO ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Germán Rodríguez Escobar
Docente – Investigador

Introducción

Como se ha visto en la presente obra, el modelo de negocio verde es una de las alternativas empresariales que viene siendo fortalecida en muchos de los sectores industriales, su crecimiento, financiamiento y apoyo son fuente de contribución al cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible. En el presente Capítulo se evidencian las estrategias de negocio del *marketing* verde regional y su relación con los factores competitivos y valores potenciales identificados en los territorios: análisis derivado del proceso de evaluación a la sostenibilidad presente en esta obra.

Los resultados obtenidos arrojan información importante para conocer los tipos de estrategias predominantes, de tal manera que estos se puedan fortalecer en su desarrollo económico, social, cultural y ambiental. Estos aspectos ofrecen herramientas para la construcción de una imagen territorial que se convierte en una oportunidad competitiva, diferenciadora, de proyección de valores, atractivos y potenciales que son propios de una región que impulse los modelos de negocio verde.

Contexto del *marketing* verde regional

Para Colombia es importante articular la competitividad territorial mediante la generación de espacios técnicos, económicos y políticos. Los atributos y beneficios diferenciales de los productos y servicios que identifican a un territorio crean una identidad y una marca que origina un posicionamiento que en algunos casos es único, dado por las características ambientales, culturales geográficas sociales y económicas de un territorio (municipio, localidad, vereda, etc.).

La inclusión de redes de apoyo dadas por las entidades gubernamentales, empresas privadas, academia, organizaciones sin ánimo de lucro, la comunidad, entre otros, da origen a diseñar agendas de acción para implementar estrategias de desarrollo territorial a nivel rural o urbano según sea el caso. Los nuevos desarrollos se inician con una investigación que debe estar orientada a fortalecer la biodiversidad y competitividad de la región (vocación productiva), la innovación y el desarrollo tecnológico, el marketing verde territorial participativo y el desarrollo del ecoturismo, así como el emprendimiento social.

Evaluar qué tan sostenible es un modelo de negocio y que tanto lo es desde una pyme ecológica, coincide en los resultados un desarrollo sostenible, pero en la práctica debe existir cooperación estratégica regional. Es allí donde el *marketing* verde territorial juega un papel importante, ya que su objetivo principal es comunicar y divulgar buenas noticias del territorio (ciudad, municipio o localidad) (de Elizagarate, 2008). Se ha evidenciado que la región por sí sola no ofrece atractivo como nombre o marca, sino que debe ir acompañada de elementos que hagan alusión al atractivo real de la región como elemento diferencial. Con la información teórica y la proyección del territorio dada por sus administradores del cómo se podrían realizar transformaciones para crear nuevos atractivos y generar nuevas oportunidades al dirigir estos territorios a nuevos desafíos.

Cuando se habla de posicionamiento de territorios, es necesario comenzar desde la historia de la humanidad, en donde las ciudades han sido un referente de los cambios socioeconómicos de muchas naciones, siendo claro que desarrollan factores de interés para diferentes hechos que han marcado historia. Durante décadas las ciudades han sido competitivas en varios aspectos en los cuales se resalta el urbanismo, la economía y el potencial de evolución. En la Tabla 19 se muestran el ranking de ciudades europeas como referentes de crecimiento hasta antes de 1900 (Lees y Hohenberg, 1989).

Tabla 19. Diez grandes ciudades europeas entre 1000 y 1900

1000	1400	1700	1900
Constantinopla	París	Constantinopla	Londres
Córdoba	Milán	Londres	París
Sevilla	Brujas	París	Berlín
Palermo	Venecia	Nápoles	Viena
Kiev	Granada	Lisboa	San Petersburgo
Venecia	Génova	Ámsterdam	Manchester
Resensburg	Praga	Roma	Birmingham
Tesalónica	Ruan	Venecia	Moscú
Amalfi	Sevilla	Moscú	Glasgow
Roma	Gante	Milán	Liverpool

Fuente: Lees y Hohemberg (1989).

El posicionamiento de las ciudades representadas en el cuadro estaba dado por su economía y su potencial de crecimiento industrial; una ciudad presenta, en efecto, características objetivas (clima, composición del tejido económico, posición geográfica e historia) sobre las que apoyarse (Hohemberg y Lees, 1989. En el contexto creciente y competitivo, una ciudad es valorizada de forma óptima, por sus ventajas (reales o percibidas), por sus más ventajosas diferenciaciones, los efectos que se dan por la revolución del urbanismo que se refleja desde el arte hasta el desarrollo industrial, liderado por ciudades principales como París, Londres y Moscú (Hall, 1993).

> La sostenibilidad de un territorio estaría dada, por un lado, por la garantía de recursos naturales y el flujo de servicios ambientales esenciales para la supervivencia de la comunidad y por el otro, por el adecuado aprovechamiento económico y social de dichos recursos. (Moncayo, 2002)

Los territorios que han sobrevivido a estos cambios, decidieron encaminar sus transformaciones a desarrollar productos y servicios basados en los atractivos de su región, sus ventajas geográficas, sus propuestas empresariales y el acercamiento de los sectores públicos, privados y la comunidad como eje fundamental de crecimiento (Sassen, 1998). Se ha evidenciado en las últimas décadas problemas de recesión económica, debilitamiento de sectores productivos, pocas creaciones de puestos de trabajo y otros aspectos que provocan declives en las estructuras empresariales y gubernamentales de regiones, ciudades, municipios y localidades (Sassen, 1998). La globalización dada mediante diferentes factores como la expansión del libre comercio, la

firma de tratados comerciales, los procesos de integración económica, la experiencia de los sectores académicos y empresariales ha generado diseño de proyectos sociales y comunitarios, así como la integración de políticas en problemas regionales y locales. De acuerdo con lo anterior, la proyección de los territorios depende hoy de la capacidad de negociación y la cooperación de los actores para impulsar competitividad regional en temas relacionados con desarrollo de servicios, comercializar artesanías propias de la región, el comercio de bienes y servicios, infraestructura tecnológica, fortalecimiento empresarial, agroindustria, emprendimiento social, para poder desarrollar la vocación de una región.

En estudios realizados por el CLAEH (Centro Latinoamericano de Economía Humana) de Montevideo, Uruguay, Pabón (2007) señala la importancia de las alianzas para aprender y transformar regiones. Con base en dichos resultados se organizó un taller en La Paz, Bolivia, en marzo de 2008, con el apoyo de la organización CUSO Canadá, presentando el desarrollo de ciudades como Toronto, Ottawa, Montreal, Quebec y Saskatoon, donde la filosofía del trabajo fue participativa con dos proyectos específicos: promoción de asociaciones con sistemas de cooperación y actualización de profesionales en la construcción de conocimiento regional para desarrollo de programas sostenibles. En México, la organización CENDEC que es una ONG, en sociedad con la Universidad de Cuernavaca, desarrollaron un proyecto para construir capacidad institucional sostenible en algunas regiones del país, el cual comenzó en 2002 y terminó en 2007, logrando capacitar y formar promotores de regiones para desarrollar proyectos comunitarios, microempresas, promoción de recursos y educación.

Tomando en cuento lo mencionado, las lecturas de varios municipios del país encontradas principalmente en la página institucional de sus gobernaciones, alcaldías de municipios registrados en la Web, los procesos de ocupación de actividades industriales, comerciales y de servicios se encuentran aisladas en su mayoría, las posibilidades del uso de algunas de ellas repercute en la economía de la región. El sondeo realizado en algunos actores de las regiones como líderes comunitarios, residentes, representantes del gobierno y empresarios, evidencia la falta de información sobre los atractivos y las vocaciones favorables para lograr la competitividad del territorio.

Los funcionarios y empresarios de municipios coinciden en que sus regiones se encuentran limitadas en su desarrollo, en su mayoría, en aspectos esenciales como servicios públicos, infraestructura, educación, tecnología,

bajos niveles nutricionales, limitaciones en los canales de comunicación, entre otros, de acuerdo con el estudio realizado por el Departamento Nacional de Planeación *Índice de Pobreza Multidimensional para Colombia y sus aplicaciones (IPM-Colombia)* por los doctores Angulo (2011). En la actualidad no se ha logrado establecer una política pública integral, la aplicación de algunos proyectos sociales, por ejemplo, solo se da como un requisito de ley. Espacios como la ubicación geográfica, la cultura y el entorno hacen que la propuesta de *marketing territorial, modelo de cooperación comercial para una región*, comience por la visión territorial tomada como contexto de innovación empresarial, donde existen sinergias de cooperación relaciones de intercambio (estado – empresa – comunidad), generando desarrollo y mejores condiciones de vida para los grupos de interés identificados.

En esto orden de ideas, cuando se analiza el *marketing* verde regional, es importante identificar la formulación de equilibrio entre el desarrollo local y lo global. Esto es, integrar la sociedad hacia el desarrollo mediante estrategias de comercialización y poder interactuar con las redes de apoyo y los diferentes actores, logrando no solo beneficios económicos, sino sociales.

Como elementos centrales de la propuesta, se encuentran los siguientes enunciados:

- Generar un espacio de integración para lograr cooperación comercial.
- Proponer proyectos de desarrollo orientados a los planes de la región.
- Participación institucional donde se destaquen las responsabilidades, funciones, intereses y capacidad para actuar.
- Empoderamiento social dada mediante socialización de las inversiones.
- Desarrollo de la imagen – marca región.

Para apropiarse del significado e importancia de las ciudades sostenibles, es necesario conocer la definición de *desarrollo sostenible*, entendido este como el proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades económicas, sociales, de diversidad cultural y medio ambiente de la actual generación, sin poner en riesgo la satisfacción de las generaciones futuras, definición soportada en el Informe de Brundtland de 1987.

En Colombia, la preocupación por desarrollar políticas de articulación regional comenzó en la década de los 80 debido a la crisis del sector cafetero. En la región cafetera, los procesos productivos y dinámicas económicas dependían del café y sectores con alta perspectiva de desarrollo como el agro, el ecoturismo, las artesanías, el comercio, entre otras, comenzaron a mostrar vocaciones en dicha región. Para tomar un ejemplo:

> El departamento del Quindío definió su vocación regional en tres grandes líneas: el desarrollo turístico, el agroindustrial y el sector de los servicios. La problemática presentada en ese entonces radicaba en monocultivos, desarticulación institucional, baja competitividad, inequidad y pobreza, inadecuado uso de los recursos y poca visión empresarial.

Este tipo de aporte contribuye a lo que se ha expuesta en capítulos anteriores cuando se analizan los resultados de la evaluación a la sostenibilidad de los negocios verdes y la necesidad de trabajar desde las diferentes áreas administrativas y comerciales del negocio.

En la actualidad, gobiernos y sociedad civil centran sus expectativas de desarrollo urbano en proyectos de desarrollo sostenible. Su planeación y ejecución es orientada a empresas consultoras que tienen poca experiencia, ya que el *marketing territorial* es nuevo y hay pocos modelos de aplicación. De allí que hoy ya se habla de auge en proyectos de inversión como reingeniería verde, apropiación de energías limpias en potencializar esfuerzos y recursos económicos para incrementar la implementación..

Cuando se habla de posicionamiento de ciudades, erróneamente algunos creen que este debe ser primordialmente dirigido hacia el exterior. El primer paso para fortalecer la imagen interna es implementar, si así se puede mencionar, un *endomarketing regional*, de lo contrario, los esfuerzos se perderán. Ares Kalandides, el encargado de mercadear a Berlín como capital cultural, de innovación y de la ciencia coincide y dice que el público objetivo del mercadeo de ciudades deben ser los ciudadanos, pues ellos son la ciudad y, si no se sienten identificados con esta, la estrategia no será exitosa, de allí se explica cómo se construye la marca de una ciudad (de Elizagarate, 2008).

Otro aspecto importante es no mentir, ni ignorar los problemas de una región. La estrategia debe ir encaminada a comunicar cómo se están atacando estos obstáculos. Por ejemplo, dice el gerente de Inpolis, el mensaje sobre el tráfico en la capital debería ser: "sí, en efecto Bogotá tiene problemas de tráfico, pero se están implementando soluciones creativas como Transmilenio". En este mismo sentido se señala que el *city marketing* no es publicidad, por lo que

no se trata de una estrategia de medios, ni de un eslogan, sino de ejecutar proyectos de corto, mediano y largo plazo que le den posicionamiento a la ciudad y que generen asociaciones favorables a ella. La ciclovía de los domingos y festivos en Bogotá, dice Revista Dinero (2010), es un excelente ejemplo, pues es un proyecto de exportación que se ha adaptado en varias ciudades como Seattle.

Lo importante es que el plan que se implemente vaya acompañado, tanto de los sectores públicos y privados, como de la comunidad, y que la organización que se encargue de su implementación tenga total independencia política. Esto garantizará la continuidad de los esfuerzos, evitando que cada administración comience de ceros. Por lo anterior, nuestro posicionamiento regional se debe potencializar en regiones sostenibles que promuevan los siguientes aspectos:

- Calidad de vida: lineamientos de justicia social, vida digna donde los sistemas gubernamentales y privados puedan brindar necesidades básicas en alimentación, hábitat, educación, salud, los servicios públicos y las oportunidades laborales se proporcionen equitativamente y bajo un esquema participativo.
- Medio Ambiente: uso productivo de los recursos en su impacto ecológico: repensando, reduciendo, reutilizando y reciclando; y que promueva la cultura ambiental, haciendo eficiente la protección, preservación y conservación de los recursos naturales, equilibrando la producción industrial y agrícola.
- Espacios de desarrollo social: donde se estimule actividades físicas de salud y bienestar mental en espacios abiertos y zonas de esparcimiento, así mismo, el desarrollo cultural de sus individuos, fomentando actividades artísticas, de turismo, recreación y descanso que involucren el desarrollo social.
- Interactividad y conectividad: donde se comparta la vida en comunidad, los conocimientos y la innovación con objetivos comunes y específicos que involucren la movilidad de sus habitantes y el intercambio de información con el fin de tomar decisiones asertivamente, protegiendo la naturaleza de su entorno, integrando a las comunidades vecinas, evitando las fronteras regionales y optimizando su proximidad, actividades y espacios.
- Emprendimiento social regional: impulsar sistemas de cooperación productiva para desarrollar planes y proyectos sostenibles que involucren todos los sectores productivos de la región.

- Identidad regional: la marca región dada por la creatividad, innovación y la belleza de todos sus recursos, incentivando una amplia oferta de actividades laborales y vocaciones regionales, dada por la industria, el comercio, el turismo y su entorno ambiental, integrando arquitectura, paisaje y naturaleza como medios de interés, conocimiento y recreación.
- Posicionamiento regional: dado por la comunicación para divulgar una cultura de puertas abiertas a la información, noticias de interés promoción de la cultura y la educación sostenible y, sobre todo, ambiental, para generar conciencia y reestructuración en todas las entidades y estamentos que conforman la sociedad.

Estrategias del *marketing* verde

El desarrollo de estrategias de marketing verde como resultante de un proceso de evaluación a la sostenibilidad, está enmarcado dentro de las estrategias regionales dadas, inicialmente, por los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) para proyectar una interrelación entre grupos de interés y la participación de la comunidad. La utilización de una investigación exploratoria permite descubrir el entorno y las situaciones de interés, así como identificar las variables y tendencias más relevantes en el proceso de análisis de la información. El proceso propone un reto en materia de planificación comercial del territorio en los aspectos institucionales, por la cantidad de actores involucrados en la gestión, como lo son alcaldías municipales, empresas privadas de la región y la población, que tienen relación directa con la competitividad regional y su posicionamiento.

Las estrategias de *marketing* verde deben proponer una etapa de análisis y revisión de experiencias dadas por las diferentes personas y los modelos implementados en el sector comercial; por ello, el estudio de los diferentes estamentos de *marketing* en el país, en el que puedan definir su posición actual (puntos fuertes/puntos débiles) y en relación con los territorios competidores verdes, en términos de oportunidades y de amenazas para desarrollar una estandarización en el logro de una ventaja competitiva, bajo el modelo de negocio verde. Tal y como afirma Sperling (1991) en su obra *Marketing territorial*, las tecnologías de posicionamiento, tal como se llevan a cabo para un producto de consumo masivo, son perfectamente aplicables a una entidad territorial. Una ciudad presenta, en efecto, características objetivas (clima, composición del tejido económico, posición geográfica e historia) sobre las qué apoyarse. Su imagen es mejor o peor percibida por el público.

Para consolidar las estrategias se debe integrar un modelo de cooperación comercial y lograr un diseño de posicionamiento regional, en el que puedan combinar varios aspectos con el contexto crecientemente competitivo, comunicar acerca de las vocaciones, atractivos, infraestructuras y la calidad de vida ya no es suficiente, posicionar una ciudad es valorizarla, de forma óptima, por sus ventajas (reales o percibidas) por sus diferenciaciones que deben ser motivadores para todos los grupos de interés involucrados en el proyecto regional. Otro elemento que debe estar involucrado en el modelo de cooperación comercial es añadir dos" "P"; "Poder" (poderes públicos) y "Público" (opinión pública) a las cuatro "P" de un conjunto de medidas de marketing tradicional (Producto, Lugar (Place), Precio y Promoción), que corresponden en *marketing* territorial a: oferta territorial (vocación – atractivos), localización, servicios, y comunicación territorial. Una vez se presentan estos referentes provenientes de teorías y de experiencias prácticas, es posible definir las directrices que servirán de guía en el análisis de una propuesta de *marketing* verde regional.

Como se ha venido analizando, las estrategias promocionan una oferta de valor territorial específica, es decir, los conocimientos y vocaciones de negocios únicos de una región, estos entendidos como la potencialidad que posee el territorio y que se convierte en su ventaja competitiva. Una vez conocidas estas variables económicas, sociales, geográficas y competitivas del territorio, en temas relacionados con la cultura de la población, la actividad económica, infraestructuras, calidad de vida, nivel formación de la población y clima de negocios, cabe preguntarse ¿qué podemos hacer para promocionar la región con un mercado verde o amigable con el ambiente?. Para resolver este interrogante es necesario crear una propuesta de actuación (Modelo Estratégico Comercial para el Desarrollo de una Región), la cual debe ser orientada a mejorar la imagen, empoderamiento social y posicionamiento para dar a conocer su atractivo territorial. Es así como, a partir del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), el concurso de los sectores políticos, económicos, sociales y la participación ciudadana, podemos comercializar el territorio como marca, esta constituye un "posicionamiento regional", ya que los potenciales compradores tienen imágenes distintas de las marcas y productos según cual sea su lugar de origen.

Como actualmente existen varias definiciones de *marketing verde regional*, por ser un ámbito de estudio novedoso y que toca disciplinas diferentes como la economía, la sociología y la geografía, como región, entre otros, para ir desglosando el uso de las estrategias, se debe hacer uso de los

recursos de comunicación y divulgación que les permita a las organizaciones gubernamentales y empresas privadas compartir la información y los sucesos que requieren mayor relevancia para el desarrollo sostenible de una región. Así mismo, después de conocer la situación de su entorno, identificar las vocaciones de la región, generar espacios de discusión, articular redes de apoyo y priorizar agendas de acción para la construcción de una propuesta estratégica de marca territorial.

Con información recolectada es importante identificar factores que inciden en la implementación de las estrategias. Para ello, es importante seguir los siguientes aspectos:

Fase 1: **diagnóstico territorial** es la realidad del entorno empresarial, social y gubernamental de la región.

Fase 2: **dimensión estratégica territorial** es el reconocimiento y el posicionamiento de la marca región, definiendo los y valores del territorio dados por las vocaciones o tractivos (turísticas, culturales, agrícolas, empresariales, entre otros) y como se puede articular su proyección de forma sostenible.

Fase 3: **creación de valor regional** es desarrollar los atractivos y competencias diferenciales que contribuyan a revitalizar el atractivo comercial y la calidad de vida de los ciudadanos.

Fase 4: **comunicación y divulgación** es la divulgación de la marca región dada por la oferta de eventos y actividades que se convierten en atractivos y proporcionan factores de diferenciación como la cultura empresarial, los eventos culturales, el turismo y la comercialización de artesanías y productos agrícolas.

Fase 5: **observatorio de potenciales productivos de la región**, a través del que se hacer el análisis del territorio, de las estrategias establecidas, es describir los impactos sobre la visión sostenible de las redes de cooperación y hacer seguimiento a la gestión de participación sobre el concepto imagen territorio.

Lees y Hohenberg (1989) hacen una reflexión sobre los potenciales de las ciudades y el lugar que estas han ocupado a través de la historia, hasta considerarlas dinámicas urbanas.

A finales del siglo XX, Van den Berg y Braun (1999) plantean la confusión al considerar la ciudad como una empresa o producto, pero antes, Precedo Ledo (1995) desarrolló el paralelismo entre empresa ciudad, donde expone que la alta dirección es el alcalde y el equipo de gobierno; los productos son los servicios y atractivos de la región; los clientes son las empresas inversionistas, visitantes, ciudadanos y trabajadores, y los competidores son otras ciudades. Lambin (2003) considera las ciudades como una filosofía de orientación de mercado, lo que permite hacer seguimiento a las necesidades de los clientes de la ciudad. En el 2007 surge el concepto de calidad de vida de las ciudades europeas mediante indicadores urbanos, evaluada desde el enfoque multidimensional por medio de indicadores relativos al bienestar económico y social de la población residente en una ciudad Madanipour *et al.* (2014)). Por último, en el libro *Marketing de Ciudades*, de Elizagarate (2008) hace toda una recopilación de antecedentes hasta lograr plantear una propuesta de *marketing* estratégico de ciudad para el tercer milenio.

En Colombia, la Universidad Autónoma de Manizales, con la revista INFORA, hace varios análisis y recopila información de varios autores sobre temas de gestión de desarrollo regional sostenible, economía social, investigación y formación territorial, dinámicas urbanas y experiencias de *marketing* territorial, las cuales son apoyadas en su mayoría por los planes de gobierno de alcaldes y gobernadores del país. En este análisis se puede evidenciar que el desarrollo local se debe instrumentar a partir de medidas políticas de carácter multisectorial, buscando equilibrio, equidad y eficiencia en la asignación de recursos. De igual forma, las estrategias de desarrollo territorial deben proponer procesos sistémicos y sostenibles mediante dinámicas de participación de los actores socioeconómicos de la región. Así mismo, el Plan de Ordenamiento Territorial brinda unas perspectivas de competitivas para las regiones.

Es importante incluir el tema de *marketing verde regional* como elemento importante en el desarrollo del proceso en las organizaciones culturales y en la sociedad, para facilitar el intercambio a través de relaciones colaborativas que crean un valor recíproco mediante el uso de recursos complementarios (Quero y Leal, 2011). Este concepto responde a la nueva teoría de la Lógica Dominante del Servicio (Vargo y Lush, 2006; Gummesson *et al*., 2010), en la que las nuevas fórmulas de relación y comunicación dotan de un nuevo sentido a la filosofía del *marketing*, incorporando los conceptos de colaboración y valor recíproco en el intercambio, alterando por completo

la manera de entender e implementar el enfoque de *marketing* en las organizaciones.

Desde esta perspectiva, el gestor cultural, en el desempeño de su actividad, mantiene relaciones con múltiples grupos de interés (el sector público, agentes públicos, privados, ONG, medios de comunicación, diferentes autoridades, etc.).

Cada uno de estos grupos participa en el proceso de creación de valor y, por lo tanto, han de ser incorporados a la planificación del proyecto regional. El producto, desde el punto de vista cultural, es un concepto en continuo proceso de evolución: qué es y qué no es cultura es una cuestión que no se pretende abordar en proyecto, pero sí es importante conocer algunos factores sobre el sector creativo-cultural, que nos sirven para comprender de este contexto. Klamer (2009) hace un intento por definir los productos culturales:

> Los bienes culturales son excepcionales y fáciles de distinguir de otros bienes (…) Los productos se transforman en "culturales" cuando la gente los trata como tal: en la manera en que hablan de ellos y en los procesos de valoración, evaluación y valorización. (p. 250)

Ciertamente, cuando se trata de la comercialización de productos culturales, en muchas ocasiones el público siente una vinculación hacia ellos diferente a la que se desarrolla con otros productos.

Con lo anterior, se muestra que a los consumidores, en general, no les importa dónde y cómo se vende un producto, sino que este sea un componente autentico de una región y más si lo vemos como bienes y servicios sostenibles. También es importante destacar desde los consumidores, cómo un territorio puede generar un sentimiento colectivo de identidad respecto al producto cultural que un territorio representa. Las relaciones o vínculos que el cliente desarrolla hacia los productos, las culturas y las regiones son diferentes, y por este motivo se hace necesario desarrollar estrategias adaptadas a sus necesidades. Throsby (2001) destaca un aspecto que explica en gran medida el carácter multifacético de los productos culturales o desarrollados en una región específica: el valor cultural, que va más allá del valor estrictamente económico y que incorpora los siguientes aspectos:

- Valor estético: hace referencia a los valores relacionados con la belleza y la armonía de las regiones. En esta valoración se incluyen factores como el entorno de consumo del producto cultural, que

en ocasiones resultan determinantes en la experiencia de consumo (Quero y Leal, 2011).

- Valor espiritual: el sentido de pertenencia a un colectivo, a una comunidad (religiosa, de valores, etc.), permitiendo satisfacer necesidades de reconocimiento social y que nos permiten en gran medida explicar el proceso de decisión de compra del consumidor cultural (Quero y Leal, 2011).
- Valor social: que permite vincular a colectivos que comparten un entorno social (un territorio, un barrio, etc.) a través de la vinculación con valores que comparten y a la vez los diferencian (Quero y Leal, 2011).
- Valor histórico: que permite la conexión con el pasado, su evolución y mejora la comprensión del contexto actual (Quero y Leal, 2011).
- Valor simbólico: que hace referencia a la imagen que transmite el consumo de productos, relacionados con la imagen y el posicionamiento de los productos y servicios ofrecidos (Quero y Leal, 2011).
- Valor de autenticidad: que hace referencia al carácter creativo y genuino del propio bien, que hace del producto de una región una experiencia única y personal en la que participan tanto el creador como el cliente que interpreta y hace suya la experiencia de consumo desde su perspectiva, tal y como veremos (Quero y Leal, 2011).

Hablar de cooperación comercial como una de las estrategias verdes, implica conocer primero el concepto de Sistema Productivo Local (SPL) que fue introducido por Garofoli (1986) para diferenciar distintos niveles de organización de PYMES (pequeñas y medianas empresas), ubicadas en un territorio, que se alejaban, o no coincidían plenamente con todos los elementos que caracterizan el tipo ideal de distrito industrial. De este modo, Garofoli (1986, 1992) distingue tres posibles niveles de organización empresarial vinculadas al desarrollo local de un territorio. Una primera tipología, que implica menos interrelación entre empresas, comprende las áreas de especialización productiva, caracterizadas por compartir un territorio común y dedicarse a una misma producción o fase productiva, sin más relaciones que las de simple competencia. El segundo modelo de concentración de empresas lo ejemplifica, en una misma zona geográfica, empresas de productos similares o compartiendo la misma fase de

producción, con la particularidad, a diferencia del anterior, de que existen algunas empresas interrelacionadas, con relaciones de tipo horizontal, al que se denomina propiamente *sistema productivo local*; también este modelo es el que más se aproxima a la definición que luego se dará de clúster. El tercer modelo de desarrollo local definido por Garofoli (1986) son las áreas sistemas o distritos industriales, con relaciones complejas de tipo horizontal y vertical, en las que las empresas se distribuyen las distintas fases de elaboración del producto, manteniendo relaciones de interdependencia basadas en la cooperación y competencia que favorece la innovación.

Cooperación territorial en Colombia se desarrolla con la iniciativa Apoyo a las Redes Temáticas y Territoriales de Desarrollo Humano, conocida como ART, la cual busca articular programas y actividades del Sistema de las Naciones Unidas (SNU), promoviendo un marco programático común para la cooperación internacional donde gobiernos, sociedad civil y comunidades locales participen activamente en el fortalecimiento institucional para la gobernabilidad y el desarrollo humano integral territorial. En particular, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha incorporado íntegramente la iniciativa ART a la estrategia territorial para el desarrollo, la paz y la reconciliación; programa Art Gold / Redes Colombia en el propósito de fortalecer las capacidades nacionales e iniciativas de las instancias centrales que trabajan los procesos de descentralización, desarrollo local y paz, robusteciendo el papel de las comunidades locales en los procesos de desarrollo. Mientras que, en lo internacional, ART propicia alianzas estratégicas entre comunidades locales y actores sociales del sector público, privado y asociativo a través de una gran red mundial de asistencia técnica y política. La descentralización democrática acompañada de recursos y la participación de las comunidades locales son consideradas una señal de la voluntad política de avanzar hacia un desarrollo más sostenible, participativo, equitativo y pacífico, por lo que estas estrategias son promovidas y acompañadas, según el PNUD Colombia 2008 -2011.

Análisis del modelo estratégico verde regional

Como elementos más sobresalientes a nivel de definiciones en el diagnóstico inicial en el que las organizaciones verdes pueden llegar a implementar en el *marketing* regional, dado por los actores principales, destaca la información que tienen las personas sobre la capacidad productiva de la región, los problemas críticos que influyen en su desarrollo y en algunos casos se llega a una idea más profunda sobre el análisis económico, político y social del

territorio. La generación de redes de apoyo, articulaciones competitivas, cadenas productivas y denominación de marca territorial son los aspectos que se deben construir para por dar prioridad al desarrollo y biodiversidad de la región, los actores encuestados coinciden en la inclusión de todos los grupos de interés para la elaboración de "proyectos de *marketing* verde regional participativo". Las estrategias sugeridas comienzan con la identificación de nuevos campos de análisis e investigación, búsqueda de ventajas competitivas y elementos diferenciadores de la región que permitan posicionamiento e identidad de marca región. Una vez identificados estos aspectos, se debe hacer un análisis sobre la participación de la comunidad y los diferentes sectores como eje principal de articulación regional y desarrollo sostenible, otro aspecto importante es mejorar la comunicación, tanto interna, como externa, de los proyectos que tienen impacto en el territorio.

Los beneficios al implementar estas estrategias dentro de un modelo de cooperación comercial para el desarrollo de una región se basan, según las respuestas de las encuestas, en fortalecer las áreas críticas de la región en la mayoría de los casos es comenzar por la construcción de vías de acceso, servicios públicos e imagen de la región. El aprovechamiento sostenible de la biodiversidad de las regiones hace que los territorios sean competitivos, pero esto solo se logra con la participación y articulación de todos los sectores de la región, generando en ellas alternativas reales de desarrollo. Para poder lograr este desarrollo participativo deben existir apoyos de diferentes unidades empresariales con visión desde lo local hasta lo internacional. Se debe pensar en disminuir las brechas tecnológicas que fortalezcan los procesos productivos, exaltar la riqueza ambiental, biológica y cultural, su geografía, paisajes y potencialidades artísticas, las cuales generan una oferta de imagen territorial y una construcción de destinos sostenibles. El ámbito territorial de actuación de un modelo de cooperación comercial verde para desarrollar una región implica diseñar estrategias que involucren claramente el concepto de región, sus entornos y documentación que soporte y registre los seguimientos de la marca corporativa – marca región, donde se detallen los siguientes componentes:

- Fases del proceso de desarrollo económico territorial, que sirven de referencia.
- Diseño de una agenda de trabajo de los responsables de la animación de los procesos de desarrollo en el territorio, esto es, los agentes de desarrollo económico local.

- La construcción de una oferta territorial de servicios de información estratégica, asistencia técnica, capacitación en gestión empresarial y gestión de proyectos, así como asistencia financiera.
- La estrategia de desarrollo territorial debe poner énfasis en las oportunidades compartidas por los diferentes actores territoriales, dando prioridad al logro de un consenso en torno a una visión compartida del territorio y no sólo a un diagnóstico de problemas.
- En los elementos de identidad territorial se deben incluir los aspectos culturales, empresariales, agrícolas, de servicios, turísticos, institucionales, ambientales y paisajísticos. En general, la vocación regional.
- Riqueza biológica, ambiental y cultural dada por su geografía, la belleza de sus paisajes, las expresiones y eventos artísticos y en general la construcción de destinos turísticos sostenibles.

El desarrollo comienza con la valoración teórica que existe sobre el tema de *marketing* regional y las experiencias percibidas por las diferentes organizaciones y estamentos gubernamentales que han construido desarrollos regionales como proyectos sostenibles, pero olvidándose de la gestión comercial territorial. El *marketing* regional se define como un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio territorial determinado, cuyo fin es reducir la pobreza (Schejtman y Berdegué, 2003). Esta definición es incorporada igualmente en la Estrategia de Desarrollo Rural del BID (2006) al señalar que el marco conceptual de dicha estrategia es el desarrollo territorial rural, entendido como un proceso simultáneo de transformación productiva, institucional y social en un determinado territorio rural, con el fin de reducir la pobreza. Como rasgos fundamentales del enfoque del desarrollo territorial, hay que citar su carácter multisectorial y multidimensional, la participación con enfoque ascendente (de abajo a arriba) de los actores económicos, sociales y políticos presentes en el territorio, la importancia de las cadenas productivas, la innovación de los procesos, tecnología y productos, la gestión descentralizada, la concertación de actores y la cooperación público-privada (Sumpsi, 2006).

Dentro de los elementos que se han podido evidenciar, la creciente importancia de los temas ambientales en su interacción con las estrategias de desarrollo económico local o, dicho de otra forma, la relevancia adquirida en estos años por el desarrollo sostenible, de igual forma se evidencian algunos avances con la evolución de la política agraria hacia un enfoque más integral del desarrollo local en el medio rural. De este modo, el desarrollo sostenible regional se

consolida como una respuesta necesaria de diseño territorial, superando los tradicionales enfoques sectoriales. La participación de la comunidad y los diferentes sectores hacen que el atractivo de desarrollo sostenible se convierta en un enfoque regional que obliga a buscar el máximo de coherencia con las demás políticas sectoriales (empleo, desarrollo tecnológico, ordenación del territorio, planificación urbana, entre otras). La cooperación comercial para llevar a cabo esta dinámica de posicionamiento regional hace necesario emprender progresivamente cambios institucionales y operativos en las formas de funcionamiento y visiones de las administraciones y grupos empresariales que están dispuestos a invertir en estas regiones.

La incorporación de exigencias medioambientales, participación comunitaria y comunicación regional de las vocaciones del territorio se constituyen en soluciones innovadoras mediante la diferenciación de productos y procesos productivos con garantía de calidad ambiental, ante una demanda creciente de este tipo de productos en los mercados. Para impulsar las iniciativas de desarrollo económico territorial se requiere, entre otros elementos, la existencia de agentes animadores en el territorio con buen conocimiento de este y capaces de generar entre los actores locales una actitud favorable a dichas iniciativas y estrategia de desarrollo económico territorial. La tarea fundamental de estos agentes es la identificación, movilización y valorización de recursos dentro de una estrategia de desarrollo territorial que contribuya a la generación de crecimiento económico y empleo en el territorio. Entre las cualidades principales de los agentes de desarrollo local se encuentran habilidades como las de poseer capacidad intuitiva, percepción, sentido común, capacidad de observación, visión integral de los problemas, sensibilidad, creatividad, audacia y capacidad propositiva. Se trata de capacidades y destrezas que no es fácil enseñar, pero sin las cuales la actividad de los agentes de desarrollo local se resiente.

Además de dar a conocer los aspectos de carácter geográfico, ecológico, histórico, político, sociológico y cultural del territorio, la comunicación y posicionamiento de la región debe centrarse en los atractivos empresariales, agrícolas y turísticos como aspectos decisivos para el desarrollo productivo. Las funciones y responsabilidades derivadas del modelo involucran a alcaldes, gerentes de grupos de desarrollo rural, empresarios locales, etc., quienes, desde ese momento, ejercen o pueden ejercer funciones propias de agentes de desarrollo local. Los atributos diferenciales son identificados mediante las tablas de diagnóstico de vocación territorial y valoración en el sistema de información territorial. A partir de este análisis se comienzan a articular los

grupos de interés, de acuerdo con los proyectos sostenibles para exaltar los atractivos y potencialidades de la región. Cuando se está consolidando esta etapa, es importante concertar los proyectos con todos los grupos de interés, es necesario encontrar los valores, las actividades productivas y culturales que destacan la capacidad productiva del territorio y como puede responder la región para ofrecer nuevas alternativas de inversión para atraer empresas y lograr un comercio mucho más sostenible.

Tabla 20. Diagnóstico de vocación territorial

Valoración regional	Redes o herramientas de apoyo	Objetivos de desarrollo	Medios de participación
Análisis de vocación territorial	Cadenas productivas Productos Competitivos	Estratégicos	Visión sostenible. Proyectos de desarrollo participativo. Potencial productivo. Innovación tecnológica.
Participación de la economía local	Estadísticos de la región. Tendencias económicas. Competitividad regional.	Operativos	Políticas de acción. Equipos de trabajo. Infraestructuras. Emprendimiento social. Redes de cooperación.
Oferta de servicios	Clúster de servicios. Turismo. Atractivos cultura les. Servicios sociales básicos.	Sociales	Participación Social. Planes de proyección social. Gestión gubernamental. Programación de eventos Centros de formación. Ecoturismo.
Observatorio regional	Investigación. Innovación y desarrollo. Geografía. Biodiversidad.	Imagen y posicionamiento territorial	Concepto región. Comunicación regional. *Marketing* territorial.

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, las estrategias de marketing verde regional buscan fomentar el desarrollo territorial a partir de la activación y valorización de los recursos locales: humanos, naturales, culturales, biológicos, ambientales, técnicos, económicos, financieros, entre otros. Ello no excluye la posibilidad de atraer otros recursos, es por ello por lo que los planes estratégicos territoriales constituyen instrumentos importantes para orientar las inversiones externas hacia actividades que fortalezcan la dinámica del desarrollo endógeno. En este sentido, el modelo pretende ser una guía para el desarrollo de proyectos

sostenibles orientados a conseguir cooperación comercial en los ámbitos nacional e internacional. La valoración regional comienza con el análisis del territorio, con la articulación de todos los actores que intervienen en la localidad, municipio, departamento, etc. Es importante hacer un diagnóstico minucioso de cuáles son los atractivos de la región, tanto para generar turismo y posicionamiento, como para atraer inversionistas. Con este análisis se puede ver la realidad del territorio y los factores que ayudan a determinar los planes de desarrollo sostenible que pueden articularse en beneficio de todos los actores involucrados.

La matriz de análisis que se representa en la Tabla 21 es un sistema de información que describe el potencial productivo territorial a la vez que muestra el grado de participación de los sectores, la vocación y los atractivos de la región y cómo estos pueden ser desarrollados y mejorados a partir de objetivos regionales que pueden ser estratégicos, operativos, sociales y de imagen o posicionamiento territorial. Una vez hecha la formulación de cada variable, se procede a su aplicación e implementación mediante planes de acción que abarquen desde la visión sostenible de los proyectos, hasta el desarrollo de *marketing* territorial como atractivo diferencial.

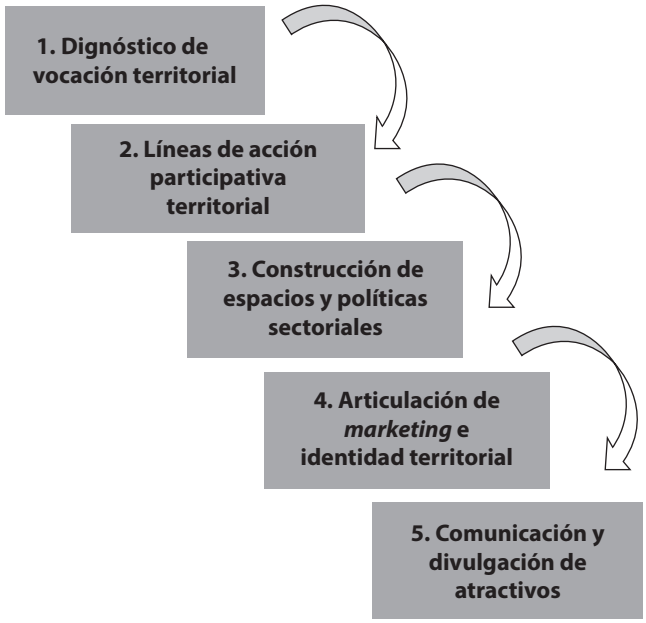
La responsabilidad del seguimiento del proyecto se da en la etapa de construcción participativa con los gestores de negocios. Por otro lado, el aprovechamiento de entidades técnicas territoriales (como las ADEL), encargadas de intermediar para asegurar el acceso a la oferta de los servicios de apoyo a la producción es esencial para garantizar los procesos de modernización e innovación productiva de las microempresas, pequeñas y medianas empresas de cualquier territorio. La oferta territorial de servicios de apoyo a la producción se compone de dos tipos de servicios regionales los servicios de desarrollo empresarial sostenible y los servicios atractivos turísticos y comerciales de la región.

Los servicios de desarrollo empresarial sostenible son aquellos que deben involucrar aspectos como acceso a bases de datos sobre información estratégica empresarial, asistencia técnica, capacitación, comercialización de productos y fomento de actividades dirigidas a las exportaciones, los servicios de cooperación empresarial y los de asesoramiento financiero y elaboración de proyectos de inversión. Los servicios de atractivos turísticos y comerciales de la región se condensan en la oferta fundamental de información y comunicación de la región que representen direccionamiento comercial, la imagen de la región y su posicionamiento basado en el valor agregado que la región ofrece a los clientes (Ferraro *et al*., 2011).

Modelo de *marketing* verde regional

La implementación del *marketing* verde regional basado en una estrategia de cooperación comercial se puede implementar a través de una serie de fases que le permiten desglosar cada una de las actividades que allí se plantean. La propuesta parte de unas fases de implementación que se pueden resumir en la Figura 58:

Figura 58. Fases de implementación marketing territorial – estrategia de cooperación comercial para el desarrollo de una región



Fuente: elaboración propia.

Las hipótesis de formular un plan de desarrollo territorial al encontrar factores que inciden en la aplicación del modelo propuesto se destacan en el grado de importancia que tienen estos temas a nivel regional, pero también la poca difusión o articulación por parte de los sectores que intervienen o hacen presencia en las regiones. Al hacer un análisis de los puntos críticos que intervienen en su aplicación y al evaluar estos criterios con una encuesta estructurada y compartiendo información con las personas, surgen lineamientos y puntos en común.

Como evidencia, la Figura refleja un ordenamiento que puede ser aplicado por las localidades, municipios, gobernaciones y diferentes entes

gubernamentales responsables del desarrollo de las regiones en el país. Partir del diagnóstico de vocación territorial puede ser una labor dispendiosa, pero si es bien estructurada, puede conllevar a brindar líneas de acción o propuestas de programas de integración que involucren la participación de todos los sectores, especialmente la comunidad.

La construcción de estos espacios motiva iniciativas de negocios que puede generar interacción entre las redes agroempresariales y de servicios con el territorio, se presenta entonces la necesidad de articular fuerzas productivas dadas por los diferentes sectores y fuerzas sociales para exaltar los atractivos propios de la región (turismo, biodiversidad, cultura, recreación y servicios, entre otros).

Las líneas de acción participativa proponen el desarrollo del ciclo de vida del proyecto. En primera instancia se debe generar varias opciones de intervención, las cuales deben generar un debate para lograr consolidar la mejor opción a intervenir, el análisis de la situación de la región sirve para evaluar con qué recursos se cuenta para dar inicio al proyecto, así mismo sirve para tomar decisiones en cuál o cuáles son los estamentos de cooperación que más se adaptan para que el proyecto seleccionado sea productivo y genere sostenibilidad. La definición de gestores del proyecto tiene como finalidad dar orientación y autoridad para explorar apoyos externos y desarrollar programas de proyección social. Orientar los objetivos y canalizar los esfuerzos será el eje fundamental del proceso de ejecución que debe estar pensado en términos de cooperación estratégica comercial, ya que lo que se va a realizar es vender el territorio como un producto único, con servicios que generan productividad y calidad de vida a la región.

La gestión de evaluación y monitoreo genera un análisis de comportamientos de las actividades realizadas para fomentar la ventaja competitiva en el proyecto elegido, así mismo, sirve para generar y explorar nuevas dinámicas de desarrollo para el territorio.

Las condiciones de demanda que se pueden originar de esta evaluación sirven para focalizar la creación de nuevos factores de inversión, nuevos sectores de apoyo, mayor concentración geográfica al encontrar nuevos proveedores y competidores, que se ven reflejados en políticas locales o regionales sostenibles, la Tabla 21 muestra el resumen de las actividades que propone el modelo de cooperación para dar inicio al plan de *marketing* territorial, denominado *ciclo de vida del proyecto*.

Tabla 21. Ciclo de vida del proyecto

Ciclo de vida del proyecto – marketing verde regional	
Componentes	**Actividades**
Generar opciones de intervención	Lista de propuestas de intervención que son producidas por diferentes estamentos para generar proyectos de integración regional.
Selección opción	Búsqueda de factores de integración y favorabilidad del proyecto
Formulación del proyecto	Planteamiento de la proyección del plan de desarrollo territorial, buscando explorar apoyos, tanto internos, como externos. Identificar promoción social y asignación de gestores del proyecto.
Ejecución del proyecto	Captar y canalizar los recursos con el fin de dar cumplimiento a los compromisos y el diseño del cronograma de trabajo.
Evaluación y monitoreo	Medir los impactos y hacer seguimiento a las actividades desarrolladas en la ejecución del proyecto

Fuente: elaboración propia.

Aplicación del modelo estratégico verde

La tendencia de las regiones es la de ser autónomas en desarrollo de proyectos sostenibles, ya que estos dependen de las necesidades propias de la región, pero el desconocimiento de las herramientas que ofrece el *marketing* territorial hace que las localidades, municipios y departamentos no tengan presencia ni posicionamiento a nivel externo. El proyecto propuesto brinda un modelo de aplicación que puede contribuir a facilitar el trabajo de los directivos, funcionarios gubernamentales, líderes de la comunidad y en general los inversionistas en la articulación de negocios y mejorar la calidad de vida de sus habitantes y por ende proyección de imagen territorial competitiva. La propuesta del modelo de cooperación comercial para desarrollar proyectos sostenibles a partir de implementación del *marketing* territorial permite alcanzar un mejoramiento en la satisfacción y fidelización de inversionistas y turistas. Utilizar la propuesta que se propone, contempla la necesidad de realizar un análisis de la vocación de la región, desarrollar una agenda de participación donde se coordinen las acciones orientadas al cumplimiento del plan estratégico regional y facilitar los procesos de promoción y divulgación.

Las unidades técnicas que se derivan de la conformación de las agendas de participación son las responsables de la formulación, gestión, negociación y monitoreo de la ejecución de los proyectos, lo más importante es la

coordinación de los apoyos de los organismos de cooperación, sectores, gobierno y comunidad. La Tabla 22 muestra la caracterización del territorio que debe realizar el grupo de participación encargado de diseñar la agenda del proyecto de *marketing* territorial sostenible. La marca territorial o marca región juega un papel fundamental en el desarrollo de la competitividad de la localidad, municipio departamento o región. Para que en las regiones se den estrategias de cooperación basadas en redes de apoyo, es necesario tener información tanto histórica como estadística para evaluar las capacidades propias del territorio.

Con la siguiente matriz se busca tener un Sistema de Información Territorial (SIT) que permita obtener un diagnóstico que evidencie el desarrollo económico y social del territorio. Con esta valoración es fácil identificar cuáles son los potenciales y las vocaciones que poseen la localidad, municipio o departamento, analizado con un enfoque de sostenibilidad. El símbolo territorio muestra el concepto de la marca región, donde las variables y factores que describen la región son los elementos que permiten identificar y fortalecer los potenciales las de desarrollo sostenible. La Vocación productiva contribuye a fortalecer la localización de los diferentes productos y servicios que posee el territorio, la estrategia a desarrollar dependerá entonces de la forma como se articulan los sectores productivos de la región en beneficio de la comunidad a través de proyectos de emprendimiento social y planes de desarrollo sostenible.

La ubicación geográfica, los perfiles económicos, demográficos y la capacidad productiva de la región se deben articular para fomentar planes de formación técnica y empresarial a los diferentes actores para brindar los accesos a los recursos y logística necesaria. El análisis de tecnología, recursos, redes de apoyo y logística de la región complementada con los factores culturales hace que se generen espacios de participación y aprovechamiento de potencialidades y recursos disponibles para generar cadenas productivas y valores agregados al momento de ofertar productos y servicios que ayuden al posicionamiento de la región. Por último, la comunicación será el eje fundamental para dar a conocer y divulgar lo que está ocurriendo en el territorio y cómo este incentiva la inversión y el interés de conocer e interactuar con los proyectos allí detectados.

Tabla 22. Matriz de valoración – Sistema de Información Territorial (SIT)

	Diferencial	Articulación	Factores de inclusión	Barreras y riesgos	Indicador
Propuesta 1. Económicos: -Productivos. -Artesanales. -Servicios. -Inversión. -Infraestructura. 2. Social: -Necesidades Básicas. -Demandas Sociales. -Formación. -Empleo. -Calidad de vida Infraestructura. -Conectividad. -Señalización. -Vías. -Tecnología. Gobierno: -Desarrollo local -Niñez y adultos. -grupos vulnerables. -Recreación Medio ambiente: -Recursos forestales -Recursos Hídricos -Flora y Fauna. -Residuos sólidos.	Valor competitivo. Diagnóstico. Identidad. Grupos de Interés. Presupuestos. Recursos. Logística. Distribución del Territorio. Suelos: Residencial. Industrial. Minería. Comercial. Recreación. Impactos.	Búsqueda de atractivos Turismo. Ecología. Biodiversidad. Cultura. Recreación. Ferias. Paisajes. Productos agrícolas. Medicina. Negocios. Mercados. Segmentos. Información.	Actores: sociales, comunitarios, privados, gubernamentales Información regional. Canales comunicación. Canales de distribución. Perfiles sociales Empoderamiento social. Capacitación Formación. Redes de apoyo.	Condiciones. Tecnología. Gestión integradora. Seguridad. Exclusión social. Impactos Sociales. Accidentes. Manejo de Cultivos. Accesos y coberturas. Disminución en consumos. Impactos ecológicos. Jurídicos.	Ventas. Visitas. Negocios. Rentabilidad Coberturas.

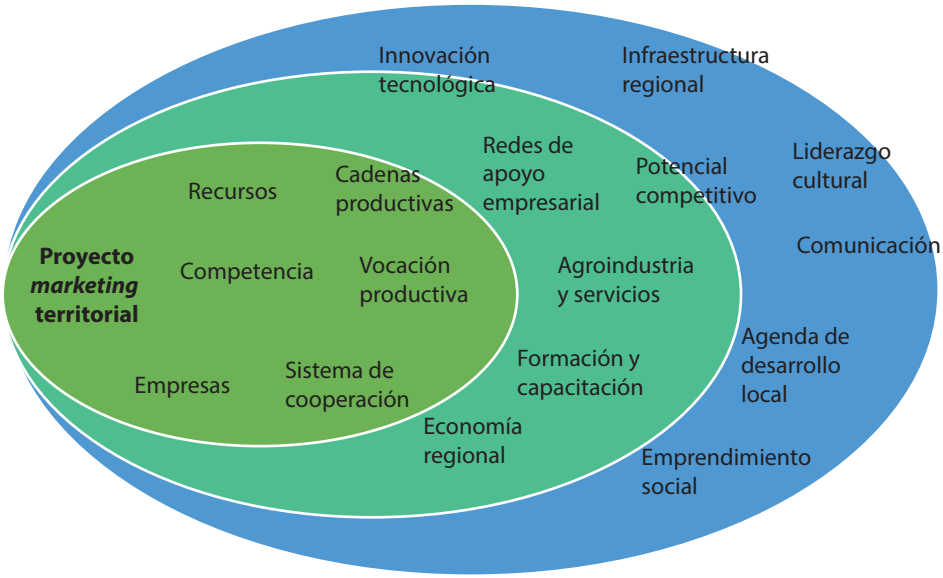
	Diferencial	Articulación	Factores de inclusión	Barreras y riesgos	Indicador
Símbolos Regionales	Marca – identidad				
Vocación productiva.	Agrícola. Industrial. Turística. Servicios. Cultural. Eventos. Deportes.				
Infraestructura ylogística	Conformación de grupos de articulación				
Comunicación	Medios				

Fuente: elaboración propia.

La Figura 59 muestra los 3 niveles de articulación al momento de implementar un modelo de cooperación comercial para desarrollar una región, los cuales están conformados por diagnóstico del territorio, conformación de las redes de apoyo y los impactos en los programas de desarrollo sostenible. En cada uno de ellos se busca articular los componentes propios de la región, sus recursos y sistemas de cooperación aspectos que se pueden consolidar en una agenda y proyectar programas de crecimiento y participación de la comunidad y los sectores que invierten en la región.

La proyección de estos niveles debe tener como objetivo principal el proponer líneas estratégicas que aporten a soluciones a las problemáticas particulares de cada región. En estos niveles se caracterizan las actuaciones que deben ser prioridad para el desarrollo del territorio, al final en el último nivel las posibilidades de desarrollo y cooperación regional se convierten en instrumentos que generan estructuras, comunicación, liderazgo cultural, emprendimiento social, criterios que dan como resultado la oferta vocacional del territorio.

Figura 59. Implementación de marketing territorial como modelo de cooperación comercial para el desarrollo de una región



Fuente: elaboración propia.

Sistema de información territorial

La orientación del mercado territorial consiste en evaluar el entorno económico de la región, hacer un seguimiento a las necesidades puntales del mercado y proponer instrumentos que permitan desarrollar estrategias de *marketing* para exaltar las riquezas del territorio. Es necesario definir un sistema de recolección de información y análisis de datos para desarrollar los nuevos atractivos y potencialidades económicas de la región.

En la matriz de valoración, están contenidos los aspectos más relevantes para hacer una planificación estratégica que sirva de guía para identificar oportunidades y valorar la capacidad del territorio para afrontar estas propuestas. La vocación productiva identificada en esta matriz proporciona factores diferenciales que sirven para realizar actividades de *marketing* territorial. En esta etapa se debe analizar cuáles son las capacidades y la logística con que se dispone en la región para desarrollar un proyecto de cooperación comercial sostenible. La evaluación y cuantificación de los recursos permitirá hacer propuestas para dar prioridades en los procesos de ejecución al realizar el plan estratégico de mercadeo.

Posicionamiento regional

Desarrollar un sistema de información territorial comienza con la representación de los atractivos que son propios de la región. Este análisis permite hacer una descripción del ambiente, los potenciales productivos, los eventos culturales más representativos y cómo estos son desarrollados con una estructura social acorde a las necesidades sociales del territorio. Esta lectura regional permite crear una visión sostenible, unas políticas de participación, una agenda de cooperación y una estrategia clara de comunicación cuyo objetivo primordial es lograr posicionar a la localidad, municipio, departamento como un atractivo turístico y de inversión externa. El símbolo que representa la región será su identidad corporativa. El mensaje que se quiere difundir debe contener características especiales de confianza y compromiso para estimular la inversión y el turismo de la región. La creación del valor diferencial debe ser la imagen de atractivo, los atributos que ofrece el territorio tienen que plantear propuesta de diferenciación con sus regiones competidoras.

Producto – territorio

La búsqueda de dinamización de productos propios de la región se logra a través de los denominados clúster y sistemas de cooperación regionales. Los productos o servicios que se deriven de estos análisis representan el concepto y el significado de accesibilidad en infraestructuras físicas, mejoras en calidad de vida de los habitantes e inversión para generar productividad y competitividad regional. Para determinar el potencial económico y de mercado del producto exclusivo se deben articular los sectores que pueden conformar estos clústeres o alianzas estratégicas mediante conceptos comerciales de intercambio dados por eventos culturales, infraestructura turística y en generar todo lo que genere riqueza para el territorio. Lo importante para este desarrollo de producto-territorio es lograr impulsar un proyecto que sea sostenible y genere rentabilidad. De igual forma, debe mostrar un liderazgo competitivo, un intercambio de mercancías y proporcionar valores diferenciales dados por la especialización de la región. La orientación del mercado juega otro papel importante en el desarrollo del potencial productivo ya que estimula la colaboración y participación ciudadana.

Comunicación

Se debe comenzar con desarrollar un plan de comunicación, donde se determinen las funciones comerciales y administrativas del producto Marca-Región, al desarrollar una estrategia de marketing interno (endomarketing), se busca que todos los colaboradores participen voluntariamente en los proyectos. La comunicación del valor de la región estará direccionada a mejorar los atractivos y el concepto del producto-territorio. La oferta de estos productos o servicios debe estar orientada a la búsqueda de una competitividad sostenible. El concepto *marketing mix* para el territorio no es solo diseñar una campaña de publicidad, es poner en contexto el diseño de nuevos paisajes, tanto urbanos, como rurales, es construir una imagen a partir de la dimensión de la localidad, el municipio o el departamento objeto de estudio. Así mismo, se debe considerar la comunicación de la política territorial funcional, se debe comenzar por comunicar las estrategias de *marketing* público, es decir, los planes gubernamentales para la región.

Instrumento para medición de las estrategias verdes regional

El análisis del modelo permite resaltar el grado de interacción entre los diferentes sectores de la región, el enfoque estratégico para crear valor en el territorio parte del seguimiento y las necesidades de la región para exaltar los atractivos turísticos, culturales y productivos. Al identificar los espacios de desarrollo regional se considera que la calidad de vida de los habitantes, residentes, turistas e inversionistas estará en función de buscar una estrategia social sostenible. Para lograr formular ese primer aspecto se deben conocer integralmente la región, la creación de la nueva imagen marca-región comienza con una valoración detallada de la situación actual por la cual atraviesa el territorio, cuál es la percepción que se tiene de la misma y cuáles son los públicos objetivos para conquistar cuando se diseñe la estrategia de *marketing* territorial. Los atributos más representativos del territorio deben ser aprovechados como oportunidades de mercadeo. De igual forma, algunos de los atributos se deben eliminar porque no son bien percibidos por los usuarios de productos o servicios, mejorar porque contribuyen a enriquecer la imagen de la localidad, municipio o departamento y potencializar porque se detectó que son muy importantes y generadores de factores claves de éxito.

Desarrollar el atractivo del territorio partirá entonces del análisis comercial, financiero y de competitividad que son propios de la región. El desarrollo

de nuevas formas de comercializar, distribuir, comunicar y generar nuevos negocios estará ligado al crecimiento de la periferia urbana y rural la idea entonces es crear una Rueda de Negocios Territorial (RNT), donde los objetivos públicos puedan adquirir los bienes y servicios propios de la región. La calidad de vida como atractivo territorial es el producto más representativo de la región, para desarrollarlo se diseñarán indicadores de gestión que evalúen el impacto ambiental, el cuidado de la biodiversidad, interactividad y conectividad, emprendimiento social, el posicionamiento e imagen regional, entre otros.

El comercio como factor de diferenciación debe implementar campañas de comunicación donde se exalten los atractivos de la región, este aspecto tiene un impacto importante en el desarrollo de los planes y programas de mercadeo que emprenda cada localidad, municipio o departamento. La creación de una oferta de valor diferencial busca que los servicios o productos propios del territorio ofrezcan al consumidor, turista o inversionista espacios de descanso, recreación, cultura, negocios y transmitan una imagen diferente y amigable sobre lo que representa el territorio y su comunidad. Der igual manera, la(s) estrategia(s) de cooperación comercial para el desarrollo de la región debe(n) tener como finalidad articular los proyectos sostenibles de la región en procura de generar participación y acceso abierto a este tipo de proyectos. La estrategia de conformar estos clúster o alianzas son actividades de proyección regional y animación comercial donde los atractivos antes señalados proporcionan un factor de diferenciación para los visitantes e inversionistas.

Las políticas de construcción de espacios y políticas sectoriales enunciadas en la tabla de diagnóstico de vocación territorial, al igual que las agendas de cooperación articuladas por los estamentos de cooperación, tendrán la responsabilidad de evaluar y proyectar las capacidades a nivel de vocación regional. Así mismo, los enfoques de conectividad y líneas de acción participativa serán focalizados para buscar los verdaderos atractivos y proyectos de cooperación sostenibles y rentables.

Como se ha visto en la presente obra, esta ha consolidado la información de manera administrativa, financiera, ambiental, social y técnica del funcionamiento, valoración y proyección de la sostenibilidad en los modelos de negocio verde, aspectos que permiten aportar de manera positiva en los emprendedores y emprendimientos que buscan nuevos mercados, así como suplir las necesidades de consumidores cada vez más exigentes en temas relacionados al triple impacto. Este libro se ha generado con

el fin de consolidar la participación del sector empresarial, académico y gubernamental en pro de fortalecimiento de negocios verdes, aportando al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Referencias

Angulo, R. (2011). *Índice de pobreza multidimensional para Colombia*. Departamento Nacional de Planeación. https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHI-HDCA-SS11-Case-Studies-MPI-Mexico-Colombia-English-translation.pdf

Brundtland, G. (1987). *Nuestro futuro común*. Naciones Unidas.

De Elizagarate, V. (2008). *Marketing de Ciudades*. Grupo Anaya Publicaciones Generales.

Ferraro, C. A., Goldstein, E., Zuleta, L. A., & Garrido, C. (2011). Eliminando barreras: El financiamiento a las pymes en América Latina. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/35358

Ferraro, C., Goldstein, E., Zuleta, L. y Garrido, C. (2011). *Eliminando barreras: el financiamiento a las pymes en América Latina*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/35358. https://repositorio.cepal.org/handle/11362/35358

Garofoli, G. (1986). Áreas de especialización productiva y pequeña empresa en Europa. *Documents d'anàlisi geogràfica*, (8-9), 143-172. https://www.raco.cat/index.php/DocumentsAnalisi/article/download/41384/52217

Gummersson, E. (2006). Many to many marketing as grand theory: a nordic school contribution en R. Lusch, S. Vargo (Eds.), *The service-dominant logic of marketing: dialog, debate and directions* (pp. 339-353).

Hall, R. (1993). A framework linking intangible resources and capabiliites to sustainable competitive advantage. *Strategic management journal, 14*(8), 607-618. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.4250140804

Klamer, A. (2009). The lives of cultural godos en J. Amariglio, J. Childers, y S. Cullemberg, *The Sublime Economy: On the intersection of art and economics* (250- 272). Routledge.

Lambin, J. (2003). *Marketing estratégico*. McGraw Hill.

Lees, L. y Hohenberg, P. (1989). Urban Decline and Regional Economies: Brabant, Castile, and Lombardy, 1550–1750. Cambridge University Press. https://www.cambridge.org/core/journals/comparative-studies-in-society-and-history/article/abs/urban-decline-and-regional-economies-brabant-castile-and-lombardy-15501750/DE9A16E2B73FC83B9A245D7E079BFF08

Madanipour, A., Knierbein, S. y Degros, A. (2014). Políticas para el espacio público en las ciudades europeas. *Gestión y ambiente*, *17*(1), 115-137. https://www.redalyc.org/pdf/1694/169432879008.pdf

Moncayo, J. (2002). Globalización: nuevos enfoques teóricos sobre el desarrollo regional (sub nacional) en el contexto de la integración económica y de la globalización. *Revista Integración & Comercio*, *7*, 50-99.

Pabón, E. (2007). *Sistemas de análisis social: enfoques y herramientas participativas para procesos de desarrollo (compilación de experiencias de aplicación)*. CEBEM editores. https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/38313/IDL-38313.pdf?sequence=1

Precede, A. (1995). *La red urbana*. Síntesis.

Quero, M. y Leal, A. (2011). *Manual de Marketing y comunicación cultural*. SDpace. http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/handle/123456789/1620

Revista Dinero. (2010). *Mercadeo de ciudades*.

Sassen, S. (1998). Ciudades en la economía global: enfoques teóricos y metodológicos. *Eure*, *24*(71), 5-25. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71611998007100001&script=sci_arttext

Sperling, D. (1991). Le marketing territorial. *Politiques et Management Public*, (9-4), 142-143. https://www.persee.fr/doc/pomap_0758-1726_1991_num_9_4_3361_t1_0142_0000_3

Sumpsi, J. (2006). *Experiencias de desarrollo rural con enfoque territorial en la Unión Europea y América Latina*, (209), 41-71. https://ageconsearch.umn.edu/record/166352/files/pdf_REEAP-r209_2.pdf

Throsby, D. (2010). *The Economics of Cultural Policy*. Cambridge University Press.

Van den Berg, L. y Braun, E. (1999). Urban competitiveness, marketing and the need for rganizing capacity. *Urban Studies*, *36*(5-6-), 987-999.

APORTES FINALES

Esta obra ha presentado un análisis integral en relación a la evaluación de la sostenibilidad en los modelo de negocio verde, recorriendo siete capítulos en los que, a partir de diferentes aristas de la administración, se ha logrado identificar y comprender que las pymes ecológicas de Bogotá-Región desarrollan acciones para garantizar la sostenibilidad, tal como la reutilización, recuperación, el reciclaje y la disposición final de los productos y servicios de la organización, pasando por la implementación de medidas de ecoeficiencia en los procesos de la organización, entendiéndose por ecoeficiencia, la ratio entre el valor añadido de lo que se ha producido y el impacto ambiental añadido que ha costado producirlo. Otra de las actividades resultantes de dicho proceso evaluativo y descrito en esta obra, es en el que estas organizaciones promueven acciones socio-ecológicos, ejecutan procesos de control en la trazabilidad de producción con respecto a la fabricación del producto o servicio, llevan a cabo actividades comerciales en redes con otras organizaciones que generen confianza en el cliente y/o consumidor, realizan estrategias que permitan tener poder de negociación con los clientes y utilizan eco empaques para la disposición final de sus productos. Este tipo de resultados dan a conocer que las pymes ecológicas conocen su modelo de negocio y centran el fortalecimiento de estas acciones;

no obstante, es de resaltar que esta evaluación se hace a organizaciones que llevan entre 1 a 3 años y más de 3 años en el mercado.

Sin embargo, cuando se relacionan estos resultados con un análisis en la gestión de reportes integrados y la importancia del capital humano en el fortalecimiento de los modelos de negocio verde se observa que estas pymes tienen un gran campo administrativo por avanzar en el que los procesos de formación, capacitación y entrenamiento del talento humano son una de las variables de mayor impacto que se tiene. Por otro lado, abordar temas relacionados al acceso del sector financiero, sistemas de financiamiento verdes - bonos verdes, procesos de evaluación del costo-beneficio en diferentes intervenciones que haya hecho como organización, distribución de costos y beneficios entre las diferentes partes interesadas y comparaciones evaluativas de la rentabilidad bruta o el margen de contribución son una de las líneas de menor uso y acción. Resultados obtenidos que muestra la necesidad de fortalecer a las organizaciones en estas áreas y más si se observa a nivel financiero y económico, en el que la sostenibilidad es dada como eje estratégico en la disminución de costes operativos y aumentos de rentabilidades.

Es valioso mencionar que el estudio reflejado en esta obra ha sido un ejercicio incansable en el que el fortalecimiento de las empresas verdes, la mejora en sus procesos productivos y administrativos, así como la divulgación de la sostenibilidad y su impacto en este sector de la economía, es el eje central de lo descrito en cada uno de los capítulos; textos que permitieron conocer aún más sobre el modelo de negocio, su importancia y la necesidad de seguir creciendo en una economía circular y enfoque de consumo responsable. Se culmina este libro, mencionando que es el resultado de un trabajo investigativo de más de dos años, en el que la participación del 69 % de las empresas verdes de Bogotá-Región, la vinculación de más de 50 estudiantes del programa de administración de empresas de la Fundación Universitaria Compensar, el aporte de 4 docentes, 2 estudiantes semilleristas del grupo de negocios verdes de UCompensar y un resultado que aporta a comprender la sostenibilidad en los negocios amigables con el ambiente.

ANEXOS

Ficha de formulación – Proyecto de investigación

Información general del proyecto – administración de empresas			
Título	Evaluación de las acciones empresariales; una propuesta metodológica para medir la sostenibilidad del modelo de negocio verde en las pymes de Bogotá	**Convocatoria**	Interna UCompensar 2021
Grupos de investigación	EGE	**Entidad proponente de la convocatoria**	UCompensar
Líneas de investigación:	Dirección estratégica y gerencia empresarial	**Duración en meses:**	11
		Presupuesto total:	$10.000.000
Fecha inicio:		**Fecha fin:**	30 de noviembre de 2021
Objetivo estratégico institucional	Maximizar la excelencia académica		
Palabras clave:	Sostenibilidad compartida, pymes verdes, marco metodológico		

Personal involucrado			
Nombre	**Función / rol en el proyecto**	**Institución**	**Horas semanales**
Franz Esteban Rodríguez Franky	Investigador principal	Ucompensar	11
Liliana Patricia Arias	Co-investigador	Ucompensar	11

Posibles aliados			
Institución	Sector	Contacto (e-mail y teléfono)	Posible monto financiero para aportar
Secretaria Distrital de Ambiente	Público	http://www.ambientebogota.gov.co/	N.A
Pymes verdes de Bogotá	Privado	Listado de pymes verdes-eco directorio de negocios verdes	N.A

Resumen ejecutivo

La presente propuesta investigativa busca anudar esfuerzos en el proceso iniciado en investigaciones anteriores en relación con el análisis y estudios del modelo de negocio verde en las pymes de Bogotá, por ende, para esta propuesta se busca explorar y evaluar las acciones empresariales que llevan a cabo las pymes y que les confiere el nombre de *negocio verde*. Para poder evaluar estas acciones se utilizará la metodología *Social and Human Capital Protocol*, el cual es un marco metodológico elaborado por el *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD), el cual surge para dar respuesta a la necesidad de crear una propuesta metodológica homogénea integrada con la técnica investigativa de "Análisis de correspondencias múltiples" que lleve a establecer una medición, valoración e impacto del modelo de negocio.

El presente estudio también busca generar como resultados de investigación, un diagnóstico base para las organizaciones participantes que ven en esta propuesta una alternativa de complemento administrativo para sus modelos de negocio, llevándolos a entender un poco más la dinámica de la organización y visualizando sus líneas de competencia distrital y nacional. Los resultados de la investigación les permitirán identificar qué acciones están siendo fortalecidas por sus decisiones empresariales y cuales deben fortalecerse; es allí donde la academia y los parámetros de formación pueden contribuir al mejoramiento y reconocimiento, permitiendo a estos emprendimientos aportar a la sostenibilidad y competitividad empresarial.

Planteamiento del problema

La sostenibilidad empresarial como tema de intervención de las buenas prácticas organizacionales permite que estas tengan una ventaja competitiva dentro de un mercado creciente, innovador y de bajo coste de producción. La disminución en la disponibilidad de los recursos naturales, la sistematización e industrialización de los procesos productivos; el surgimiento de políticas y normativas en relación con el control de la producción llevan a que estas acciones sean de obligatorio desarrollo en las organizaciones.

Las condiciones determinantes de competitividad y los factores endógenos y exógenos de las empresas son dimensiones que tienden a establecer nuevas prácticas de desarrollo empresarial, lo que genera una presión en lograr una gerencia íntegra y de alto prestigio reputacional. Los trabajos de Porter (Web y Empresas, s.f.) derivados del paradigma *Estructura-Conducta-Resultados*, provenientes de la economía industrial, otorgan un papel relevante a los factores externos en la interpretación de la rentabilidad empresarial, por ende, la adquisición de prácticas sostenibles y el manejo racional de los recursos permiten implementar modelos alternativos de producción y desarrollo. Según el grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) y dentro del sexto ciclo de evaluación, la desertificación, la degradación de tierras, el aumento de gases contaminantes y la sobre producción en el planeta, ha generado que la temperatura no disminuya, sino que aumente, impidiendo manera lograr las metas establecidas en el último encuentro de las Naciones Unidas sobre cambio climático.

Con esta propuesta de investigación y siguiendo la tendencia de evaluación de las pymes que desarrollan negocios verdes como una estrategia sostenible de producción y comercialización de bienes y servicios, se formula la pregunta de investigación tendiente a:

¿De qué manera la evaluación de acciones empresariales sostenibles lleva a la competitividad de los modelos de negocio verde en las pymes de Bogotá?

Justificación

El aumento considerable de las nuevas alternativas de consumo, bajo el desarrollo de nuevas políticas y programas en Colombia que permiten que los modelos de producción se restructuren o sean más consientes en el uso de los recursos naturales y el impacto generado al planeta. Los negocios verdes surgen como una estrategia empresarial que busca desarrollar capital, pero con un enfoque más racional en el consumo de las materias primas y de la huella de carbono que se genera en cada proceso de producción.

Mediante el Conpes 3934 de 2018, el Estado Colombiano establece la Política de Crecimiento verde como respuesta a la necesidad dada por la declaración de crecimiento verde de la OCDE firmada por 42 países, incluido Colombia, en 2012. Dicha política busca, mediante los negocios verdes, un desarrollo económico enfocado en nuevas oportunidades económicas y el aumento de la productividad; en la conservación del capital natural mediante la reducción de impactos ambientales, la mejora de la eficiencia en el uso de los recursos y materias primas y en el reconocimiento del valor asociado al capital natural. Así mismo, la política busca, por medio de del bienestar social, el fomento de la inclusión, el desarrollo del capital humano y la generación de empleos. Finalmente, la política de crecimiento verde establece una seguridad climática, mediante el crecimiento del país, pero de manera compatible con el clima.

La investigación con este enfoque establece poder mediar las acciones empresariales que realizan las pymes identificadas en Bogotá bajo el modelo de negocio verde y que generan efecto sobre la responsabilidad social empresarial. Esto se busca desarrollar mediante la metodología del Social and Human Capital Protocol, el cual es un marco metodológico elaborado por el World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), que surge para dar respuesta a la necesidad de intentar crear un marco homogéneo para la medición y valoración de impacto social empresarial. Estos protocolos son marcos para que las empresas midan y valoren sus impactos y dependencias no financieras (World business council for sustainable development, 2019).

Objetivos

Objetivo general

Evaluar las acciones empresariales del modelo de negocio verde de las pymes de Bogotá a través del *Social and Human Capital Protocol*, el cual permite medir la sostenibilidad y la competitividad organizacional.

Objetivos específicos

1. Diseñar el instrumento que mida la sostenibilidad empresarial de las pymes verdes de Bogotá a partir del protocolo generado por *World Business Council for Sustainable Developm*ent (WBCSD)
2. Categorizar las actividades sostenibles empresariales implementadas por las pymes verdes, que derivan de la aplicación del instrumento de medición.
3. Relacionar la propuesta metodológica de las acciones sostenibles empresariales que llevan a la competitividad del modelo de Negocio verde
4. Generar un espacio de participación donde se transfiera los resultados encontrados en la evaluación de las acciones empresariales con las pymes verdes.

Marcos de referencia

Los negocios verdes en Colombia contemplan las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios que generan impactos ambientales positivos y además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio. A partir de allí la identificación de los bienes y servicios de negocios verdes y sostenibles es relevante porque:

- Promueve patrones de producción y consumo sostenibles de bienes y servicios de los negocios verdes y sostenibles.
- Propicia la creación de una cultura alineada con principios ambientales, sociales y éticos.
- Facilita la toma de decisiones a los consumidores (públicos o privados) al momento de elegir un bien y servicio.
- Visibiliza una oferta de bienes y servicios de cara al mercado nacional e internacional.

Por otra parte, los negocios verdes son una de las nuevas tendencias en Colombia para poner en marcha las ideas empresariales y comerciales. Esta busca que las actividades económicas en las que se ofertan bienes y servicios generen no solo un rendimiento económico al empresario, sino lograr un impacto positivo al ambiente y el efecto que este tiene en el entorno social del país. Los negocios verdes surgen a mediados de los 70 a nivel mundial, como una respuesta al desarrollo económico empresarial en armonía con la sostenibilidad ambiental y la conservación de los recursos naturales. En Colombia, su aparición se da a mediados de los 90, pero no es sino hasta el 2002 en el que el entonces Ministerio de Ambiente plantea dentro de sus políticas institucionales el **Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes**, una política que orientaba la producción, comercialización y consumo de una oferta empresarial verde.

Por otra parte, el Gobierno Nacional, en cabeza del Conpes 3934, el cual establece la política de Crecimiento verde, siendo esta una iniciativa liderada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) a través de la cual se busca definir los insumos y lineamientos de política pública para orientar el desarrollo económico del país hacia el CV en el 2030, de manera comprensiva y acertada (Departamento Nacional de Planeación, 2019). En razón a la trascendencia de la iniciativa, el DNP busca involucrar de manera estratégica al sector privado al trabajo de la Misión. Bajo la premisa del crecimiento verde en Colombia, la política busca como objetivos (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

Realizar estudios de diagnóstico y de prospectiva e identificar opciones políticas para incorporar el enfoque de crecimiento verde en la planificación del desarrollo económico, con el fin de:

- Promover la competitividad económica.
- Proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y de los servicios de los ecosistemas.
- Promover un crecimiento económico resiliente ante los desastres y el cambio climático.
- Asegurar la inclusión social y el bienestar.

Mediante la alineación del crecimiento verde con el desarrollo sostenible. El crecimiento verde es un medio de implementación del Conpes 3918 de 2018 "Estrategia para la implementación de los ODS" y del Acuerdo de París.



Fuente: Conpes 3934 de 2018.

La Política de crecimiento verde busca impulsar la productividad y la competitividad del país, al tiempo que asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión social. La política aborda cinco ejes estructurales (Conpes 3934 de 2018).



Fuente: Conpes 3934 de 2018.

World Business Council for Sustainable Development

WBCSD es una organización global dirigida por el CEO de más de 200 empresas líderes que trabajan juntas para acelerar la transición a un mundo sostenible. La organización ayuda a que las empresas miembros sean más exitosas y sostenibles al centrarnos en el máximo impacto positivo para los accionistas, el medio ambiente y las sociedades (WBCSD, 2019).

El Protocolo de capital social y humano es una nueva iniciativa que tiene como objetivo integrar la medición de los impactos sociales para las empresas, cambiando la mejora del desempeño social de una parte adicional opcional a una parte central de la toma de decisiones empresariales (WBCSD, 2019).

El Protocolo de capital social tiene dos propósitos (WBCSD, 2019):

1. Proporciona un **proceso** consistente **para guiar a las empresas a** través del viaje de medir, valorar y gestionar mejor el capital social.
2. Proporciona un marco **de colaboración** para armonizar el panorama actualmente fragmentado de la medición y valoración del impacto social y avanzar hacia enfoques estandarizados para los negocios.

Metodología

El presente estudio se formula con la finalidad de evaluar las acciones empresariales de las organizaciones verdes de Bogotá, dentro de sus procesos de producción y servucción que llevan a medir la sostenibilidad de las mismas, esta medición se genera a partir de la construcción de un instrumento con base en el *Social and Human Capital Protocol*, el cual es un protocolo generado por World Business Council for Sustainable Development y que permite analizar el grado de sostenibilidad de las pymes. Por otro lado y derivado del proceso de evaluación, se propone

diseñar una metodología, partiendo de la técnica de investigación de Análisis de Correspondencias Múltiples (ACM) que nos lleven a establecer una evaluación constante para demás organizaciones

y estudiosos de la sostenibilidad organizacional; dentro de la metodología a proponer y con base en el ACM en el que nos permite realizar acciones de investigación de orden descriptivo y exploratorio podremos analizar los datos de doble o múltiples entradas, el que el objetivo es resumir los datos obtenidos de la medición del instrumento de las 38 pymes verdes que es la dimensión de estudio para el presente proyecto.

En relación a la propuesta metodológica y abarcando el alcance del análisis de correspondencias múltiples, es importante resaltar que se utiliza este método debido a las variables analizar y su proximidad en términos de semejanza y asociación, ya que se toman como términos de evaluación las acciones que según el *Social and Human Capital Protocol* se debe implementar para que exista un nivel de sostenibilidad empresarial; ahora bien, estas acciones son medidas a partir de las áreas funcionales de las pymes verdes, lo que lleva a tener variables cuantitativas discretas, obteniendo un conteo de las respuestas dadas desde el instrumento y con nivel de respuesta porcentual.

A continuación, se presenta las fases que el proyecto propone implementar con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos establecidos:

Fase I: diagnóstico de pymes verdes

Para esta primera fase se realiza una evaluación de las organizaciones que ya han sido identificadas como pyme verde en la ciudad de Bogotá, no obstante, es importante mencionar que se lleva a cabo una depuración de las organizaciones participantes en este mercado, ya que algunas de ellas sin establecer un porcentaje directo, han dejado de operar su modelo de negocio debido al impacto generado por la pandemia del Cóvid 19 en el año 2020; al tener un historial investigativo con este tipo de emprendimientos se ha generado lazos de confianza y credibilidad entre las organizaciones y el proyecto de investigación, es por ello que la depuración de la información es necesaria.

Identificadas las organizaciones se procede a realizar el contacto con estas, la finalidad es poder socializar el ejercicio investigativo, informando a las pymes la dinámica, objetivos y grado de participación en el proceso. Durante la conversación con los lideres y CEO de las organizaciones, se les socializará la expansión de los resultados de investigación y el impacto que se busca tener con la pymes, apoyándolas en sus procesos de mejora administrativa, fortalecimiento del modelo de negocio y llevándolas a tener mayores dinámicas competitivas.

A medida que se establece la recolección de datos, se llevan paralelamente la recolección de información secundaria, en la que permita identificar los conceptos de beneficio empresarial, indagando en las organizaciones empresariales, las ventajas y desventajas de la implementación del negocio, así como de identificar esos factores que les ha permitido a las empresas tomar este camino alternativo de producción y de hacer negocios. Es importante mencionar que en esta primera etapa se diseña, mediante el método establecido, el instrumento que permitirá evaluar las acciones empresariales de las pymes y que son vitales como negocio verde.

Fase II: diseño de instrumento de medición

Para esta segunda fase se contextualiza el protocolo *Social and Human Capital Protocol,* identificando sus características y extrayendo de él las actividades que se proponen para evaluar las acciones administrativas sostenibles. Durante el desarrollo de este contexto se va construyendo la matriz o formato de evaluación que contará con variables cualitativas, caracterizadas principalmente por las acciones que realiza la pyme en cada una de las áreas funcionales, así como la variable cuantitativa, asociada a la medición del porcentaje de 0 a 100 que permita cuantificar según la aplicación de indicadores de la empresa en su funcionamiento. Está medición permitirá determinar de manera analítica el impacto de esa actividad y poderlas categorizar según su importancia para el modelo de negocio.

Mediante esta acción se busca describir y establecer cuáles de esas actividades tienen mayor influencia dentro de las pymes y su impacto en la responsabilidad social empresarial. Una vez diseñada la matriz será compartida vía correo electrónico a cada una de las pymes participantes con base aún en los protocolos de bioseguridad que se establecen para evitar el contagio de la pandemia. Sin embargo, si se presenta la oportunidad de que el CEO o líder permita la visita de manera presencial a la organización para el diligenciamiento de la matriz, esta se llevará a cabo.

Dentro del proceso de elaboración del instrumento, una vez finalizada esta, será compartida con pares académicos que permitan generar un proceso de realimentación del mismo, pero que a su vez se ajuste a los parámetros del protocolo *Social and Human Capital Protocol.* La matriz contará con los tiempos de funcionamiento de la pyme, de 0-3 años y mayor a tres años, así mismo contará con la dimensión asociada al crecimiento o decrecimiento de la actividad, pero también la opción de marcar si la actividad nunca se ha desarrollado.

Fase III: aplicación de matriz y análisis de resultados

Para la tercera fase se despliega la acción de entrega y repuesta por parte de las pymes al diseño instrumental, esta aplicación dependerá de la disponibilidad de cada una de las organizaciones y se tendrá un seguimiento de comunicación por diferentes medios (correo, teléfono y redes sociales), con esto se busca que las respuestas sean lo más pronto posible para cumplir con los tiempos establecidos por el proyecto.

Una vez obtenida la información de parte de las pymes, se contempla la relación que se presenta entre acciones identificadas mediante el marco metodológico y el efecto que estas puedan generar en los niveles de competitividad empresarial. Esto se realiza con una correlación entre las variables de las acciones sostenibles, tal como lo establece la técnica de análisis de correspondencia múltiples. Con el levantamiento de la información se contempla la interpretación de los resultados en los que el análisis de la correspondencia múltiple nos lleve a interpretar si:

- La proximidad entre individuos en términos de parecido: si dos individuos asociados en las respuestas de las acciones que realiza las pymes se parecen, si tienen casi las mismas modalidades. Es decir, *dos individuos están próximos* se han elegido globalmente las mismas modalidades.
- Proximidad entre modalidades de variables diferentes en términos de asociación: en caso de que las variables de respuestas de las pymes son cercanas, puesto que globalmente están presentes en los mismos individuos. Es decir, *dos modalidades están próximas* si han sido elegidas globalmente por el mismo conjunto de individuos.
- Proximidad entre modalidades de una misma variable en términos de parecido: (a) son excluyente por construcción, y (b) si son cercanas es porque los individuos que las poseen presentan casi el mismo comportamiento en las otras variables.

Fase IV: propuesta metodológica

En la fase de la propuesta metodológica se tomará como insumo los resultados encontrados en la aplicación del instrumento, a medida que esto avanza se van estructurando de manera metódica los procesos o etapas que se deben seguir para poder evaluar las acciones empresariales que generan mayor sostenibilidad dentro de las pymes verdes. Es importante resaltar que en este proceso se deja dentro del proyecto de investigación el insumo generado, que para este caso es la matriz de evaluación, que es vital mencionar que se fundamenta nuevamente en el protocolo de Social & human capital protocol, versión 2019, emitida por The World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), como marco para que las empresas midan y valoren sus impactos y dependencias en las personas y la sociedad, apoya la toma de decisiones comerciales efectivas y la comunicación del valor total que las empresas generan para la sociedad, así mismo el protocolo está optimizado para su uso junto con el Protocolo de Capital Natural en caso que las personas, investigadores y la academia decida tomar el proceso metódico ajustarlo a sus proyecto de investigación.

Al finalizar el proceso de análisis, caracterización y categorización de las acciones sostenibles y dentro de la propuesta, se busca que las pymes participantes puedan recibir de manera directa los resultados encontrados, llevando a una articulación mayor con ellos, a tal manera y derivado del proceso investigativo surja un proceso de fortalecimiento con estos emprendimientos a nivel de competencia empresarial, en el que la Universidad pueda desarrollar un conversatorio empresarial del impacto generado por la pandemia en los modelos de negocio verde, así como algunas capacitaciones o entrenamientos en factores administrativos, financieros y de competitividad.
Capacidades del grupo para la ejecución del proyecto
El presente proyecto de investigación es un encadenamiento que ha surgido desde el 2019 a partir de una caracterización, análisis y seguimiento a los modelos empresariales sostenibles, que, por discreción del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Secretaria Distrital de Ambiente se han catalogado como Negocios Verdes; se ha participado en el proyecto denominado *Efectos empresariales que ha traído la implementación de los negocios verdes en las pymes de la ciudad de Bogotá*.

Resultados esperados

Tipo de producto / temática (Minciencias)	Canal de publicación objetivo	Clasificación del producto (Minciencias)
1 participación en evento nacional	Memorias con ISSN	EC_A
2 capítulos de libro	Libro impreso	CAP_LIB_B
1 artículo revista indexada	Revista indexada B	ART_B

Impactos esperados

Tipo	Detalle	Beneficiarios
Generación de conocimiento	Artículo, libro, capítulo de libro, etc.	Se ha generado el Libro de negocios verdes, en el que las pymes participantes pueden identificar el impacto descrito en un texto de la aplicación de su modelo de negocio.
Formación investigativa	Proyectos de grado, pasantes de investigación, trabajos de grado de maestría	Se ha trabajado de manera articulada con los semilleristas del grupo de Negocios verdes, aportando al proyecto de investigación.
Alianzas estratégicas	Alianza con empresa, sector gobierno, ONG	Se ha venido trabajando de la mano con las pymes verdes, apoyándolos desde el enfoque organizacional, buscando en el futuro una serie de asesorías y consultorías.

Impactos ambientales	Reducción de huella de carbono	El proyecto en esencia facilita, de manera positiva, los impactos positivos al ambiente, ya que refleja las prácticas que se deben implementar para aportar con la sostenibilidad,
		así mismo, el uso de poco papel, movilidad y derivados de la restricción social voluntaria, ha venido ayudando a mitigar la generación de huella de carbono.

Estrategia de generación de valor con el sector externo

El proyecto cuenta con la capacidad profesional del investigador principal y la coinvestigadora, el cual integra en su formación profesional aspectos administrativos y gerenciales, así como del concepto del concepto de agroindustria y cadenas de producción verdes. Por otra parte, el programa de administración de empresas permite junto, con el investigador, generar mecanismos íntegros con la finalidad de fortalecer el proceso investigativo.

Ahora bien, para tener una mayor articulación con las pymes verdes se ha propuesto:

1. Las organizaciones que dieron inicio al proceso de investigación en el 2019, se genera una depuración de la información y adherir a los nuevos emprendimientos.
2. Generar un espacio de participación donde se transfiera los resultados encontrados en la evaluación de las acciones empresariales con las pymes verdes, el cual se denominará *Conversatorio empresarial del impacto generado por la pandemia en los modelos de negocio verde*.
3. Debido a la reactivación económica que ha iniciado en el país, muchas de las pymes han volcado sus esfuerzos administrativos y empresariales en su reactivación, por tal motivo se propondrá con las organizaciones como mínimo dos jornadas de capacitaciones o entrenamientos en factores administrativos, financieros y de competitividad.
4. El protocolo del marco metodológico Social and Human Capital Protocol del world business council for sustainable development, es la guía utilizada para la formulación del instrumento, el cual permitió identificar que este se centra en el personal que realiza las actividades dentro de la organización.

Se espera finalmente que para el 2021 el proyecto complete sus objetivos y se tenga de manera articulada las conclusiones del mismo con las pymes. En cuanto a proyectos futuros y con base en el impacto de la pandemia, se desea explorar las alternativas y estrategias que estas pymes verdes han venido utilizando para garantizar su permanencia en el mercado, así como evaluar el impacto de la huella de carbono de sus procesos productivos y organizacionales.

Manejo de condiciones resultantes de la emergencia sanitaria por Cóvid-19

La aplicación del instrumento de investigación dependerá de la disponibilidad de cada una de las organizaciones y se tendrá un seguimiento de comunicación por diferentes medios (correo, teléfono, redes sociales), como hasta el momento se ha venido generando, con lo que se busca que las respuestas sean lo más pronto posible para cumplir con los tiempos establecidos por el proyecto. No obstante, al compartir la matriz vía correo electrónico a cada una de las pymes participantes se indagará con las pymes verdes de la oportunidad de que el CEO o líder permita la

visita de manera presencial a la organización para el diligenciamiento de la matriz, esta se llevara a cabo cumplimiento los protocolos de bioseguridad que se establecen para evitar el contagio de la pandemia en caso que ellos así los dispongan.

Bibliografía

CONPES 3934 [Departamento Nacional de Planeación]. Política de crecimiento verde. 10 de julio de 2018. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3918.pdf

CONPES 3918 [Departamento Nacional de Planeación]. Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia. 15 de marzo de 2018. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3918.pdf

Ministerios de ambiente. (2010). *Negocios verdes colombianos*. http://www.minambiente.gov.co/index.php/negocios-verdes-y-sostenibles/negocios-verdes

Ministerio de Ambiente. (2017). *Portafolio de bienes y servicios de Negocios verdes*. http://www.minambiente.gov.co/index.php/negocios-verdes-y-sostenibles/negocios-verdes/portafolio-de-bienes-y-servicios-de-negocios-verdes#portafolio-de-negocios

Ministerio de Ambiente. (2008). *Los negocios verdes y sostenibles en Colombia*. http://www.fedeorganicos.com/wp-content/uploads/2016/07/los-negocios-verdes-y-sostenibles-en-colombia-minambiente.pdf

Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Política de crecimiento verde*. https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaci %C3 %B3n %20Pol %C3 %ADtica %20de %20Crecimiento %20Verde.pdf

Web y Empresas. (1985). *La ventaja competitiva según Michael Porter*. http://fcaenlinea.unam.mx/anexos/1423/1423_u3_act3.pdf

World Business Council For Sustainable Development. (2018). *Social and Human Capital Pro-tocol*. https://www.wbcsd.org/Overview/About-us

Matriz de evaluación a la sostenibilidad aplicado a las empresas verdes de Bogotá-Región

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas*	Ha crecido								Ha decrecido							
		1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa			
		0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción
Área administrativa	Permite la participación de las partes interesadas y gestiona los impactos relevantes en el capital social y humano.	1	2	8	4	1	4	8	3			2					
	Evalúa medidas socioeconómicas en los procesos de la organización.	2	7	5	2	2	5	5	4			2					
	Desarrolla actividades enfocadas en la reutilización, recuperación, reciclaje y disposición final de los productos y servicios de la empresa.	2		14		1		12	3			2					

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas*	Ha crecido								Ha decrecido							
		1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa			
		0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción
	Ejecuta programas de capacitación con proveedores para garantizar la calidad en la producción de sus insumos.		3	1	12	1	4	7	4	2			2				
	Implementa medidas de ecoeficiencia en los procesos de la organización, entendiéndose por ecoeficiencia, la ratio entre el valor añadido de lo que se ha producido y el impacto ambiental añadido que ha costado producirlo.	1	2	9	4	2	1	10	3			2					
	Cuenta con estructuras, políticas y prácticas adecuadas para gestionar sus riesgos e impactos en la operación.	4	5	4	3	5	4	5	2			2					
	Promueve acciones socio-ecológicos en la organización.		2	12	2		5	8	3			2		1			
	Mide la huella ecológica en los procesos de la organización y toma acciones para la misma (huella ecológica: indicador de sostenibilidad que trata de medir el impacto que nuestro modo de vida tiene sobre el entorno).		4	7	5	2	5	5	4		2			1			
	Cuenta con un sistema de medición que facilite la monitorización del desempeño y el mantenimiento de la organización.	2	7	2	5	6	6	4			2						
Área de producción	Apoya al rendimiento, la estabilidad y la capacidad de crecimiento de los proveedores		2	6	8	7	4	4	1	2							
	Garantiza el compromiso, desarrollo y disponibilidad de recursos adecuadamente que mejoren la productividad empresarial		4	8	4		8	7	1			2		1			

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas*	Ha crecido								Ha decrecido							
		1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa			
		0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción
	Desarrolla acciones que garantizan la cadena de suministro en la producción y/o servucción (producción del servicio)		4	8	4		4	8	4			2					
	Establece actividades en la cadena de valor de la producción y/o servucción (producción, procesamiento primario y secundario, uso y fin de la vida útil), que permita tener estándares de competitividad.	2	2	7	5	4	5	7				2					
	Genera seguimiento a la contaminación del aire, agua, suelo y contaminación acústica causadas por las operaciones de la compañía.		6	3	7	3	3	6	4			2		1			
	Hace uso de biomateriales o bioinsumos en la producción o servucción.	2	4	6	4	1	3	7	5			2		1			
	Ejecuta procesos de control en la trazabilidad de producción con respecto a la fabricación del producto o servicio.		2	9	5	4	1	9	2			2					
Área de capital humano	Ejecuta programas internos que promuevan la discusión de problemas de salud mental y comparte recursos para que los empleados los utilicen.	2	4	1	9	3	1	6	6	2							1
	Permite la disponibilidad de mano de obra calificada, acceso y uso de propiedad intelectual.	4	2	5	5	2	12	2			2						
	Existe participación de los empleados en la toma de decisiones corporativas.	4	2	6	4	7	6	3			2						
	Se realizan acciones que generan impactos significativos en la sociedad a través del capital social y humano de la empresa.	1	4	7	4	1	3	11	1			2					

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas*	Ha crecido								Ha decrecido							
		1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa			
		0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción
	Desarrolla seguimiento a la generación de empleo y las tasas de despido de la organización .	4	4	3	5	2	9	1	4		2						
Área financiera y contable	Elabora procesos de evaluación en el coste financiero de ejecutar un programa de capacitación		5	5	6	2	9	3	2		2						
	Ejecuta valoraciones monetarias que midan varios impactos diferentes dentro de la operación para que la empresa pueda comparar su tamaño relativo o agregarlos.	4	5	2	5	2	8	4	2			2					
	Evalúa la distribución de costos y beneficios entre las diferentes partes interesadas.	4	6	4	2	2	11	2	1			2					
	Realiza procesos de evaluación del costo-beneficio en diferentes intervenciones que haya hecho como organización.	4	6	3	3	1	6	7	2			2		1			
	Realiza comparaciones evaluativas de la rentabilidad Bruta o el margen de contribución.	2	1	9	4	1	5	8	2	2							
	Utiliza sistemas de financiamiento verdes-bonos verdes.	2	2		12	4		3	9				2				
	Desarrolla planes de viabilidad económica en cada proyecto que realizan.	4	4	5	3	1	5	9	1			2					
Área marketing	Desarrolla alianzas estratégicas que le permitan la entrada a nuevos mercados.	2	2	10	2	1	4	11				2					
	Lleva a cabo actividades comerciales en redes con otras organizaciones que generen confianza en el cliente y/o consumidor.	2	2	10	2	1	4	10	1			2		1			
	Realiza seguimiento a las consecuencias no intencionadas o los efectos indirectos de una actividad comercial que puedan ocurrir a pesar de no ser la intención principal de la actividad.	2	1	8	5	2	3	9	2	2							

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas*	Ha crecido								Ha decrecido							
		1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				Más de 3 años de iniciada la empresa			
		0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción	0 - 35 %	36 - 70 %	70 - 100 %	No desarrolla la acción
	Desarrolla procesos de venta y comercialización mediante plataforma digitales y canales virtuales.	2	4	8	2		3	13				2					
	Utiliza Eco Empaques para la disposición final de sus productos.	2	3	9	2	1	3	10	2			2					
	Lleva a cabo estrategias que permitan tener poder de negociación con los clientes.	2	2	10	2	2	3	10	1			2					
	Total	63	115	214	151	74	157	234	79	10	12	44	4	7	0	0	1

Análisis de la data - matriz de evaluación a la sostenibilidad aplicado a las empresas verdes de Bogotá-Región

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas	Clasificación en la valoración (ACM)	Ha crecido								Ha decrecido							
			1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa			
			Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción
			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
Área administrativa	Permite la participación de las partes interesadas y gestiona los impactos relevantes en el capital social y humano.	P1	1	2	8	4	1	4	8	3	0	0	2	0	0	0	0	0
	Evalúa medidas socioeconómicas en los procesos de la organización.	P2	2	7	5	2	2	5	5	4	0	0	2	0	0	0	0	0
	Desarrolla actividades enfocadas en la reutilización, recuperación, reciclaje y disposición final de los productos y servicios de la empresa.	P3	2	0	14	0	1	0	12	3	0	0	2	0	0	0	0	0
	Ejecuta programas de capacitación con proveedores para garantizar la calidad en la producción de sus insumos.	P4	0	3	1	12	1	4	7	4	2	0	0	2	0	0	0	0

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas	Clasificación en la valoración (ACM)	Ha crecido								Ha decrecido							
			1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa			
			Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción
			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
	Implementa medidas de ecoeficiencia en los procesos de la organización, entendiéndose por ecoeficiencia, la ratio entre el valor añadido de lo que se ha producido y el impacto ambiental añadido que ha costado producirlo.	**P5**	1	2	9	4	2	1	10	3	0	0	2	0	0	0	0	0
	Cuenta con estructuras, políticas y prácticas adecuadas para gestionar sus riesgos e impactos en la operación.	**P6**	4	5	4	3	5	4	5	2	0	0	2	0	0	0	0	0
	Promueve acciones socio-ecológicos en la organización.	P7	0	2	12	2	0	5	8	3	0	0	2	0	1	0	0	0
	Mide la huella ecológica en los procesos de la organización y toma acciones para la misma. (Huella ecológica: Indicador de sostenibilidad que trata de medir el impacto que nuestro modo de vida tiene sobre el entorno).	**P8**	0	4	7	5	2	5	5	4	0	2	0	0	1	0	0	0

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas	Clasificación en la valoración (ACM)	Ha crecido							Ha decrecido						
			1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa			1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa		
			Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción
			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
Área de producción	Cuenta con un sistema de medición que facilite la monitorización del desempeño y el mantenimiento de la organización.	**P9**	2	7	2	5	6	6	4	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	Apoya al rendimiento, la estabilidad y la capacidad de crecimiento de los proveedores.	**P10**	0	2	6	8	7	4	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0
	Garantiza el compromiso, desarrollo y disponibilidad de recursos adecuadamente que mejoren la productividad empresarial.	**P11**	0	4	8	4	0	8	7	1	0	0	2	0	1	0	0	0
	Desarrolla acciones que garantizan la cadena de suministro en la producción y/o servucción (producción del Servicio).	**P12**	0	4	8	4	0	4	8	4	0	0	2	0	0	0	0	0

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas	Clasificación en la valoración (ACM)	Ha crecido								Ha decrecido							
			1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa			
			Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción
			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
	Establece actividades en la cadena de valor de la producción y/o servucción (producción, procesamiento primario y secundario, uso y fin de la vida útil), que permita tener estándares de competitividad.	**P13**	2	2	7	5	4	5	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	Genera seguimiento a la contaminación del aire, agua, suelo y contaminación acústica causadas por las operaciones de la compañía.	**P14**	0	6	3	7	3	3	6	4	0	0	2	0	1	0	0	0
	Hace uso de biomateriales o bioinsumos en la producción o servucción.	**P15**	2	4	6	4	1	3	7	5	0	0	2	0	1	0	0	0
	Ejecuta procesos de control en la trazabilidad de producción con respecto a la fabricación del producto o servicio.	**P16**	0	2	9	5	4	1	9	2	0	0	2	0	0	0	0	0

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas	Clasificación en la valoración (ACM)	Ha crecido								Ha decrecido							
			1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa			
			Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción
			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
Área de capital Humano	Ejecuta programas internos que promuevan la discusión de problemas de salud mental y comparte recursos para que los empleados los utilicen.	**P17**	2	4	1	9	3	1	6	6	2	0	0	0	0	0	0	1
	Permite la disponibilidad de mano de obra calificada, acceso y uso de propiedad intelectual.	**P18**	4	2	5	5	2	12	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	Existe participación de los empleados en la toma de decisiones corporativas.	**P19**	4	2	6	4	7	6	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	Se realizan acciones que generan impactos significativos en la sociedad a través del capital social y humano de la empresa.	**P20**	1	4	7	4	1	3	11	1	0	0	2	0	0	0	0	0
	Desarrolla seguimiento a la generación de empleo y las tasas de despido de la organización.	**P21**	4	4	3	5	2	9	1	4	0	2	0	0	0	0	0	0

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas	Clasificación en la valoración (ACM)	Ha crecido								Ha decrecido							
			1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa			
			Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción
			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
Área financiera y contable	Elabora procesos de evaluación en el coste financiero de ejecutar un programa de capacitación.	**P22**	0	5	5	6	2	9	3	2	0	2	0	0	0	0	0	0
	Ejecuta valoraciones monetarias que midan varios impactos diferentes dentro de la operación para que la empresa pueda comparar su tamaño relativo o agregarlos.	**P23**	4	5	2	5	2	8	4	2	0	0	2	0	0	0	0	0
	Evalúa la distribución de costos y beneficios entre las diferentes partes interesadas.	**P24**	4	6	4	2	2	11	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0
	Realiza procesos de evaluación del costo-beneficio en diferentes intervenciones que haya hecho como organización.	**P25**	4	6	3	3	1	6	7	2	0	0	2	0	1	0	0	0

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas	Clasificación en la valoración (ACM)	Ha crecido								Ha decrecido							
			1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa			
			Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción
			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
Área marketing	Realiza comparaciones evaluativas de la rentabilidad bruta o el margen de contribución.	P26	2	1	9	4	1	5	8	2	2	0	0	0	0	0	0	0
	Utiliza sistemas de financiamiento verdes - bonos verdes.	P27	2	2	0	12	4	0	3	9	0	0	0	2	0	0	0	0
	Desarrolla planes de viabilidad económica en cada proyecto que realizan.	P28	4	4	5	3	1	5	9	1	0	0	2	0	0	0	0	0
	Desarrolla alianzas estratégicas que le permitan la entrada a nuevos mercados	P29	2	2	10	2	1	4	11	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	Lleva a cabo actividades comerciales en redes con otras organizaciones que generen confianza en el cliente y/o consumidor.	P30	2	2	10	2	1	4	10	1	0	0	2		1	0	0	0

Áreas funcionales de la organización	Acciones sostenibles evaluadas	Clasificación en la valoración (ACM)	Ha crecido								Ha decrecido							
			1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa				1-3 años de iniciada la empresa				más de 3 años de iniciada la empresa			
			Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha crecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-1-3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-0-35 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-36-70 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-70-100 %	Ha decrecido-más de 3 años de iniciada la empresa-No desarrolla la acción
			E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16
	Realiza seguimiento a las consecuencias no intencionadas o los efectos indirectos de una actividad comercial que puedan ocurrir a pesar de no ser la intención principal de la actividad.	**P31**	2	1	8	5	2	3	9	2	2	0	0	0	0	0	0	0
	Desarrolla procesos de venta y comercialización mediante plataforma digitales y canales virtuales.	**P32**	2	4	8	2	0	3	13	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	Utiliza Eco Empaques para la disposición final de sus productos.	**P33**	2	3	9	2	1	3	10	2	0	0	2	0	0	0	0	0
	Lleva a cabo estrategias que permitan tener poder de negociación con los clientes.	**P34**	2	2	10	2	2	3	10	1	0	0	2	0	0	0	0	0

AUTORES

Franz Esteban Rodríguez Franky



Docente Investigador

Compilador

Docente colombiano; Magister en Gestión y Auditoria Ambiental de la Universidad Internacional Iberoamericana; Especialista en Administración y Gerencia en Sistemas de Calidad de la Universidad Santo Tomas, e Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Cundinamarca. Docente investigador de la Fundación Universitaria Compensar; líder de semilleros de investigación; tutor y jurado de proyectos de grado; par evaluador de trabajos de investigación; producción académica en ponencias, artículos de investigación y trayectoria en procesos de investigación.

CvLAC: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000068294

Orcid: https://orcid.org/0000-0002-5253-3015

Google Academic: https://scholar.google.es/citations?user=y_V0BZsAAAAJ&hl=es

Liliana Patricia Arias Jiménez



Docente Investigadora

Docente colombiana; Doctora en Educación de la Universidad Norbert Wiener; Magister en Dirección de Talento Humano de la Universidad San Pablo CEU; Especialista en Gerencia en Talento Humano de la Universidad Sergio Arboleda; Especialista en Gerencia en Salud Ocupacional de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, y Administradora de Empresas Turísticas y Hoteleras de la Universidad Externado de Colombia. Docente investigadora de la Fundación Universitaria Compensar; asesora pedagógica y docente de la Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander; tutor y jurado de proyectos de grado; par evaluador de trabajos de investigación; producción académica en ponencias, artículos de investigación y trayectoria en procesos de investigación.

Orcid: https://orcid.org/0000-0003-1859-4671

Google Academic: https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=miGkaSMAAAAJ&sortby=pubdate&view_op=list_works&gmla=AJsN-F6rEx1wZz1bIeesIl86bdIULDwRJtJojuQCBtzXMhe-bk1HNxiNR0zBguyasuwbk8Iwo4dg3-AnQCwkQkMxs0syk1kURg

AUTORES INVITADOS

Jairo Alonso Rivera Cachope

Docente Investigador



Docente colombiano con titulación de Contador Público, especialista en gestión tributaria; especialista en pedagogía; estudiante de Maestría en Auditoría y Gerencia de Empresas, así como. Docente Investigador Tiempo Completo del programa de Contaduría Pública de la Fundación Universitaria Compensar; Facilitador y catedrático miembro de la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia; Par evaluador de ASCOLFA. Experiencia en docencia universitaria con trayectoria en procesos de investigación.

Cvlac: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000131008

German Rodríguez Escobar



Docente Investigador

Docente colombiano con titulación de Ingeniero Industrial de la Universidad Antonio Nariño de Colombia; Especialista en Gerencia de Mercadeo de la Universidad del Rosario de Colombia; Magister en Administración y Dirección de empresas de la Universidad Camilo José Cela de España; Doctor en Administración Gerencial de la Universidad Benito Juárez de México, y Experto en gerencia de proyectos y desarrollo de clúster de sostenibilidad empresarial, diseño de modelos de negocios, innovación de productos en temas de turismo, agroindustria, modelos de economía circular y procesos productivos.

SOSTENIBILIDAD DEL MODELO EMPRESARIAL VERDE

Una evaluación al funcionamiento sostenible de las pymes ecológicas

La presente obra refleja un estudio explícito del funcionamiento del modelo empresarial verde en Bogotá-región, en el cual, a través de un análisis variado, conceptual y estadístico refleja la sostenibilidad de la organización, el comportamiento empresarial, social y ambiental que esta tiene dentro de la dinámica comercial capitalina. La obra evidencia dimensiones administrativas y ambientales que orientan al lector a la comprensión de la evaluación.

La sostenibilidad del modelo empresarial verde está estructurado en siete (7) capítulos que permiten evidenciar, en primera medida, las acciones empresariales del modelo de negocio verde, el marco metodológico a la sostenibilidad, el análisis a la evaluación del modelo, la prospectiva del modelo, la influencia del capital humano, la contribución de estándares GRI y el marketing verde regional a toda la estructura sostenible.

Dirigida a empresarios colombianos, emprendedores y estudiantes que deseen profundizar en la sostenibilidad de modelos de negocio alternativos y que busquen un equilibrio entre la rentabilidad y la protección de los recursos naturales. También esta direccionada a docentes y académicos interesados en el análisis y comprensión de la sostenibilidad verde.

Incluye

- Evaluación a la sostenibilidad de los modelos de negocio verde de Bogotá-región, análisis y comprensión de los resultados.
- Instrumento derivado del ejercicio investigativo que abarca las dimensiones sociales, ambientales y económicas del modelo verde.
- La relación directa entre el capital humano, los estándares internacionales GRI y el marketing verde regional en el funcionamiento empresarial de modelo de negocio sostenible.
- Retos, prospectivas y expectativas del modelo de negocio verde como alternativa en la transformación energética de Colombia.

Franz Esteban Rodríguez Franky
Magíster en Gestión y Auditoria Ambiental, especialista en Administración y Gerencia en Sistemas de Calidad e Ingeniero Agrónomo. Docente investigador de la Fundación Universitaria Compensar. Autor de artículos de investigación y coautor del libro Negocios verdes; una oportunidad de desarrollo sostenible para las empresas del futuro: "una mirada desde la investigación".

Liliana Patricia Arias Jiménez
Doctora en Educación, magíster en Dirección de Talento Humano, especialista en Gerencia en Talento Humano, especialista en Gerencia en Salud Ocupacional y Administradora de Empresas Turísticas y Hoteleras de la Universidad Externado de Colombia. Coautora del libro Negocios verdes; una oportunidad de desarrollo sostenible para las empresas del futuro: "una mirada desde la investigación".

compensar | fundación universitaria

e-ISBN 978-958-503-592-8

9 789585 035928