

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA



DOCTORADO EN ESTADÍSTICA MULTIVARIANTE APLICADA

TESIS DOCTORAL

**DESEMPEÑO Y PROGRESO DE LOS OBJETIVOS DE
DESARROLLO SOSTENIBLE DE LAS EMPRESAS
DESDE UNA PERSPECTIVA MULTIVARIANTE**

AUTOR:

JOEL ANTONIO MARTÍNEZ REGALADO

DIRECTORES:

Dr. JOSÉ LUIS VICENTE VILLARDÓN

Dra. M^a PURIFICACIÓN VICENTE GALINDO

2022

**Desempeño y progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible
de las empresas
desde una perspectiva Multivariante**



**DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

Memoria para optar al Grado de Doctor,
por el Departamento de Estadística de la
Universidad de Salamanca, presenta:

Joel Antonio Martínez Regalado

Salamanca
2022



DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Dr. José Luis Vicente Villardón

Profesor Titular del Departamento de Estadística de la Universidad de Salamanca

CERTIFICA que D^o Joel Antonio Martínez Regalado ha realizado en la Universidad de Salamanca, bajo su dirección, el trabajo para optar al título de Doctor en Estadística Multivariante Aplicada, que presenta con el título **“Desempeño y progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las empresas desde una perspectiva Multivariante”**, autorizando expresamente su lectura y defensa.

Y para que conste, firma el presente certificado en Salamanca a 1 de abril de 2022.

Fdo. José Luis Vicente Villardón



DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Dra. M^a Purificación Vicente Galindo

Profesora Titular del Departamento de Estadística de la Universidad de Salamanca

CERTIFICA que D^o Joel Antonio Martínez Regalado ha realizado en la Universidad de Salamanca, bajo su dirección, el trabajo para optar al título de Doctor en Estadística Multivariante Aplicada, que presenta con el título **“Desempeño y progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las empresas desde una perspectiva Multivariante”**, autorizando expresamente su lectura y defensa.

Y para que conste, firma el presente certificado en Salamanca a 1 de abril de 2022.

Fdo. Ma Purificación Vicente Galindo

A Josep, mi hijo

AGRADECIMIENTOS

Gracias a mis directores, el Dr. José Luis Vicente Villardón y la Dra. M^a Purificación Vicente Galindo por apoyarme, motivarme y por las horas invertidas en la realización de esta tesis. Gracias José Luis por todo tu tiempo y por tus consejos para mejorar tanto académica, profesional y personalmente. Gracias Purificación Vicente por tus ideas para mejorar mi trabajo, por tu dedicación en esta investigación.

Gracias a la Dra. Purificación Galindo por todo su apoyo, por enriquecer con su conocimiento esta investigación, por su profesionalismo en momentos cruciales de este proceso. He aprendido muchas cosas de su parte, tanto profesional, académica y personalmente.

Gracias a mi madre por motivarme y reforzarme el valor de la familia. A mi padre que me apoya desde algún lugar.

Gracias a Cinthia por su paciencia, apoyo, por todos los momentos vividos o compartidos en este proceso.

Gracias a todos mis compañeros de doctorado por su amistad, de todos ellos he aprendido. Al Departamento de Estadística de la Universidad de Salamanca.

Especial mención a todos mis amigos por sus palabras, por su apoyo en los momentos más difíciles de la vida y por disfrutar conmigo en los mejores.

Muchas personas han contribuido directa o indirectamente en esta tesis, algunas motivando, otras más reforzándome a mejorar y a cumplir con este objetivo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Capítulo 1	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Objetivos.....	4
1.2.1 Objetivo general.....	4
1.2.2 Objetivos específicos	4
1.3 Justificación del Problema.....	5
2 Capítulo 2.....	7
2.1 Responsabilidad Social Corporativa.....	7
2.2 Establecimiento de un marco para el desarrollo sostenible	9
2.2.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio.....	9
2.2.2 El Objetivo de Desarrollo Sostenible.....	17
2.2.3 Cinco dimensiones de las ODS.....	45
2.3 ODS y la Empresa	48
2.4 GRI y Desarrollo Sostenible.....	58
2.5 United Nation Global Compact	63
3 Capítulo 3.....	80
3.1 Metodología.....	80
3.2 Población y muestra.....	80

3.3	Técnicas de análisis Métodos Biplot	82
3.3.1	HJ-Biplot.....	82
3.3.2	Biplot Logístico Externo.....	86
4	Capítulo 4.....	93
4.1	Resultados Exploratorios	93
4.2	Análisis Multivariante Biplot Logístico Externo.....	98
4.2.1	Dimensión Personas.....	98
4.2.2	Dimensión Planeta	106
4.2.3	Dimensión Prosperidad.....	113
4.3	Análisis Multivariante HJ Biplot.....	121
4.3.1	HJ Biplot por Países.....	121
4.3.2	HJ biplot por Regiones	125
4.3.3	HJ Biplot por Sectores	129
5	Capítulo 5.....	135
5.1	Discusión	135
5.2	Conclusiones.....	139
6	Bibliografía	142
7	Anexos	155
7.1	Anexo 1. Indicadores	155

7.2	Anexo 1I. Objetivos de Desarrollo Sostenible y Metas.....	162
-----	---	-----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Objetivos de Desarrollo del Milenio</i>	10
Figura 2 <i>Imagen de la ONU para los Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>	16
Figura 3 <i>Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>	18
Figura 4 <i>Representación geográfica de la población objetivo</i>	81
Figura 7 <i>Desempeño general de los Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>	93
Figura 8 <i>Gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dimensión Personas</i>	95
Figura 9 <i>Gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dimensión Prosperidad</i>	96
Figura 10 <i>Gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dimensión Planeta</i>	97
Figura 11 <i>Biplot Logístico Externo de los ODS que contribuyen a la dimensión Personas</i>	101
Figura 12 <i>ODS más reportados en la dimensión Personas</i>	105
Figura 13 <i>Biplot Logístico Externo de los ODS que contribuyen a la dimensión Planeta</i>	108
Figura 14 <i>ODS más reportados en la dimensión Planeta</i>	112
Figura 15 <i>Biplot Logístico Externo de los ODS que contribuyen a la dimensión Prosperidad</i>	116
Figura 16 <i>ODS más reportados en la dimensión Prosperidad</i>	120
Figura 17 <i>HJ Biplot desempeño por países</i>	123
Figura 18 <i>HJ Biplot desempeño por Regiones</i>	127
Figura 19 <i>HJ Biplot desempeño por Sectores</i>	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible y su breve descripción</i>	19
Tabla 2 <i>Dimensiones de los Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>	45
Tabla 3 <i>Categorías de los indicadores del Global Reporting Initiative</i>	58
Tabla 4 <i>Tipo de Empresa</i>	94
Tabla 5 <i>Sectores de las empresas</i>	94
Tabla 6 <i>Frecuencias y Porcentajes de los ODS en la dimensión Personas</i>	98
Tabla 7 <i>Bondad de ajuste de la Dimensión Personas</i>	99
Tabla 8 <i>Caracterización de los tres grupos formados en la dimensión Personas</i>	102
Tabla 9 <i>Algunas de las empresas más sostenibles en 2021 en la dimensión Personas</i>	104
Tabla 10 <i>Frecuencias y Porcentajes de los ODS en la dimensión Planeta</i>	106
Tabla 11 <i>Bondad de ajuste de la Dimensión Planeta</i>	107
Tabla 12 <i>Caracterización de los tres grupos formados en la dimensión Planeta</i>	109
Tabla 13 <i>Algunas de las empresas más sostenibles en 2021 en la dimensión Planeta</i>	111
Tabla 14 <i>Frecuencias y Porcentajes de los ODS en la dimensión Prosperidad</i>	113
Tabla 15 <i>Bondad de ajuste de la Dimensión Prosperidad</i>	114
Tabla 16 <i>Caracterización de los tres grupos formados en la dimensión Prosperidad</i>	117
Tabla 17 <i>Algunas de las empresas más sostenibles en 2021 en la dimensión Prosperidad</i>	119
Tabla 18 <i>Inercia para los primeros dos ejes dl HJ Biplot Países</i>	122

Tabla 19 <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible y ejes Factoriales HJ Biplot Países...</i>	122
Tabla 20 <i>Inercia para los primeros dos ejes dl HJ Biplot Regiones</i>	125
Tabla 21 <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible y ejes Factoriales HJ Biplot Regiones</i>	126
Tabla 22 <i>Sectores de las empresas y sus códigos.....</i>	129
Tabla 23 <i>Inercia para los primeros dos ejes dl HJ Biplot Sectores</i>	130
Tabla 24 <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible y ejes Factoriales HJ Biplot Sectores</i>	130
Tabla 25 <i>Índices de la Dimensión Económica</i>	155
Tabla 26 <i>Índices de Dimensión Ambiental</i>	155
Tabla 27 <i>Índices de la Dimensión Social</i>	157
Tabla 28 <i>ODS 1 FIN DE LA POBREZA.....</i>	162
Tabla 29 <i>ODS 2 HAMBRE CERO</i>	164
Tabla 30 <i>ODS 3 SALUD Y BIENESTAR</i>	166
Tabla 31 <i>ODS 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</i>	169
Tabla 32 <i>ODS 5 IGUALDAD DE GÉNERO</i>	171
Tabla 33 <i>ODS 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</i>	172
Tabla 34 <i>ODS 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE.....</i>	174
Tabla 35 <i>ODS 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</i>	174
Tabla 36 <i>ODS 9 INDUSTRIA, INNOVACION E INFRAESTRUCTURA.....</i>	176
Tabla 37 <i>ODS 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES.....</i>	177
Tabla 38 <i>ODS 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</i>	179
Tabla 39 <i>ODS 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES.....</i>	181
Tabla 40 <i>ODS 11 ACCIÓN POR EL CLIMA</i>	183

Tabla 41 <i>ODS 14 VIDA SUBMARINA</i>	184
Tabla 42 <i>ODS 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</i>	185
Tabla 43 <i>ODS 16 PAZ JUSTICIA E INSTITUCIONES SOLIDAS</i>	187
Tabla 44 <i>ODS 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</i>	190

CAPÍTULO I
INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

CAPÍTULO 1

1.1 Introducción

En el mundo actual, cada vez es más difícil ignorar la urgencia de crear un planeta sostenible. Es por todos conocido que el mundo afronta enormes retos económicos, sociales y ambientales. Una oportunidad para combatirlos es sin duda los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, los cuales buscan guiar al mundo hacia un entorno sostenible. Esta investigación analiza el progreso de los ODS, pero a nivel empresarial.

Es trabajo de los dirigentes mundiales y de las empresas difundir la responsabilidad social. Actualmente, es fácil para las empresas comunicar sus esfuerzos para alcanzar los objetivos (ODS) mediante el uso de los estándares más aceptados para circunstancias de sostenibilidad. La transparencia en las actividades empresariales es una de las bases de la mejora continua de las empresas.

Para poder conseguir los Objetivos de Desarrollo Sostenible es necesario la participación de toda la sociedad, de las empresas; en especial los altos directivos, que son los que toman las decisiones que tienen un impacto positivo o negativo. Si los directivos tienen un gran compromiso con los Objetivos del Desarrollo Sostenible podrán multiplicarse los impactos en creación de empleos, utilización de tecnologías más sostenibles y la lucha contra cambio climático.

En consecuencia, gobiernos, instituciones, universidades, empresas e investigadores de todo el mundo han prestado una atención cada vez mayor a los ODS, principalmente para sus estrategias de desarrollo nacional, mejoras técnicas y comerciales, así como sus implementaciones teóricas y prácticas. Con el fin de evaluar el desempeño de las empresas, se

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

realizó esta investigación. Se utilizó el reporte del United Nations (UN) Global Compact, en el cual se seleccionaron a las empresas que informan sus reportes de sostenibilidad en el último periodo 2020-2021. Los ODS se agruparon en tres dimensiones de la Agenda 2030: personas, planeta y prosperidad, agregando a cada una de ellas las dimensiones de paz y asociación.

Hace ya 7 años que se marcaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible para crear un mundo mejor para todos, es importante medir el desempeño de las empresas y de qué forma llevan el progreso las empresas.

Existen estudios que evalúan el desempeño de los ODS de todos los países, sin embargo, no hay estudios que evalúen el desempeño de las empresas a nivel mundial en el cumplimiento de los ODS con técnicas multivariantes de Biplot Logístico Externo y del HJ Biplot.

Nuestra investigación demuestra que las empresas necesitan mejorar sus políticas y estrategias urgentes para cumplir con el compromiso de la agenda 2030. De no corregir la tendencia actual, la mayor parte de los ODS no serán alcanzados para esas fechas programadas.

Para poder conocer estas metas, se ha dividido esta investigación en cinco capítulos. El primer capítulo habla del objetivo general y específicos del estudio. Además de la justificación de esta investigación.

En el segundo capítulo hacemos una exhaustiva investigación de los conceptos abordados, definiciones de Responsabilidad Social Corporativa, los Objetivos de Desarrollo del Milenio, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, UN Global Compact y el Global Reporting Initiative.

En el tercer capítulo nos centramos en detalle de las técnicas estadísticas multivariantes aplicadas, el Biplot Logístico Externo y el HJ-Biplot. Estas dos técnicas son de las más

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

populares en el ámbito multivariante. En este apartado vemos cuáles son las bases para construir este tipo de Biplots, las formas de interpretación y de representación gráficas.

El capítulo cuatro, se informa qué Objetivos de Desarrollo sostenible se reportan con mayor o menor frecuencia, describe los gradientes de sostenibilidad y los clústeres de empresas, además de realizar análisis comparativos de diferentes países, regiones y sectores.

En el capítulo cinco se presenta una discusión de los principales hallazgos, así como las conclusiones que resaltan la eficacia de utilizar estas técnicas multivariantes para los estudios de sostenibilidad de las empresas.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Evaluar el desempeño de las empresas y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante el United Nations Global Compact y el uso de técnicas Multivariantes.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Realizar una revisión de la literatura de los objetivos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Responsabilidad Social Corporativa y de UN Global Compact.
2. Revisión y evaluación de las memorias de sostenibilidad en los ODS de UN Global Compact.
3. Definir la calidad de contribución de las empresas desde una perspectiva multivariante que de origen a los Objetivos que tienen mayor divulgación por parte de las empresas.
4. Estudiar el comportamiento de las empresas clasificadas en el UN Global Compact para comprobar si existen similitudes en cuanto a las variables analizadas.
5. Aplicar la técnica estadística multivariante Biplot Logístico Externo a las dimensiones de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para categorizar a las empresas y estudiar sus relaciones a través de cada Objetivo de Desarrollo Sostenible.
6. Comparar el desempeño de las empresas en cada dimensión y determinar si existen diferencias estadísticamente significativas entre ellas cuando se forman los diferentes clústeres.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

7. Aplicar el HJ Biplot para conocer el desempeño de las empresas por países, sectores y regiones.

1.3 Justificación del Problema

Utilizar las técnicas multivariantes que ayuden a calificar a las empresas en sus desempeños de sostenibilidad. En teoría, esto podría aumentar el nivel general del logro sostenible de las empresas para superar a sus pares. El propósito de esta investigación es evaluar el desempeño de las empresas y su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible mediante los indicadores del United Nations Global Compact y el uso de técnicas Multivariantes. Esta investigación puede ayudar a las empresas y países a mejorar su plan de sostenibilidad respaldado por este análisis cuantitativo. El análisis va más allá de mostrar cuáles Objetivos de Desarrollo Sostenible son más trabajados o cuáles menos, si no será una de las primeras herramientas que contribuyen al análisis de los ODS y poder medir estos desempeños empresariales.

El tener un buen desempeño de sostenibilidad de las empresas les da ciertos beneficios, entre ellos están: mejora la reputación, mejora de las inversiones, mejora las relaciones y obviamente mejoran la operación de sus actividades.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2 *CAPÍTULO 2*

2.1 Responsabilidad Social Corporativa

En años recientes, las empresas han incrementado su preocupación por los problemas globales, lo cual las ha obligado a adoptar un papel proactivo en la mejora de su desempeño sostenible (Epstein et al., 2018). Las empresas modernas integran estándares de gestión considerados como una forma eficaz para que las compañías alcancen sus objetivos empresariales, ambientales, económicos y sociales (Gianni et al., 2017).

La sociedad exige una mayor transparencia de la huella que dejan las empresas en el planeta como consecuencia de sus modelos de negocio (Denoncourt, 2020). Es así como ahora las empresas son conscientes de participar en la responsabilidad social corporativa (RSC). Por lo tanto, la RSC se ha convertido en un contribuyente de las premisas de las operaciones sostenibles de las empresas (Goto & Sueyoshi, 2020).

La responsabilidad social corporativa es la responsabilidad que cada una de las empresas tiene con el medio ambiente en el que se desenvuelve y con la sociedad con la que convive, en otras palabras, es la contribución voluntaria al mejoramiento social, ambiental y económico por las compañías. La RSC debe ser estrictamente de carácter voluntario (Rondinelli & Berry, 2000).

En las últimas décadas, ha habido un notable aumento en el interés a nivel mundial en relación con los impactos sociales, lo que ha provocado una influencia directa en la gestión de las prácticas de responsabilidad social empresarial (RSE), principalmente por parte de las grandes corporaciones (Aguinis & Glavas, 2012; Gil Pérez & Vilches, 2006; Mårtensson & Westerberg, 2016; Tao et al., 2007). La RSE se refiere a un conjunto de estrategias y acciones

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

que las empresas promueven para satisfacer las expectativas de las partes interesadas, además de atraer la atención de la comunidad científica (Bondy et al., 2008; Kuzey & Uyar, 2017; Manetti, 2011; Mio, 2010; Prem et al., 2020). En este contexto, las empresas han ampliado su interés en apoyar iniciativas de desarrollo sostenible, incidiendo en la adopción y ejecución de actividades con responsabilidad social (RS). El método RSE ayuda a las empresas a equilibrar la gestión de sus acciones en relación con las tres dimensiones de la sostenibilidad: económica, medioambiental y social, lo que permite un comportamiento empresarial más sostenible (Cinquini et al., 2012; Engle, 2007; Girella et al., 2019; Tolmie et al., 2020).

Los informes de sostenibilidad son una alternativa para que las corporaciones difundan de manera transparente la gestión de las prácticas corporativas con el fin de resaltar el compromiso y la contribución a los impactos sociales y ambientales (Fernandez-Feijoo et al., 2014; García-Sánchez & Noguera-Gámez, 2017). La divulgación voluntaria y pública de estas actividades fortalece la credibilidad y reputación de las empresas, mejorando su estatus competitivo y de valor agregado (Cuadrado-Ballesteros et al., 2016; Dhaliwal et al., 2014; García-Sánchez & Martínez-Ferrero, 2018; García-Sánchez & Noguera-Gámez, 2017; Hur et al., 2014; Martínez-Ferrero et al., 2016). Además, la publicación de estos documentos permite a las empresas presentarse como líderes mundiales a los ojos de la sociedad. La aplicación de la estrategia de responsabilidad social de las empresas se relaciona directamente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ElAlfy et al., 2020)

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.2 Establecimiento de un marco para el desarrollo sostenible

2.2.1 Objetivos de Desarrollo del Milenio

Hablar de sostenibilidad es hablar de un campo demasiado vasto. Existen gran cantidad de problemas por resolver y estos temas pueden sofocar la inspiración de perseguir la sostenibilidad en lugar de promoverla (Moore, 2015; Remy et al., 2017) sin embargo, los marcos ampliamente acordados pueden ayudar a combatir este sentimiento e impulsar la acción. En 2000, las Naciones Unidas establecieron los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs) por un período de quince años de 2000 a 2015 (Jeffrey D Sachs, 2012). Los ocho ODMs cubrían principalmente temas sociales (Yuan et al., 2011). Cada uno de estos objetivos tenían metas e indicadores asociados, para ayudar a dirigir la acción y medir el progreso. En lugar de ser descrito como "sostenibilidad", el marco inicial se ofreció como un enfoque multifacético para luchar contra la pobreza (Chibba, 2009). Asimismo, la Salud fue uno de los principales objetivos de los ODMs, incluyendo tres de los ocho objetivos para enfocarse en este aspecto, al considerar que la buena salud era un requisito para la eliminación de la pobreza (Travis et al., 2004). Solo uno de los ocho objetivos se refería a la sostenibilidad medioambiental (J. D. Sachs et al., 2009). El cambio climático y la degradación ambiental no se consideraron un problema tan crítico como lo es hoy. En las siguientes páginas se describe un resumen de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la ONU. Todos los ODMs se pueden ver en la figura 1.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Figura 1

Objetivos de Desarrollo del Milenio



Objetivo del Milenio 1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Como parte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, uno de los objetivos era reducir la pobreza a la mitad, entre 1990 y 2015. Este objetivo se logró 5 años antes de 2015. En las últimas décadas, la tasa de pobreza extrema ha disminuido en la mayoría de las regiones en desarrollo. Casos excepcionales son los de China e India, que redujeron significativamente sus porcentajes y que además jugaron un papel crucial en la consecución de este objetivo. Una segunda meta de este objetivo era proporcionar empleo pleno y productivo a todos, incluidas las mujeres y los jóvenes. En una economía con bajo crecimiento, las desigualdades y diferencias entre los individuos aumentan a medida que crece la fuerza de trabajo, sin embargo, el empleo no aumenta al mismo ritmo. Era así como al final de la meta, la tasa de desempleo bajaría del 65% al 60%. Teniendo como resultado para 2015, más de 204 millones de personas estarían desempleadas. Al ser un problema visto en todas las regiones desarrolladas y subdesarrolladas del mundo, los jóvenes como las mujeres sufren desempleo debido a la falta

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

de oportunidades de empleo. El reducir a la mitad la proporción de personas que padecen hambre también fue una de las metas de este objetivo, siendo un progreso importante a pesar de los desafíos mundiales. En todo el mundo, más de 795 millones de personas sufren de desnutrición, y la mayoría vive en países en desarrollo o subdesarrollados. En este objetivo se ha avanzado relativamente, sin embargo, los casos de niños con bajo peso en todas las regiones del mundo no disminuyen lo suficientemente rápido. Según datos de 2015, había 825 millones de personas en situación de pobreza extrema y 800 millones con hambre.

Objetivo del Milenio 2. Lograr la enseñanza primaria universal.

Una de las primeras metas de este objetivo fue que para el 2015 las niñas y los niños de todo el mundo logaran terminar un ciclo completo de enseñanza primaria. En comparación con el año 2000, hubo un tremendo aumento en la matrícula de la escuela primaria, llegando a casi el 91% de las plazas cubiertas. En este sentido, se presentó una reducción del 50% en el número de niños sin educación. El aumento del número de estudiantes matriculados se vivió en todas las regiones, por lo que África experimentó un aumento por encima del doble. Desafortunadamente, los niños pobres de las regiones en desarrollo tienen 4 veces más probabilidades de no asistir a la escuela que los niños ricos. Es más probable que los jóvenes estén alfabetizados hoy que hace 10 años.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Objetivo del Milenio 3. Promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer.

Este objetivo pretendía eliminar las desigualdades entre los sexos en todos los niveles educativos. En algunas regiones se logró la paridad de género en la educación primaria. Sin embargo, tres cuartas partes de los hombres trabajan comparado con la mitad de las mujeres. También la cantidad de mujeres en los gobiernos ha aumentado, no obstante, solo una de cada cinco era mujer en el 2015.

Objetivo del Milenio 4. Reducir la mortalidad de los niños menores de cinco años.

El objetivo era reducir la mortalidad infantil en dos tercios. Aún se pueden salvar más niños de causas prevenibles a pesar de los avances logrados. Como resultado, la tasa de mortalidad infantil disminuyó de 90 a 43 muertes por cada 1.000 niños. Se considera crucial reducir las disparidades socioeconómicas para garantizar la supervivencia de los niños.

Objetivo del Milenio 5. Mejorar la salud materna.

Las tasas de mortalidad en este objetivo se han reducido casi a la mitad. Uno de los logros a resaltar es que más del 71% de los partos a nivel mundial fueron asistidos por los sistemas de salud. En las regiones en desarrollo, la mitad de las mujeres embarazadas reciben atención prenatal. Por otro lado, solo el 51% de los países cuentan con información sobre las causas de muerte materna. Otra meta era lograr el acceso universal a la salud reproductiva, lo que hizo posible el posible aumentar el uso de métodos anticonceptivos, no obstante, las necesidades permanecieron insatisfechas. Afortunadamente, el embarazo adolescente se ha

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

reducido en África y América Latina. Cabe resaltar que las políticas públicas ineficaces se deben a la falta de formación básica sobre nacimientos, defunciones y salud.

Objetivo del Milenio 6. Combatir el VIH/ SIDA, el paludismo y otras enfermedades.

Su objetivo era detener y reducir la propagación del VIH/SIDA para 2015. Un factor importante para tener en cuenta es que las infecciones por el VIH se redujeron en aproximadamente un 40% de 2,1 millones de casos de un estimado de 3,5 millones de casos. En algunas regiones se incrementó el tratamiento del VIH, por lo que casi el 40% de los jóvenes tienen conocimientos sobre el VIH. En África se evitaron las muertes de más de 62 millones de personas a causa de la malaria, principalmente en niños menores de 5 años. Asimismo, en las regiones de África se trabajó en la prevención, diagnóstico y tratamiento de tuberculosis, las cuales salvaron 37 millones de vidas. Como resultado de estas acciones, el número de niños que quedaron huérfanos a causa del SIDA comenzó a disminuir, aunque todavía hay muchos que necesitan protección y cuidados. Una de las metas de este objetivo fue garantizar el acceso universal al tratamiento del VIH SIDA para quienes lo necesiten. La disponibilidad mundial de la terapia antirretroviral se amplió enormemente, lo que evitó decenas de muertes. Aparte de todos estos esfuerzos estratégicos, es bien sabido y necesario que la salud es una condición previa y un signo del desarrollo sostenible. Por lo tanto, debemos seguir mejorando las acciones después de 2015.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Objetivo del Milenio 7. Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

Una de las principales metas de este objetivo fue incorporar los principios de desarrollo sostenible en las políticas y programas de cada país y reducir la pérdida de los recursos del medio ambiente. Algunos de los logros que prácticamente se lograron fue disminuir las sustancias que agotan la capa de ozono y se espera que la capa de ozono se recupere a mediados de este siglo. Sin embargo, las emisiones de dióxido de carbono aumentaron en el mundo. Por otro lado, el 91% de la población mundial utiliza una fuente mejorada, agua potable, a pesar de esto, la escasez de agua afecta a más del 40% de la población.

Es claro que debemos de afrontar los precedentes de las emisiones de gases de efecto invernadero y los posibles impactos que pueden tener en nuestro cambio climático. Esto es un desafío urgente que debemos de abordar todos los países, como comunidad global, se comprometen a trabajar arduamente en crear un protocolo que proporciona el marco de fortalecimiento de la acción internacional para mitigar el cambio climático. Otra de las metas fue reducir la pérdida de biodiversidad, de modo que muchas regiones aumentaron las áreas de protección ambiental, sobre todo América Latina y el Caribe. Evidentemente, se deben mejorar los esfuerzos por proteger estas áreas, ya que así salvaremos a muchas especies animales y plantas.

Objetivo del Milenio 8. Fomentar una alianza mundial para el desarrollo.

La cantidad de asistencia nacional para el desarrollo de los países en desarrollo aumentó en un 66%. Este objetivo pretendió atender las necesidades especiales de los países menos adelantados, además de desarrollar un sistema comercial y financiero abierto. Para esta meta,

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

los productos de los países menos desarrollados reciben preferencias comerciales. En relación con la deuda de los países, los países en desarrollo, por ejemplo, lograron disminuir sus deudas. Otra de las metas a buscar fue el proporcionar acceso a medicamentos esenciales en los países en desarrollo. En cuanto al sector privado, era necesario el acceso de los beneficios de las nuevas tecnologías, sobre todo las relacionadas con las comunicaciones e información. En este sentido, ha incrementado el número de personas que tienen acceso a internet y a la telefonía móvil. Aun logrado este avance, es necesario que haya mayor inversión e innovación en las tecnologías y que todos los países tengan acceso a estas tecnologías.

Para conocer el cumplimiento de los ODMs los países mostraban sus datos. En general, los valores son promedios ponderados de los países. Los países fueron divididos por la ONU en las siguientes regiones: África septentrional, África subsahariana, Asia sudoriental, Asia Oriental, Asia meridional, Asia occidental, Cáucaso y Asia central, Oceanía y América central y el Caribe.

Tras la expiración de los ODMs en 2015, se consideraron un éxito medio. Si bien la pobreza se redujo en gran medida, otros objetivos no obtuvieron las mismas mejoras. El secretario general de la ONU, Ban Ki-Moon, dijo: “Los ODMs ayudaron a sacar a más de mil millones de personas de la pobreza extrema, a hacer avances contra el hambre, a permitir que más niñas asistieran a la escuela y a proteger nuestro planeta. Sin embargo, a pesar de todos los logros notables, soy muy consciente de que persisten las desigualdades y que el progreso ha sido desigual (The Guardian, 2015)”. Para ese entonces, los líderes mundiales se dieron cuenta de que era necesario hacer más para terminar lo que había comenzado con los ODMs.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Afortunadamente, el nuevo marco desarrollado por la ONU ha combinado el enfoque ambiental y los aspectos cuantitativos del modelo de los ODMs. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los ODS son el sucesor de los ODMs para el período de 2015 a 2030 (Gupta & Vegelin, 2016) se muestra el logo usado por la ONU en la figura 2. Los ODS son significativamente más amplios que los ODMs, ya que representan 17 objetivos en lugar de ocho y muchos más relacionados con el medio ambiente, economía e innovación. En lugar de centrarse únicamente en la pobreza y la salud, los ODS constituyen el marco mundial de desarrollo más amplio de todos los tiempos. Más allá de los 17 objetivos, hay 169 metas y más de 200 indicadores para realizar un seguimiento del progreso (Stafford-Smith et al., 2017).

Los ODS proporcionan un excelente punto de partida para cualquier organización o empresa interesada en la sostenibilidad.

Figura 2

Imagen de la ONU para los Objetivos de Desarrollo Sostenible



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.2.2 El Objetivo de Desarrollo Sostenible

Conmemorar la reunión de negociación de los ODS del 25 de septiembre de 2015 es un evento histórico. Este encuentro es conocido como “Transformando nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, el inicio de todos estos objetivos se dio el 1 de enero de 2016. La Agenda 2030 de las Naciones Unidas (ONU) para el Desarrollo Sostenible se acordó tras un amplio e inclusivo proceso de consulta temática y nacional con los parlamentos nacionales de los Estados miembros, autoridades locales, organizaciones de la sociedad civil, ciudadanos, investigadores y actores del sector privado en todo el mundo. Los ODS hacen un llamado a la acción entre gobiernos, empresas y sociedad en general para parar a la pobreza y así brindar una vida digna con oportunidades para todos, todo esto dentro de los límites de nuestro planeta (Scheyvens et al., 2016).

Los indicadores de los 17 ODS agrupan una amplia gama de cuestiones como hambre, pobreza, desigualdad, salud, especies en peligro de extinción, degradación de la tierra, desigualdad de género, brechas en la calidad de la educación, productividad y logros tecnológicos (Griggs et al., 2014) (ver figura 3).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Figura 3

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible



La Organización de las Naciones Unidas ha llevado a cabo decenios de trabajos para poder formar los ODS. Anteriores eventos se realizaron como antecedentes de los ODS. En 1992 se celebró en Río de Janeiro la Cumbre para la tierra, en este evento participaron 178 países los cuales adoptaron el programa 21. Este programa era un plan de acción para crear una Alianza mundial para el Desarrollo Sostenible, con lo que se mejoraría la vida de toda la población y proteger el medio ambiente. Para el año 2000, en la sede de las Naciones Unidas, todos los estados miembros aprobaron por unanimidad la Declaración del Milenio en la Cumbre del Milenio. Este evento fue la directriz para construir los 8 Objetivos del Milenio, cuyo propósito principal fue la reducción de la pobreza para el 2015.

En Sudáfrica en el año 2002 se firmó la declaración de Johannesburgo acerca del Desarrollo Sostenible y el plan de aplicación. En este evento se reafirmaron los compromisos de la comunidad mundial con dar fin a la pobreza y cuidar el medio ambiente.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En el año 2012 se celebró en Río de Janeiro la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Rio+20). Todos los países firmaron el documento final “El futuro que queremos”. En este documento, los estados miembros decidieron poner en marcha un plan para elaborar los Objetivos de Desarrollo Sostenible basados en los Objetivos del Milenio. Además, se estableció el foro Político de alto nivel de las Naciones Unidas sobre el desarrollo sostenible. Y se hizo el compromiso de programas de financiación y agregar a los Estados insulares.

En la Asamblea General, en el 2013, se creó el grupo de Trabajo Abierto. El objetivo era elaborar una propuesta de los ODS. En el 2015 se inició el proceso de negociación de la agenda para el desarrollo después del 2015, el resultado de esta negociación fue la adopción de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y se elaboraron los 17 ODS.

En marzo de 2015 se hizo el *Marco de Sendai* para la reducción de riesgos de desastres, también en ese año durante el mes de julio se celebró la Agenda de acción de *Addis Abeba* sobre la financiación para el desarrollo. Asimismo, en diciembre de 2015, se celebró el famoso *Acuerdo de París* sobre el cambio climático. En la actualidad la División de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (DODS) genera un apoyo para el cumplimiento de los ODS y sus diferentes temas (ver tabla 1).

Tabla 1

Objetivos de Desarrollo Sostenible y su breve descripción

ODS	Descripción
ODS 1 FIN DE LA POBREZA	Erradicar la pobreza en todas sus formas y en todas partes.
ODS 2 HAMBRE CERO	Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

ODS 3 SALUD Y BIENESTAR	Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
ODS 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD	Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad.
ODS 5 IGUALDAD DE GÉNERO	Lograr la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas.
ODS 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
ODS 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE	Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
ODS 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
ODS 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
ODS 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES	Reducir la desigualdad en y entre los países.
ODS 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
ODS 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
ODS 13 ACCIÓN POR EL CLIMA	Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
ODS 14 VIDA SUBMARINA	Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

ODS 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.
ODS 16 PAZ JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS	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.
ODS 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS	Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

La agenda 2030 busca transformar nuestro mundo, siendo un plan para las personas, el planeta y la prosperidad. Uno de los objetivos es buscar fortalecer la paz universal. Es conocido por todos que el mayor desafío mundial es erradicar la pobreza, pudiendo hacer esto se mejorará el desarrollo sostenible. Con este plan se pretende dar pasos audaces y transformadores que se necesitan para llevar a nuestro mundo a ser un planeta sostenible y resiliente. En este plan se comprometen a que nadie se quede atrás. Se han generado 17 ODS y 169 metas (Ver anexo 2) que muestran la ambición de la agenda 2030. Con estos ODS se procura completar lo que iniciaron los OMDs y equilibrar las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental.

Los ODS buscan un respeto universal por los derechos humanos, la dignidad humana, justicia, igualdad y respeto con oportunidades para todos, y contribuir así a una prosperidad conjunta. Todos los niños deben de crecer libres de violencia y explotación. Debemos de crear un mundo en el que todas las niñas y mujeres vivan en igualdad de género, donde podamos eliminar las barreras sociales y económicas. Debemos hacer un mundo justo, equitativo, tolerante, socialmente inclusivo en el que se satisfagan todas las necesidades de los grupos más

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

vulnerables. Se busca un mundo en el que los países gocen de un crecimiento sostenible, y con trabajo decente para todos. Un planeta en el que haya productos y consumo de recursos naturales sostenibles. Además, es necesario trabajar por un mundo en el que haya democracia y estado de derecho.

Actualmente, el mundo está en un momento de grandes desafíos para el desarrollo sostenible. Muchas personas viviendo en pobreza, desigualdad de oportunidades, desigualdad de género, desempleo, la salud física y mental. El cambio climático también es un tema que preocupa, ya que la temperatura afecta a todos los países. Asimismo, es necesario proteger a las especies en peligro de extinción.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible entraron en vigor el primero de enero de 2016, y son la guía de decisiones durante los próximos 15 años. Es necesario que todas las personas trabajen en sus propios países de residencia, a nivel regional y sobre todo a nivel global. Es cierto que todos los países afrontan desafíos específicos en el desarrollo sostenible, lo que hace que algunas regiones merezcan una atención especial.

Para poder alcanzar las metas es necesario trabajar con un espíritu de solidaridad y con intensa participación. Todas las naciones tienen la responsabilidad de su propio desarrollo económico y social. La agenda 2030 se ocupa de los medios necesarios para la implementación de los Objetivos y metas. Es sabido que se necesitarán la movilización de recursos financieros y la transferencia de tecnología. Las finanzas de cada país juegan un papel fundamental en la prestación de servicios para poder tener fuentes de financiación. Las finanzas internacionales desempeñan un papel importante al complementar los esfuerzos de los países, especialmente los más pobres. Los gobiernos de todos los países, sobre todo los parlamentos nacionales,

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

promulgan leyes y aprueban presupuestos para hacer efectivos los compromisos. La colaboración entre gobiernos e instituciones debe involucrar a los gobiernos locales, el mundo académico, los grupos voluntarios y todas las personas, asociaciones e instituciones que quieran participar.

Los gobiernos tienen la responsabilidad de dar seguimiento y revisión de los avances de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todo el tiempo transcurrido. Ante esto se han desarrollado indicadores para ayudar en esta noble labor. Además, es necesario tener datos desglosados de calidad, accesibles, que sean oportunos y fiables, que permitan garantizar medir el progreso. Como en todo análisis, los datos son clave para la toma de decisiones. Los datos son información que se debe presentar para intensificar los esfuerzos para fortalecer la capacidad estadística en todos los países.

En las siguientes páginas se presenta una descripción de cada uno de los ODS de la ONU.

ODS 1 FIN DE LA POBREZA: Erradicar la pobreza en todas sus formas y en todas partes.

Como se mencionó anteriormente, había 1900 millones de personas viviendo en la pobreza en 1990, favorablemente se redujo a 836 millones en 2015. El acceso a recursos económicos y servicios básicos es una parte clave del ODS 1. La erradicación de la pobreza en todas sus formas está reconocida en la Agenda 2030, es sin lugar a duda un requisito indispensable para el desarrollo sostenible. Este ODS tiene 7 metas que de manera general es el erradicar, específicamente reducir por lo menos a la mitad la proporción de todas las personas que viven en pobreza y se debe poner en marcha la protección social para todos. En los Objetivos del

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Desarrollo del Milenio de 2015, a través de la Declaración del Milenio, se aprobó a no escatimar esfuerzos para liberar a todas las personas de la pobreza. Los ODMs lograron sacar de la pobreza extrema a millones de personas, se logró luchar contra el hambre y más niñas asistieron a la escuela. A pesar de todos esos logros, las desigualdades persisten y otros objetivos fueron desiguales, por lo que se deben abordar todos los asuntos pendientes. La erradicación de la pobreza es el mayor desafío que enfrenta la humanidad. Se debe mejorar el acceso a los medios de subsistencia sostenible, oportunidades empresariales y recursos. Es necesario desarrollar de manera progresiva un sistema de protección para apoyar a quien no se puede mantener, y proporcionar acceso universal a los servicios básicos. Es necesario empoderar a las personas que viven en pobreza, debemos abordar en especial la pobreza a la mujer. La pobreza es un problema complejo que es formado por diferentes factores con orígenes para el ámbito nacional como el internacional. En tal sentido, es claro que no es posible aplicar una misma solución a todos los países, para esto, es necesario contar con programas de lucha contra la pobreza ajustados a cada país. Las instituciones internacionales deben apoyar a las nacionales.

ODS 2 HAMBRE CERO: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, y promover la agricultura sostenible.

Entre algunas de las razones del hambre, la más directa que encontramos es la pobreza. El cambio climático también puede influir en el incremento de desastres naturales reduciendo los recursos naturales necesarios para combatir el hambre. El ODS 2 busca combatir al hambre a través de asegurar el acceso a una alimentación sana, favorecer la sostenibilidad de los sistemas de producción, mejorar la productividad y los productos básicos del mundo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Es evidente que existen disparidades entre los países, pero también dentro de los países por zonas rurales y las zonas urbanas. Algunos cálculos demuestran que todavía 2,800 millones de personas carecen de acceso a los servicios energéticos modernos y otros más no tienen acceso al servicio de la electricidad. La falta de acceso recae más en las zonas rurales, lo que afecta a la productividad, a la mejora de la educación y a la salud, alimentando el círculo vicioso de la pobreza. Con datos se evidencia la situación desigual que existe entre las zonas rurales y urbanas, por ejemplo, el 56% de los partos en las zonas rurales es atendido por personas cualificadas de sanidad, contra el 87% en las zonas urbanas. Cerca del 16% de la población en zonas rurales no utilizan fuentes de agua potable frente al 4% de las zonas urbanas. El 50% de las personas en zonas rurales no tienen instalaciones de saneamiento, contra el 18% que viven en las zonas urbanas. Uno de los principales objetivos de la agricultura rural es aumentar la producción de alimentos de forma sostenible, y gracias a esto se puede mejorar la seguridad alimentaria. Se requiere adoptar iniciativas en materia de educación, emplear incentivos económicos y desarrollar nuevas tecnologías, con las cuales se puedan garantizar suministros y la producción para los mercados, emplear y generar ingresos para poder combatir la pobreza y conservar el medio ambiente. En muchos países se siente preocupación porque a pesar de los avances, se muestran lentos progresos hacia la agricultura de las zonas rurales. La agricultura es considerada una de las principales áreas para el desarrollo sostenible, uno de los objetivos es aumentar la producción de alimentos y obtener la seguridad alimentaria. A pesar de ser una prioridad para todos los países, aun es una meta que no se ha logrado. El trabajar con la agricultura colabora a mantener la vida rural y el cuidado del suelo. Se debe hacer mucha difusión en poder relacionar al desarrollo social con los otros factores de desarrollo. La

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

población mundial sigue en aumento, para los próximos años se necesitará que se apliquen urgentemente más iniciativas para aumentar de forma sostenible la producción agrícola. Se deberán mejorar las cadenas de suministro de cada país, debemos de reducir los desperdicios en alimentos, y poder garantizar que nadie se quede con hambre.

ODS 3 SALUD Y BIENESTAR: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

Es difícil tener una población mundial saludable sin un acceso adecuado a servicios de salud o medicamentos de calidad. El ODS 3 intenta bajar la tasa mundial de mortalidad de madres y niños, tener una cobertura sanitaria universal con acceso a los servicios de calidad, interés en la investigación y en la financiación de la salud.

Se pretende combatir y reducir la tasa mundial de mortalidad materna, por lo tanto, es necesario poner fin a las muertes que se pueden evitar en la mortalidad materna. También se busca dar fin a las muertes de los recién nacidos y de los infantes. Se deben de detener las epidemias de SIDA, tuberculosis, malaria y otras enfermedades. Es necesario reducir las muertes por enfermedades no trasmisibles, mejorar la prevención y tratamientos contra las adicciones o abusos de sustancias. Se busca prevenir y reducir a la mitad la muerte por accidentes de tráfico. Dar más servicios de salud sexual y reproductiva, por lo que se debe de tener una cobertura universal de la sanidad. El desarrollo sostenible reconoce que tiene una relación directa con la salud.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

ODS 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad.

La vida de las personas puede mejorar mediante la educación, educación, lo que puede estimular el crecimiento económico. El ODS 4 busca garantizar el derecho a educación de calidad y erradicar el analfabetismo. Este ODS es clave para difundir mensaje de los ODS a toda la sociedad para llegar a alcanzar las metas propuestas.

En el ámbito internacional, la educación es un elemento esencial y facilitador para el desarrollo sostenible. La iniciativa para la sostenibilidad tratará de ayudar a las instituciones a desarrollar planes de sostenibilidad en colaboración con la sociedad en general y pretende prestar asistencia a las universidades para la incorporación de la sostenibilidad, gobernanza y administración de los campus universitarios.

ODS 5 IGUALDAD DE GÉNERO: Lograr la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas.

El derecho humano fundamental está vinculado a este Objetivo de Desarrollo Sostenible. Aún hay mucho que trabajar para lograr una igualdad en todos los ámbitos del derecho real. El ODS 5 quiere facilitar que las mujeres y niñas tengan igualdad, con oportunidades en todos los ámbitos sociales y económicos.

Desde sus inicios, las Naciones Unidas han logrado importantes cosas en el avance de la igualdad de género, desde crear instituciones para la mujer dedicadas a la promoción de la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Hasta se han hecho acuerdos históricos contra la discriminación contra la mujer. La desigualdad de género aún se encuentra muy en el

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

fondo de las sociedades. Las mujeres son el grupo que sufre la falta de acceso a trabajo y se enfrentan a la segregación de puestos, y las desigualdades salariales por cuestiones de género. Se les suele negar el acceso a la educación básica y la atención a servicios de salud.

ODS 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

En algunas partes del mundo, hay escasez de agua para muchas personas. El agua ha sufrido por la contaminación, incluido a esto el cambio climático empeorará la situación del agua. El ODS 6 pretende alcanzar el acceso equitativo de los servicios del agua potable para toda la población.

En los últimos años, se ha incrementado la demanda y uso indebido de los recursos hídricos, lo cual provoca que también se incrementen los riesgos de contaminación en muchas partes de la tierra.

El aumento de crisis ha tenido graves consecuencias para la salud pública, la sostenibilidad ambiental, la energía, la seguridad alimentaria y el desarrollo económico. La población continúa incrementando y con ello se incrementan las prácticas económicas insostenibles, ya que afectan la cantidad y la calidad del agua, este es un recurso que se vuelve cada vez más escaso y sobre todo caro. En el año de 1977 se creó un plan de acción relativo al abastecimiento público del agua, en él se declaró que todos los países tienen derecho al acceso de agua potable de calidad según sus necesidades básicas. Para el año 2000, en la declaración del Milenio, se dijo que el mundo tenía que reducir a la mitad el porcentaje de gente que carecía del acceso al agua potable.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El agua es un elemento básico del desarrollo sostenible, el dar servicios básicos del agua ayuda a la reducción de pobreza, el crecimiento económico y sobre todo la sostenibilidad ambiental. Es necesario transformar la forma en que se gestionan los recursos hídricos para millones de personas en el mundo.

ODS 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

A pesar de que más personas tienen acceso a la energía eléctrica, en años futuros crecerá la demanda de este recurso. El ODS 7 busca garantizar el acceso a la energía, además de incrementar el uso de energías renovables para crear un ambiente sostenible.

La energía es un recurso central en la agenda 2030, en este sentido, se debe garantizar el acceso a una energía asequible y sostenible, lo cual promete un mundo lleno de oportunidades para todas las personas. Esto genera oportunidades económicas, más y mejores puestos de trabajos, empoderamientos de mujeres, de los niños y los jóvenes. Además, se podrá mejorar la educación y la salud, y promover comunidades sostenibles y resilientes del cambio climático.

ODS 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

En ausencia de empleo, no se puede mantener una correcta calidad de vida, lo que se traduce en un aumento de la pobreza. El ODS 8 quiere y busca impulsar el crecimiento de empleos decentes y de calidad para todos los grupos sociales, por consecuencia también se tendrá

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

crecimiento económico. Desde antes del inicio de la agenda 2030 se ha trabajado en este objetivo, los gobiernos del todo el mundo elaboraron estrategias nacionales para el desarrollo sostenible, a pesar de estas estrategias y avances aún se necesita trabajar mucho para lograr esta ambición. En esta nueva etapa de los ODS se han atravesado crisis energéticas y alimentarias. Los gobiernos nacionales buscan distintas estrategias para afrontar sus crisis, por lo que se ha propuesto la economía verde como el canal para desarrollar políticas nacionales. Internacionalmente, el concepto de economía verde es importante porque ayuda a hacer frente a la crisis financiera de 2008. La economía verde debe ser inclusiva y buscar el impulso del crecimiento económico, aportar empleo, erradicar la pobreza, y al mismo tiempo un funcionamiento saludable del mundo. Una de las últimas iniciativas de la economía verde fue el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En la actualidad están surgiendo prácticas de diseño y aplicación de estrategias por parte de los países más desarrollados. Estas estrategias serán de gran ayuda al dar ideas importantes, claras y muy necesarias para impulsar. Es necesario atacar las preocupaciones relativas de las políticas de la economía verde, ya que deben de ser acordes a los objetivos sociales a nivel nacional que da la economía verde e inclusiva para poder cumplir este Objetivo de Desarrollo Sostenible. Una de las industrias con mayor crecimiento es el turismo, esta es una fundamental fuente de empleo y de ingreso para los países. Los Estados deben tener actividades de turismo sostenible, un turismo que permita la conciencia ambiental, proteja el medio ambiente, respetar a los animales y a la diversidad biológica. Se deben de dar más apoyo a las actividades de turismo sostenible. Se pretende fomentar inversiones en ecoturismo, esto ayudará a crear pequeñas y medianas empresas, apoyo a comunidades indígenas y zonas pobres. Otro de los temas a tratar por el ODS

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

8 es el trabajo decente, creación de empleo. En este objetivo se muestra la preocupación por el mercado laboral y la escasez de oportunidades de trabajo decente para todos. Si se logran estos objetivos se podrán erradicar la pobreza y mejorar el empleo decente para todos. Es crucial prestar atención para aumentar las oportunidades de empleo y generar ingresos. Los gobiernos deben de tomar políticas correctas para tener instituciones sólidas con elementos esenciales que apoyan la seguridad, la estabilidad interna y el respeto a los derechos humanos. Se deben crear programas de generación de empleos, mejorar ingresos, apoyar a los grupos vulnerables, apoyo a las mujeres, a los pobres y desempleados.

ODS 9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA: Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

Como resultado del rápido crecimiento de la población, la sociedad requiere una comunicación más eficiente. Para ello, es necesario construir mejores infraestructuras, pero de forma sostenible. Con el ODS 9 se busca conseguir y construir infraestructuras resilientes y de gran calidad. Adoptar tecnologías industriales y limpias, y fomentar a la investigación e innovación. La industrialización inclusiva es un motor de desarrollo sostenible, esto genera la creación de empleo y genera ingresos, por un lado, se erradica la pobreza y por otro se cumplen otros Objetivos de Desarrollo Sostenible. Mientras la industria se desarrolla, se impulsa a un aumento de fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación. Con esto se busca tener mayor inversión en capacitación y educación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

ODS 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES: Reducir la desigualdad en y entre los países.

El hecho de que la desigualdad exista entre los países y siga creciendo es un obstáculo para el desarrollo social. De la misma manera, la desigualdad entre países ricos y pobres sigue creciendo. El ODS 10 busca reducir la desigualdad dentro de los países, esto es, la inclusión social de todos los grupos del país. Además, intenta fomentar la cooperación y la inversión extranjera.

De acuerdo con los resultados de los ODMs, la región de África tuvo grandes progresos en todos los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Sobresalió en educación y salud, a pesar de esto, aún quedan muchas por mejorar y lograr. Algunos aspectos de mejora son: la mortalidad infantil se debe reducir, los accesos a instalaciones sanitarias, escuelas y acceso de las mujeres a empleos bien remunerados.

Se busca que se logren apoyos financieros para los países africanos al ser países menos adelantados. Inversión extranjera directa para los países con mayores necesidades, y que apoyen a sus programas nacionales. La falta de acceso a los servicios modernos es un obstáculo para el desarrollo sostenible, y esto genera un círculo vicioso en nuestras sociedades. Se deben crear alianzas entre todos los países y tener una visión compartida. En las Naciones Unidas África es un área prioritaria, cada vez se busca más enfocar el desarrollo sostenible basado en los nexos, como lo son energía, salud ambiente, género, alimentación, combatir la pobreza y el crecimiento económico. Se deben generar políticas nacionales adecuadas a cada país, estas políticas deben ser apoyadas por las instituciones internacionales con financiación o asesorías en los distintos temas que contribuyan al desarrollo sostenible.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

ODS 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

El rápido crecimiento de la población ha dado como resultado que más de la mitad de la población viva en áreas urbanas. Este crecimiento ha provocado un incremento exponencial de estas ciudades y con ello el uso desmedido de recursos naturales, desigualdad y pobreza. El objetivo del ODS 11 es crear ciudades sostenibles, ciudades que no contaminen tanto y ofrezcan servicios inclusivos. En la agenda 2030 se nota la necesidad de reducir el riesgo de desastres. Se busca reducir la exposición y la vulnerabilidad de los países pobres expuestos a los desastres o al construir infraestructuras resilientes. Este ODS se apoya en otras metas para reducir los riesgos y aumentar la resiliencia. Los asentamientos humanos generan comercio, cultura, ciencia, desarrollo humano, social y científico. La población urbana continúa avanzando, creciendo y ha superado a la población rural por primera vez en el 2008. El 70% del producto bruto viene de las zonas urbanas, crean crecimiento económico y próspero para la sociedad. Los asentamientos urbanos sostenibles deben tener una vivienda adecuada para todos, mejorar la administración de las ciudades, mejorar la planificación y promover la integración del medio ambiente, tanto en servicios de agua, como en el manejo de desechos sólidos. Se debe tener una correcta planificación de la energía y del transporte en las ciudades y mejorar el desarrollo humano en cuanto a los recursos humanos.

Para este ODS se quiere que el suministro de la vivienda sea para todos, mejorar la administración de las ciudades, uso sostenible del suelo, promoción de sistemas sostenibles de energía y transporte, evitar desastres naturales y promocionar el desarrollo de los recursos humanos. En este ODS se pide a las autoridades y a los grupos interesados que informen sobre

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

su apoyo a la Agenda 2030. En este ODS otro tema importante es el transporte sostenible, el cual fue reconocido por primera vez en 1992 en la Cumbre de las Naciones Unidas para la Tierra. Se estableció que el transporte es la causa principal de la creciente demanda mundial de energía. El transporte sostenible debe estar en la infraestructura, el transporte público, las redes de distribución, y la comodidad del transporte, son acciones que pueden contribuir a mejorar la calidad del medio ambiente y por tanto, a la salud al reducir las emisiones de gases contaminantes. El transporte puede intensificar el crecimiento económico y alcanzar el desarrollo sostenible. Con una buena red de transportes y comunicación podemos mejorar la integración de la economía a la vez que respetaremos el medioambiente. El transporte debe ser sostenible en todas sus categorías, tanto en carreteras, como ferrocarriles, aviación, marítima, y transporte público urbano. En esta agenda 2030 el transporte se ve en varios ODS sobre todo en los referidos a la seguridad alimentaria, la salud, la energía, el desarrollo económico y las ciudades sostenibles.

ODS 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

Según lo mencionado anteriormente, el crecimiento de la población también significa que se consumirán más recursos naturales. Por ello, se vuelve cada vez más necesario tener un consumo responsable de estos recursos. El ODS 12 quiere que los modelos de producción sean más responsables, más ecológicos y que las empresas trabajen sobre modelos de sostenibilidad.

Los productos químicos utilizados con un alto grado de seguridad son un tema importante para el desarrollo sostenible, por lo que se debe trabajar en mejorar las buenas prácticas. Hace

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

falta trabajar en información científica que evalúe los riesgos y trabajar en los recursos de evaluación de productos químicos según los datos proporcionados. Las grandes zonas industriales del mundo siguen produciendo gran cantidad de contaminación química, creando graves daños a la salud, a las estructuras genéticas y sobre todo al ambiente. Para poder combatir a estos problemas se debe acelerar la evaluación internacional en riesgos de productos químicos, es decir, que todos los países empleen la clasificación y etiquetado de los productos químicos. Asimismo, hacer intercambio de información sobre los productos que son tóxicos e informar el riesgo que se puede tener. Se deben implementar programas de reducción de riesgos, establecer programas de reducción de riesgos y prevenir el tráfico internacional ilegal de productos peligrosos.

Todos los países tienen el compromiso de hacer uso de los productos químicos de una manera responsable para poder contribuir al desarrollo sostenible y proteger la salud de la sociedad y el medio ambiente. Los productos químicos deben ser producidos mediante gestiones científicas de evaluación de riesgos, por lo que deben reducir al mínimo los efectos dañinos que puedan provocar en la salud y el medio ambiente, para esto es necesario que se aporte asistencia técnica científica y apoyos financieros. Se debe tener una tendencia a reducir sustancialmente las muertes y personas enfermas por sustancias químicas peligrosas que contaminan el aire, el agua y el suelo. Los países están comprometidos a mejorar la calidad del agua para todos, para esto es necesario reducir la contaminación al dejar de verter productos químicos y materiales peligrosos. Se pretende reducir a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar a nivel mundial.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Los desechos peligrosos deben tener una gestión ecológicamente racional. Es importante controlar eficazmente la producción, almacenamiento, tratamiento y reciclado de los desechos peligrosos. Para poder hacer esto se necesita tener conocimientos científicos, personas calificadas, lugares adecuados, apoyos financieros y buenas capacidades técnicas. Se necesita tener prevención de reducir al mínimo la producción de desechos peligrosos. Los desechos no peligrosos son llamados desechos sólidos, que incluyen la basura, escombros de construcción y algunos desechos humanos. Para el Desarrollo Sostenible se debe poner atención en la prevención y la minimización de estos tipos de desechos, por lo tanto, los gobiernos deben tener tecnología para poder convertir esos desechos en energía. En la Agenda 2030 se quiere reducir a la mitad el desperdicio de alimentos y reducir la pérdida de alimento. Además, se debe tener una gestión ecológica racional de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, se busca realizar actividades de prevención, reducir, reciclar y reutilizar. Para lograr alcanzar estos objetivos es necesario crear alianzas para trabajar juntos en el reto mundial.

ODS 13 ACCIÓN POR EL CLIMA: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

El cambio climático es una amenaza para la existencia de todos los seres vivos de este planeta, así que debemos actuar urgentemente. El impacto es global, sin embargo, el efecto es mayor en la población vulnerable. El ODS 13 busca que el cambio climático sea considerado un asunto de prioridad para las políticas de los gobiernos. Pretende que se lleven estrategias sostenibles y busca que los gobiernos apoyen económicamente el Acuerdo de París, el cual fue aprobado por 195 países con el objetivo de que los países tuvieran una economía más

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

responsable con el medio ambiente. Es conocido por todos, que el cambio climático afectara la disponibilidad de recursos naturales como el agua, los alimentos y la energía. Existe un vínculo fuerte entre el cambio climático y el Desarrollo Sostenible, por lo tanto los países más afectados por el cambio climático serán los más pobres. Cabe señalar que, los países muestran dentro de la Agenda 2030 su compromiso de proteger a la tierra contra el cambio climático, el cual es considerado uno de los mayores retos que ha afrontado la humanidad. Por consiguiente, se deben adoptar medidas urgentes en las políticas nacionales como internacionales. Debemos de sensibilizar a las personas y educarlas para poder tomar acción contra este mal. Se deben de apoyar a los países menos adelantados con financiación en estrategias y promocionar gestiones eficaces contra el cambio climático. Todos los estados miembros de la ONU acordaron crear alianzas para la cooperación de lograr una respuesta eficaz y fuerte contra el cambio climático. Las naciones en conjunto buscan la protección de la atmosfera con grandes esfuerzos, por esta razón se han realizado varios acuerdos internaciones para proteger la capa de ozono. Las actividades que se realicen deben apoyar el desarrollo social y económico para poder llegar al desarrollo sostenible del planeta.

ODS 14 VIDA SUBMARINA: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

Aproximadamente las tres cuartas partes de la superficie de la tierra están cubiertas por océanos. Es necesario proteger a los océanos de los efectos de la contaminación del daño de los ecosistemas. El cambio climático también provoca desastres en el ambiente marino. El ODS 14 busca cuidar el ambiente marino, investigar y apoyar a los pescadores y personas que viven del

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

océano. Uno de los ecosistemas más grande de la tierra es indudablemente el conjunto de los océanos, los mares y las zonas en las costas, estos lugares son esenciales para el desarrollo sostenible. Los océanos ayudan a generar medios de vida para combatir la pobreza. Los mares proporcionan alimentos, ayudan a regular el clima y contrarrestar algunos gases de efecto invernadero. En el futuro que queremos todos sabemos que la humanidad debe vivir en armonía con la naturaleza. En la Agenda 2030 se acordó la conservación y uso sostenible de los océanos y mares, además de tener un uso sostenible de los recursos naturales que nos proporcionan. El poder abarcar este objetivo ayudará a erradicar la pobreza, dar seguridad alimentaria, crear trabajos y por consiguiente conseguir la meta. Los océanos, mares y recursos marítimos pueden proporcionar bienestar humano, para ello necesitan la integridad de los ecosistemas, con procesos biogeoquímicos y físicos que funcionen correctamente. Para esto, no debemos perturbar los sistemas, ni dañarlos irreversiblemente, ya que los beneficios que se pueden obtener son buenos para todos, se puede tener beneficios con una producción sostenible, a lo que se necesita producir un entorno propicio y apoyo del gobierno. Constantemente estos ecosistemas sufren amenazas, degradaciones y destrucciones causadas por la humanidad. Otro tipo de amenaza es el cambio climático, el cual cambiará muchas partes del mundo que conocemos. Otros tipos de contaminación son: la marina por sustancias, extracción insostenible de los recursos naturales y las destrucciones físicas de los hábitats. Para poder reducir los efectos de la contaminación del medio marítimo, se necesita un buen gobierno, actividades humanas sostenibles y el uso correcto y sostenible de los recursos. Todas las buenas actividades deben hacerse con la participación de todos los interesados, ya que el desarrollo sostenible no se puede lograr sin la protección y conservación del ecosistema del planeta.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

ODS 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES: Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.

Es necesario cuidar los ecosistemas terrestres, ya que son una de las fuentes primarias de alimento. El cambio climático y las actividades de la humanidad afectan estos ecosistemas, por ello se requieren soluciones para combatir estos problemas.

El ODS 15 busca luchar contra la deforestación y la mala utilización del suelo. Pretende crear un uso sostenible de los recursos. El conservar la diversidad biológica a nivel regional y mundial contribuye a combatir la pobreza y favorece a todas las formas de vida en el mundo. Una importante fuente de reducción del riesgo de desastres naturales son los bosques, ya que ayudan a combatir las inundaciones, sequías, y otros desastres extremos. Los bosques ayudan a combatir el cambio climático, absorben el carbono y dan oxígeno y ayudan a formar fuentes de agua dulce. Si se invierte en bosques y este tipo de ecosistemas, a su vez se estará invirtiendo en la humanidad y en la vida en general. Gran parte de la población depende de los bosques para su subsistencia, por tanto, es necesario protegerlos. Los bosques proporcionan una mayor diversidad biológica de la tierra, albergan el 80% de las especies de animales, flora e insectos. Estos ecosistemas sirven de refugio y hogar, empleo para muchas comunidades. Se deben de mejorar los medios de vida de los pueblos y comunidades que generen una gestión sostenible de los bosques. Las acciones por conservar los bosques deben ser aplicadas a todos los países. Es importante mejorar las técnicas profesionales para proporcionar conocimientos especializados y competencias para crear políticas y proyectos de conservación y desarrollo sostenible de todos los tipos de bosques. Las regiones montañosas son esenciales para el

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

desarrollo sostenible, ya que juegan un papel crucial en proporcionar una gran cantidad de recursos naturales para la humanidad. Estos lugares también albergan pueblos indígenas y comunidades que dependen de los bosques.

Todos los ecosistemas en el mundo son vulnerables a los efectos del cambio climático, es por esto, que todos los países deben aumentar la cooperación en acciones para combatirlo a largo plazo. Las montañas son una fuente crucial de agua, proporcionan energía, tienen una gran cantidad de flora y fauna, proporcionan minerales, productos forestales, fortalecen la agricultura y los lugares de convivencia. Por consiguiente, muchas personas dependen directamente de los beneficios de las montañas, sin embargo, la gran mayoría de ecosistemas montañosos del mundo sufren un deterioro significativo. Con relación a lo anterior, se debe proporcionar concientización sobre los ecosistemas de montaña sostenibles, además, de promover el aprovechamiento sostenible de las fuentes hidrográficas y otros recursos que proporcionan.

ODS 16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS: 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.

Hay países y regiones que todavía están experimentando conflictos internos y externos, mientras que otros lugares disfrutan de una paz relativa. Los malos gobiernos afectan el desarrollo de los países. En el ODS 16 se busca que la sociedad pueda ejercer derechos de igualdad e instituciones transparentes y responsables. Promueve un estado de derecho sostenible, en el que todas las personas tengan derecho a expresar sus inquietudes y oportunidad

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

de tomar decisiones fundamentales para el desarrollo sostenible. Todos los países deben de participar en la adopción de decisiones que afecten a todo el mundo. Se debe de trabajar con todos los grupos de la sociedad para que se tenga una participación activa, se deben crear políticas y programas que permitan el desarrollo sostenible en todos los países del mundo y en todos los niveles de la sociedad. Los acuerdos internacionales consideran que es importante la participación de todos para conocer sus necesidades y propuestas de mejoras, uno de estos grupos es el de las mujeres. Las decisiones que se tomen deben de estar estrechamente avaladas por la ciencia, las decisiones no solo afectaran, sino que deben beneficiar a todos los niveles tanto nacional como internacional. Otro de los temas relevantes es el derecho fundamental de los niños para tener protegida su infancia contra cualquier tipo de violencia. Esto da un impulso a los esfuerzos porque todos los niños y niñas tengan una vida libre de miedo, de maltrato o de explotación laboral, matrimonios infantiles y todo tipo de depravación contra ellos. Todos los países, incluidas las instituciones internacionales, deben de hacer recomendaciones claras sobre la naturaleza, alcance y causas de la violencia contra niños, deben de crear estrategias para su protección. A pesar de todos los avances, cada año muchos niños sufren algún tipo de violencia emocional, física o sexual, otro dato alarmante es que cada cinco minutos, un niño muere a causa de violencia. En diferentes países la violencia no conoce de clases sociales, de educación u origen étnico, está presente en todos los niveles de la sociedad. Cuando los niños presentan violencia, ellos viven en aislamiento, miedo, soledad y no tienen idea a quien dirigirse para solicitar ayuda, se sienten confundidos cuando el agresor es alguien cercano a ellos, alguien que debería protegerlos o quien debería dar bienestar. Los niños con menos edad son los que más pueden sufrir violencia, ya que aún no han desarrollado la capacidad de hablar de lo que sucede

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

o de buscar apoyo, esto sin duda, causa daños irreversibles en toda su vida. Otros factores que alimentan a que los niños sufran más violencia son: la pobreza, el género, la discapacidad y el origen étnico. Si un niño sufre violencia, tendrá consecuencias graves y duraderas, como, el deterioro en la salud, el rendimiento en la escuela y el desenvolvimiento a en otros aspectos sociales. La violencia en niños también afecta el desarrollo social, ya que esto genera enormes costos, por consiguiente, no aporta al desarrollo sostenible. Afortunadamente, la violencia contra los niños se puede prevenir, la Agenda 2030 promueve y busca hacer asociaciones y alianzas para dar protección a los niños frente a la violencia, contra el tráfico, explotación y los abusos sexuales. Muchos países tienen a nivel nacional un programa para prevenir la violencia en todas sus manifestaciones, tanto física, mental o sexualmente, estos programas buscan tener a salvo a los niños y sus derechos. La sensibilización de los efectos negativos de la violencia en el desarrollo infantil ha aumentado con el tiempo, también se busca que la gente conozca las prácticas positivas para prevenir esas acciones. Se invierte en investigaciones en relación con el origen de la violencia contra los niños y en crear estrategias para prevenirla, se busca promover más estas acciones y supervisar los avances que se estén llevando a cabo. Es momento para otorgar la protección a los niños con políticas que sean eficaces en todos los países y con esto podamos construir un mundo mejor donde todos los niños vivan sin temor y sin presentar violencia en cualquier rincón del planeta. Las sociedades pacíficas e inclusivas son parte esencial de los ODS, también lo es el dar fácil acceso a las instituciones de justicia y que todas las instituciones rindan cuenta de sus avances. Todos los países presentes en la Agenda 2030 formaron un foro político en el que se presenten las experiencias, recursos y formas en las que se puede participar de manera inclusiva por un mejor futuro para todos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

ODS 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS: Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Los gobiernos, las empresas y la sociedad en general necesitan formar alianzas y colaborar para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Las alianzas conseguirán que los actores puedan alcanzar los Objetivos propuestos. El ODS 17 quiere crear y fortalecer la Alianza Mundial entre los países para el Desarrollo Sostenible. Se han desarrollado actividades que promueven la aplicación de la Agenda 2030, esas actividades tienen como objetivo mantener las capacidades de los miembros y la sociedad de cada país para diseñar y poner en prácticas las estrategias que ayuden a reducir los efectos negativos de las crisis sociales, económicas o medioambientales. Estas actividades son financiadas por el programa ordinario de cooperación técnica, la Cuenta para el desarrollo y otras fuentes fuera de la ONU. Las actividades tratan de promover enfoques transversales y la participación de todas las partes interesadas en el planificar y adoptar las medidas propuestas. La alianza mundial para el desarrollo sostenible tiene el propósito de incrementar el apoyo internacional para realizar actividades eficaces y específicas en los países que coincidan con los planes nacionales de aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. La Agenda 2030 otorga apoyo para que los gobiernos puedan contribuir y fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES). Otras de las actividades que se realizan son talleres y cursos de capacitación, los cuales buscan mejorar el enfoque con la participación de todas las partes interesadas.

La ciencia y la tecnología son importantes para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Por lo tanto, se requiere facilitar tecnología y aportar un marco de colaboración de todos los países miembros, la sociedad, del sector privado, la comunidad científica y todas las

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

instituciones interesadas. Se debe trabajar con la ciencia y la tecnología a favor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Algunas de las metas del Desarrollo Sostenible buscan aumentar la cooperación entre las distintas regiones, aumentar el conocimiento y mejorar la coordinación de los mecanismos que existen. Las estrategias que se ejecuten deben de estar basadas en la ciencia y ser asesoradas por científicos, también se busca la realización de alianzas entre científicos, mejorar la colaboración entre estos y mejorar las políticas que acerquen a los científicos a las decisiones de los planes de desarrollo. Se deben efectuar pruebas científicas que realmente potencien los estudios de los daños causados por el cambio climático. Es necesario el aumento y fortalecimiento de la ciencia para tener un buen desarrollo sostenible. En este ODS 17 se busca que los recursos financieros se muevan para un uso eficaz de los fondos y que realmente se usen para apoyar a los países a favor de promover el desarrollo sostenible. Se debe seguir apoyando a las iniciativas que buscan la integración multilateral del comercio y obtener beneficios. No obstante, la liberación del comercio y la globalización trae beneficios, pero no tantos beneficios para un mundo con desarrollo sostenible. Se puede crear un clima internacional propicio para alcanzar los objetivos mediante el fomento de la liberación del comercio, hacer que el medio ambiente y el comercio encuentren apoyo entre sí. El objetivo de generar alianzas es para intercambiar conocimientos, experiencias, tecnologías y que los recursos financieros se muevan para hacer posible el cumplimiento de los ODS. Las alianzas pueden darse entre el sector privado, el sector público y la sociedad en general. La difusión generalizada de tecnologías está muy relacionada con los elementos básicos, la innovación, las oportunidades empresariales, el desarrollo, el comercio, entre otras, por esta razón queda claro

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

que la tecnología y la ciencia son pilares para la ejecución y logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

2.2.3 Cinco dimensiones de las ODS

En la Agenda 2030, existen 5 dimensiones que son de vital importancia (más conocidos como las '5 P's'): Personas (People), Planeta (Planet), Prosperidad (Prosperity), Paz (Peace) y Alianzas (Partnership). En la tabla 2 se muestran las dimensiones de los ODS.

Tabla 2

Dimensiones de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Ámbito		Objetivo de Desarrollo Sostenible
Personas	1	Fin de la pobreza
	2	Hambre cero
	3	Salud y bienestar
	4	Educación de calidad
	5	Igualdad de género
Prosperidad	7	Energía asequible y no contaminante
	8	Trabajo decente y crecimiento económico
	9	Industria, innovación e infraestructura
	10	Reducción de las desigualdades
	11	Ciudades y comunidades sostenibles
Planeta	6	Agua limpia y saneamiento
	12	Promoción y consumo responsable
	13	Acción por el clima
	14	Vida submarina
	15	Vida de ecosistemas terrestres
Paz	16	Paz, justicia e instituciones sólidas
Alianzas	17	Alianzas para lograr los objetivos

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

GENTE

Se quiere poner fin a la pobreza y el hambre, en todos los aspectos, se debe garantizar que todos los seres humanos desarrollen su potencial con dignidad e igualdad en un buen ambiente.

PLANETA

Debemos proteger a nuestro mundo de la degradación. Se debe trabajar en un consumo y producción sostenible. Urge la gestión sostenible de sus recursos naturales y la adopción de medidas hacia el cambio climático, para poder satisfacer las necesidades de nuestras generaciones y de las generaciones futuras.

PROSPERIDAD

Se debe garantizar que todos podamos disfrutar de una vida prospera y plena. Además, que el desarrollo económico, social y ambiental progresen con la naturaleza.

PAZ

Se deben fomentar sociedades pacíficas, inclusivas, libres de miedo y violencia. No puede haber una sin la otra, paz sin desarrollo sostenible ni desarrollo sostenible sin paz.

ALIANZAS

Se deben de implementar alianzas basadas en espíritu de solidaridad, centradas en las necesidades de los más pobres y vulnerables. Deben de participar todos los países y comprometerse todos a cumplir los objetivos.

A pesar de que los ODS son continuidad de los ODMs podemos encontrar algunas diferencias entre ellos. En los ODS el centro del modelo es sostenible para poder garantizar la vida, los derechos humanos y la tierra. Por su parte, los ODMs no plantean un modelo

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

sostenible. En cuanto a equidad, los ODMs tomaban en cuenta las comunidades vulnerables de cada país, ya que se basaban en promedios nacionales, por otra parte, los ODS toman en cuenta la realidad de los países. Respecto a la universalidad, los ODMs enfocaban sus metas a los países en vías de desarrollo, mientras que los ODS abordan a todos los países.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.3 ODS y la Empresa

El papel de las empresas en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es fundamental. A priori, puede parecer que los ODS apelan a los Estados, pero en realidad incumben a los tres sectores clásicos: los gobiernos, las empresas y la sociedad civil. Esto significa que cada agente puede y debe acometer aquellos compromisos y acciones que se adecuan mejor a sus funciones, capacidades y responsabilidades, pero presupone también, y especialmente, que los ODS pueden ser una oportunidad para potenciar el diálogo entre todos ellos y contribuir a una acción corresponsable, colaborativa, coordinada y en alianza.

La Organización de las Naciones Unidas considera que las empresas son un agente clave para la consecución de los ODS, tanto a escala local como internacional. El sector privado tiene un papel protagonista en este cumplimiento, un escenario de urgencia. El Pacto Mundial es la iniciativa de las Naciones Unidas que cuenta con el mandato para trasladar los ODS al sector privado y hacer posible que las empresas contribuyan a su logro. Todos los tamaños de las empresas son actores esenciales hacia el camino de la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con la información que comparten las empresas en los informes de sostenibilidad, podemos hacer que estos informes pasen a un nuevo nivel.

Está claro que las empresas no pueden prosperar en un mundo donde no existen igualdad, donde hay inestabilidad económica o dónde estamos afectando el ambiente. Por lo tanto, es necesario poder garantizar el cumplimiento de los ODS. Son muchas las empresas que ya han actuado en la elaboración de los informes de sostenibilidad, los cuales cubren temas: ambientales, sociales y económicos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El cumplimiento de estos Objetivos de Desarrollo Sostenible no solo ayuda al planeta de manera general, sino que también pueden generar beneficios específicos para las empresas y para los mercados que trabajan.

Los ODS no solo interesan a las empresas en sí, sino también a los interesados que quieren que la empresa cumpla con los procesos sociales, ambientales y de gobernanza empresarial, estos interesados o inversores quieren que sus productos sean más sostenibles y que marquen la diferencia en los mercados que trabajan.

Para que las empresas puedan comprometerse en trabajar en el desempeño de los ODS deben de seguir una serie de pasos: el primer paso sería comprender y saber que son los ODS. Después, definir las directrices a las que llegarán al comprender los ODS. El tercer paso sería establecer objetivos de las empresas alineados con los ODS. El cuarto paso, integrar los ODS a sus empresas. Y como último paso, informar y comunicar los logros alcanzados.

Uno de los impulsores de los informes de sostenibilidad es sin duda el Global Reporting Initiative, también conocido como GRI. El GRI permite a las compañías de todo el mundo evaluar e informar de su desempeño sostenible. Existe también el Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UN Global Compact), el cual es la iniciativa más grande, ya que la que cuenta con la base de datos más grande de los informes empresariales de sostenibilidad. Algunas de las iniciativas que han tomado las empresas pertenecientes al Pacto Mundial de las Naciones Unidas se mencionaran en las siguientes páginas:

Las empresas deben identificar a los trabajadores vulnerables en sus cadenas de suministro. Si el ODS 1 pretende combatir la pobreza, es necesario que las empresas reduzcan

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

a pobreza tanto de empleados, productores, se deben garantizar condiciones de trabajo decentes en todo el proceso de la empresa. Las empresas deben comprender el impacto que tienen al combatir la pobreza, existen diversas herramientas proporcionadas por la ONU para evaluar como las empresas, la sociedad y los socios comprenden estos impactos. Una de estas herramientas es Huella de Pobreza, la cual busca el cumplimiento de los ODS, además proporciona una visión general completa de los factores que influyen a la pobreza, al mismo tiempo que enfatiza hacer alianzas entre las empresas y la sociedad civil. Las empresas deben de cumplir y respetar los derechos humanos. Algunas empresas crean lugares de trabajo diversos e inclusivos, invierten en comunidades y promocionan políticas públicas. Las empresas deben involucrar a los empleados y a las comunidades hacia la promoción colectiva. Las iniciativas basadas en los financiamientos de empresas privadas y algunas inversiones responsables superan los 45 billones de dólares en capital. El PNUMA está conformada por más de 200 instituciones, este programa está enfocado al riesgo ambiental y social, apoya proyectos que cubren más del 70% de la deuda internacional de financiamiento de proyectos de los mercados emergentes. También la bolsa de valores sostenibles forma parte de los miembros que apoyan estas iniciativas, las cuales buscan trabajar junto con inversores, reguladores y empresas, y proporcionar inversiones responsables a largo plazo.

El ODS 2 tiene como objetivo promover la alimentación sostenible y mejorar los sistemas agrícolas. El Comité de Principios de Seguridad Alimentaria Mundial para la Inversión Agrícola Responsable proporciona un instrumento para abordar distintas cuestiones ambientales, económicas y sociales. Las empresas deben apoyar a los sistemas alimentarios que

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

mejoren la producción y proporcionar nutrición. Se deben crear y compartir valor en toda la cadena agrícola. Es necesario mejorar los medios de vida, promover y ofrecer la igualdad de oportunidades. Las empresas deben fomentar el buen gobierno y respetar los derechos sobre la tierra.

Respecto al ODS 3, existe una iniciativa llamada Every Woman and Every Child en la que se busca avances en salud para todas las mujeres, niños y adolescentes en cualquier lugar de la tierra. Se ha tenido progresos en salud reproductiva, salud maternal, nacimientos, salud de los niños y adolescentes, lo cuales han acelerado las acciones a las metas del ODS 3. Otra iniciativa que trabaja por las metas de este mismo ODS es GBCHearth, en ella se pueden unir las empresas para aprovechar el poder, la experiencia y el alcance de las marcas para poder abordar mejor los desafíos de salud.

En el ODS 4, una de las inversiones más inteligentes que pueden hacer las empresas es invertir en educación. Las empresas tienen el compromiso de crear oportunidades de educación y aprendizaje para los niños, jóvenes y todas las personas. Algunas empresas promueven la innovación en la educación, y así desarrollan capacidades para los nuevos empleados. Saben respetar y apoyar a la educación como derechos humanos. Promueven la equidad y la igualdad e intentan ser sostenibles. Utilizan tecnología móvil en apoyo del aprendizaje de las matemáticas en Sudáfrica. Se mejora la infraestructura escolar en México, se desarrolló el talento mediante el juego creativo en Dinamarca. Principles for Responsible Management Education (PRME) de la ONU hace una conexión con las escuelas de negocio del mundo,

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

transforma la educación empresarial y promueva la conciencia sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En cuanto a la Equidad de Género, en el ODS 5, las empresas se encuentran empoderando a las mujeres y con esto obtienen mayor éxito como empresas, ya que invertir en ellas genera aumentos de productividad, mejor organización, mejor retorno de inversión y los consumidores finales se encuentran satisfechos. Las Naciones Unidas junto con el Pacto Mundial han desarrollado una academia en la que se enseña a las empresas a como acelerar el proceso de igualdad de género. Existen también las herramientas de análisis de brechas de género de WEP las cuales evalúan el progreso e identifican oportunidades de mejora. Otra iniciativa es Target Gender Equality la cual ayuda a convertir los compromisos de las empresas en acciones reales.

De acuerdo con el ODS 6, referido a agua y sanitización, se requieren acciones en las que las empresas reduzcan al máximo su impacto negativo, ya que es un desafío mundial el combatir la escasez de agua y su contaminación. Se debe administrar el agua, puesto que ayuda a identificar y gestionar los riesgos comerciales, además de que permite contribuir al objetivo 6. Existen distintas iniciativas a las que las empresas se pueden unir, como lo son CEO wáter, Water Action Hub, entre otras. CEO Water Madate proporciona a las empresas buenas prácticas de administración del agua. Water Aid ayuda a mejorar el agua potable e inodoros, y a que la buena higiene sea algo normal para todos los individuos del planeta.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Algunas de las iniciativas tomadas para el logro del ODS 7, que busca energía moderna y sustentable para todos, es el programa Set or ALL. Las Naciones Unidas como los gobiernos locales, las empresas, los bancos y la sociedad en general trabajan por el Desarrollo Sostenible, buscan garantizar una transición de energía limpia que no deje a nadie atrás y que todos puedan desarrollar su potencial.

Todas las personas que trabajan deben de tener condiciones dignas de trabajo, este es una de las metas del ODS 8. Se sigue trabajando en mejorar esto, aun así, hay mucho que hacer contra el trabajo infantil, el trabajo forzoso y los lugares peligrosos de trabajo. Las empresas son defendidas por la International Labour Organization (ILO), esta organización brinda apoyo y orientación para abordar distintos problemas. Además, ayuda a las empresas a abordar cuestiones de libertad en sindicatos. Otra organización es International Organization of Employes (IOE), la cual es el único representante de las empresas en cuestión de debates en políticas sociales y empleo ante las Naciones Unidas. IOE busca crear un entorno económico sostenible con la colaboración de las empresas y socios.

En el ODS 9, que trabaja por construir infraestructura resiliente, promover la inclusividad y la industrialización sostenible, se cuenta con diversas asociaciones internacionales que apoyan a las empresas en aspectos de sostenibilidad empresarial. Estos grupos de asociaciones son parte importante del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Una de las asociaciones más reconocida es la Cámara de Comercio Internacional y la Organización Internacional de Empleadores, el Foro Económico Mundial, Empresas para la Responsabilidad

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Social y el Consejo para el Desarrollo Sostenible. Otra iniciativa es Ecuador Principles, que sirven como una línea de base común para la gestión de riesgos ambientales y sociales al financiar proyectos. Las empresas pueden consultar a estas asociaciones para obtener experiencia en cuestiones críticas con el desarrollo sostenible. Pueden fortalecer mediante estas relaciones la reputación y competitividad de la industria. Una iniciativa que trabaja con una red de inversores es Principles for Responsible Investment, que al trabajar juntos para poner en práctica los seis Principios para la inversión responsable. Los inversores pueden incorporar cuestiones ASG en sus prácticas para la toma de decisiones, más de 1,500 instituciones han invertido cerca de \$62 billones de presupuesto. En UNEO Finance Initiative se pueden encontrar diversos programas de financiación, ya que colabora con bancos, aseguradoras y otros inversores para crear un sector financiero sostenible.

El ODS 10 busca reducir la inequidad entre países. Se deben de gestionar los impactos empresariales, tanto positivos como negativos, al conseguir esto podemos estar seguros de llevar buen camino rumbo al desarrollo sostenible. La Women's Empowerment Principles (WEP) motiva a los empresarios a poner en práctica los Principio como guía para empoderar a las mujeres. Otro grupo social que debe ser apoyado por las empresas son los indígenas, se deben generar oportunidades e involucrarlos en las empresas comerciales, una iniciativa encargada es Derechos Humanos y Trabajo Decente.

Crear ciudades y comunidades sostenibles es el tema principal del ODS 11, este trabaja de la mano con otros ODS para la creación de estos espacios, busca mejorar la vida de todas las

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

personas. Algunas organizaciones que apoyan este ODS son la FAO y la agencia de alimentos de la ONU, entre otras.

Todas las empresas pueden tener un impacto positivo significativo en sus prácticas laborales, ambientales y derechos humanos. El ODS 12 trabaja por el consumo y producción sostenible. Existen diversas guías que apoyan este ODS, como Decent Work Toolkit for Sustainable Procurement, Guide to Traceability y Practical Guide for Continuous Improvement. Estas iniciativas apoyan a las empresas a desarrollar estrategias para tener una cadena de suministros más sostenibles. Otra iniciativa es el Modelo de gestión del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, el cual evalúa, define, implementa, mide y comunica las estrategias de sostenibilidad corporativa. Un proveedor mundial de las mejores prácticas de sostenibilidad es el Global Reporting Initiative o GRI, ya que permite a las empresas mostrar los impactos que tienen en la economía, en el ambiente y en la sociedad civil.

Las empresas están trabajando en tomar acciones para el clima, de esta forma contribuyen al ODS 13, al tomar acciones urgentes para combatir el cambio climático y sus consecuencias. Las acciones que tomen las empresas son clave para tener un mundo sostenible. Un espacio de colaboración entre empresas es Action Platform on Climate Ambition, el trabajo es centrado en mitigar los impactos del cambio climático y poder tener resiliencia. Otra iniciativa es Caring for Climate, en la cual los líderes hacen reuniones anuales para combatir el cambio climático en la COP. La Science Based Targets Initiative es una ambiciosa acción de empresas para combatir el cambio climático, estas empresas toman acciones del Acuerdo de París. Una de las iniciativas más importantes de los últimos tiempos es Business Ambition for

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

1.5, en la cual las empresas establecen objetivos basados en la ciencia. El Ambition Loop hace reuniones en las que se discuten las políticas de los gobiernos y esfuerzos de los diferentes sectores empresariales, además se motiva a las empresas para que lleven a cabo las acciones planeadas. Otra de las iniciativas de la ONU es *Uniting Business and Governments to Recover Better*, cuenta con más de 170 líderes, en este espacio se busca que las empresas alineen sus objetivos económicos postpandemia con las acciones por el clima, se busca reducir las emisiones de carbono antes del 2050.

Objetivo de Desarrollo 14, enfocado a la vida debajo del agua. Una de las iniciativas más centrada en este ODS es *A framework for Corporate Action on Biodiversity and Ecosystem* que brinda un marco para desarrollar, implementar políticas y prácticas sobre la biodiversidad, estas políticas se deben integrar en las estrategias empresariales de sostenibilidad. Otra de las iniciativas internacionales es el *World Ocean Council*, la cual es una alianza entre empresas para que las corporaciones tengan responsabilidad en los océanos, aconseja a las empresas en distintas acciones para colaborar en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La vida sobre la tierra es el tema principal del ODS 15, al igual que el ODS 14, una de las iniciativas que más contribuye es *A framework for Corporate Action on Biodiversity and Ecosystem*. *Forests for All Forver (FSC)* busca generar un ambiente apropiado para proteger y mantener las comunidades naturales y conservar los bosques, generar beneficios, respetando los derechos de los trabajadores y las comunidades indígenas, además de tener una economía viable, construyendo mercados sostenibles. *Rainforest Alliance* trabaja con agricultores, científicos, y comunidades indígenas en las cuales se protegen nuestros bosques. Es una alianza

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

para proteger bosques, mejorar los medios de vida de las comunidades y ayudar a combatir el cambio climático.

El ODS 16 está enfocado en conseguir la paz e instituciones de justicia fuertes. Las empresas deben comprometerse con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas en los tres temas críticos de la gobernanza: luchar contra la corrupción, búsqueda de la paz y el estado de derecho. Hay distintos organismos o asociaciones que apoyan este ODS, entre ellas Office on Drugs and Crime (UNODC) de la ONU, Transparency International (TI), International Chamber of Commerce (ICC), y el World Economic Forum Partnership against Corruption Initiative (WEF-PACI). Todos ellos proveen una plataforma para aprender y tomar acción. Trabajan en colaboración con otras organizaciones en aumentar el impacto de combatir la corrupción. Las empresas son esenciales para unir a las comunidades en las naciones. Con estas uniones se pueden superar diferencias. En el Pacto Mundial se ha trabajado en este tipo de acciones desarrollando recursos para hacer diálogos y establecer asociaciones innovadoras.

Las empresas buscan el éxito económico, social y ambiental, es decir, el desarrollo sostenible. En el ODS 17 se busca crear alianzas para lograr los objetivos. Tanto en la ONU como en el Pacto por las Naciones existen iniciativas para generar alianzas. Business Action Hub es una plataforma interactiva que trabaja con las empresas y la ONU para facilitar la acción para promover los objetivos de la ONU y los ODS.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.4 GRI y Desarrollo Sostenible

Cuando se trata de sostenibilidad corporativa, el marco de referencia global es Global Reporting Initiative (GRI) (Calabrese et al., 2015). El GRI es una organización internacional independiente y pionera en la presentación de memorias de sostenibilidad desde 1997 hasta la actualidad. Esta organización guía a empresas y gobiernos de todo el mundo para comprender y comunicar su impacto en temas de sostenibilidad, específicamente en asuntos de cambio climático, derechos humanos, gobernanza y bienestar social (Global Reporting Initiative (GRI), 2015). Los estándares GRI son los más utilizados a nivel mundial para la preparación de informes de sostenibilidad. La estructura de los indicadores GRI se centra, en principio, en las tres dimensiones del concepto convencional de sostenibilidad: económica, ambiental y social (Sasse-Werhahn, 2019). Posteriormente, se organizan en categorías, aspectos e indicadores.

La iniciativa de reporte global es la primera institución de carácter independiente que creó el primer estándar mundial para la elaboración de memorias de sostenibilidad de las empresas, estas memorias miden el desempeño en tres áreas: económicas, ambiental y social. Es un referente de colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. La divulgación de los indicadores se presenta bajo categorías y aspectos, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3

Categorías de los indicadores del Global Reporting Initiative

categoría	económica	Ambiental
Aspectos	Desempeño económico	Materiales
	Presencia del mercado	Energía
	Impactos económicos indirectos	Agua
	Prácticas de adquisiciones	La biodiversidad

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

categoría	Social			
subcategoría	Prácticas laborales y Trabajo decente	Derechos humanos	Sociedad	Responsabilidad del producto
Aspectos	Empleo Gestión laboral Relaciones Salud ocupacional y seguridad Entrenamiento y educación Diversidad e igualdad Oportunidad Igualdad de remuneración para Mujeres y hombres Evaluación de proveedores para Prácticas laborales Prácticas laborales Mecanismos de reclamación	Inversión No discriminación Libertad de asociación y colectivo Negociación Trabajo infantil Forzado u obligatorio Labor Prácticas de seguridad Derechos Indígenas Evaluación Derechos humanos del proveedor Evaluación Derechos humanos Mecanismos de reclamación	Comunidades locales Anticorrupción Política pública Anticompetitivo Comportamiento Cumplimiento Evaluación de proveedores para Impactos en la sociedad Mecanismos de reclamación de Impactos en la Sociedad	Salud del cliente y La seguridad Producto y servicio Etiquetado Márketing Comunicaciones Privacidad del cliente Cumplimiento

El marco del GRI es continuamente actualizado en medida en que aumenta la aceptación por parte de las organizaciones en la elaboración de las memorias de sostenibilidad, ampliando

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

y mejorando los lineamientos de evaluación (Initiative, 2007). La primera versión de las Directrices GRI (G1) se publicó en el 2000, proporcionando el primer marco global para la presentación de memorias de sostenibilidad. En el 2002 se realizó la primera actualización de los lineamientos, emitiendo la versión G2, una guía que estandariza criterios de sostenibilidad y constituye indicadores organizados en tres dimensiones: económica, social y ambiental. En el año 2006 se publicó la tercera versión del GRI (G3), en la cual se introdujeron tres niveles de aplicación A (experto), B (intermedio) y C (principiante) para clasificar los informes con base en la medida en que han aplicado el Marco GRI para la elaboración de memorias de sostenibilidad, además si la evaluación era efectuada por un tercero al nivel de aplicación se acompaña con un plus (+). En 2011 se anunció la versión G3.1, la cual fue ampliada y enfocada en temas de género, comunicación y derechos humanos. La versión GRI-G4 publicada en el año 2013, eliminó la distinción entre los indicadores CORE y los indicadores adicionales, centrándose en asuntos de materialidad, gestión y desempeño (GRI, 2013; N. Tejedor-Flores et al., 2017). La versión G4 está organizada inicialmente en las tres dimensiones que enmarcan la sostenibilidad: económica, ambiental y social, mismas que a su vez son organizadas siguiendo la estructura de: categoría, aspecto e indicador.

Dimensión económica

En el GRI, la dimensión económica (CE) describe los impactos de la organización sobre las condiciones económicas de las partes interesadas y los sistemas económicos a nivel local, nacional y global. Los nueve indicadores económicos hacen alusión al flujo de capital entre las diferentes partes interesadas y los principales impactos económicos de la organización.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Dimensión ambiental

La categoría ambiental (EN) habla de los impactos de una organización en los sistemas naturales vivos y no vivos, incluidos los ecosistemas, la tierra, el aire y el agua. Los 34 indicadores ambientales se enfocan en los insumos (material, energía, agua) y los productos (emisiones, efluentes, residuos). Además, incluyen el desempeño relacionado con la biodiversidad, el transporte, el cumplimiento legal ambiental y los impactos de los productos y servicios.

Dimensión social

Esta categoría llamada social incluye los impactos de las actividades de la organización en los sistemas sociales en los que opera. Esta dimensión se divide en cuatro subcategorías: prácticas laborales (LA), derechos humanos (HR), sociedad (SO) y responsabilidad por los productos (PR).

En 2016 se publicaron las directrices para los primeros estándares globales: los Estándares GRI. Actualización que promueve la elaboración de informes públicos sobre los impactos económicos, ambientales y sociales de las organizaciones, así como sus contribuciones (positivas o negativas) al objetivo de desarrollo sostenible.

Las últimas actualizaciones realizadas son: la orientación para la presentación de memorias en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2017), publicación del programa de sectores y estándares relacionados con impuestos (2019) y estándares (2020).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Los indicadores de cada categoría (económica, social y ambiental) brindan información del desempeño de las empresas respecto a sus aspectos materiales. Los cuales tienen un peso en las decisiones de los grupos interesados en la empresa.

GRI ha publicado un documento con el objetivo de ayudar a las empresas a informar sobre los indicadores. Para ver cada uno de los indicadores y su explicación, ver el **apéndice 1**

La última versión con posibilidad de descargar libremente fue la GRI-G4, lineamientos aceptados y ampliamente utilizados por las principales empresas a nivel mundial (Jones et al., 2016). Algunos investigadores coinciden en que el tamaño de las organizaciones influye en la divulgación de información sobre sus operaciones comerciales, siendo las grandes corporaciones las más sostenibles. Los resultados de este estudio pueden proporcionar un método científico integral para orientar a las empresas de todo el mundo en la identificación de problemas en su sistema organizativo en relación con las prácticas de RSE, contribuyendo a la toma de decisiones para mejorar su comportamiento sostenible.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.5 United Nation Global Compact

Para mejorar su desempeño en sostenibilidad, las empresas monitorean y comunican sus reportes de sostenibilidad. Esto las establece como entes responsables con el medio ambiente, la sociedad y la economía. Actualmente, la iniciativa de sostenibilidad corporativa más grande del mundo es United Nations Global Compact, la cual, hace un llamado al sector privado para que alineen sus estrategias y formas de trabajo con los principios universales acerca de derechos humanos, trabajo, medio ambiente, anticorrupción, e incentivarlas a que promuevan los objetivos sociales (Tsalis et al., 2020). Para UN Global Compact, cuando las empresas se comprometen con la responsabilidad, asumen esa responsabilidad compartida de un mundo mejor para todos. La misión del Pacto Mundial de las Naciones Unidas es lograr un movimiento global de las empresas e interesados en la sostenibilidad para crear un mundo mejor que todos queremos. Para poder lograr este objetivo se han desarrollado diez principios del Pacto Mundial de la ONU:

El principio de la sostenibilidad en las empresas se da con los sistemas de valores propios de las empresas. Las empresas deben cubrir 5 responsabilidades importantes, las cuales son derechos humanos, trabajo, medio ambiente y anticorrupción. Se deben de tener buenos niveles en todas las áreas, no solo para compensar la falta de prácticas en otras áreas.

El Pacto Mundial de la ONU propone a las empresas incorporar los Diez Principios, los cuales establecen una cultura de integridad, motiva a las corporaciones a preparar el éxito a largo plazo en favor de todos. Estos principios tienen su origen en la Declaración Universal de los derechos humanos, la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo sobre los

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y la Convención de las Naciones Unidas contra la Corrupción.

Derechos humanos

Principio 1: Las empresas deben apoyar y hacer cumplir la protección de los derechos humanos internacionales. Las empresas deben actuar con la debida diligencia para no violentar los derechos humanos, y deben hacer frente a los impactos adversos en los que están involucradas. Es necesario motivar a las empresas para que tomen medidas a favor de los derechos humanos. Las acciones voluntarias de las empresas se pueden hacer a través de inversión social, estratégica, filantropía, participación, promoción de políticas públicas, entre otras acciones colectivas.

El Pacto Mundial de las Naciones Unidas establece una expectativa general para las empresas en materia de derechos humanos, que es respetar y apoyar los derechos humanos. Mientras que los gobiernos tienen el deber primordial de proteger, respetar y hacer cumplir los derechos humanos, otras organizaciones y personas tienen importantes funciones complementarias en el respeto y el apoyo a los derechos humanos. Todas las empresas del mundo, independientemente de su tamaño o sector y de si participan o no en el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, tienen la responsabilidad básica de respeto a los derechos humanos. Así lo reconocen los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de la ONU. Respetar y apoyar los derechos humanos también consolida las relaciones de una empresa con sus grupos de interés. Por ejemplo, los trabajadores que reciben un trato digno y respetuoso son más productivos y permanecerán fieles a un empleador. Los nuevos empleados

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

consideran cada vez más el historial social, medioambiental y de gobernanza de las empresas a la hora de elegir su empleador. Los derechos humanos y los modelos empresariales inclusivos también pueden ser una fuente de innovación para nuevos productos o servicios, el acceso a nuevos mercados, ayudar a fortalecer la licencia social para operar y hacer que la empresa sea un miembro valorado de la comunidad y la sociedad.

Las empresas deben respetar todas las leyes aplicables y los derechos humanos reconocidos internacionalmente, en cualquier lugar en el que operen. En la rara situación en que la legislación nacional entra directamente en conflicto con las normas internacionales, las empresas deben buscar la manera de cumplir los principios de los derechos humanos reconocidos internacionalmente. Las empresas deben tener en cuenta tres conjuntos de factores para determinar el alcance de su responsabilidad de respetar los derechos humanos o, en otras palabras, el riesgo de posibles impactos negativos sobre los derechos humanos en relación con el desarrollo de su actividad.

El primero es considerar el país y el contexto local en el que está operando para cualquier desafío de derechos humanos. El segundo conjunto de factores implica considerar si la empresa está causando o contribuyendo a impactos adversos sobre los derechos humanos a través de sus propias actividades dentro de ese contexto. El tercer conjunto de factores es un análisis de las relaciones de la empresa con el gobierno, los socios comerciales, los proveedores y otros actores no estatales, para considerar si pueden suponer un riesgo para la empresa en términos de implicación en el abuso de los derechos humanos. El tema de los derechos humanos puede ser a veces un reto para una empresa a la hora de hablar con sus directivos y empleados y/o con los que están fuera de la empresa. Sin embargo, promover la comprensión de lo que son los

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

derechos humanos, su importancia para las empresas, y lo que, en términos prácticos, pueden hacer las empresas para abordar las cuestiones de derechos humanos puede ayudar a facilitar la acción para respetar los derechos humanos. Algunas empresas consideran que examinar las oportunidades de apoyar los derechos humanos, así como los riesgos de infringirlos, ayuda a motivar a los directivos y al personal para que también aborden los riesgos.

Principio 2: asegurarse de que no sean cómplices de abusos contra los derechos humanos.

La complicidad en violaciones de derechos humanos puede ser especialmente alta en áreas con mala gobernanza y/o donde las violaciones de derechos humanos son comunes. El riesgo de una acusación de complicidad se reduce (aunque no se elimina) si una empresa tiene un enfoque de gestión sistemática de los derechos humanos, que incluya procesos de diligencia debida a que abarquen las relaciones comerciales de la entidad. Dichos procesos deben identificar y prevenir o mitigar los riesgos para los derechos humanos con los que la empresa puede estar involucrada a través de los vínculos con sus productos, operaciones o servicios. Una política eficaz de derechos humanos y la realización de la debida diligencia en materia de derechos humanos ayudarán a las empresas a abordar (aunque no eliminarán) el riesgo de verse implicadas en violaciones de los derechos humanos, al saber y demostrar que tomaron todas las medidas razonables para evitar su implicación.

Labor

Principio 3: Las empresas deben defender la libertad de asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El derecho a la libertad de asociación implica el respeto al derecho de los empleadores y trabajadores a agruparse libre y voluntariamente con el fin de promover y defender sus intereses profesionales. Tanto los trabajadores como los empresarios tienen derecho a constituir sus propias organizaciones, a afiliarse a ellas y a dirigirlas sin interferencia del Estado o de cualquier otra entidad. Todos, incluidos los empresarios, tienen derecho a la libertad de expresión y de opinión, incluso sobre el tema de los sindicatos, siempre que el ejercicio de este derecho no infrinja el derecho de los trabajadores a la libertad de asociación. Como iniciativa voluntaria, el Pacto Mundial de la ONU no exige ni puede exigir a los empresarios que adopten o expresen una opinión determinada. Para poder tomar una decisión libre, los trabajadores necesitan un clima libre de violencia, presión, miedo y amenazas. El establecimiento de un verdadero diálogo con los representantes de los trabajadores libremente elegidos permite que tanto los trabajadores como los empresarios comprendan mejor los problemas de la otra parte y encuentren formas de resolverlos. La libertad de asociación y el ejercicio de la negociación colectiva brindan la oportunidad de entablar un diálogo constructivo en lugar de una confrontación. De este modo, se aprovecha la energía para centrarse en soluciones que resulten beneficiosas para la empresa, sus partes interesadas y la sociedad en general, y suele ser más flexible y eficaz que la regulación estatal. Por lo tanto, puede ayudar a anticiparse a los posibles problemas y a avanzar en los mecanismos pacíficos para resolverlos. Varios estudios indican que la dinámica resultante de la libertad de asociación puede poner en marcha un ciclo de "trabajo decente" que aumenta la productividad, los ingresos y los beneficios para todos los interesados.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Algunas de las cosas que pueden hacer las empresas en el lugar de trabajo son respetar el derecho de todos los trabajadores a formar y afiliarse a un sindicato de su elección, sin miedo a la intimidación o a las represalias, de acuerdo con la legislación nacional. Establecer políticas y procedimientos no discriminatorios con respecto a la organización sindical, la afiliación y la actividad sindical en ámbitos como las solicitudes de empleo y las decisiones sobre ascensos, despidos o traslados. Al negociar, reconocer a las organizaciones representativas a efectos de la negociación colectiva. Utilizar la negociación colectiva como un foro constructivo para abordar las condiciones de trabajo y de empleo, y las relaciones entre empleadores y trabajadores, o sus respectivas organizaciones.

Principio 4: la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso u obligatorio.

Se considera trabajo forzoso cualquier trabajo o servicio que se requiera de una persona bajo amenaza de castigo y si la persona no se ha ofrecido voluntariamente. Aunque se ofrezca el salario o compensación, no quiere decir que el trabajo no sea forzoso. Por ley el trabajo debe ser libre, por lo tanto, los trabajadores deben ser libres para abandonar el trabajo según las normas vigentes. El trabajo forzoso es una violación de los derechos humanos. El trabajo forzoso tiene consecuencias para todos los individuos, para los niños, la sociedad y la económica. También el trabajo forzoso se presenta en las instituciones estatales, no solo en las empresas privadas. El trabajo forzoso también presenta formas de esclavitud, trabajos de servidumbre, entre otros tipos de explotación. Los dueños de empresas y encargados deben tener claro que el trabajo infantil es abusivo para los niños, las ventas de personas, el confinar empleados en un lugar físico, el trabajo de presos, un trabajo exigido por autoridades, el

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

violentar física o mentalmente, entre otras acciones son consideradas violaciones a los derechos humanos. Las corporaciones deben determinar si el trabajo forzoso es un problema que afecta también a las propias entidades. A pesar de que muchas veces los casos más sonados de trabajo forzoso son en países pobres o en desarrollo, también se da en algunas cantidades en los países desarrollados, ya que es un problema a nivel mundial. Las empresas y los países deben tomar medidas para erradicar este tipo de prácticas. Algunas acciones que se pueden tomar, no ser cómplices o beneficiarse de este tipo de trabajo. Tener en cuenta las normas internacionales para proteger a los empleados. Hacer de todo el conocimiento de qué es el trabajo forzoso y no caer en esas prácticas. Nunca confiscar documentos de identidad de los trabajadores. Los contratos deben ser redactados en los idiomas que sean comprensibles para los trabajadores, se debe indicar el procedimiento en caso de que se quiera dejar el trabajo. Estar seguros de nunca contratar a personas bajo el régimen de servidumbre a favor de pagar una deuda. Se deben establecer políticas para prohibir exigentemente que los trabajadores realicen depósitos en la empresa. Garantizar que los prisioneros que son contratados tengan las condiciones de trabajo similar a que estuviera en libertad. A nivel empresa es necesario colaborar en las asociaciones sectoriales de empleados, sindicatos e inspección de trabajo. Diseñar programas de educación y asesoramiento para el trabajo infantil. Se deben crear programas de salud y nutrición para los empleados.

Principio 5: la abolición efectiva del trabajo infantil.

Uno de los grandes problemas es confundir el trabajo estudiantil o juvenil con el trabajo infantil. Este último es una manera de explotar a las niñas y niños, es una violación a los

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

derechos humanos. Todas las naciones quieren abolir el trabajo infantil, el cual engloba a los menores de 18 años. La edad establecida por los convenios es que no sea inferior a 15 años, pueden tener edades más bajas de este periodo en los países en los que las instalaciones económicas y educativas estén menos desarrolladas, esta edad se acerca a los 12 años para un trabajo ligero y no peligroso, que para este último es de mayor de 18 años.

Los gobiernos están trabajando para eliminar cualquier forma de trabajo infantil desde la trata de niños, de servidumbre, utilización de niños en guerras, niños en prostitución o pornografía. Se quiere quitar de la realidad el uso de niños del tráfico de drogas, además cuando el trabajo haga que se reciba mal estado de salud, afecte la moralidad de todas las niñas y los niños.

Las empresas se preocupan de dar una buena reputación ante las asociaciones contra el trabajo infantil. El trabajo a edades pequeñas afecta el desarrollo social, mental, psicológico y físico. El trabajo quita a los niños vivir su infancia y dignidad, no tienen una educación primaria de calidad o algunas veces totalmente carecen de ella, al no completar sus estudios se incrementan los analfabetos, por esta razón nunca tendrán las habilidades necesarias para optar por un mejor trabajo. En consecuencia, el resultado es trabajadores poco cualificados, poniendo en peligro la mejora de la sociedad y de trabajadores con alta calidad. Todos los humanos tenemos los mismos derechos, pero los niños tienen derechos específicos de acuerdo a su edad. Derechos contra la explotación que son peligrosos para la salud, peligros contra la seguridad, moralidad y contra todo que pueda obstaculizar su educación. Para que las empresas puedan actuar contra el trabajo infantil es necesario la sensibilización de las empresas y comprender las consecuencias de realizar este tipo de prácticas. Las empresas deben proveer soluciones

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

alternativas en caso de detectar algún niño en condiciones laborales, como escolarización u ofrecer alternativas de generar ingresos. Porque de no dar alternativas y retirar inmediatamente a los niños, se pueden agravar las dificultades de ellos y de las familias. Las empresas deben ser conscientes de los lugares donde se pueda presentar la posibilidad de encontrar trabajo infantil y si lo encuentran responder con políticas y procedimientos. Deben de respetar las edades mínimas para trabajar y tener en cuenta las normas internacionales. Se deben usar los medios adecuados para verificar la edad de los procedimientos de contratación de personas.

Principio 6: la eliminación de la discriminación en materia de empleo y ocupación.

La discriminación en la búsqueda de empleo se ve al tratar de manera diferente o menos favorable en función de alguna característica de la persona, más que de los méritos o requisitos buscados. Actualmente, la legislación tiene identificadas a estas características, las cuales son raza, el color de la piel, la religión, el sexo, el origen social, la edad, la discapacidad, las enfermedades, las afiliaciones sindicales, la opinión pública y las preferencias sexuales. En el trabajo se puede presentar la discriminación en distintas formas, como lo es al querer ascender en la empresa, a determinados puestos, a obtener un empleo, a tener formación y orientación profesional. En la mayoría de los países la discriminación en el trabajo está aumentando tanto por el estado de VIH, las preferencias sexuales o la edad. La discriminación se puede dar tanto en empresas pequeñas como grandes, locales como nacionales, incluso internacionales, agrícolas o empresas enfocadas a la tecnología. Los empleados deben de ser seleccionados en función de su capacidad para realizar el trabajo, no se debe hacer ninguna distinción, exclusión o preferencia por algún motivo, a esto se le denomina no discriminación. Si algún empleado

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

sufre discriminación, no tendrá oportunidades y estarán violentando sus derechos como humano. Esto no solo afecta a la persona, también es perjudicial para la sociedad. La discriminación puede ser directa, esto es, cuando exista alguna norma o ley que diga claramente que se hace por sexo o raza y esto no te permite tener las mismas oportunidades. Pero lo que más sucede es la discriminación indirecta, en el caso que las leyes o prácticas parecen ser neutrales, pero realmente dan paso a la exclusión de las personas por diferentes características. Este tipo de discriminación indirecta esta normalmente de forma informal en las organizaciones. Aunque también se da por cuestiones culturales.

La discriminación no debe tener cabida en ninguna empresa, no tiene ningún sentido. Es causante de problemas sociales que perjudican a la empresa y a la sociedad. Al practicar la discriminación, las empresas se niegan el poder tener acceso a trabajadores con características variadas con diferentes habilidades o competencias. Si un empleado es discriminado, afectará su rendimiento y por ende las empresas y su equipo. Por otro lado, la diversidad y el incluir a las personas sin discriminarlas, las empresas pueden mejorar la productividad, innovar, satisfacer a los clientes, socios y mejorar las oportunidades del negocio. Las empresas deben de respetar a las leyes tanto nacionales como internacionales. Las empresas que tenga diversidad en sus empleados deben promover la igualdad y concienciarse de tener diferentes idiomas, culturas y problemas diferentes. Las personas con discapacidad suelen tener necesidades particulares las cuales deben ser satisfechas por los empleadores, esto permitirá que tengan las mismas oportunidades. Para eliminar la discriminación en las empresas, se pueden establecer políticas para poder contratar o subir de puestos de acuerdo con las cualificaciones, competencias y experiencias del personal. Estas políticas o procedimientos deben de ser claros,

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

para que se puedan implementar igualdad en los empleos. Las empresas deben de tener registros de contratación, promoción de los empleados para que sea un procedimiento transparente y ver el progreso dentro de la empresa. Se deben realizar cursos sobre los prejuicios. En caso de presentar discriminación se debe conocer bien los procedimientos para poder reclamar y levantar una queja, las empresas deben de ofrecer este tipo de recursos a sus empleados. Las compañías deben de apoyar los esfuerzos para establecer un ambiente de tolerancia, la igualdad de oportunidades, programas de educación continua, salud y apoyo con los niños. Las empresas que tengan extranjeros deben de adaptarse a las tradiciones culturales y trabajar de la mano con los gobiernos para tener igualdad en todos los empleados.

Medio ambiente

Principio 7: las empresas deben apoyar un enfoque de precaución ante los desafíos ambientales.

En este principio estamos hablando de preocuparse y aprender a analizar, administrar y comunicar los riesgos de manera metódica. Las compañías deben de tener un enfoque preventivo, se debe tener primero la prevención que la reparación. Es más rentable hacer actividades anticipadas para garantizar que no tengamos problemas ambientales. El tener que reparar los daños ocasionados por no haber tomado medidas preventivas suelen costar más que haber tomado esas medidas. Si las empresas quieren invertir en medios poco sostenibles a largo plazo tendrán un rendimiento menor y esto hará que se agoten los recursos y por consiguiente destruir el medio ambiente. Las entidades deben de comunicar los riesgos potenciales para consumidores y deben de proporcionar información total sobre los riesgos de consumir dichos

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

productos. Las empresas deben de tener un código de conducta de las operaciones que hagan, esto con el propósito de cuidar la salud de los involucrados y el medio ambiente. Se debe apoyar a la investigación científica sobre temas relacionados y trabajar con instituciones nacionales e internacionales.

Principio 8: emprender iniciativas para promover una mayor responsabilidad ambiental.

Las empresas acordaron aumentar la autorregulación desde 1992, en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, guiadas por iniciativas que incorporan todos los elementos de planificación en la toma de decisiones corporativas. Las decisiones de las empresas no deben de causar daños al ambiente. El tener el proceso eficiente de aumentar la productividad de los recursos, lo que se puede entender en menos insumos de materias primas y menos gastos. Si las empresas son responsables con el medio ambiente, también tienen beneficios fiscales y otros socios están interesados en hacer relaciones con las empresas que son responsables. Las empresas deben de desarrollar estrategias ambientales responsables que sean actualizadas. Deben innovar en la gestión de su relación con el medio ambiente. Las empresas deben de definir la visión, las políticas de agregar el desarrollo sostenible que pueda brindar calidad ambiental, equidad social y prosperidad económica. Desarrollar objetivos claros de sostenibilidad que sean a largo plazo. Tener cartas de códigos de conductas e iniciativas para alcanzar un rendimiento medioambiental. Se deben medir los objetivos y después comunicar avances de incorporación de los principios de sostenibilidad de las prácticas y presentar informes de las normas mundiales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Principio 9: fomentar el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas con el medio ambiente.

Tal como lo definen los países miembros de la Agenda 21, las tecnologías racionales para el medio ambiente son aquellas que protegen el medio ambiente, son menos contaminantes, utilizan medios y recursos más sostenibles y reciclan desechos y productos. Las tecnologías deben venir de la mano de sus conocimientos técnicos y procedimientos de organización. Cuando se produzcan residuos y desechos se deben aplicar tecnologías ecológicas para reducir los malos procesos operativos, las emisiones contaminantes y la exposición de los trabajadores a este tipo de materiales contaminantes. El hacer uso de tecnologías respetuosas del medio ambiente trae consigo ventajas como el reducir el uso de materias primas, lo que produce una baja en los costes de recursos. También se crean oportunidades de negocio y apoyo al aumento de la competitividad general de la empresa. El lograr tecnologías respetuosas se puede mediante la modificación del proceso de técnicas, los materiales de entrada, diseños de productos y la reutilización de los materiales. Las empresas deben establecer una política sobre la utilización de tecnologías que respeten el medio ambiente. Comunicar la información que respete el buen rendimiento ambiental. Además, trabajar con otras corporaciones para conocer las tecnologías que utilizan las otras empresas.

Anticorrupción

Principio 10: las empresas deben trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Las empresas deben prevenir el soborno, la extorsión y cualquier otro tipo de adopción de estrategias para hacer frente a la corrupción tanto interna como externa. Las corporaciones deben trabajar con la sociedad, los gobiernos e instituciones internacionales. La corrupción se puede presentar en distintas formas, en su punto más bajo de influencias hasta el soborno generalizado.

El querer eliminar la corrupción es una prioridad dentro de las empresas y es algo que les preocupa y trabajan en ello. El generar confianza entre inversores, clientes, trabajadores y la sociedad en general es algo que las empresas buscan en sus procesos y divulgación de informes. Si las empresas omiten esta confianza se verá mal ante la sociedad.

Las empresas se deben centrar en las medidas anticorrupción para poder tener sostenibilidad corporativa, con esto se protege la reputación y los intereses de las partes involucradas. No importan el tamaño o sección de las empresas, son vulnerables a caer en la corrupción. La corrupción es ilegal y también depende de las prácticas corruptas del país. Si las empresas no cumplen las políticas de las normas más éticas, son expuestas a graves riesgos para su reputación. Si la empresa se mete en una mala práctica, la reputación de la empresa se ve dañada, a pesar de que se determine lo contrario con el tiempo. Los países pierden grandes cantidades de dinero por causas referidas al fraude, por la corrupción, y malas prácticas, esto reduce el rendimiento de las empresas y desvía el recurso público para el desarrollo sostenible legal. Las empresas deben de tener presentes tres elementos para luchar contra la corrupción. El primero es Interno, introducir políticas y programas anticorrupción dentro de la empresa y sus operaciones. El segundo es externo, se debe informar el trabajo contra la corrupción,

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

mostrar el progreso, y compartir experiencias de las mejores prácticas a otras empresas para que adopten o mejoren estas prácticas.

La última parte para considerar es Acción colectiva, es hacer alianzas con otras empresas e interesados para mejorar los esfuerzos anticorrupción, para así crear una competencia justa para todos. Tanto las empresas como los gobiernos deben hacer frente a la corrupción y fomentar la gobernanza eficaz para crear una economía sostenible.

Una de las iniciativas internas que componen y contribuye a la base de datos de UN Global Compact es Business Ambition for 1.5, en el cual los líderes empresariales buscan combatir el cambio climático. Actualmente, el mundo se enfrenta al cambio climático de una manera sin precedentes. Es momento de hacer un cambio de rumbo, de no hacerlo se corre el riesgo de perder la única oportunidad de poder hacer un cambio. Estamos a tiempo para salvar al mundo y a la humanidad, incluyendo los ecosistemas, la flora y fauna del planeta. La humanidad cuenta con la innovación, las herramientas y la experiencia para que logremos cambiar el rumbo. Este camino y cambio necesitan un buen liderazgo. Es necesario trabajar en este objetivo, ya que el cambio climático avanza cada vez más rápido, diversos estudios científicos han demostrado que medio grado en el clima hace grandes diferencias en el ambiente. Para poder ganar esta carrera es necesario tener acciones más audaces y ambiciosas. La mayoría de las empresas están comprometidas a establecer sus objetivos basados en la ciencia, enfocados a reducir el aumento de la temperatura global a 1.5 arriba de los grados industriales. Además, los líderes de las empresas han comprobado que es posible obtener beneficios comerciales y a la vez compatibles con el 1.5 c, estas empresas que contribuyen de forma positiva a esta iniciativa tendrán una

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

buena posición a medida que la economía supera este problema del cambio climático rumbo a un futuro en el 2050. El LEAD del Pacto Mundial es el que se otorga a todas las empresas que tienen altos niveles de compromiso con los objetivos de la ONU para alcanzar un mundo sostenible. Este también es un espacio de colaboración entre empresas, expertos e interesados para hablar de las prácticas avanzadas a favor de la sostenibilidad. Las empresas que conforman esta iniciativa están comprometidas a inspirar y difundir la adopción de todas las soluciones de sostenibilidad para todas las empresas del mundo en todos los niveles. Si alguna empresa desea pertenecer a este grupo debe participar en al menos dos plataformas de Acción, así podrán demostrar su compromiso con el desarrollo sostenible. También debe de mostrar compromiso de fomentar prácticas de liderazgo que se alineen con los Diez Principios y los Objetivos Globales. Otro requisito indispensable es enviar una Comunicación avanzada sobre el progreso (CoP) de su informe anual de sostenibilidad, en el que se detalle el progreso de los avances de los Diez Principios y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Uno de los beneficios de pertenecer al LEAD del Pacto Mundial es aparecer en las listas anuales de empresas en la Cumbre de Líderes del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Se pueden unir a la Red de expertos que ofrecen asesoramiento al Pacto Mundial de las Naciones Unidas. La plataforma LEAD no es una clasificación, es una red en donde los participantes están altamente comprometidos con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas. Las empresas son un actor principal en el logro para alcanzar los ODS. Si se logra avanzar en los objetivos se podrán construir mejores mercados y negocios en nuestro planeta sostenible.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3 CAPÍTULO 3

3.1 Metodología

Se realizó un estudio exploratorio y Multivariante. En la parte exploratoria se detallaron las características de la población objetivo. En la parte de análisis Multivariante se estudió el grado de asociación que existe entre las empresas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para este análisis se evaluó en los 3 ámbitos de importancia: Personas, Planeta, Prosperidad, a cada uno de estos se les agregaron las variables de Paz y Alianzas. También se ve la relación que existe entre los países, los sectores y las regiones con los ODS. Con este análisis multivariante podemos ver a las empresas que más contribuyen al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, además de conocer quienes tienen un mejor desempeño en la Agenda 2030.

3.2 Población y muestra

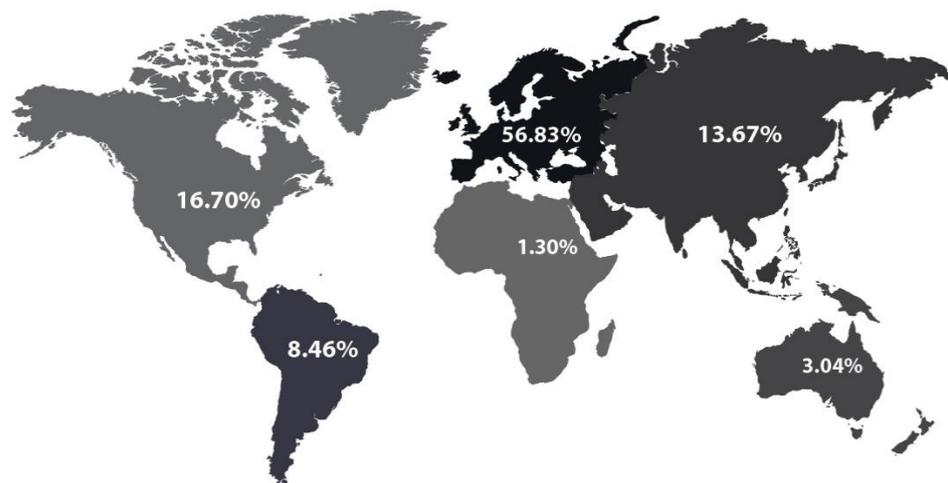
En este estudio, la población objetivo fue el ranking de las empresas que reportan al Pacto Mundial de las Naciones Unidas (UN Global Compact). Estas empresas cumplen con algunas características esenciales, son empresas que elaboran su *Communication on Progress* en su último periodo, es decir, la última versión comparable con las demás empresas y que tengan activa su colaboración en esta iniciativa. La base inicial cuenta con 530 empresas geográficamente dispersas, al aplicar estos criterios de selección la muestra final corresponde a 461 empresas. En total, 31 países de las distintas regiones del mundo (ver figura 4) que revelaron información sobre el desempeño de sostenibilidad. En concreto, la información sobre su comportamiento empresarial está más expuesta a los grupos de interés y, a su vez, son considerados los más activos en sostenibilidad. La región con más porcentaje de empresas es

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Europa con 56.83%, la segunda es Norteamérica con un 16.70%, en tercer lugar, Asia 13.67%, Latinoamérica 8.465%, Oceanía 3.04% y al final África con 1.30%.

Figura 4

Representación geográfica de la población objetivo.



El conjunto de datos se compuso de información extraída de la mayor base de datos de informes de sostenibilidad, la cual es de forma binaria para trabajar el Biplot Logístico Externo. Para el análisis del BLE se crearon 3 bases diferentes para cada una de las categorías de los ODS (Personas, Planeta, Prosperidad). En este sentido, podemos observar el desempeño de las empresas en cada una de las áreas.

En el HJ- Biplot se usaron los promedios de los indicadores que forman cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así se formaron las 17 variables que son cada uno de los ODS. Se generaron 3 bases de datos, es decir, 3 matrices, una para Países, otra para Regiones y finalmente una para Sectores. Cada una de las empresas presenta su reporte de sostenibilidad, en ellos informan si han trabajado en cada uno de los Objetivos de Desarrollo en ese periodo. Las variables empleadas son los 17 ODS. Los cuales ya fueron explicados en el capítulo 2.

3.3 Técnicas de análisis Métodos Biplot

3.3.1 HJ-Biplot

El HJ-biplot es esencialmente similar al análisis de correspondencias; sin embargo, es aplicable a datos continuos más que a datos categóricos (Frutos Bernal et al., 2020). Ahora, la matriz de datos \mathbf{X} contiene los datos de los porcentajes de cada país. El HJ-Biplot (Galindo-Villardón, 1986) es una técnica de datos multivariantes propuesta como una alternativa para mejorar los biplots clásicos introducidos por Gabriel (1971). Los biplots clásicos representan gráficamente tres o más variables en un espacio de dimensión reducida (K. Ruben Gabriel & Odoroff, 1990), generalmente dos. Para una matriz de datos \mathbf{X} , la representación gráfica biplot se realiza mediante marcadores (vectores) $\mathbf{a}_1, \mathbf{a}_2, \dots, \mathbf{a}_I$ para las filas y $\mathbf{b}_1, \mathbf{b}_2, \dots, \mathbf{b}_J$ para las columnas de \mathbf{X} de tal manera que el producto interno se aproxima al elemento x_{ij} de \mathbf{X} lo más cerca posible.

Desde un punto de vista algebraico, el método Biplot se basa en la aproximación de la matriz de datos \mathbf{X} por una de menor rango q , donde $q < r$ (siendo r el rango de \mathbf{X}), mediante la descomposición de valores singulares (SVD), que se define como $\mathbf{X} = \mathbf{U}\mathbf{D}\mathbf{V}^T$, donde \mathbf{U} es una matriz cuyos vectores columna son ortogonales y representan los vectores propios de $\mathbf{X}\mathbf{X}^T$, \mathbf{V} es una matriz cuyos vectores columna son ortogonales y corresponden a los vectores propios de $\mathbf{X}^T\mathbf{X}$, y \mathbf{D} es una matriz diagonal que contiene los valores singulares.

Las dos factorizaciones biplot más conocidas desarrolladas por Gabriel son: GH-Biplot y JK-Biplot. El GH-Biplot analiza las relaciones entre las columnas (variables) con mayor calidad de representación, mientras que el JK-Biplot analiza la similitud entre las filas (individuos) con mayor calidad de representación.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Como una mejora alternativa al biplot clásico, el HJ-Biplot maximiza la calidad de representación de las filas y columnas simultáneamente en el mismo espacio de baja dimensión (Escobar et al., 2021; Frutos Bernal et al., 2020; Tejedor-Flores et al., 2017).

En este estudio, el objetivo principal del HJ-Biplot es explicar la relación entre las filas (países, sectores y regiones) y las columnas (Objetivos de Desarrollo Sostenible) en base a las pautas de interpretación del HJ-Biplot (figura 5):

En el HJ-Biplot los marcadores fila son presentados como puntos y las columnas como vectores. Esta representación gráfica permite proyectar los marcadores filas sobre los marcadores columnas. Gracias a esto nos facilita y permite realizar la relación entre las empresas y las variables.

Interpretamos las distancias entre los marcadores de fila de la siguiente forma, cuanto más cerca estén dos empresas, más similares serán, por lo que es posible identificar clústeres de empresas con perfiles similares.

Las desviaciones estándar variables se acercan a las longitudes del vector columna.

La relación entre las variables viene representada por los cosenos de los ángulos; si los ángulos son muy agudos entonces la relación es muy fuerte. Los ángulos cercanos a 180° indican que las variables están correlacionadas negativamente. Las variables que no están correlacionadas son las que presenten los ángulos rectos. La clasificación de países, sectores o regiones según los ODS se realiza utilizando las correlaciones con los factores como en el Análisis Factorial.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

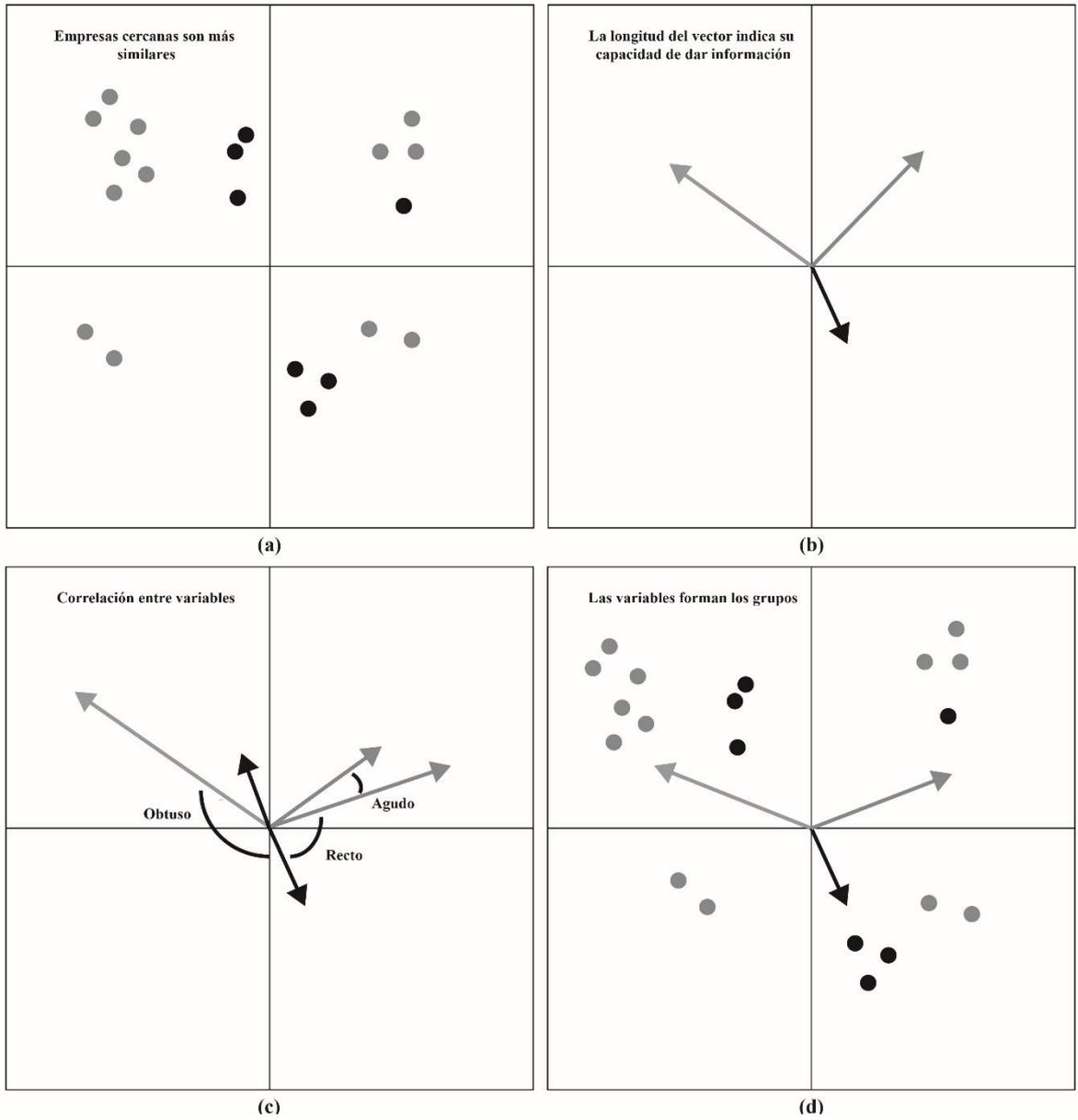
Las proyecciones de los puntos \mathbf{a}_1 sobre un vector columna aproximan la j -ésima de \mathbf{X} con esto podemos ordenar a los individuos respecto a una variable. Así cuanto más lejos estén los individuos del centro de gravedad, menor será el valor que toma el individuo sobre la variable.

Permite identificar qué países, sectores o regiones tienen perfiles similares. Cuanto más cerca están, más perfiles similares tienen.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Figura 5

Interpretación HJ Biplot



CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.3.2 *Biplot Logístico Externo*

Como técnica de ordenación, el algoritmo comienza con un Análisis de Coordenadas Principales (Principal Coordinate Analysis, PCoA, por sus siglas en inglés). PCoA trata de construir una configuración de n puntos en un espacio euclidiano que represente a las empresas, de modo que la distancia entre dos de estos puntos se aproxime lo más posible a la disimilitud entre las empresas.

Supongamos que tenemos una matriz de distancia observada $\Delta_{(I \times I)}$ obtenida de un coeficiente de similitud calculado con una matriz de datos binarios. El objetivo de PCoA es obtener una configuración $\mathbf{A}_{I \times S} = (a_{is})$ en un espacio euclidiano de menor dimensión \mathbb{R}^S cuya matriz de distancias entre puntos \mathbf{D} es lo más cercana posible a Δ . Podemos encontrar una configuración exacta en $n - 1$ dimensiones cuando la disimilitud/distancia observada evaluada es “euclidiana”. Proyectar sobre las primeras k coordenadas o dimensiones principales (típicamente $k = 2$) proporciona un diagrama de ordenación o aproximación de menor dimensión. La proporción de la varianza total explicada por k dimensiones (bondad general de ajuste o calidad general de representación) se puede calcular tomando el promedio de los n puntos en la representación gráfica.

A diferencia de los Biplots, donde los nuevos ejes pueden entenderse en términos de las variables originales, los ejes en PCoA no tienen un significado directo. Es bien sabido que las configuraciones de PCA también pueden producirse aplicando PCoA a la matriz de distancias de Pitágoras y que se obtiene un biplot clásico simplemente regresando cada una de las variables observadas en la configuración. Una generalización heurística fácil para datos binarios es usar Regresiones Logísticas (LR) de cada variable binaria observada en las dimensiones del PCoA

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

para obtener una representación gráfica en el PCoA, que se conoce como Biplot Logístico Externo (ELB). Esta técnica fue propuesta en su forma general por Vicente-Villardón et al. (2006) y la aproximación externa por Demey et al. (2008). Los coeficientes de regresión dan las direcciones en el diagrama de ordenación que predicen mejor la presencia de cada ODS.

De otra manera, sea $\pi_{ij} = E(x_{ij})$ la probabilidad predicha de que el ODS j esté presente en la organización i y x_{ij} sea la probabilidad observada (0 o 1) a partir de las coordenadas de configuración. El Biplot Logístico Externo de dimensión- S se escribe como:

$$\pi_{ij} = \frac{e^{b_{j0} + \sum_s b_{js} a_{is}}}{1 + e^{b_{j0} + \sum_s b_{js} a_{is}}}$$

Donde, a_{is} ($i = 1, \dots, I$) ($s = 1, \dots, S$) son las coordenadas principales y b_{js} ($j = 1, \dots, J$) ($s = 1, \dots, S$) son los coeficientes LR para el j -ésimo ODS (variable binaria) en la s -ésima dimensión. En escala logit:

$$\text{logit}(\pi_{ij}) = \log\left(\frac{\pi_{ij}}{1-\pi_{ij}}\right) = b_{j0} + \sum_{s=1}^S b_{js} a_{is} = b_{j0} + \mathbf{a}_i^t \mathbf{b}_j$$

Entonces, a_{is} ($i = 1, \dots, I$) ($s = 1, \dots, S$) define un biplot para los logits. Esto se denomina Biplot Logístico Externo porque las coordenadas se calculan en un procedimiento externo (LR en el PCoA). Normalmente, las empresas se representan como puntos y los ODS con flechas dirigidas que indican la dirección de las probabilidades esperadas crecientes.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Se han añadido las constantes b_{jo} porque no es posible centrar la matriz de datos de la misma forma que en biplots lineales o PCA. La constante es el desplazamiento del centro de gravedad de la misma manera que es el primer eje de ordenación en el análisis de correspondencias. El modelo es un modelo de rasgo latente para datos binarios, entonces las coordenadas de las filas son las puntuaciones de los individuos en el rasgo latente. Aunque el biplot en la escala logit puede ser útil, sería más interpretable en una escala de probabilidad.

Se puede encontrar una descripción completa del biplot y su geometría en Demey et al. (2008), Hernández-Sánchez & Vicente-Villardón (2017) y algunas aplicaciones en Murillo-Avalos et al. (2020) Gallego-Alvarez et al. (2017), Gallego-Álvarez & Vicente-Villardón, (2012), Tejedor-Flores et al. (2017) y Martínez-Regalado et al. (2021). Recientemente se han desarrollado nuevos algoritmos con Babativa-Márquez & Vicente-Villardón (2021).

El Biplot Logístico Binario resume la información de un conjunto de variables binarias en unas pocas dimensiones que permiten la interpretación simultánea de todo el conjunto. Permite también la separación de señal y ruido extrayendo la información interpretable contenida en todo el conjunto.

La distancia entre puntos que representan a los individuos (empresas) se interpreta como similitud, lo que permite la búsqueda de agrupaciones de empresas con características similares respecto a la composición de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Los ángulos entre vectores se pueden interpretar como correlaciones, dos vectores que apuntan en el mismo sentido corresponden a variables correlacionadas positivamente y apuntan en sentido contrario corresponden a variables correlacionadas negativamente. Si forman un

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

ángulo de 90 grados corresponden a variables no correlacionadas. Por otro lado, el ángulo entre los vectores y los ejes indican la dirección y sentido de los gradientes de sostenibilidad.

Las proyecciones de los puntos de la empresa sobre las direcciones de los indicadores se aproximan a la probabilidad esperada de que el ODS esté presente en la empresa dada la combinación del resto de ODS, lo que permite buscar los ODS responsables de la configuración o agrupación de las empresas. Con estas proyecciones también se pueden tener los gradientes de Sostenibilidad según las agrupaciones de las variables.

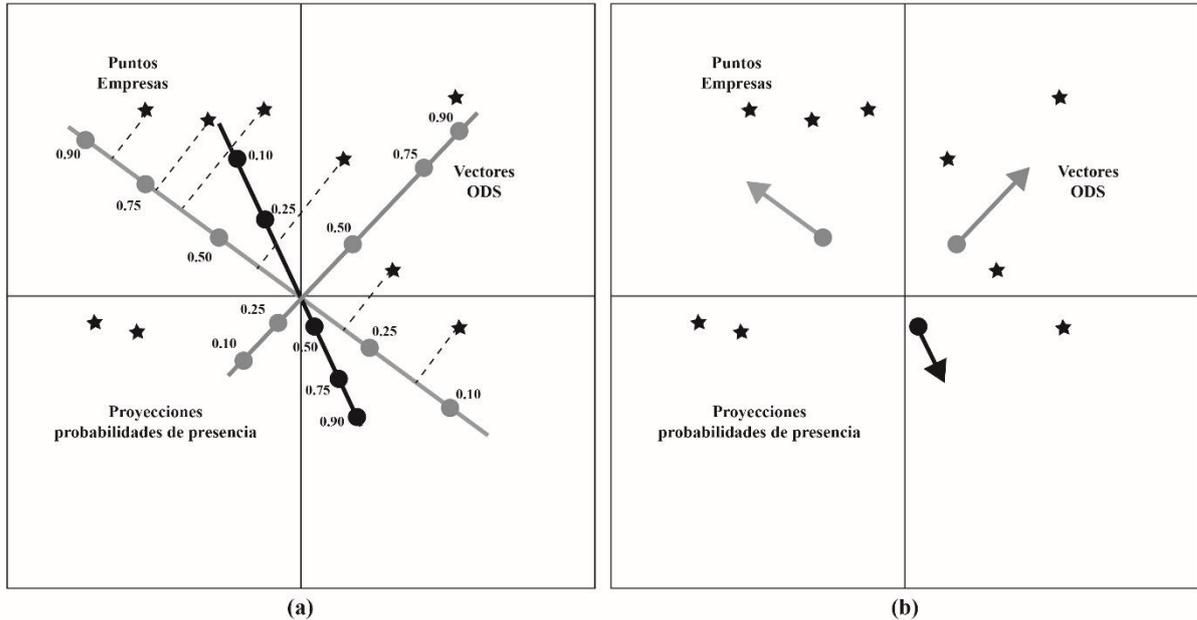
La longitud de los vectores es el factor más importante para mostrar el poder discriminante de los ODS. Por lo tanto, los vectores más cortos son los que sirven para diferenciar mejor a las empresas, por otro lado, los vectores largos son los que menos discriminan.

Para facilitar la interpretación del gráfico del Biplot Logístico Externo se muestra la figura 6. En la figura (a) podemos ver la situación de los ejes con escalas, los puntos y sus proyecciones, por otro lado, en la figura (b) vemos un gráfico simplificado del Biplot, en el que el vector solo muestra la probabilidad de 0.5 a 0.75. El origen del vector 0.5 se corresponde con la probabilidad 0.5 y la punta del vector pertenece al 0.75 de probabilidad.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Figura 6

Interpretación del Biplot Logístico Externo



En resumen, el enfoque utiliza la naturaleza multivariante de los datos ofreciendo algunas ventajas sobre los métodos clásicos:

Los principales patrones de variación se resumen en unas pocas dimensiones.

Las representaciones gráficas permiten no solo la exploración global de los principales patrones y las variables asociadas a la discriminación, sino también la dirección de la asociación y la selección de pequeños subconjuntos que tienen un comportamiento similar en relación con la discriminación.

Es posible estudiar la estructura de correlación entre las variables binarias.

Es posible encontrar gradientes combinados (o variables latentes) que resumen la información proporcionada por todo el conjunto de variables.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Para identificar grupos de empresas con características similares se puede utilizar el Análisis de Clúster (CA) con las coordenadas de las dimensiones, utilizando, por ejemplo, el método de Ward. La aplicación del método de Ward de varianza mínima genera la formación de clústeres en función de los individuos (empresas). La representación gráfica biplot permite visualizar las relaciones entre los clústeres o empresas y los ODS. Una descripción más detallada puede verse en Gallego-Álvarez & Vicente-Villardón (2012).

El análisis también se puede considerar como una extensión del Análisis Factorial donde los factores son las dimensiones obtenidas del PCoA. Las cargas factoriales se generan a partir de los parámetros del ODS para mostrar cómo las empresas de la muestra se relacionan con los factores (Bock & Aitkin, 1981). El BLE usa tres índices para medir la calidad de representación de cada ODS en el gráfico: primero, el valor p , es la relación entre la solución y cada variable (desviación), segundo; el pseudo R cuadrado de Nagelkerke (Long, 1997) para ver la bondad de ajuste del modelo; y tercero, el porcentaje de clasificaciones correctas, asumiendo que la clasificación de presencia se produce cuando la probabilidad esperada correspondiente es superior a 0,5.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

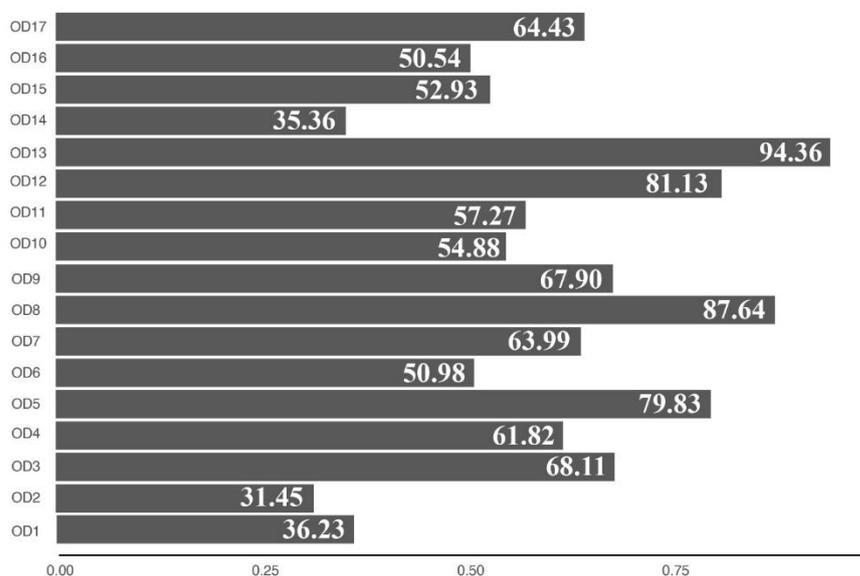
4 CAPÍTULO 4

4.1 Resultados Exploratorios

Todos los resultados obtenidos de la investigación se presentan en esta sección. En primer lugar, se presenta el análisis exploratorio; posteriormente se muestran los resultados Multivariantes.

Figura 5

Desempeño general de los Objetivos de Desarrollo Sostenible



En la figura 7 se muestra el porcentaje de los ODS, los más reportados fueron los ODS 13 con el 94.36%, seguido del ODS 8 con el 87.64% y el ODS 5 con el 79.83%, son los objetivos que se enfocan en Acción Por El Clima, Trabajo Decente y Crecimiento Económico e Igualdad de Género. Por el contrario, los menos reportados fueron ODS 2 con un 31.45%, ODS 14 con el 35.36% y ODS 1 con 36.23%, concernientes a Hambre Cero, Vida Submarina y Fin de la Pobreza.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

La tabla 4 muestra que la mayoría de las empresas analizadas son grandes compañías con el 94.58%, las pequeñas y medianas empresas cuentan con el 5.21% y por último, el sector público con el 0.22%.

Tabla 4

Tipo de Empresa

Tipo	Frecuencia	Porcentaje
Grandes compañías	436	94.58
Sector Público	1	0.22
Pequeña o Mediana	24	5.21

En la tabla 5 se puede observar el número y porcentaje de los sectores analizados en cada uno de los ámbitos. Podemos observar que el sector más reportado es el de Servicios Financieros con el 7.16%, en segundo lugar, se encuentran los servicios de apoyo con el 6.07% y en tercer lugar son los Servicios Informáticos y de software con el 5.64%.

Tabla 5

Sectores de las empresas

Sector	FRECUENCIA	Porcentaje	Sector	FRECUENCIA	Porcentaje
Servicios financieros	33	7.16	Artículos para el hogar y construcción de viviendas	10	2.17
Servicios de apoyo	28	6.07	Equipos Electrónicos y Eléctricos	9	1.95
Servicios informáticos y de software	26	5.64	Medios de comunicación	9	1.95
Productos químicos	21	4.56	Silvicultura y papel	8	1.74
Industriales en general	21	4.56	Equipos y servicios para el cuidado de la salud	8	1.74
Minoristas generales	21	4.56	Ingeniería Industrial	8	1.74
Diversificado	20	4.34	Transporte industrial	8	1.74
Bienes personales	18	3.90	Minería y metales industriales	7	1.52
Electricidad	17	3.69	Energía alternativa	6	1.30
Productores de alimentos	17	3.69	Bancos	6	1.30
Bebidas	16	3.47	Inversión y servicios inmobiliarios	6	1.30
Materiales de construcción	16	3.47	Fideicomisos de inversión inmobiliaria	5	1.08
Productos farmacéuticos y biotecnología	16	3.47	Aeroespacial	4	0.87
Hardware y equipo de tecnología	16	3.47	Minoristas de alimentos y medicamentos	3	0.65
Gas, agua y servicios múltiples	15	3.25	Instrumentos de inversión de capital	1	0.22
Automóviles y repuestos	14	3.04	Bienes de ocio	1	0.22
Telecomunicaciones móviles	12	2.60	Seguro de vida	1	0.22
Telecomunicaciones de línea fija	11	2.39	No aplica	1	0.22
Productores de petróleo y gas	11	2.39			
Viajes y ocio	11	2.39			

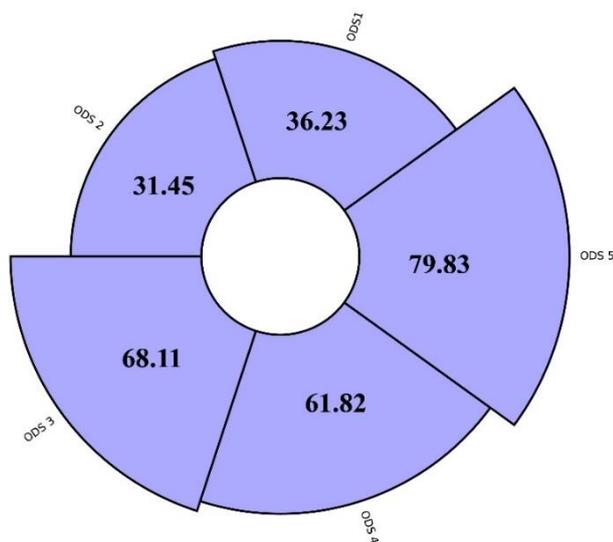
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Dimensión Personas

Los Objetivos de la dimensión Personas más reportados fueron ODS 5 con el 79.83% y ODS 3 con un 68.11%, los cuales hablan de Igualdad de Género y el objetivo de Salud y Bienestar, por el contrario, los menos reportados fueron ODS 2 con un 31.45% y ODS 1 con el 36.23% los cuales hacen referencia a Hambre Cero y Fin de la Pobreza. Estos resultados son visibles en la figura 8.

Figura 6

Gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dimensión Personas



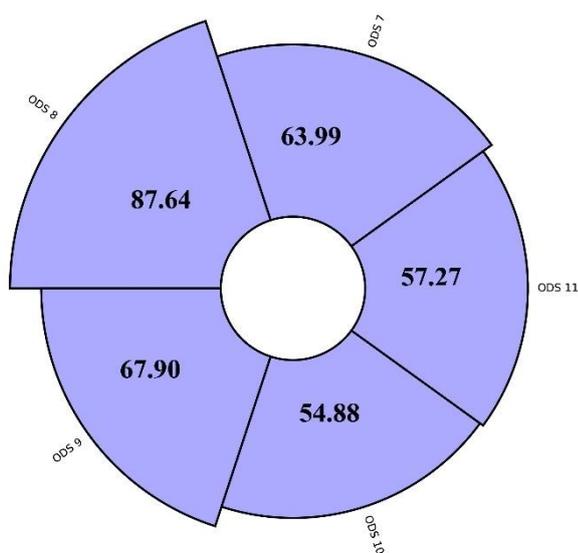
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Dimensión Prosperidad

Los Objetivos de la dimensión Prosperidad más reportados fueron ODS 8 con el 87.64% y ODS 9 con un 67.90%, los cuales hablan de Trabajo Decente y Crecimiento Económico y el objetivo de Industria, Innovación e Infraestructura. Por el contrario, los menos reportados fueron ODS 10 con un 54.88% y ODS 11 con el 57.27% los cuales hacen referencia a Reducción de las Desigualdades y el objetivo de Ciudades y Comunidades Sostenibles. Ver figura 9.

Figura 7

Gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dimensión Prosperidad



CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Dimensión Planeta

En la figura 10 se muestran los Objetivos de la dimensión Planeta más reportados fueron ODS 13 con el 94.36% y ODS 12 con un 81.13%, los cuales hablan de Acción por el Clima y el objetivo de Producción y Consumo Responsables, por el contrario, los menos reportados fueron ODS 14 con un 35.36% y ODS 6 con el 50.98% los cuales hacen referencia a Vida Submarina y el objetivo de Agua Limpia y Saneamiento.

Figura 8

Gestión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible dimensión Planeta



CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.2 Análisis Multivariante Biplot Logístico Externo

4.2.1 Dimensión Personas

Para el análisis de esta dimensión se utilizaron las variables Objetivos de Desarrollo Sostenible que contribuyen a la agenda 2030 del ámbito personas, para conocer que ODS forman este ámbito.

La tabla 6 contiene la frecuencia y porcentaje de presencia de cada objetivo reportado. Los dos más reportados por las empresas fueron ODS 5 con el 79.83% referente a Igualdad de Género: Lograr la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas. En segundo lugar, se encontró a ODS 3 con el 68.11% este ODS, Salud y Bienestar: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades. Los dos objetivos menos reportados por las empresas fueron: ODS 1 con el 36.23% que habla Fin de la Pobreza: Erradicar la pobreza en todas sus formas y en todas partes y ODS 2 con el 31.45% referente a Hambre Cero: Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición, y promover la agricultura sostenible.

Tabla 6

Frecuencias y Porcentajes de los ODS en la dimensión Personas

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
OD5	368	79.83
OD3	314	68.11
OD17	297	64.43
OD4	285	61.82
OD16	233	50.54
OD1	167	36.23
OD2	145	31.45

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En la tabla podemos ver diferentes medidas donde todos los valores de R-cuadrado son lo suficientemente altos como para ser representativos. La Tabla 7 también muestra que el primer factor latente está relacionado principalmente con los objetivos ODS 1, ODS 3, ODS 4, ODS 5 y ODS 17, por lo tanto, puede interpretarse como un gradiente relacionado con satisfacer las necesidades básicas humanas y hacer alianzas para lograr estos objetivos.

Esto se debe a que las cargas factoriales (es decir, sexta y séptima columna de la Tabla 7) para estas variables alcanzan los valores más altos en el primer factor (es decir, gradiente). La robustez del primer factor se confirma en la Figura 11, que muestra que todos los objetivos mencionados están estrechamente relacionados, lo que significa que tienden a divulgarse juntos. La posición de los ODS a lo largo del primer factor revela su frecuencia de presentación de informes. Por ejemplo, mientras que los ODS 5 y ODS 3 son los más informados, los ODS 1 y ODS 2 son menos informados por las empresas de la muestra.

Tabla 7

Bondad de ajuste de la Dimensión Personas

Variable	Desviación	p-valor	R2	% Correcto	Factor 1	Factor 2
OD1	525.68	0.00	0.90	94.14	0.77	-0.63
OD2	745.57	0.00	0.96	96.53	0.44	-0.89
OD3	303.62	0.00	0.66	83.08	0.95	-0.22
OD4	338.10	0.00	0.70	82.21	0.83	0.52
OD5	263.41	0.00	0.64	85.68	0.77	0.60
OD16	380.48	0.00	0.74	85.47	0.70	0.70
OD17	212.47	0.00	0.50	78.09	0.71	0.67

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

El segundo factor latente está relacionado con los ODS 2 y ODS 16. En consecuencia, el segundo gradiente se puede interpretar como un factor relacionado en parte con vencer el hambre y obtener la paz.

Los vectores relacionados con los ODS 16, ODS 17, ODS 5 y ODS 4 apuntan en la misma dirección, lo que significa que las empresas son propensas a revelar información sobre esos ODS. Sin embargo, hay un número ligeramente mayor de empresas que informan sobre ODS 3 que sobre ODS 16. En definitiva, estos resultados revelan que las empresas que brindan información sobre ODS 16 también reportan el ODS 17 en sus memorias de sostenibilidad.

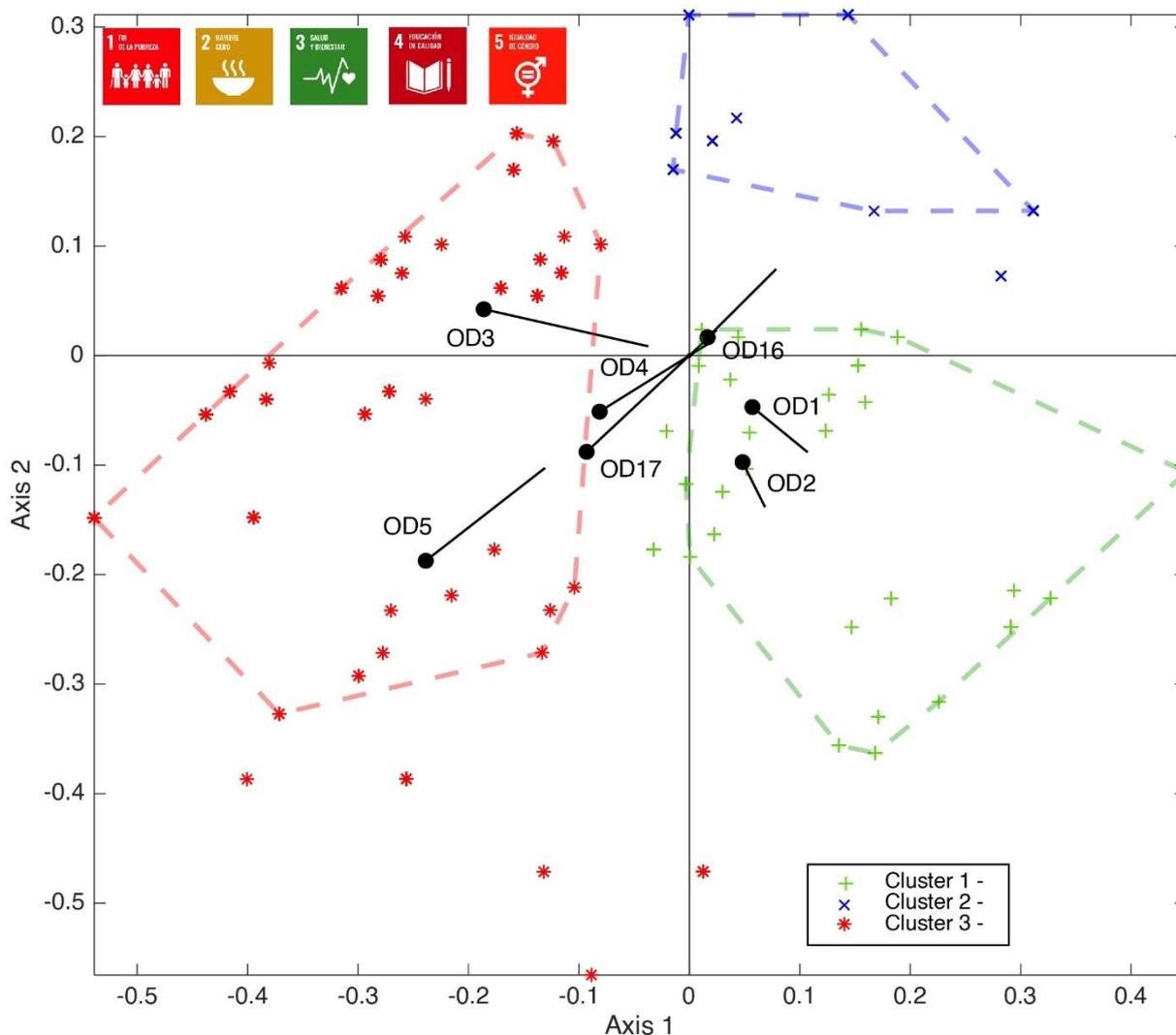
El análisis de Biplot Logístico Externo para el grupo de ODS de Personas tiene una bondad global de 88.34%, lo suficiente alto para la clasificación biplot correcta.

Para representar los resultados en un gráfico tenemos la Figura 11, la cual muestra una representación de Biplot Logístico en dos gradientes (es decir, dimensiones de informes de los United Nations Global Compact). Se han omitido las etiquetas de las empresas para mejorar la legibilidad. Los puntos individuales se utilizarán para investigar los patrones de informes de sostenibilidad corporativos implementados por empresas dentro de diferentes contextos institucionales y sociales (es decir, que operan en diferentes áreas geográficas). El proceso de estimación reveló que la solución con dos factores latentes es suficiente para describir el conjunto de datos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Figura 9

Biplot Logístico Externo de los ODS que contribuyen a la dimensión Personas



Podemos observar que la mayoría de las variables del ámbito personas van hacia el lado derecho. Por otra parte, vemos a las variables Alianza y Paz están correlacionadas y en la misma dirección. Lo mismo ocurre con las variables Educación de Calidad y Equidad de Género dirigidas hacia la misma dirección.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Las empresas se posicionaron en 3 diferentes clústeres diferentes según el nivel de ODS que presentan. El clúster 1 en color verde, representan el 32.97%, formado por empresas que tienen un buen desempeño tanto los ODS. Las variables más reportadas por este grupo son ODS 3 y ODS 5, referentes a Salud y Bienestar (94.07%) e Igualdad de Género (96.05%). Las menos reportadas por este clúster son ODS 4 y ODS 2, estos objetivos son de Educación de calidad (86.84%), Hambre cero (84.21%).

El clúster 2 coloreado en azul, con el 24.30%, son las empresas que tienen un desempeño promedio. Los objetivos más reportados por estas empresas ODS 3 y ODS 5, referentes a Salud y Bienestar (98.21%) e Igualdad de Género (92.85%). Los objetivos menos reportados fueron ODS 2 y ODS 1, Fin de la pobreza (2.67%) y Hambre Cero respectivamente (19.64%).

Por último, el clúster 3 con 42.73%, formado por las empresas que no tienen un buen desempeño de los ODS. Los Objetivos más reportados fueron ODS 5 y ODS 3, Igualdad de Género (56.85%) y Salud y Bienestar (34.01%). Los Objetivos menos reportados por las empresas de este grupo fueron los ODS 1 y ODS 2, con el 5.07% y el 7.10% respectivamente, dirigidos a combatir la Pobreza y combatir el Hambre.

A partir de la información de estos análisis podemos obtener una caracterización de los clústeres. Las principales características de los grupos son mostradas en la siguiente tabla.

Tabla 8

Caracterización de los tres grupos formados en la dimensión Personas

Característica	% Clúster 1	% Clúster 2	% Clúster 3	
tipo	Compañía	94.08	96.43	93.91
	Pequeña o mediana	5.92	3.57	5.58
	Sector Publico	0.00	0.00	0.51
Sector	Aeroespacial	0.00	1.79	1.02
	Energía alternativa	1.32	0.00	2.03
	Automóviles y repuestos	3.95	4.46	1.52

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

	Bancos	2.63	0.00	1.02
	Bebidas	5.92	4.46	1.02
	Productos químicos	5.92	3.57	4.06
	Materiales de construcción	2.63	3.57	4.06
	Diversificado	5.26	1.79	5.08
	Electricidad	3.29	3.57	4.06
	Equipos Electrónicos y Eléctricos	0.66	1.79	3.05
	Instrumentos de inversión de capital	0.00	0.00	0.51
	Servicios financieros	7.24	5.36	8.12
	Telecomunicaciones de línea fija	2.63	1.79	2.54
	Minoristas de alimentos y medicamentos	0.66	0.00	1.02
	Productores de alimentos	9.21	0.00	1.52
	Silvicultura y papel	0.66	0.89	3.05
	Gas, agua y servicios múltiples	2.63	1.79	4.57
	Industriales en general	5.26	0.89	6.09
	Minoristas generales	5.26	5.36	3.55
	Equipos y servicios cuidado de la salud	0.00	1.79	3.05
	Artículos hogar - construcción de viviendas	1.32	3.57	2.03
	Ingeniería Industrial	1.97	0.00	2.54
	Minería y metales industriales	0.66	3.57	1.02
	Transporte industrial	1.32	0.89	2.54
	Bienes de ocio	0.00	0.00	0.51
	Seguro de vida	0.00	0.89	0.00
	Medios de comunicación	1.97	4.46	0.51
	Telecomunicaciones móviles	1.97	4.46	2.03
	No aplica	0.00	0.00	0.51
	Productores de petróleo y gas	3.29	2.68	1.52
	Bienes personales	5.26	2.68	3.55
	Productos farmacéuticos y biotecnología	1.32	4.46	4.57
	Inversión y servicios inmobiliarios	0.00	2.68	1.52
	Fideicomisos de inversión inmobiliaria	0.00	0.89	2.03
	Servicios informáticos y de software	5.26	8.04	4.57
	Servicios de apoyo	5.26	10.71	4.06
	Hardware y equipo de tecnología	3.95	5.36	2.03
	Viajes y ocio	1.32	1.79	3.55
	África	0.66	2.68	1.02
	Asia	20.39	17.86	6.09
Región	Europa	48.03	57.14	63.45
	Latinoamérica	10.53	8.93	6.60
	Norteamérica	17.11	10.71	19.80

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Oceanía	3.29	2.68	3.05
---------	------	------	------

El clúster 1 se determinó de la siguiente manera: el tipo de empresa con más proporción son las grandes multinacionales con el 94.08%. En el sector, la categoría con más proporción fue Productores de alimentos con el 9.21%. La región que más aporta a la formación de este clúster es Europa con el 48.03%, este es el perfil de las empresas con mejor desempeño de los ODS: El segundo grupo está formado por empresas grandes multinacionales con el 96.43%. El sector con mayor proporción en este clúster fue los servicios de apoyo (10.71%). El 57.14% de las empresas pertenecen a Europa. El clúster 3 lo conforman las empresas grandes multinacionales con el 93.91%. Los servicios financieros son el sector más representativo de este grupo, con el 8.12%. El 63.45 de las empresas pertenecen a Europa.

Del Clúster 1 podemos obtener las empresas que mejor desempeño tuvieron en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En total, 92 empresas tuvieron el 100% en estos indicadores del Ámbito Personas. Algunas empresas son mostradas en la siguiente tabla.

Tabla 9

Algunas de las empresas más sostenibles en 2021 en la dimensión Personas

Nombre	Tipo	Sector
Bain & Company	compañía	Diversificado
Knoll Printing & Packaging, Inc.	Pequeña o mediana	Diversificado
CMA CGM	compañía	Transporte industrial
PNZ-Produkte GmbH	Pequeña o mediana	Materiales de construcción
Salesforce.com, Inc.	compañía	Servicios informáticos y software
Moody's Corporation	compañía	Servicios financieros
Inter IKEA Group	compañía	Artículos hogar, const. viviendas
The Boston Consulting Group, Inc.	compañía	Diversificado
Grupo Bimbo, S.A.B. de C.V.	compañía	Productores de alimentos
Epos Moviles de Campana ARPA S.A.U.	Pequeña o mediana	Industria en General

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Con la información anterior, podemos presentar lo siguiente.

Figura 10

ODS más reportados en la dimensión Personas



En la figura 12 se observa que el reporte del Global Compact contribuye más al ODS 5 Igualdad de Género, moderadamente encontramos al ODS 3 Salud y Bienestar y ODS 4 Educación de Calidad. Los objetivos con menos reportes son los que menos contribuyen a ODS 1 Fin de la pobreza y ODS 2 Hambre cero. Estos resultados demuestran que las empresas se enfocan en la Igualdad de Género, el Bienestar Social y la Educación de Calidad, más que a combatir, dar Fin a la Pobreza o el Hambre. En otras palabras, las empresas reconocen la importancia de satisfacer las necesidades de la sociedad y empleados en educación, igualdad y salud antes que combatir el hambre o detener la pobreza.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.2.2 Dimensión Planeta

En este análisis se utilizaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible que contribuyen a la dimensión Planeta. La tabla 10 contiene la frecuencia y porcentaje de presencia de cada objetivo reportado. Los dos más reportados por las empresas fueron ODS 13 con el 94.36% referente a Acción por el Clima: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. En segundo lugar, se encontró a ODS 12 con el 81.13% este indicador de Producción y Consumo Responsables. Los dos objetivos menos reportados por las empresas fueron: ODS 6 con el 50.98% que habla Agua Limpia y Saneamiento y ODS 14 con el 35.36% referente a Vida Submarina.

Tabla 10

Frecuencias y Porcentajes de los ODS en la dimensión Planeta

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
OD 13	435	94.36
OD 12	374	81.13
OD 17	297	64.43
OD 15	244	52.93
OD 6	235	50.98
OD 16	233	50.54
OD 14	163	35.36

De acuerdo con la tabla 11, podemos ver diferentes medidas con valores de R-cuadrado lo suficientemente altos como para representarlos a todos los objetivos. La Tabla 11 también muestra que el primer factor latente está relacionado principalmente con los objetivos ODS 12, ODS 13, ODS 14 y ODS 15, por lo tanto, puede interpretarse como un gradiente relacionado con proteger los ecosistemas terrestres y submarinos, acciones por el clima con productos

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

responsables. Esto se debe a que las cargas factoriales (es decir, sexta y séptima columna de la Tabla 11) para estas variables alcanzan los valores más altos en el primer factor (es decir, gradiente). La robustez del primer factor se confirma en la Figura 13, que muestra que todos los objetivos mencionados están estrechamente relacionados, lo que significa que tienden a divulgarse juntos. La posición de los ODS a lo largo del primer factor revela su frecuencia de presentación de informes. Por ejemplo, mientras que los ODS 12 y ODS 13 son los más informados, los ODS14 y ODS 16 son menos informados por las empresas de la muestra.

Tabla 11

Bondad de ajuste de la Dimensión Planeta

Variable	Desviación	p-valor	R2	% Correcto	Factor 1	Factor 2
OD6	363.54	0.00	0.73	81.78	0.69	0.71
OD12	161.20	0.00	0.46	85.68	0.94	-0.22
OD13	39.12	0.00	0.23	94.36	0.93	-0.05
OD14	416.86	0.00	0.78	84.38	0.89	0.43
OD15	487.26	0.00	0.85	89.81	0.90	0.42
OD16	366.09	0.00	0.73	87.64	0.65	-0.75
OD17	548.03	0.00	0.89	94.36	0.46	-0.89

Los ODS 6, ODS 17 y ODS 16 conforman el segundo factor latente. En consecuencia, el segundo gradiente se puede interpretar como un factor relacionado en parte con la limpieza de agua, y alianzas para obtener la paz.

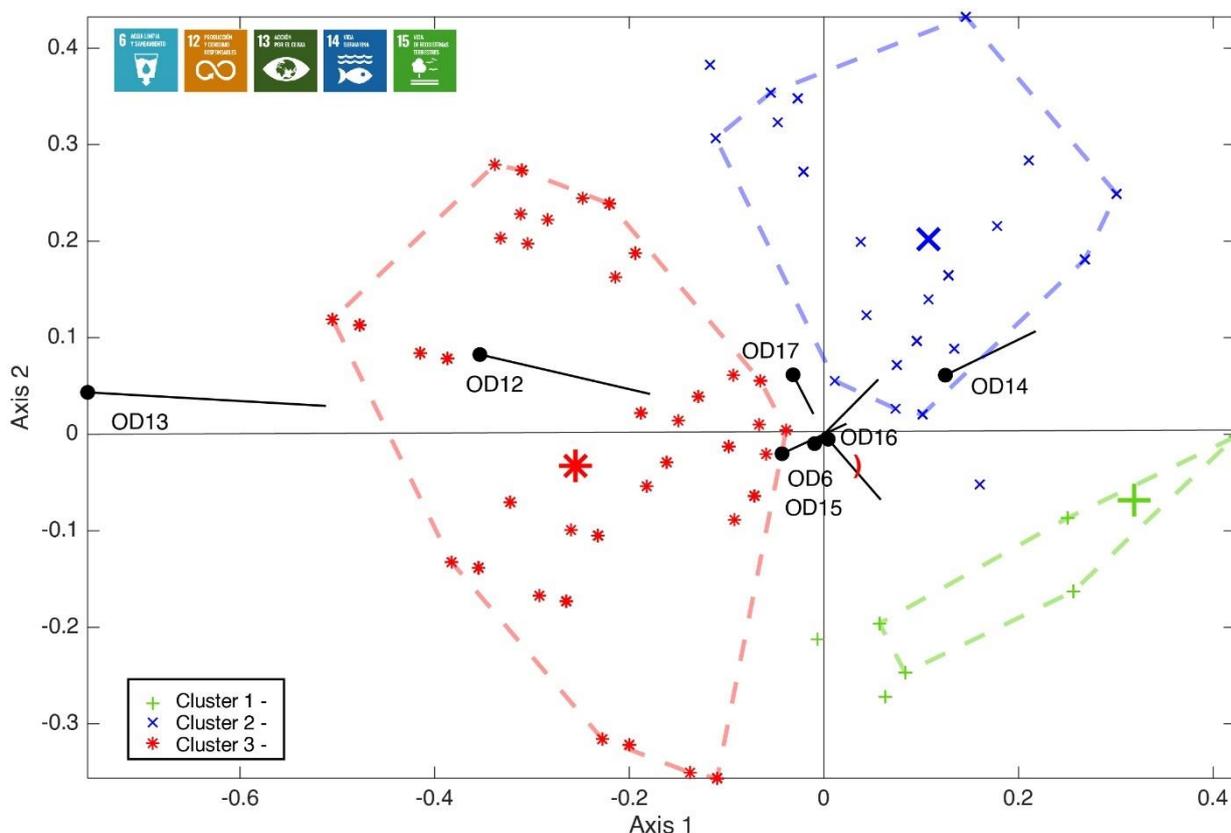
Esta dimensión incluye un 88,34% de bondad, que es suficiente para una clasificación Biplot válida. Para representar los resultados en un gráfico tenemos la Figura 13, la cual muestra una representación de Biplot Logístico en dos gradientes (es decir, dimensiones de informes de los United Nations Global Compact). Se han omitido las etiquetas de las empresas para mejorar la legibilidad. Los puntos individuales se utilizarán para investigar los patrones de informes de

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

sostenibilidad corporativos implementados por empresas dentro de diferentes contextos institucionales y sociales (es decir, que operan en diferentes áreas geográficas). El proceso de estimación reveló que la solución con dos factores latentes es suficiente para describir el conjunto de datos.

Figura 11

Biplot Logístico Externo de los ODS que contribuyen a la dimensión Planeta



Se puede observar que la mayoría de las variables de la dimensión planeta se encuentran en el lado derecho. Por otra parte, vemos a las variables Alianza y Paz están correlacionadas y en la misma dirección. Lo mismo ocurre con las variables Agua limpia y saneamiento y Vida de ecosistemas terrestres dirigidas hacia la misma dirección.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Según el nivel de ODS que presentan las empresas, se agruparon en tres clústeres. El clúster 1 en color verde, representan el 32.54%, formado por empresas que tienen un buen desempeño de los ODS. Las variables más reportadas por este grupo son ODS 13 y ODS 12, referentes a Acciones por el clima (100%) y producción y consumos responsables (99.33%). Las menos reportadas por este clúster son ODS 6 y ODS 14, estos objetivos son de Vida Submarina (82.66%), y Agua limpia y saneamiento (69.33%).

Las empresas del clúster 2 coloreadas en azul, con un 18,87%, tienen un desempeño medio. Los objetivos más reportados por estas empresas ODS 13 y ODS 15, referentes a Acción Clima (98.21%) y Vida de Ecosistemas terrestres (92.85%). Los objetivos menos reportados fueron ODS 6 y ODS 14, Vida Submarina (2.67%) y Agua limpia y Saneamiento (19.64%).

El último clúster, el clúster 3 con un 48,59 %, está integrado por empresas con bajo desempeño en los ODS. Los Objetivos más reportados fueron ODS 12 y ODS 13, Producción y consumo responsable (56.85%) y acciones por el clima (36.04%). Los Objetivos menos reportados fueron: ODS 14 y ODS 15, Vida Submarina (3.57%) y Vida de Ecosistemas Terrestres (12.94%). Con base en la información de estos análisis, podemos caracterizar cada grupo. Las principales características de los grupos son mostradas en la siguiente tabla.

Tabla 12

Caracterización de los tres grupos formados en la dimensión Planeta

Característica	% Clúster 1	% Clúster 2	% Clúster 3	
tipo	compañía	95.33	98.85	92.41
	Pequeña o mediana	4.67	1.15	7.14
	Sector Publico	0.00	0.00	0.45
Sector	Aeroespacial	0.00	0.00	1.79
	Energía alternativa	0.00	1.15	2.23
	Automóviles y repuestos	5.33	1.15	2.23

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

	Bancos	1.33	1.15	1.34
	Bebidas	3.33	11.49	0.45
	Productos químicos	4.67	6.90	3.57
	Materiales de construcción	3.33	3.45	3.57
	Diversificado	4.67	3.45	4.46
	Electricidad	4.00	8.05	1.79
	Equipos Electrónicos y Eléctricos	1.33	0.00	3.13
	Instrumentos de inversión de capital	0.00	0.00	0.45
	Servicios financieros	6.67	3.45	8.93
	Telecomunicaciones de línea fija	1.33	2.30	3.13
	Minoristas de alimentos y medicamentos	0.00	0.00	1.34
	Productores de alimentos	2.00	10.34	2.23
	Silvicultura y papel	2.00	4.60	0.45
	Gas, agua y servicios múltiples	2.00	4.60	3.57
	Industriales en general	5.33	3.45	4.46
	Minoristas generales	6.00	5.75	3.13
	Equipos y servicios cuidado de la salud	0.00	0.00	3.57
	Artículos hogar - construcción de viviendas	2.00	2.30	2.23
	Ingeniería Industrial	1.33	2.30	1.79
	Minería y metales industriales	1.33	2.30	1.34
	Transporte industrial	2.00	0.00	2.23
	Bienes de ocio	0.00	0.00	0.45
	Seguro de vida	0.67	0.00	0.00
	Medios de comunicación	4.00	0.00	1.34
	Telecomunicaciones móviles	0.00	2.30	4.46
	No aplica	0.00	0.00	0.45
	Productores de petróleo y gas	4.67	1.15	1.34
	Bienes personales	4.00	6.90	2.68
	Productos farmacéuticos y biotecnología	2.00	3.45	4.46
	Inversión y servicios inmobiliarios	1.33	0.00	1.79
	Fideicomisos de inversión inmobiliaria	0.67	0.00	1.79
	Servicios informáticos y de software	7.33	2.30	5.80
	Servicios de apoyo	9.33	3.45	4.91
	Hardware y equipo de tecnología	4.67	1.15	3.57
	Viajes y ocio	1.33	1.15	3.57
	África	1.33	1.15	1.34
	Asia	20.67	12.64	9.38
Región	Europa	53.33	55.17	59.82
	Latinoamérica	8.00	16.09	5.80
	Norteamérica	14.67	12.64	19.64

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Oceanía	2.00	2.30	4.02
---------	------	------	------

El clúster 1 se estructuró de la siguiente manera: la mayor proporción de empresas son grandes multinacionales con un 95,33 por ciento. En el sector, la categoría con más proporción fue Servicios de apoyo con el 9.33%. La región que más aporta a la formación de este clúster es Europa con el 53.33%, este es el perfil de las empresas con mejor desempeño de los ODS: En el segundo grupo, el 98,85% son grandes empresas multinacionales. El sector con mayor proporción en este clúster fue las Bebidas (11.49%). El 55.17% de las empresas pertenecen a Europa. La mayoría de las empresas del Clúster 3 son grandes multinacionales, con un 92,4%. Los Servicios Financieros son el sector más representativo de este grupo, con el 11.49%. El 59.82% de las empresas pertenecen a Europa.

Del Clúster 1 podemos obtener las empresas que mejor desempeño tuvieron en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En total, 91 empresas tuvieron el 100% en estos indicadores del Ámbito Planeta. Algunas empresas son mostradas en la siguiente tabla.

Tabla 13

Algunas de las empresas más sostenibles en 2021 en la dimensión Planeta

Nombre	Tipo	Sector	país
Sky Ltd	compañía	Medios de comunicación	UK
PNZ-Produkte GmbH	Pequeña o mediana	Materiales de construcción	Alemania
Tokyu Corporation	compañía	Equipos Electrónicos y Eléctricos	Japón
Siltronic AG	compañía	Bienes personales	Alemania
South Pole	Pequeña o mediana	Servicios de apoyo	Suiza
Orange	compañía	Telecomunicaciones	Francia
Inditex, S.A.	compañía	Bienes personales	España
Repsol	compañía	Productores de petróleo y gas	España
L'OREAL	compañía	Bienes personales	Francia
Royal DSM	compañía	Productos químicos	Países Bajos

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

De forma general, podemos presentar lo siguiente.

Figura 12

ODS más reportados en la dimensión Planeta



Según este informe, las empresas contribuyen más al ODS 13 Acción por el clima, moderadamente encontramos al ODS 12 Producción y Consumo responsable y ODS 15 Vida de Ecosistemas Terrestres. Los ODS con menos reportes son los que menos contribuyen a ODS 6 Agua limpia y Saneamiento y ODS 14 Vida Submarina. Estos resultados demuestran que las empresas y sus enfoques estaban dirigidos a cuestiones de Acciones por el clima, por los ecosistemas, más que poner atención a la Vida Submarina o saneamiento del agua para la población.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.2.3 Dimensión Prosperidad

En este análisis se tomaron las variables de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que contribuyen a la dimensión Prosperidad. La tabla 14 contiene la frecuencia y porcentaje de presencia de cada ODS reportado. Los tres más reportados por las empresas fueron ODS 8 con el 84.64% referente a Trabajo Decente y Crecimiento Económico: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo. En segundo lugar, se encontró a ODS 9 con el 67.90% este ODS de Industria, Innovación e Infraestructura. Los dos objetivos menos reportados por las empresas fueron: ODS 11 con el 57.27% que habla Ciudades y Comunidades Sostenible y ODS 10 con el 54.88% referente a Reducción de las Desigualdades: }

Tabla 14

Frecuencias y Porcentajes de los ODS en la dimensión Prosperidad

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
OD 8	404	87.64
OD 9	313	67.90
OD17	297	64.43
OD 7	295	63.99
OD 11	264	57.27
OD 10	253	54.88
OD16	233	50.54

Como se muestra en la tabla 15, podemos ver una variedad de medidas donde todos los valores de R-cuadrado son lo suficientemente altos como para ser considerados representativos. La Tabla 15 también muestra que el primer factor latente está relacionado principalmente con

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

los objetivos ODS 7, ODS 8, ODS 10, y ODS 16, por lo tanto, puede interpretarse como un gradiente relacionado con satisfacer las necesidades de trabajo, igualdad y energía Asequibles.

Como se puede observar en la Tabla 15, las cargas factoriales (que aparecen en las columnas sexta y séptima) para estas variables alcanzan sus valores más altos en el primer factor (que aparece en el gradiente). La robustez del primer factor se confirma en la Figura 15, que muestra que todos los objetivos mencionados están estrechamente relacionados, lo que significa que tienden a divulgarse juntos. La posición de los ODS a lo largo del primer factor revela su frecuencia de presentación de informes. Por ejemplo, mientras que los ODS 8 y ODS 9 son los más informados, los ODS 10 y ODS 11 son menos informados por las empresas de la muestra.

Tabla 15

Bondad de ajuste de la Dimensión Prosperidad

Variable	Desviación	p-valor	R2	% Correcto	Factor 1	Factor 2
OD7	309.29	0.00	0.66	80.48	0.90	0.39
OD8	188.75	0.00	0.57	89.59	0.95	-0.22
OD9	406.08	0.00	0.78	86.77	0.67	0.73
OD10	350.32	0.00	0.71	85.90	0.75	-0.64
OD11	392.57	0.00	0.77	88.50	0.60	0.79
OD16	336.51	0.00	0.69	85.25	0.83	-0.53
OD17	336.81	0.00	0.69	84.17	0.54	-0.83

El segundo factor latente está relacionado con los ODS 9, ODS 11 y ODS 17. En consecuencia, el segundo gradiente se puede interpretar como un factor relacionado en parte con industrias e infraestructuras en ciudades sostenibles.

Los vectores relacionados con los ODS 16, ODS 17 y ODS 10 apuntan en la misma dirección, lo que significa que las empresas son propensas a revelar información sobre esos

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

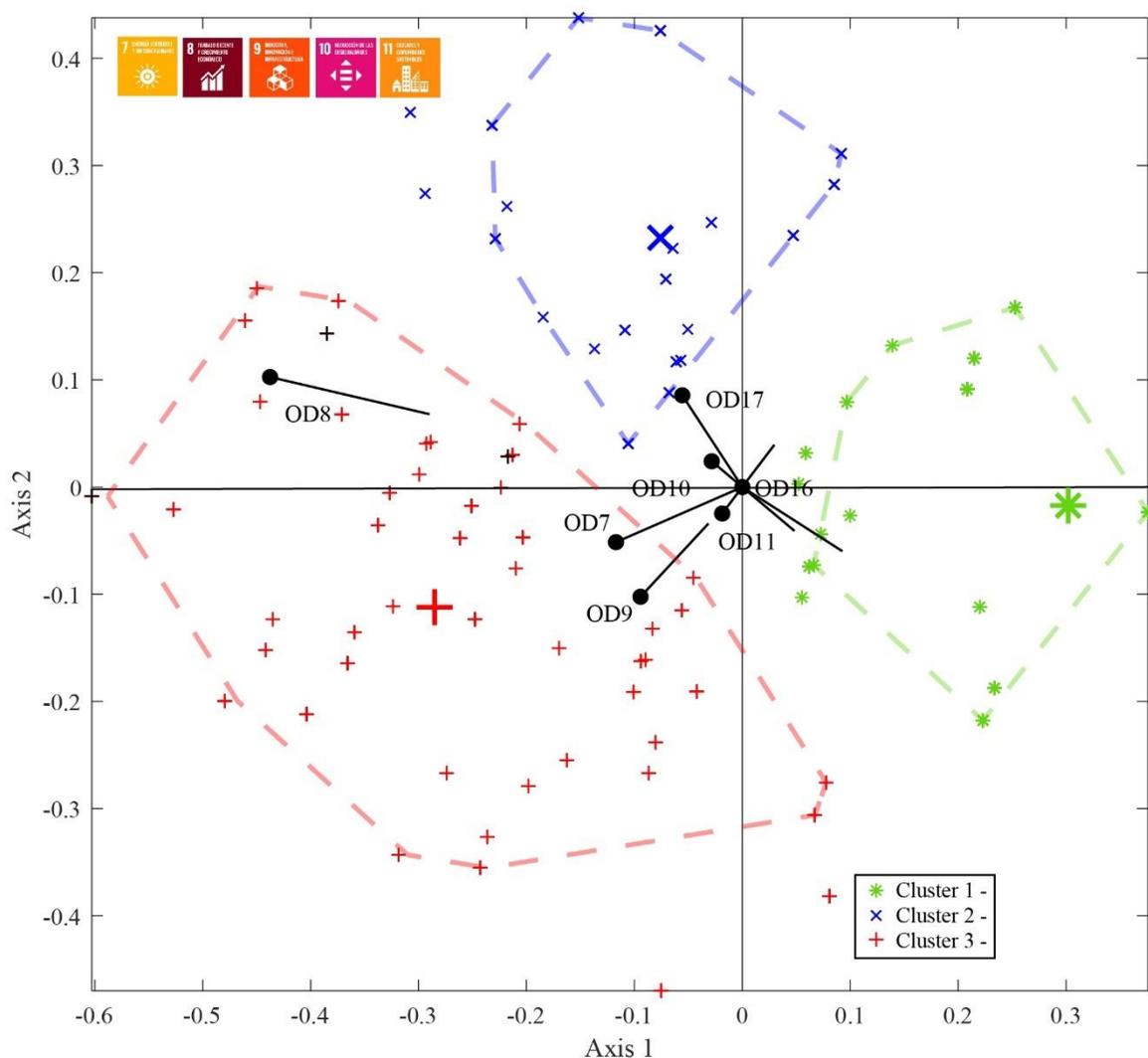
ODS. Sin embargo, hay un número ligeramente mayor de empresas que informan sobre ODS 8 que sobre ODS 9.

El análisis de Biplot Logístico Externo para el grupo de ODS de Personas tiene una bondad global de 86.61%, lo suficiente alto para la clasificación Biplot correcta. Para representar los resultados en un gráfico tenemos la Figura 15, la cual muestra una representación de Biplot Logístico en dos gradientes (es decir, dimensiones de informes de los United Nations Global Compact). Se han omitido las etiquetas de las empresas para mejorar la legibilidad. Los puntos individuales se utilizarán para investigar los patrones de informes de sostenibilidad corporativos implementados por empresas dentro de diferentes contextos institucionales y sociales (es decir, que operan en diferentes áreas geográficas). El proceso de estimación reveló que la solución con dos factores latentes es suficiente para describir el conjunto de datos.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Figura 13

Biplot Logístico Externo de los ODS que contribuyen a la dimensión Prosperidad



Podemos observar que la mayoría de las variables de la dimensión Prosperidad van hacia el lado derecho. Por otra parte, vemos a las variables Alianza y Paz están correlacionadas y en la misma dirección. Lo mismo ocurre con las variables de energía asequibles y la reducción de desigualdades dirigidas hacia la misma dirección.

Según el nivel de ODS que presentan las empresas, se agruparon en tres clústeres. El clúster 1 en color verde, representan el 40.99%, formado por empresas que tienen un buen desempeño

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

de los ODS. Las variables más reportadas por este grupo son ODS 8 y ODS 7, referentes trabajo decente (99.47%) y energía asequible (9.23%). Las menos reportadas por este clúster son ODS 10 y ODS 11, estos objetivos son de Reducción de desigualdades (90.48%) y Ciudades y comunidades sostenibles (89.41%).

El clúster 2 coloreado en azul, con el 21.26%, son las empresas que tienen un desempeño promedio. Los objetivos más reportados por estas empresas ODS 9 y ODS 8, referentes a Industria, Innovación e Infraestructura (93.87%) y Trabajo Decente y Crecimiento Económico (88.77%). Los objetivos menos reportados fueron ODS 10 y ODS 11, Reducción De Las Desigualdades (20.40%) y Ciudades y Comunidades Sostenibles respectivamente (70.40%).

Por último, el clúster 3 con 37.74%, formado por las empresas que no tienen un buen desempeño de los ODS. Los Objetivos más reportados fueron ODS 8 y ODS 10, Trabajo Decente y Crecimiento Económico (74.13%) y Reducción de las Desigualdades para lograr los objetivos (35.63%). Los Objetivos menos reportados fueron: ODS 11 y ODS 7, Ciudades y Comunidades Sostenibles (14.94%) y Energía Asequible y No Contaminante (22.41%).

A partir de la información de estos análisis podemos obtener una caracterización de los clústeres. Las principales características de los grupos son mostradas en la siguiente tabla.

Tabla 16

Caracterización de los tres grupos formados en la dimensión Prosperidad

Característica		% Clúster 1	% Clúster 2	% Clúster 3
tipo	compañía	95.77	93.88	93.68
	Pequeña o mediana	4.23	5.10	6.32
	Sector Publico	0.00	1.02	0.00
Sector	Aeroespacial	0.00	0.00	2.30
	Energía alternativa	0.00	3.06	1.72
	Automóviles y repuestos	5.82	1.02	1.15
	Bancos	1.59	3.06	0.00
	Bebidas	2.12	5.10	4.02

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

	Productos químicos	4.23	5.10	4.60
	Materiales de construcción	3.70	4.08	2.87
	Diversificado	3.17	4.08	5.75
	Electricidad	4.23	8.16	0.57
	Equipos Electrónicos y Eléctricos	1.59	4.08	1.15
	Instrumentos de inversión de capital	0.00	0.00	0.57
	Servicios financieros	7.94	4.08	8.05
	Telecomunicaciones de línea fija	1.59	5.10	1.72
	Minoristas de alimentos y medicamentos	0.00	0.00	1.72
	Productores de alimentos	1.59	2.04	6.90
	Silvicultura y papel	1.06	3.06	1.72
	Gas, agua y servicios múltiples	3.17	8.16	0.57
	Industriales en general	5.29	3.06	4.60
	Minoristas generales	6.35	3.06	3.45
	Equipos y servicios cuidado de la salud	0.00	0.00	4.60
	Artículos hogar - construcción de viviendas	1.59	1.02	3.45
	Ingeniería Industrial	1.06	4.08	1.15
	Minería y metales industriales	1.59	1.02	1.72
	Transporte industrial	1.59	2.04	1.72
	Bienes de ocio	0.00	1.02	0.00
	Seguro de vida	0.53	0.00	0.00
	Medios de comunicación	3.17	0.00	1.72
	Telecomunicaciones móviles	3.70	1.02	2.30
	No aplica	0.00	1.02	0.00
	Productores de petróleo y gas	3.70	3.06	0.57
	Bienes personales	3.70	1.02	5.75
	Productos farmacéuticos y biotecnología	1.59	1.02	6.90
	Inversión y servicios inmobiliarios	1.59	2.04	0.57
	Fideicomisos de inversión inmobiliaria	0.53	3.06	0.57
	Servicios informáticos y de software	7.94	1.02	5.75
	Servicios de apoyo	7.94	3.06	5.75
	Hardware y equipo de tecnología	4.23	6.12	1.15
	Viajes y ocio	2.12	2.04	2.87
	África	1.59	1.02	1.15
	Asia	21.69	11.22	6.32
	Europa	50.26	50.00	67.82
Región	Latinoamérica	10.05	14.29	3.45
	Norteamérica	13.23	18.37	19.54
	Oceanía	3.17	5.10	1.72

:

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

El clúster 1 se determinó de la siguiente manera: el tipo de empresa con más proporción son las grandes multinacionales con el 95.77%. En el sector hay tres subcategorías con el mismo porcentaje 7.94%, estas son: Servicios informáticos y de software, Servicios de apoyo y Servicios financieros. La región que más aporta a la formación de este clúster es Europa con el 50.26%, este es el perfil de las empresas con mejor desempeño de los ODS: El clúster 2 lo conforman las empresas grandes multinacionales con el 93.88%. Hay dos subcategorías en el sector con el 8.16%, Electricidad y Gas, agua y servicios múltiples. El 50% de las empresas pertenecen a Europa. El tercer grupo está formado por empresas grandes multinacionales con el 93.68%. El sector con mayor proporción en este clúster fue los servicios financieros (8.05%). El 67.82% de las empresas pertenecen a Europa.

Del Clúster 1 podemos obtener las empresas que mejor desempeño tuvieron en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En total, 92 empresas tuvieron el 100% en estos ODS del Ámbito Personas. Algunas empresas son mostradas en la siguiente tabla.

Tabla 17

Algunas de las empresas más sostenibles en 2021 en la dimensión Prosperidad

Nombre	Tipo	Sector	país
Stanley Black and Decker	compañía	Industriales en general	USA
Moody's Corporation	compañía	Servicios financieros	USA
Sekisui House, Ltd.	compañía	Materiales de construcción	Japón
Tesco PLC	compañía	Minoristas generales	UK
Microsoft Corporation	compañía	Servicios informáticos y software	USA
Orange	compañía	Telecomunicaciones	Francia
Novartis International AG	compañía	Productos farmacéuticos, biotecnología	Suiza
Volkswagen AG	compañía	Automóviles y repuestos	Alemania
Allianz SE	compañía	Servicios financieros	Alemania
Iberdrola S.A.	compañía	Gas, agua y servicios múltiples	España

La siguiente información se puede derivar de estos resultados.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Figura 14

ODS más reportados en la dimensión Prosperidad



Se observa que el reporte de los GRI contribuye más a el OD 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico, moderadamente encontramos a los ODS que contribuyen al OD 9 Industria, Innovación E Infraestructura y OD 7 Energía Asequible Y No Contaminante. Los ODS con menos reportes son los que menos contribuyen a OD 11 Ciudades Y Comunidades Sostenibles y OD 10 Reducción De Las Desigualdades.

Estos resultados demuestran que las empresas dirigen sus enfoques a la innovación de la industria, el trabajo decente y la energía asequible, más que a tener ciudades sostenibles o la reducción de desigualdades.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.3 Análisis Multivariante HJ Biplot

Es claro que no todos los ODS reciben la misma atención por las empresas, todo depende del país, sus necesidades, sector y las regiones. Para el análisis de esta técnica multivariante se realizaron 3 matrices de datos, una para el análisis por países, una para sectores y otra para regiones, todas están son analizadas como filas en las matrices. En las columnas se colocaron a cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Al hacer la representación gráfica del HJ Biplot las variables son representadas como vectores y las filas como puntos en el plano.

4.3.1 HJ Biplot por Países

Se aplicó el análisis por países a los que pertenecen las empresas sobre los datos de las 17 variables ODS. Se analizaron 27 países que tienen contribución en los reportes de la United Nations Global, estos son los individuos en el HJ Biplot, se eliminaron los países que tenían menos de 4 empresas en la base de datos de sostenibilidad, los países son representados por cada una de su respectiva bandera. Como se mencionó al inicio, las variables son cada uno de los Objetivos de desarrollo Sostenible. La varianza explicada por los primeros dos ejes factoriales es: 72.17%. Trabajamos con los dos primeros ejes, ya que se consigue una inercia acumulada muy elevada. Esta inercia es suficiente para caracterizar las empresas con relación a las variables consideradas. El primer eje factorial absorbió la mayor cantidad de información, 63.07% por consiguiente, el gradiente horizontal fue el más interesante a la hora de explicar la ordenación de las empresas según ese gradiente latente multivariante, que capturó de manera conjunta la información de las variables y sus interrelaciones.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

La tabla 18 muestra la contribución de cada eje factorial, con sus valores propios, porcentaje explicado y acumulado.

Tabla 18

Inercia para los primeros dos ejes dl HJ Biplot Países

Eje	Valor propio	% Explicado	% Acumulativo
1	13.203	63.079	63.079
2	1.903	9.091	72.17

A continuación, se presenta la tabla que muestra las contribuciones de cada uno de los ejes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Tabla 19

Objetivos de Desarrollo Sostenible y ejes Factoriales HJ Biplot Países

Variables	Eje 1	eje 2
OD1	804	1
OD2	900	0
OD3	252	17
OD4	0	73
OD5	638	1
OD6	356	45
OD7	140	73
OD8	897	1
OD9	323	537
OD10	252	72
OD11	9	657
OD12	712	84
OD13	934	17
OD14	802	88
OD15	337	64
OD16	304	3
OD17	33	416

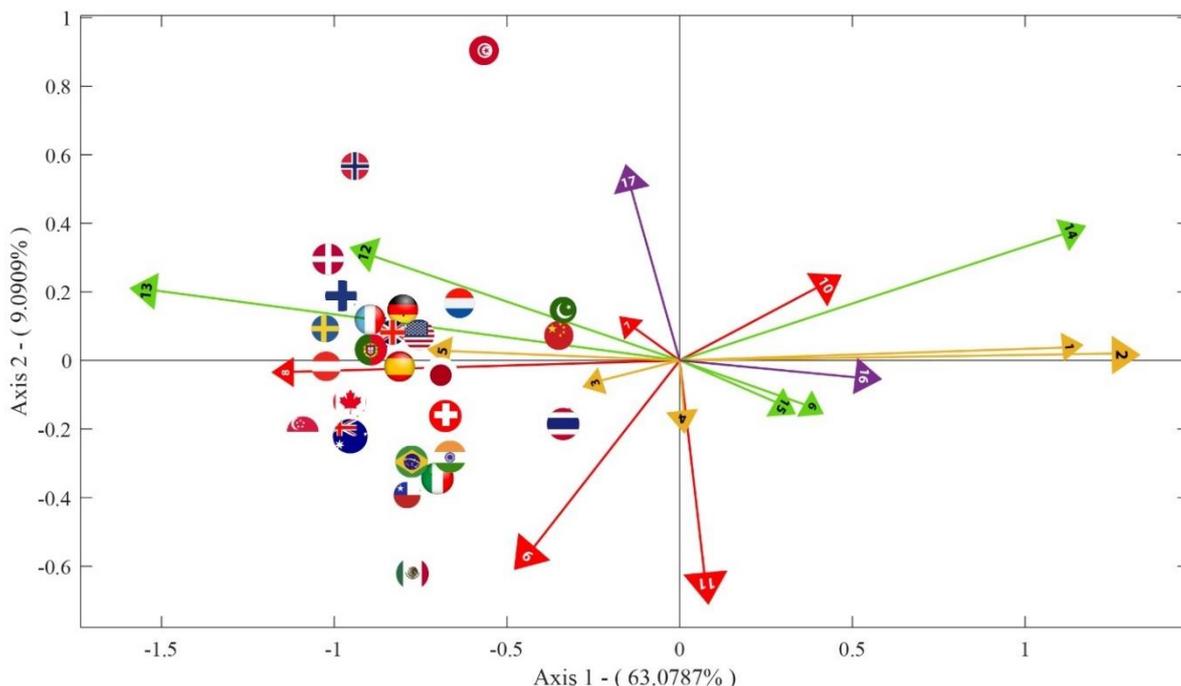
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

De acuerdo con las contribuciones del factor al elemento para las columnas, observamos que las variables ODS 1, DOS 2, DOS 3, ODS 5, ODS 6, ODS 7, ODS 8, ODS10, ODS 12, ODS 13, ODS 14, ODS 15 y ODS 16, están en el primer eje factorial. Los tres ODS que más contribuyen al primer factor son: OD 2, ODS 8 y ODS 13. Estos ODS son los referentes a Hambre Cero, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, y Acción por el Clima. Por otro lado, en cuanto a los países, los 3 que más aportan al primer eje son: Alemania, Estados Unidos y Suiza.

En la figura 17 se observa la representación factorial del plano 1-2. Todos los ODS tienen una adecuada representación en este plano, por lo que se visualizan en el gráfico.

Figura 15

HJ Biplot desempeño por países



Las variables de los Objetivos de Desarrollo Sustentable, representadas como vectores, indican una fuerte relación entre los ODS 15 y ODS 6, en otras palabras, Vida de Ecosistemas

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Terrestres y Agua Limpia y Saneamiento, de la misma forma los ODS 2 y el ODS 1, esto es hambre cero y Fin de la Pobreza. Se observa que el ODS 8 correlaciona de manera indirecta con ODS 11, es decir, Trabajo Decente y Crecimiento Económico no tiene correlación con Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Los países se posicionan del lado izquierdo del gráfico, mostrando que tienen más desempeño en los ODS. La mayoría de los países asiáticos se posicionan al centro del gráfico, los representantes de países latinoamericanos se posicionan en la parte baja del lado izquierdo. Por otro lado, los países del sur y oeste de Europa se juntan, mientras los del norte de Europa se alejan un poco del resto.

Podemos ver que la mayoría de los países tiene altos valores en los ODS: ODS 5, ODS 12, ODS 13, ODS 7, ODS 3 y ODS 8. Por otro lado, los que menos valoren o menor tienen son: ODS 16, ODS 14, ODS 10, ODS 15, ODS 6, ODS 2 y ODS 1. En otras palabras, los esfuerzos de las empresas de estos países por contribuir a los Objetivos de desarrollo Sostenible están enfocados en Igualdad de Género, Producción y Consumo Responsables, Acción por el Clima, Salud Y Bienestar, Energía Asequible, No Contaminante, Trabajo Decente y Crecimiento Económico. Los objetivos a los que menos aportan son a Fin de la Pobreza, Hambre Cero, Vida de Ecosistemas Terrestres, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas, Vida Submarina, Agua Limpia y Saneamiento y Reducción de las Desigualdades.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.3.2 HJ biplot por Regiones

Utilizando las 17 variables de los ODS, los datos fueron analizados por las regiones a las que pertenecen estas empresas. Se eliminaron los países que tenían menos de 4 empresas que presentaron sus reportes de sostenibilidad, por esta razón, la región de África no tiene representación, ya que no tenía la proporción suficiente necesaria. En esta matriz las filas son las regiones que son representadas por sus nombres y las columnas los ODS, representados como vectores.

La varianza explicada por los primeros dos ejes factoriales es: 82.52%. Trabajamos con los dos primeros ejes, ya que se consigue una inercia acumulada muy elevada. Esta inercia es suficiente para caracterizar las regiones con relación a las variables consideradas. El primer eje factorial absorbió la mayor cantidad de información, 48.57 por consiguiente, el gradiente horizontal fue el más interesante a la hora de explicar la ordenación de las empresas según ese gradiente latente multivariante, que capturó de manera conjunta la información de las variables y sus interrelaciones.

La tabla 20 muestra la contribución de cada eje factorial, con sus valores propios, porcentaje explicado y acumulado.

Tabla 20

Inercia para los primeros dos ejes dl HJ Biplot Regiones

Eje	Valor propio	% Explicado	% Acumulativo
1	0.178	48.578	48.578
2	0.125	33.945	82.52

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En la siguiente tabla se recoge la contribución de los ejes con cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Tabla 21

Objetivos de Desarrollo Sostenible y ejes Factoriales HJ Biplot Regiones

Variables	Eje 1	eje 2
OD1	124	55
OD2	896	16
OD3	4	287
OD4	663	329
OD5	2	838
OD6	291	615
OD7	586	336
OD8	23	82
OD9	819	126
OD10	544	373
OD11	791	161
OD12	371	3
OD13	246	431
OD14	404	314
OD15	1	848
OD16	4	33
OD17	116	499

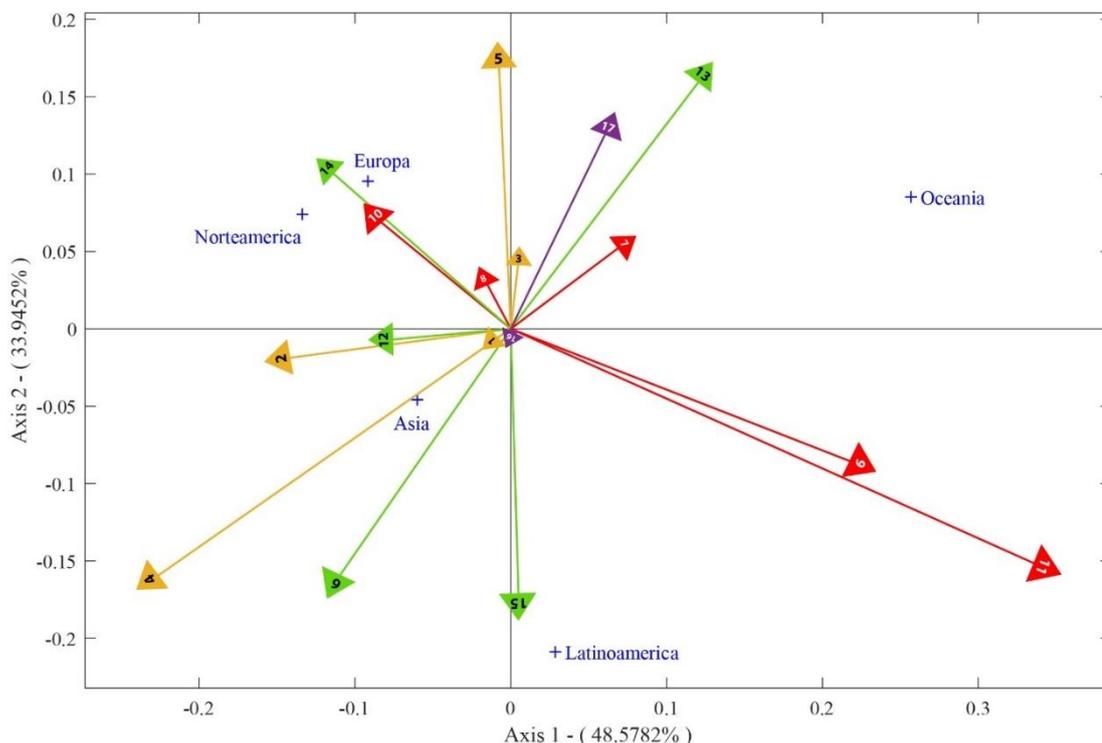
De acuerdo con esta tabla podemos observar que los ODS que tienen mayor representación para el primer eje son: ODS 1, ODS 2, ODS 4, ODS 7, ODS 9, ODS 10, ODS 11, ODS 12 y ODS 14. Los dos ODS que más representación tienen son: ODS 2 y ODS 9, los cuales hacen referencia a Hambre Cero e Industria, innovación e Infraestructura. Las regiones que más representación tienen en el primer eje son: Asia y Europa.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

En la figura 18 se observa la representación factorial del plano 1-2. Todos los ODS tienen una adecuada representación en este plano, por lo que se visualizan en el gráfico.

Figura 16

HJ Biplot desempeño por Regiones



Las variables de los Objetivos de Desarrollo Sustentable, representadas como vectores, indican una fuerte relación entre los ODS 10 y ODS 14, en otras palabras, Reducción de las Desigualdades y Vida Submarina, de la misma forma los ODS 2 y el ODS 12, esto es hambre cero y Producción y Consumo Responsables. Se observa que el ODS 6 correlaciona de manera indirecta con ODS 9 y ODS 11, es decir, Agua Limpia y Saneamiento no tiene correlación con Industria, Innovación e Infraestructura, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

En el gráfico se puede observar que Europa y Norteamérica tienen un mismo comportamiento en el desempeño de los ODS. Tienen valores altos en ODS 8, ODS 10 y ODS

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

14. Es decir, alto desempeño en Trabajo Decente y Crecimiento Económico, Reducción de las Desigualdades y Vida Submarina. Norteamérica reporta más en ODS 12 y ODS 2 comparado con Europa, en otras palabras, altos valores en Producción y Consumo Responsables y Hambre Cero. Por su parte, Europa tiene más valores en ODS 5 y ODS 3, Igualdad de Género y Salud y Bienestar. Ambas regiones tienen bajos valores en ODS 9 y ODS 11, Industria, Innovación e Infraestructura, Ciudades y Comunidades Sostenibles. La región de Asia tiene valores altos en ODS 1, ODS 4, ODS 6, ODS 16, ODS 12 y ODS 2, Fin de la Pobreza, Educación de Calidad, Agua Limpia y Saneamiento, Paz, Justicia e Instituciones Sólidas, Producción y Consumo Responsables y Hambre Cero, por otro lado, tiene valores bajos en ODS 13, ODS 7 y ODS 17, Acción por el Clima, Energía Asequible y no Contaminante y el objetivo que trabaja en Alianzas para lograr los Objetivos. Oceanía contrario a lo presentado por Asia, tiene altos valores en ODS 7 y ODS 13, Energía Asequible y no Contaminante y Acción por el Clima. Oceanía, tiene valores bajos en ODS 4, ODS2 y ODS 12, Fin de la Pobreza, Hambre Cero y el objetivo de Producción y Consumo Responsables. En la parte baja del gráfico se encuentra la región de Latinoamérica, la cual tiene valores altos en el ODS 15 y ODS 16, es decir en Vida de Ecosistemas Terrestres y Paz, Justicia e Instituciones Sólidas, los valores bajos se encuentran en los ODS 3, ODS 5 y ODS 8, Salud y Bienestar, Igualdad de Género y Trabajo Decente y Crecimiento Económico.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.3.3 HJ Biplot por Sectores

Se realizó un análisis de los datos de 17 variables de los ODS por sector, con base en la pertenencia de las empresas a esos sectores. La varianza explicada por los primeros dos ejes factoriales es:41.38. Trabajamos con los dos primeros ejes, ya que se consigue una inercia acumulada muy elevada. Esta inercia es suficiente para caracterizar las empresas con relación a las variables consideradas. El primer eje factorial absorbió la mayor cantidad de información, 22.04 por consiguiente, el gradiente horizontal fue el más interesante a la hora de explicar la ordenación de las empresas según ese gradiente latente multivariante, que capturó de manera conjunta la información de las variables y sus interrelaciones. Los individuos son cada uno de los sectores que utiliza el Global Compact, se tituló unas siglas para mejorar la interpretación en el gráfico (ver tabla 22).

Tabla 22

Sectores de las empresas y sus códigos

Código	Sector	Código	Sector
S1	Aeroespacial	S20	Equipos y servicios para el cuidado de la salud
S2	Energía alternativa	S21	Artículos para el hogar y construcción de vivien
S3	Automóviles y repuestos	S22	Ingeniería Industrial
S4	Bancos	S23	Minería y metales industriales
S5	Bebidas	S24	Transporte industrial
S6	Productos químicos	S25	Seguro de vida
S7	Materiales de construcción	S26	Medios de comunicación
S8	Diversificado	S27	Telecomunicaciones móviles
S9	Electricidad	S28	No aplica
	Equipos Electrónicos y		
S10	Eléctricos	S29	Productores de petróleo y gas
	Instrumentos de inversión de		
S11	capital	S30	Bienes personales
S12	Servicios financieros	S31	Productos farmacéuticos y biotecnología
	Telecomunicaciones de línea		
S13	fija	S32	Inversión y servicios inmobiliarios
	Minoristas de alimentos y		
S14	medicamentos	S33	Fideicomisos de inversión inmobiliaria
S15	Productores de alimentos	S34	Servicios informáticos y de software
S16	Silvicultura y papel	S35	Servicios de apoyo
S17	Gas, agua y servicios múltiples	S36	Hardware y equipo de tecnología
S18	Industriales en general	S37	Viajes y ocio
S19	Minoristas generales		

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

La tabla 23 muestra la contribución de cada eje factorial a la variabilidad de los diferentes

ODS:

Tabla 23

Inercia para los primeros dos ejes dl HJ Biplot Sectores

Eje	Valor propio	% Explicado	% Acumulativo
1	5.073	22.024	22.024
2	4.46	19.363	41.388

La siguiente tabla muestra cada uno de los ODS y la contribución que más tienen para cada uno de los factores analizados.

Tabla 24

Objetivos de Desarrollo Sostenible y ejes Factoriales HJ Biplot Sectores

Variables	Eje 1	eje 2
OD1	65	163
OD2	236	283
OD3	498	44
OD4	418	46
OD5	52	293
OD6	2	512
OD7	205	10
OD8	123	124
OD9	577	155
OD10	41	226
OD11	0	687
OD12	578	2
OD13	262	90
OD14	121	1
OD15	9	46
OD16	488	27
OD17	17	8

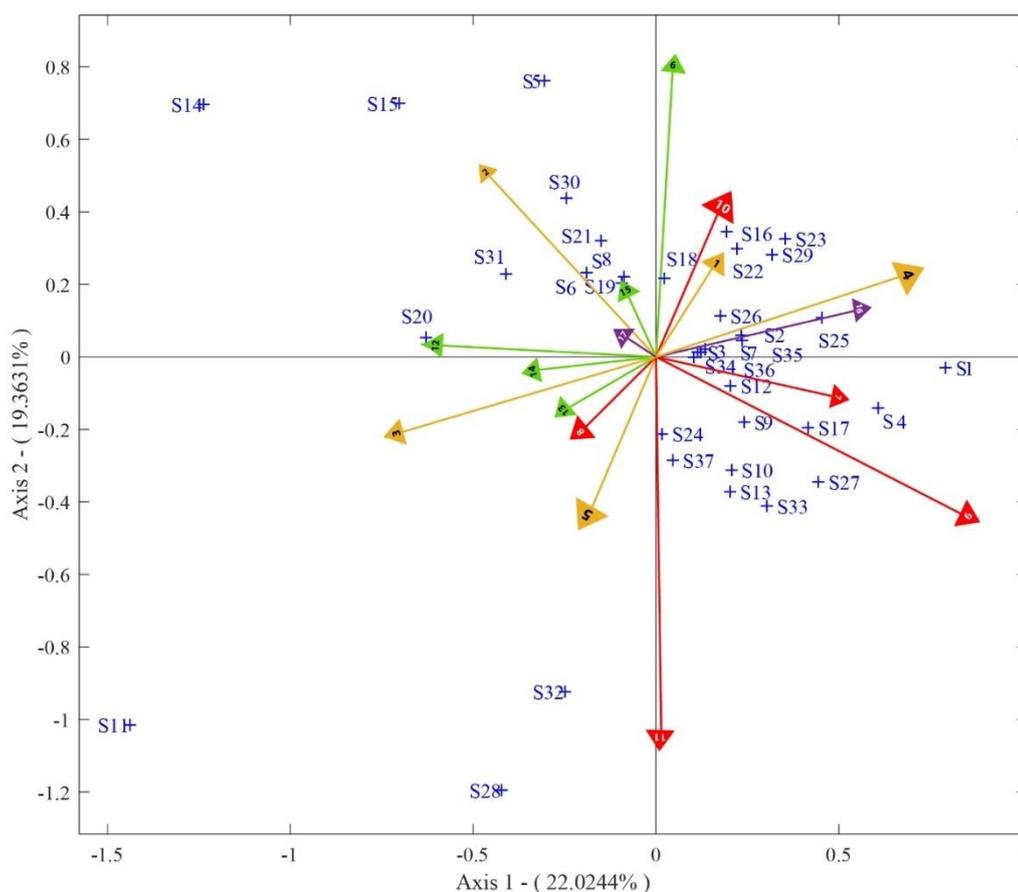
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Según las contribuciones del factor al elemento para las columnas, observamos que los ODS que contribuyen al primer eje son: ODS 3, ODS 4, ODS 7, ODS 9, ODS 12, ODS 13, ODS 14, ODS 16 y ODS 17. El ODS 12 y ODS 9 son los que más representación tienen, es decir, Producción y Consumo Responsables e Industria, innovación e Infraestructura. Los sectores más representativos de este eje son Minoristas de alimentos y medicamentos y los Instrumentos de inversión de capital.

En la figura 19 se observa la representación factorial del plano 1-2. Todos los ODS tienen una adecuada representación en este plano, por lo que se visualizan en el gráfico.

Figura 17

HJ Biplot desempeño por Sectores



CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Gran parte de los sectores están ubicados del lado derecho del gráfico específicamente en los cuadrantes 1 y 4. Una pequeña parte de los sectores se encuentran en el cuadrante 2. Los sectores más representativos de este cuadrante son: Instrumentos de inversión de capital, Productores de alimentos y Equipos y servicios para el cuidado de la salud, Bienes personales, Productos farmacéuticos y biotecnología, Artículos para el hogar y construcción de viviendas, Minoristas generales, Productos químicos y Diversificado. Estos sectores contribuyen a los ODS 15, ODS 2 y ODS 17, en otras palabras, enfocados a Vida de Ecosistemas Terrestres, Hambre Cero y Alianzas para Lograr los Objetivos. En estos mismos sectores se observa que los ODS con menos valores fueron: ODS 7 y ODS 9, que contribuyen a Energía Asequible y No Contaminante e Industria, Innovación e Infraestructura.

En el grupo donde está la mayoría de los sectores se observa que estos tienen valores altos en los ODS 7, ODS 9, ODS 16, ODS 4, ODS 1 y ODS 10. En otras palabras, estos ODS contribuyen en Reducción de las Desigualdades, Fin de la Pobreza, Educación de Calidad, Paz Justicia e Instituciones Sólidas, Energía Asequible y No Contaminante e Industria, Innovación e Infraestructura. En el cuadrante 4, los sectores con más aporte son ODS 7 y ODS 9, estos son los sectores que trabajan en Energía Asequible y No Contaminante e Industria, Innovación e Infraestructura, por otra parte, las que menos reportan son ODS 2, ODS 15 y ODS 17, es decir: Hambre Cero, Vida de Ecosistemas Terrestres y Alianzas para lograr los Objetivos. Los sectores de este cuadrante son: Aeroespacial, Bancos, Electricidad, Equipos Electrónicos y Eléctricos, Servicios financieros, Telecomunicaciones de línea fija, Gas, agua y servicios múltiples, Transporte industrial, Telecomunicaciones móviles, Fideicomisos de inversión

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

inmobiliaria, Servicios informáticos y de software, Hardware y equipo de tecnología y Viajes y ocio.

Las empresas de los sectores en el primer cuadrante tienen valores altos en ODS 10, ODS 1, ODS 4 y ODS 16, son sectores enfocados en Reducción de las Desigualdades, Fin de la Pobreza, Educación De Calidad Y Paz, Justicia E Instituciones Sólidas. Los sectores de este cuadrante son: Energía alternativa, Automóviles y repuestos, Materiales de construcción, Silvicultura y papel, Industriales en general, Ingeniería Industrial, Minería y metales industriales, Seguro de vida, Medios de comunicación, Productores de petróleo y gas y Servicios de apoyo. Estos sectores tienen valores bajos en los ODS 13, ODS 14, ODS 8, ODS 5 y ODS 3, estos objetivos están enfocados en Acción por El Clima, Vida Submarina, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, Igualdad De Género y Salud y Bienestar.

En el tercer cuadrante están las empresas pertenecientes a los sectores: Instrumentos de inversión de capital, No aplica e Inversión y servicios inmobiliarios. Estos sectores tienen valores altos en ODS 5, ODS 8, ODS 13, ODS 3 y ODS 14, Igualdad de Género, Trabajo Decente y Crecimiento Económico, Acción por El Clima, Salud y Bienestar, y Vida Submarina. Por el contrario, los ODS a los que menos contribuyen son: ODS 10, ODS 1, ODS 4 y ODS 16, que son los objetivos enfocados en Reducción de las Desigualdades, Fin de la Pobreza, Educación de Calidad y Paz, Justicia e Instituciones Sólidas.

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN Y
CONCLUSIONES

5 *CAPÍTULO 5*

5.1 **Discusión**

La realización del apartado de discusión es con base a los resultados más significativos y que muestran una perspectiva actualizada del estudio de este tema. Tras revisar la evidencia científica disponible hasta la fecha, no se han encontrado datos sobre el análisis de las empresas con el desempeño de los Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicando las técnicas Multivariantes Biplot Logístico externo y HJ Biplot. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible varían de acuerdo con los aspectos que se miden, es por eso por lo que su evaluación debe incluir distintos factores. Como ya se mencionó en la revisión de la literatura científica reflejada en la introducción (Stafford-Smith et al., 2017) los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan no solo enfocarse en pocos temas mundiales, sino trabajar en más metas comparadas con los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son la razón de ser de la Agenda 2030, se debe analizar la implementación para destacar su gran potencial, así como las amenazas del progreso de los ODS (Lozano et al., 2018). La urgente necesidad de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible no únicamente es el compromiso de los países y sus gobiernos, sino también de la sociedad y las empresas (Scheyvens et al., 2016). Estudios previos han señalado la importancia de conocer el desempeño que tienen los países y las empresas en el Objetivo de alcanzar los ODS (Curtó-Pagès et al., 2021).

Algunos estudios han dividido a los ODS en 5 áreas: Personas, Planeta, Prosperidad, Paz y Alianzas (Dumpe & Guevara, 2020; Tremblay et al., 2020), en otros estudios han optado solo por las tres divisiones básicas: económica, ambiental y social (Vinuesa et al., 2020). En nuestro

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

estudio se evaluaron los ODS por ámbitos, los 3 principales. Personas, Planeta y Prosperidad, e incluimos en cada una de las divisiones la interacción de Paz y Alianzas. Para llevar a cabo este estudio se usó una muestra de empresas que aparecen en la lista de United Nations Global Compact. Los resultados de este estudio permiten una visión amplia y detallada del compromiso de RSE implementado por las empresas del mundo hacia el desarrollo sostenible, destacando la información divulgada por las empresas en los informes anuales de sostenibilidad publicados en los periodos 2020 a 2021. La literatura previa evidencia la participación voluntaria de las empresas en la difusión de información sobre las prácticas de RSE que gestionan (Cubilla-Montilla et al., 2019; N. Tejedor-Flores et al., 2017).

Las dos técnicas multivariantes, el Biplot logístico Externo (Demey et al., 2008) y el HJ Biplot (Galindo-Villardón, 1986) (también pertenecientes a Machine Learning) han cumplido exitosamente los objetivos de segmentar a las empresas del Global Compact y facilitar el estudio de la contribución de estas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los métodos biplots han sido utilizados en diversos estudios de sostenibilidad (Cubilla-Montilla et al., 2021; Gallego-Álvarez & Vicente-Villardón, 2012; Martínez-Regalado et al., 2021; Murillo-Avalos CL, Cubilla-Montilla M, Celestino Sánchez MA, 2020).

El Biplot Logístico Externo cumplió el objetivo de segmentar a las empresas del Global Compact, esta es una de las técnicas Biplot más utilizadas en los aspectos de responsabilidad social y sostenibilidad empresarial. El HJ biplot (Galindo-Villardón, 1986) ha sido utilizado en algunos estudios de responsabilidad social corporativa y desarrollo sostenible.

A pesar de esto, el uso de estas técnicas no había sido empleadas en ninguna aplicación en el desempeño de las empresas para los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La fuente de información utilizada en este estudio es totalmente fiables y gratuitas, específicamente del United Nations Global compact (United Nations Global Compact, 2021). Las variables utilizadas son las que forman la columna vertebral de la Agenda 2030 (United Nations General Assembly, 2015).

Los resultados coinciden con Amor-Esteban et al. (2019) y Murillo-Avalos et al.. (2020) en sus estudios enfocados en desarrollo sostenible, en el cual mencionan que los análisis de las empresas permiten dar una referencia de los diferentes sectores y su aportación a las diferentes áreas de la sostenibilidad. Alcanzar el logro de los objetivos no ha sido tan efectivo como se quería al inicio de la Agenda 2030 (Asadikia et al., 2021). A pesar de esto, más empresas continúan participando en informar su responsabilidad social corporativa y su sostenibilidad corporativa (Stahl et al., 2020)

Los resultados proporcionan un soporte concluyente de que las empresas con mejor desempeño en la dimensión Personas son en su mayoría grandes multinacionales, Principalmente productores de alimento, estas empresas reportan mayormente a los ODS referentes a Salud y Bienestar e Igualdad de Género. En la dimensión Planeta, el grupo está formado en su mayoría por multinacionales del sector servicios de apoyo, siendo Europa la región con más representantes, los ODS más reportados son los referentes a Acciones por el clima y producción y consumos responsables. Para la dimensión Prosperidad, el clúster fue formado por multinacionales, referentes a trabajo decente y energía asequible, los sectores con mayor proporción son: Servicios informáticos y de software, Servicios de apoyo y Servicios financieros, Europa, la región que más empresas aporta.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el estudio multivariante analizado por el HJ Biplot también se encontraron diferencias entre Países, sectores y regiones. Los resultados de las diferencias entre países son consistentes con Allen et al., (2018), ya que las empresas de todos los países deben de poner más atención a la sostenibilidad definida por la ONU (Ali et al., 2018).

Este estudio confirma que las regiones que tienen mejor desempeño son las empresas de Europa, seguidas por las de América del norte, como bien lo demostró Murillo-Avalos et al. (2020), la mayoría de los integrantes de esta región muestran ya un gran avance en el logro de los Objetivos (Salvia et al., 2019).

Debido a la diversidad de sectores empresariales, fue indispensable el uso de la herramienta HJ-Biplot, para realizar el análisis multivariante. Los ODS más reportados por la mayoría de sectores fueron los que contribuyen en Reducción de las Desigualdades, Fin de la Pobreza, Educación de Calidad, Paz Justicia e Instituciones Sólidas, Energía Asequible y No Contaminante e Industria, Innovación e Infraestructura, los sectores son: Aeroespacial, Bancos, Electricidad, Equipos Electrónicos y Eléctricos, Servicios Financieros, Telecomunicaciones de línea fija, Gas, agua y servicios múltiples, Transporte industrial, Telecomunicaciones móviles, Fideicomisos de inversión inmobiliaria, Servicios informáticos y de software, Hardware y equipo de tecnología, Viajes y ocio, Energía alternativa, Automóviles y repuestos, Materiales de construcción, Silvicultura y papel, Industriales en general, Ingeniería Industrial, Minería y metales industriales, Seguro de vida, Medios de comunicación, Productores de petróleo y gas, y Servicios de apoyo.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio tiene implicaciones importantes en evaluar las estrategias empleadas para alcanzar el objetivo de los ODS, es por ello por lo que se deben replantear las estrategias y no tener la idea de que no se alcanzaran los objetivos, sino intentar lograr las mejores puntuaciones en cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

5.2 Conclusiones

Este trabajo representa una contribución a los estudios de Desarrollo Sostenible. Las empresas son sin lugar a duda los motores del desarrollo sostenible, bajo esta premisa concluimos:

1. La revisión realizada en la investigación ha permitido una mejor comprensión, identificación y síntesis rigurosa de los principales conceptos que definen los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el sector privado, así como determinar las características de las empresas que conforman la lista que reportan al United Nations Global Compact.
2. El progreso de los ODS debe abordarse desde una perspectiva multivariante que considere la difusión de las memorias de sostenibilidad de las empresas.
3. La técnica estadística Multivariante Biplot Logístico Externo ha permitido determinar el desempeño de las empresas en el logro de los ODS y determinar los gradientes de sostenibilidad del desempeño Personas, Planeta y Prosperidad.
4. Existen diferencias estadísticamente significativas entre las empresas al ser evaluados en las distintas dimensiones: Personas, Planeta y Perspectiva.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5. El desempeño de las empresas varía según la dimensión evaluada, al observar los clústeres con el mejor desempeño, vemos que en la dimensión Personas este grupo consta del 32.97%, el clúster con mejor desempeño en la dimensión Planeta está formado por el 32.54% y para la dimensión Prosperidad el grupo con mejor desempeño está formado por el 40.99% de las empresas.
6. Las empresas clasificadas en la base de sostenibilidad más grande del mundo, United Nations Global Compact, muestran disimilaridades en cuanto a las variables analizadas.
7. El análisis de datos, a través de la técnica estadística multivariante HJ Biplot, permite determinar el desempeño de los Países, Regiones y Sectores.
8. Los Países evaluados muestran claras disimilaridades según los ODS reportados, debido a la especial atención presentada en sus propios desafíos. Lo mismo aplica para Regiones y Sectores.

BIBLIOGRAFÍA

6 BIBLIOGRAFÍA

- Aguinis, H., & Glavas, A. (2012). What We Know and Don't Know About Corporate Social Responsibility. *Journal of Management*, 38(4), 932–968. <https://doi.org/10.1177/0149206311436079>
- Ali, S., Hussain, T., Zhang, G., Nurunnabi, M., & Li, B. (2018). The Implementation of Sustainable Development Goals in “BRICS” Countries. *Sustainability*, 10(7), 2513. <https://doi.org/10.3390/su10072513>
- Allen, C., Metternicht, G., & Wiedmann, T. (2018). Initial progress in implementing the Sustainable Development Goals (SDGs): a review of evidence from countries. *Sustainability Science*, 13(5), 1453–1467. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0572-3>
- Amor-Esteban, V., Galindo-Villardón, M.-P., García-Sánchez, I.-M., & David, F. (2019). An extension of the industrial corporate social responsibility practices index: New information for stakeholder engagement under a multivariate approach. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(1), 127–140. <https://doi.org/10.1002/csr.1665>
- Asadikia, A., Rajabifard, A., & Kalantari, M. (2021). Systematic prioritisation of SDGs: Machine learning approach. *World Development*, 140, 105269. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105269>
- Babativa-Márquez, J. G., & Vicente-Villardón, J. L. (2021). Logistic Biplot by Conjugate Gradient Algorithms and Iterated SVD. *Mathematics*, 9(16), 2015. <https://doi.org/10.3390/math9162015>

BIBIOGRAFÍA

- Bock, R. D., & Aitkin, M. (1981). Marginal maximum likelihood estimation of item parameters: Application of an EM algorithm. *Psychometrika*, 46(4), 443–459. <https://doi.org/10.1007/BF02293801>
- Bondy, K., Matten, D., & Moon, J. (2008). Multinational Corporation Codes of Conduct: Governance Tools for Corporate Social Responsibility? *Corporate Governance: An International Review*, 16(4), 294–311. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2008.00694.x>
- Calabrese, A., Costa, R., & Rosati, F. (2015). A feedback-based model for CSR assessment and materiality analysis. *Accounting Forum*, 39(4), 312–327. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2015.06.002>
- Chibba, M. (2009). Financial Inclusion, Poverty Reduction and the Millennium Development Goals. *The European Journal of Development Research*, 21(2), 213–230. <https://doi.org/10.1057/ejdr.2008.17>
- Cinquini, L., Passeti, E., Tenucci, A., & Frey, M. (2012). Analyzing intellectual capital information in sustainability reports: some empirical evidence. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 531–561. <https://doi.org/10.1108/14691931211276124>
- Cuadrado-Ballesteros, B., Garcia-Sanchez, I.-M., & Martinez Ferrero, J. (2016). How are corporate disclosures related to the cost of capital? The fundamental role of information asymmetry. *Management Decision*, 54(7), 1669–1701. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2015-0454>
- Cubilla-Montilla, M., Nieto-Librero, A. B., Galindo-Villardón, M. P., & Torres-Cubilla, C. A. (2021). Sparse HJ Biplot: A New Methodology via Elastic Net. *Mathematics*, 9(11), 1298. <https://doi.org/10.3390/math9111298>

BIBIOGRAFÍA

- Cubilla-Montilla, M., Nieto-Librero, A. B., Galindo-Villardón, M. P., Vicente Galindo, M. P., & Garcia-Sanchez, I. M. (2019). Are cultural values sufficient to improve stakeholder engagement human and labour rights issues? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(4), 938–955. <https://doi.org/10.1002/csr.1733>
- Curtó-Pagès, F., Ortega-Rivera, E., Castellón-Durán, M., & Jané-Llopis, E. (2021). Coming in from the Cold: A Longitudinal Analysis of SDG Reporting Practices by Spanish Listed Companies Since the Approval of the 2030 Agenda. *Sustainability*, 13(3), 1178. <https://doi.org/10.3390/su13031178>
- Demey, J. R., Vicente-Villardón, J. L., Galindo-Villardón, M. P., & Zambrano, A. Y. (2008). Identifying molecular markers associated with classification of genotypes by External Logistic Biplots. *Bioinformatics*, 24(24), 2832–2838. <https://doi.org/10.1093/bioinformatics/btn552>
- Denoncourt, J. (2020). Companies and UN 2030 Sustainable Development Goal 9 Industry, Innovation and Infrastructure. *Journal of Corporate Law Studies*, 20(1), 199–235. <https://doi.org/10.1080/14735970.2019.1652027>
- Dhaliwal, D., Li, O. Z., Tsang, A., & Yang, Y. G. (2014). Corporate social responsibility disclosure and the cost of equity capital: The roles of stakeholder orientation and financial transparency. *Journal of Accounting and Public Policy*, 33(4), 328–355. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2014.04.006>
- Dumpe, A. L., & Guevara, A. D. H. (2020). A RANKING FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS FOCUSING ON THE 5PS. *Journal on Innovation and Sustainability RISUS*, 11(3), 129–137. <https://doi.org/10.23925/2179->

BIBIOGRAFÍA

3565.2020v11i3p129-137

- ElAlfy, A., Palaschuk, N., El-Bassiouny, D., Wilson, J., & Weber, O. (2020). Scoping the Evolution of Corporate Social Responsibility (CSR) Research in the Sustainable Development Goals (SDGs) Era. *Sustainability*, 12(14), 5544. <https://doi.org/10.3390/su12145544>
- Engle, R. L. (2007). Corporate social responsibility in host countries: a perspective from American managers. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 14(1), 16–27. <https://doi.org/10.1002/csr.114>
- Epstein, M. J., Elkington, J., & Leonard, H. B. “Dutch.” (2018). *Making Sustainability Work*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351280129>
- Escobar, K. M., Vicente-Villardón, J. L., de la Hoz-M, J., Useche-Castro, L. M., Alarcón Cano, D. F., & Siteneski, A. (2021). Frequency of Neuroendocrine Tumor Studies: Using Latent Dirichlet Allocation and HJ-Biplot Statistical Methods. *Mathematics*, 9(18), 2281. <https://doi.org/10.3390/math9182281>
- Fernandez-Feijoo, B., Romero, S., & Ruiz-Blanco, S. (2014). Women on Boards: Do They Affect Sustainability Reporting? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 21(6), 351–364. <https://doi.org/10.1002/csr.1329>
- Frutos Bernal, E., Martín del Rey, A., & Galindo Villardón, P. (2020). Analysis of Madrid Metro Network: From Structural to HJ-Biplot Perspective. *Applied Sciences*, 10(16), 5689. <https://doi.org/10.3390/app10165689>
- Gabriel, K. R. (1971). The biplot graphic display of matrices with application to principal component analysis. *Biometrika*, 58(3), 453–467. <https://doi.org/10.1093/biomet/58.3.453>

BIBIOGRAFÍA

- Gabriel, K. Ruben, & Odoroff, C. L. (1990). Biplots in biomedical research. *Statistics in Medicine*, 9(5), 469–485. <https://doi.org/10.1002/sim.4780090502>
- Galindo-Villardón, M. P. (1986). An alternative for simultaneous representation: HJ-Biplot. In *Questiio: Quaderns d'Estadística, Sistemes, Informatica i Investigació Operativa* (Vol. 10, Issue 1, pp. 13–23). Universitat Politècnica de Catalunya.
- Gallego-Alvarez, I., Ortas, E., Vicente-Villardón, J. L., & Álvarez Etxeberria, I. (2017). Institutional Constraints, Stakeholder Pressure and Corporate Environmental Reporting Policies. *Business Strategy and the Environment*, 26(6), 807–825. <https://doi.org/10.1002/bse.1952>
- Gallego-Álvarez, I., & Vicente-Villardón, J. L. (2012). Analysis of environmental indicators in international companies by applying the logistic biplot. *Ecological Indicators*, 23, 250–261. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.03.024>
- García-Sánchez, I.-M., & Martínez-Ferrero, J. (2018). How do Independent Directors Behave with Respect to Sustainability Disclosure? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 25(4), 609–627. <https://doi.org/10.1002/csr.1481>
- García-Sánchez, I.-M., & Noguera-Gámez, L. (2017). Integrated Reporting and Stakeholder Engagement: The Effect on Information Asymmetry. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 24(5), 395–413. <https://doi.org/10.1002/csr.1415>
- Gianni, M., Gotzamani, K., & Tsiotras, G. (2017). Multiple perspectives on integrated management systems and corporate sustainability performance. *Journal of Cleaner Production*, 168, 1297–1311. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.061>
- Gil Pérez, D., & Vilches, A. (2006). Algunos obstáculos e incomprensiones en torno a la

BIBIOGRAFÍA

- sostenibilidad. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de Las Ciencias*, 3(3), 507–516. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2006.v3.i3.11
- Girella, L., Zambon, S., & Rossi, P. (2019). Reporting on sustainable development: A comparison of three Italian small and medium-sized enterprises. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(4), 981–996. <https://doi.org/10.1002/csr.1738>
- Global Reporting Initiative (GRI). (2015). *DG Compass: the Guide for Business Action on the SDGs*.
- Goto, M., & Sueyoshi, T. (2020). Sustainable development and corporate social responsibility in Japanese manufacturing companies. *Sustainable Development*, 28(4), 844–856. <https://doi.org/10.1002/sd.2035>
- GRI. (2013). *G4 - Guía para la elaboracion de Memorias de Sostenibilidad - Parte 1*.
- Griggs, D., Stafford Smith, M., Rockström, J., Öhman, M. C., Gaffney, O., Glaser, G., Kanie, N., Noble, I., Steffen, W., & Shyamsundar, P. (2014). An integrated framework for sustainable development goals. *Ecology and Society*, 19(4), art49. <https://doi.org/10.5751/ES-07082-190449>
- Gupta, J., & Vegelin, C. (2016). Sustainable development goals and inclusive development. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 16(3), 433–448. <https://doi.org/10.1007/s10784-016-9323-z>
- Hernández-Sánchez, J. C., & Vicente-Villardón, J. L. (2017). Logistic biplot for nominal data. *Advances in Data Analysis and Classification*, 11(2), 307–326. <https://doi.org/10.1007/s11634-016-0249-7>

BIBIOGRAFÍA

- Hur, W.-M., Kim, H., & Woo, J. (2014). How CSR Leads to Corporate Brand Equity: Mediating Mechanisms of Corporate Brand Credibility and Reputation. *Journal of Business Ethics*, 125(1), 75–86. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1910-0>
- Initiative, G. R. the G. C. (2007). *Estableciendo la conexión: Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad del GRI y Comunicación del Progreso del Pacto Mundial*.
- Jones, P., Comfort, D., & Hillier, D. (2016). Managing materiality: a preliminary examination of the adoption of the new GRI G4 guidelines on materiality within the business community. *Journal of Public Affairs*, 16(3), 222–230. <https://doi.org/10.1002/pa.1586>
- Kuzey, C., & Uyar, A. (2017). Determinants of sustainability reporting and its impact on firm value: Evidence from the emerging market of Turkey. *Journal of Cleaner Production*, 143, 27–39. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.153>
- Long, J. S. (1997). *Regression Models for Categorical and Limited Dependent Variables*. In *Advanced Quantitative Techniques in the Social Sciences Number 7*. Sage: Thousand Oaks.
- Lozano, R., Fullman, N., Abate, D., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Abd-Allah, F., Abdela, J., Abdelalim, A., Abdel-Rahman, O., Abdi, A., Abdollahpour, I., Abdulkader, R. S., Abebe, N. D., Abebe, Z., Abejie, A. N., Abera, S. F., Abil, O. Z., ... Murray, C. J. L. (2018). Measuring progress from 1990 to 2017 and projecting attainment to 2030 of the health-related Sustainable Development Goals for 195 countries and territories: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 392(10159), 2091–2138. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32281-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32281-5)
- Manetti, G. (2011). The quality of stakeholder engagement in sustainability reporting: empirical

BIBIOGRAFÍA

- evidence and critical points. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(2), 110–122. <https://doi.org/10.1002/csr.255>
- Mårtensson, K., & Westerberg, K. (2016). Corporate Environmental Strategies Towards Sustainable Development. *Business Strategy and the Environment*, 25(1), 1–9. <https://doi.org/10.1002/bse.1852>
- Martínez-Ferrero, J., Ruiz-Cano, D., & García-Sánchez, I.-M. (2016). The Causal Link between Sustainable Disclosure and Information Asymmetry: The Moderating Role of the Stakeholder Protection Context. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 23(5), 319–332. <https://doi.org/10.1002/csr.1379>
- Martínez-Regalado, J. A., Murillo-Avalos, C. L., Vicente-Galindo, P., Jiménez-Hernández, M., & Vicente-Villardón, J. L. (2021). Using HJ-Biplot and External Logistic Biplot as Machine Learning Methods for Corporate Social Responsibility Practices for Sustainable Development. *Mathematics*, 9(20), 2572. <https://doi.org/10.3390/math9202572>
- Mio, C. (2010). Corporate social reporting in Italian multi-utility companies: an empirical analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 17(5), 247–271. <https://doi.org/10.1002/csr.213>
- Moore, H. L. (2015). Global Prosperity and Sustainable Development Goals. *Journal of International Development*, 27(6), 801–815. <https://doi.org/10.1002/jid.3114>
- Murillo-Avalos CL, Cubilla-Montilla M, Celestino Sánchez MA, V.-G. P. (2020). What environmental social responsibility practices do large companies manage for sustainable development? *Corp Soc Responsib Environ Manag*, 1–16. <https://doi.org/10.1002/csr.2039>

BIBIOGRAFÍA

- Prem, K., Liu, Y., Russell, T. W., Kucharski, A. J., Eggo, R. M., Davies, N., Jit, M., Klepac, P., Flasche, S., Clifford, S., Pearson, C. A. B., Munday, J. D., Abbott, S., Gibbs, H., Rosello, A., Quilty, B. J., Jombart, T., Sun, F., Diamond, C., ... Hellewell, J. (2020). The effect of control strategies to reduce social mixing on outcomes of the COVID-19 epidemic in Wuhan, China: a modelling study. *The Lancet Public Health*, 5(5), e261–e270. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30073-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30073-6)
- Remy, C., Bates, O., Thomas, V., & Huang, E. M. (2017). The Limits of Evaluating Sustainability. *Proceedings of the 2017 Workshop on Computing Within Limits*, 103–110. <https://doi.org/10.1145/3080556.3080567>
- Rondinelli, D. A., & Berry, M. A. (2000). Environmental citizenship in multinational corporations: social responsibility and sustainable development. *European Management Journal*, 18(1), 70–84. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(99\)00070-5](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(99)00070-5)
- Sachs, J. D., Baillie, J. E. M., Sutherland, W. J., Armsworth, P. R., Ash, N., Beddington, J., Blackburn, T. M., Collen, B., Gardiner, B., Gaston, K. J., Godfray, H. C. J., Green, R. E., Harvey, P. H., House, B., Knapp, S., Kumpel, N. F., Macdonald, D. W., Mace, G. M., Mallet, J., ... Jones, K. E. (2009). Biodiversity Conservation and the Millennium Development Goals. *Science*, 325(5947), 1502–1503. <https://doi.org/10.1126/science.1175035>
- Sachs, Jeffrey D. (2012). From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. *The Lancet*, 379(9832), 2206–2211. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)
- Salvia, A. L., Leal Filho, W., Brandli, L. L., & Griebeler, J. S. (2019). Assessing research trends

BIBIOGRAFÍA

- related to Sustainable Development Goals: local and global issues. *Journal of Cleaner Production*, 208, 841–849. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.09.242>
- Sasse-Werhahn, L. (2019). The Practical Wisdom behind the GRI. *Humanistic Management Journal*, 4(1), 71–84. <https://doi.org/10.1007/s41463-019-00054-w>
- Scheyvens, R., Banks, G., & Hughes, E. (2016). The Private Sector and the SDGs: The Need to Move Beyond ‘Business as Usual.’ *Sustainable Development*, 24(6), 371–382. <https://doi.org/10.1002/sd.1623>
- Stafford-Smith, M., Griggs, D., Gaffney, O., Ullah, F., Reyers, B., Kanie, N., Stigson, B., Shrivastava, P., Leach, M., & O’Connell, D. (2017). Integration: the key to implementing the Sustainable Development Goals. *Sustainability Science*, 12(6), 911–919. <https://doi.org/10.1007/s11625-016-0383-3>
- Stahl, G. K., Brewster, C. J., Collings, D. G., & Hajro, A. (2020). Enhancing the role of human resource management in corporate sustainability and social responsibility: A multi-stakeholder, multidimensional approach to HRM. *Human Resource Management Review*, 30(3), 100708. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100708>
- Tao, Z., Williams, A., Huang, H.-C., Caughey, M., & Liang, X.-Z. (2007). Sensitivity of U.S. surface ozone to future emissions and climate changes. *Geophysical Research Letters*, 34(8). <https://doi.org/10.1029/2007GL029455>
- Team R Development Core. (2018). A Language and Environment for Statistical Computing. In *R Foundation for Statistical Computing* (Vol. 2, p. <https://www.R-project.org>). <http://www.r-project.org>
- Tejedor-Flores, N., Galindo-Villardón, P., & Vicente-Galindo, P. (2017). Sustainability

BIBIOGRAFÍA

- Multivariate Analysis Based on the Global Reporting Initiative (GRI) Framework, Using as a Case Study: Brazil Compared to Spain and Portugal. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 12(04), 667–677. <https://doi.org/10.2495/SDP-V12-N4-667-677>
- Tejedor-Flores, Nathalia, Vicente-Galindo, P., & Galindo-Villardón, P. (2017). Sustainability Multivariate Analysis of the Energy Consumption of Ecuador Using MuSIASEM and BIPLLOT Approach. *Sustainability*, 9(6), 984. <https://doi.org/10.3390/su9060984>
- The Guardian. (2015). *UN: 15-year push ends extreme poverty for a billion people*. <https://www.theguardian.com/global-development/2015/jul/06/united-nations-extreme-poverty-millennium-development-goals>
- Tolmie, C. R., Lehnert, K., & Zhao, H. (2020). Formal and informal institutional pressures on corporate social responsibility: A cross-country analysis. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 786–802. <https://doi.org/10.1002/csr.1844>
- Travis, P., Bennett, S., Haines, A., Pang, T., Bhutta, Z., Hyder, A. A., Pielemeier, N. R., Mills, A., & Evans, T. (2004). Overcoming health-systems constraints to achieve the Millennium Development Goals. *The Lancet*, 364(9437), 900–906. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)16987-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)16987-0)
- Tremblay, D., Fortier, F., Boucher, J., Riffon, O., & Villeneuve, C. (2020). Sustainable development goal interactions: An analysis based on the five pillars of the 2030 agenda. *Sustainable Development*, 28(6), 1584–1596. <https://doi.org/10.1002/sd.2107>
- Tsalis, T. A., Malamateniou, K. E., Koulouriotis, D., & Nikolaou, I. E. (2020). New challenges for corporate sustainability reporting: United Nations' 2030 Agenda for sustainable

BIBIOGRAFÍA

- development and the sustainable development goals. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(4), 1617–1629. <https://doi.org/10.1002/csr.1910>
- United Nations General Assembly. (2015). *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- United Nations Global Compact. (2021). *Global Compact Network*. <https://www.unglobalcompact.org/>
- Vicente-Villardón, J.L.; Galindo-Villardón, M.P.; Blázquez-Zaballos, A. (2006). Logistic Biplots in Multiple correspondence analysis and related methods. *Psychometrika*, 72(2), 503–521. <https://doi.org/10.1007/s11336-006-1579-x>
- Vicente-Villardón, J. L. (2010). MULTBILOT: A package for Multivariate Analysis using Biplots. In *Departamento de Estadística. Universidad de Salamanca*.
- Vicente-Villardón, J. L. (2015). *MultBiplotR: Multivariate Analysis using Biplots. R package version 0.1.0* (R package version 07.09.20). <https://cran.r-project.org/package=MultBiplotR>
- Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I., Balaam, M., Dignum, V., Domisch, S., Felländer, A., Langhans, S. D., Tegmark, M., & Fuso Nerini, F. (2020). The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature Communications*, 11(1), 233. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-14108-y>
- Yuan, D., Bassie, L., Sabalza, M., Miralpeix, B., Dashevskaya, S., Farre, G., Rivera, S. M., Banakar, R., Bai, C., Sanahuja, G., Arjó, G., Avilla, E., Zorrilla-López, U., Ugidos-Damboriena, N., López, A., Almacellas, D., Zhu, C., Capell, T., Hahne, G., ... Christou, P. (2011). The potential impact of plant biotechnology on the Millennium Development

BIBIOGRAFÍA

Goals. *Plant Cell Reports*, 30(3), 249–265. <https://doi.org/10.1007/s00299-010-0987-5>

7 ANEXOS

7.1 Anexo 1. Indicadores

Dimensión económica

Tabla 25

Índices de la Dimensión Económica

DIMENSIÓN ECONÓMICA	
Desempeño económico	
EC1	Valor económico generado y distribuido (valor económico directo generado, menos valor económico distribuido para calcular el valor económico retenido)
EC2	Consecuencias económicas y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización que se derivan del cambio climático
EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización derivadas de su plan de prestaciones
EC4	Ayudas económicas otorgadas por entes del gobierno
Presencia del mercado	
EC5	Relación entre el salario inicial desglosado por el sexo y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas
EC6	Porcentaje de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollan operaciones significativas
Impactos económicos indirectos	
EC7	Desarrollo e impacto de la inversión en infraestructuras y los tipos de servicios
EC8	Impactos económicos indirectos significativos y alcance de los mismos
Prácticas de adquisiciones	
EC9	Porcentaje de gasto en los lugares con operaciones significativas que corresponde a proveedores locales

Tabla 26

Índices de Dimensión Ambiental

DIMENSIÓN AMBIENTAL	
Materiales	
EN1	Materiales por peso o volumen (materiales no renovables y materiales renovables)
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales reciclados
Energía	

ANEXOS

- EN3 Consumo energético interno (dentro de la organización)
 - EN4 Consumo energético externo (fuera de la organización)
 - EN5 Intensidad energética empleada para operaciones
 - EN6 Reducción del consumo energético
 - EN7 Reducción de los requisitos energéticos de los productos y servicios
-

Agua

- EN8 Captación total de agua según la fuente
 - EN9 Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua
 - EN10 Porcentaje y volumen total de agua reciclada y reutilizada
-

La biodiversidad

- EN11 Instalaciones operativas propias, arrendadas, gestionadas que sean adyacentes, contengan o estén ubicadas en áreas protegidas y áreas no protegidas de gran valor para la biodiversidad
 - EN12 Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad de áreas protegidas o áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, los productos y los servicios
 - EN13 Hábitats protegidos o restaurados
 - EN14 Número de especies incluidas en la lista roja de la UICN y en listados nacionales de conservación cuyos hábitats se encuentran en áreas afectadas por las operaciones, según el nivel de peligro de extinción de la especie
-

Emisiones

- EN15 Emisiones directas de gases de efecto invernadero (Alcance 1)
 - EN16 Emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (Alcance 2)
 - EN17 Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero (Alcance 3)
 - EN18 Intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero
 - EN19 Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero
 - EN20 Emisiones de sustancias que agotan el ozono
 - EN21 NOx, SOx y otras emisiones atmosféricas significativas
-

Efluentes y Residuos

- EN22 Vertido total de aguas, según su calidad y destino
 - EN23 Peso total de los residuos, según tipo y método de tratamiento
 - EN24 Número y volumen totales de los derrames significativos
 - EN25 Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideran peligrosos en virtud de los anexos I, II, III y VIII del convenio de Basilea2 y porcentaje de residuos transportados internacionalmente
 - EN26 Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de las masas de agua y los hábitats relacionados afectados significativamente por vertidos y escorrentía procedentes de la organización
-

Productos y servicios

- EN27 Grado de mitigación del impacto ambiental de los productos y servicios

ANEXOS

EN28	Porcentaje de los productos vendidos y sus materiales de embalaje que se recuperan al final de su vida útil, por categoría de productos
Cumplimiento	
EN29	Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa ambiental
Transporte	
EN30	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte de personal
General	
EN31	Desglose de los gastos y las inversiones ambientales
Evaluación ambiental del proveedor	
EN32	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios ambientales
EN33	Impactos ambientales negativos significativos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas al respecto
Mecanismos de reclamación medioambiental	
EN34	Número de reclamaciones ambientales que se han prestado, tratado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación

Tabla 27

Índices de la Dimensión Social

SOCIAL: PRÁCTICAS LABORALES Y TRABAJO DECENTE	
Empleo	
LA1	Número y tasa de contrataciones y rotación media de empleados, desglosados por grupo etario, sexo y región
LA2	Prestaciones sociales para los empleados a jornada completa que no se ofrecen a los empleados o media jornada, desglosadas por ubicaciones significativas de actividad
LA3	Índices de reincorporación al trabajo y de retención tras la baja por maternidad o paternidad, desglosados por sexo
Relaciones laborales / gerenciales	
LA4	Plazos mínimos de preaviso de cambios operativos y posible inclusión de estos, en los convenios colectivos
Seguridad y salud ocupacional	
LA5	Porcentaje de trabajadores que está representado en comités formales de seguridad y salud conjuntos para dirección y empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de seguridad y salud laboral
LA6	Tipo y tasa de lesiones, enfermedades profesionales, días perdidos, absentismo y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo por región y sexo

ANEXOS

LA7 Trabajadores cuya profesión tiene una incidencia o un riesgo elevado en enfermedad

LA8 Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales

Entrenamiento y educación

LA9 Promedio de horas de capacitación anuales por empleado, desglosado por sexo y por categoría laboral

LA10 Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomentan la empleabilidad de los trabajadores y les ayudan a gestionar el final de sus carreras profesionales

LA11 Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y desarrollo profesional, desglosado por sexo y por categoría profesional

Diversidad e igualdad de oportunidades

LA12 Composición de los órganos de gobierno y desglose de la plantilla por categoría profesional y sexo, edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad

Igualdad de remuneración para mujeres y hombres

LA13 Relación entre el salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosada por categoría profesional y por ubicaciones significativas de actividad

Evaluación de proveedores para prácticas laborales

LA14 Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a las prácticas laborales

LA15 Impactos negativos significativos, reales y potenciales, en las prácticas laborales en la cadena de suministro y medidas al respecto

Mecanismos de reclamación por prácticas laborales

LA16 Número de reclamaciones sobre las prácticas laborales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación

SOCIAL: DERECHOS HUMANOS

Inversión

HR1 Número y porcentaje de contratos y acuerdos de inversión significativos que incluyen cláusulas de derechos humanos o que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos

HR2 Horas de formación de los empleados sobre las políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluido el porcentaje de empleados capacitados

No discriminación

HR3 Número de casos de discriminación y medidas correctivas adoptadas

Libertad de asociación y negociación colectiva

HR4 Identificación de centros y proveedores significativos en los que la libertad de asociación y el derecho de acogerse a convenios colectivos pueden infringirse o estar amenazados y medidas adoptadas

ANEXOS

Trabajo infantil	
HR5	Identificación de centros y proveedores con un riesgo significativo de casos de explotación infantil y medidas adoptadas para contribuir a la abolición de la explotación infantil
Trabajo forzoso u obligatorio	
HR6	Centros y proveedores con un riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzoso, y medidas adoptadas para contribuir a la eliminación de todas las formas de trabajo forzoso
Prácticas de seguridad	
HR7	Porcentaje del personal de seguridad que ha recibido capacitación sobre las políticas o procedimientos de la organización en materia de derechos humanos relevantes para las operaciones
Derechos Indígenas	
HR8	Número de casos de violación de los derechos de los pueblos indígenas y medidas adoptadas
Evaluación	
HR9	Número y porcentaje de centros que han sido objeto de exámenes o evaluaciones de impactos en materia de derechos humanos
Evaluación de los derechos humanos del proveedor	
HR10	Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relativos a los derechos humanos
HR11	Impactos negativos significativos en materia de derechos humanos, reales y potenciales, en la cadena de suministro, y medidas adoptadas
Mecanismos de reclamación de derechos humanos	
HR12	Número de reclamaciones sobre derechos humanos que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación
SOCIAL: SOCIEDAD	
Comunidades locales	
SO1	Porcentaje de centros donde se han implantado programas de desarrollo, evaluaciones de impactos y participación de la comunidad local
SO2	Centros de operaciones con efectos negativos significativos, posibles o reales, sobre las comunidades locales
Anticorrupción	
SO3	Número y porcentaje de centros en los que se han evaluado los riesgos relacionados con la corrupción y riesgos significativos detectados
SO4	Políticas y procedimientos de comunicación y capacitación sobre la lucha contra la corrupción
SO5	Casos confirmados de corrupción y medidas adoptadas
Política pública	
SO6	Valor de las contribuciones políticas, por país y destinatario

ANEXOS

Comportamiento anticompetitivo

SO7 Número de demandas por competencia desleal, prácticas monopolísticas o contra la libre competencia y resultado de las mismas

Cumplimiento

SO8 Valor monetario de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la legislación y la normativa

Evaluación de proveedores para impactos en la sociedad

SO9 Porcentaje de nuevos proveedores que se examinaron en función de criterios relacionados con la repercusión social

SO10 Impactos negativos significativos y potenciales para la sociedad en la cadena de suministro, y medidas adoptadas

Mecanismos de reclamación por impactos en la sociedad

SO11 Número de reclamaciones sobre impactos sociales que se han presentado, abordado y resuelto mediante mecanismos formales de reclamación

SOCIAL: RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO

Salud y seguridad del cliente

PR1 Porcentaje de categorías de productos y servicios significativos cuyos impactos en materia de salud y seguridad se han evaluado promover mejoras

PR2 Número de incidentes derivados del incumplimiento de la normativa o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y seguridad durante su ciclo de vida, desglosados en función del tipo de resultado de dichos incidentes

Etiquetado de productos y servicios

PR3 Tipo de información que requieren los procedimientos de la organización relativos a la información y el etiquetado de sus productos y servicios, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos que están sujetas a tales requisitos

PR4 Número de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, desglosados en función del tipo de resultado

PR5 Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los clientes

Comunicaciones de marketing

PR6 Venta de productos prohibidos o en litigio

PR7 Número de casos de incumplimiento de la normativa o los códigos voluntarios relativos a las comunicaciones de mercadotecnia, tales como la publicidad, la promoción y el patrocinio, desglosados en función del tipo de resultado

Privacidad del cliente

PR8 Número de reclamaciones fundamentadas sobre la violación de la privacidad y la fuga de datos de los clientes

Cumplimiento

ANEXOS

PR9 Costo de las multas significativas por incumplir la normativa y la legislación
relativas al suministro y el uso de productos y servicios

ANEXOS

7.2 Anexo 1I. Objetivos de Desarrollo Sostenible y Metas

Tabla 28

ODS 1 FIN DE LA POBREZA

Meta	Descripción	Indicadores
1.1	De aquí a 2030, erradicar para todas las personas y en todo el mundo la pobreza extrema (actualmente se considera que sufren pobreza extrema las personas que viven con menos de 1,25 dólares de los Estados Unidos al día).	1.1.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral internacional de la pobreza, desglosada por sexo, edad, situación laboral y ubicación geográfica (urbana o rural)
1.2	De aquí a 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales. De aquí a 2030, reducir al menos a la mitad la proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones con arreglo a las definiciones nacionales.	1.2.1 Proporción de la población que vive por debajo del umbral nacional de la pobreza, desglosada por sexo y edad 1.2.2 Proporción de hombres, mujeres y niños de todas las edades que viven en la pobreza en todas sus dimensiones, con arreglo a las definiciones nacionales
1.3	Implementar a nivel nacional sistemas y medidas apropiados de protección social para todos, incluidos niveles mínimos, y, de aquí a 2030, lograr una amplia cobertura de las personas pobres y vulnerables.	1.3.1 Proporción de la población cubierta por niveles mínimos o sistemas de protección social, desglosada por sexo, distinguiendo entre los niños, los desempleados, los ancianos, las personas con discapacidad, las mujeres embarazadas, los recién nacidos, las víctimas de accidentes de trabajo y los pobres y los grupos vulnerables
1.4	De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación. De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.	1.4.1 Proporción de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos 1.4.2 Proporción del total de la población adulta con derechos seguros de tenencia de la tierra: a) que posee documentación reconocida legalmente al respecto y b) considera seguros sus derechos, desglosada por sexo y tipo de tenencia
1.5	De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.	1.5.3 Número de países que cuentan con estrategias de reducción del riesgo de desastres a nivel nacional y local

ANEXOS

	<p>De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.</p> <p>De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.</p> <p>De aquí a 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y otras perturbaciones y desastres económicos, sociales y ambientales.</p>	<p>1.5.4 Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias locales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres</p>
		<p>1.5.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100.000 habitantes</p>
		<p>1.5.2 Pérdidas económicas causadas directamente por los desastres en relación con el Producto Interior Bruto (PIB) mundial</p>
1.a	<p>Garantizar una movilización significativa de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para que implementen programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones.</p> <p>Garantizar una movilización significativa de recursos procedentes de diversas fuentes, incluso mediante la mejora de la cooperación para el desarrollo, a fin de proporcionar medios suficientes y previsibles a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, para que implementen programas y políticas encaminados a poner fin a la pobreza en todas sus dimensiones.</p>	<p>1.a.1 Proporción de los recursos generados a nivel interno que el gobierno asigna directamente a programas de reducción de la pobreza</p>
		<p>1.a.2 Proporción del gasto público total en servicios esenciales (educación, salud y protección social)</p>
1.b	<p>Crear marcos normativos sólidos en los planos nacional, regional e internacional, sobre la base de estrategias de desarrollo en favor de los pobres que tengan en cuenta las cuestiones de género, a fin de apoyar la inversión acelerada en medidas para erradicar la pobreza.</p>	<p>1.b.1 Gasto público social en favor de los pobres</p>

ANEXOS

Tabla 29

ODS 2 HAMBRE CERO

Meta	Descripción	Indicadores
2.1	De aquí a 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños menores de 1 año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año. De aquí a 2030, poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en particular los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad, incluidos los niños menores de 1 año, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.	2.1.1 Prevalencia de la subalimentación 2.1.2 Prevalencia de la inseguridad alimentaria moderada o grave en la población, según la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria
2.2	De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad. De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad. De aquí a 2030, poner fin a todas las formas de malnutrición, incluso logrando, a más tardar en 2025, las metas convenidas internacionalmente sobre el retraso del crecimiento y la emaciación de los niños menores de 5 años, y abordar las necesidades de nutrición de las adolescentes, las mujeres embarazadas y lactantes y las personas de edad.	2.2.1 Prevalencia del retraso en el crecimiento (estatura para la edad, desviación típica < -2 de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS)) entre los niños menores de 5 años 2.2.2 Prevalencia de la malnutrición (peso para la estatura, desviación típica > +2 o < -2 de la mediana de los patrones de crecimiento infantil de la OMS) entre los niños menores de 5 años, desglosada por tipo (emaciación y peso excesivo) 2.2.3 Prevalencia de la anemia en las mujeres de entre 15 y 49 años, desglosada por embarazo (porcentaje)
2.3	De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas. De aquí a 2030, duplicar la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, en particular las mujeres, los pueblos indígenas, los agricultores familiares, los ganaderos y los pescadores, entre otras cosas mediante un acceso	2.3.2 Ingresos medios de los productores de alimentos en pequeña escala, desglosados por sexo y condición de indígena 2.3.1 Volumen de producción por unidad de trabajo según el tamaño de la empresa agropecuaria/pastoral/silvícola

ANEXOS

- seguro y equitativo a las tierras, a otros recursos e insumos de producción y a los conocimientos, los servicios financieros, los mercados y las oportunidades para añadir valor y obtener empleos no agrícolas.
- 2.4 De aquí a 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.
- 2.5 De aquí a 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus correspondientes especies silvestres, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales conexos y su distribución justa y equitativa, según lo convenido internacionalmente.
- De aquí a 2020, mantener la diversidad genética de las semillas, las plantas cultivadas y los animales de granja y domesticados y sus correspondientes especies silvestres, entre otras cosas mediante una buena gestión y diversificación de los bancos de semillas y plantas a nivel nacional, regional e internacional, y promover el acceso a los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales conexos y su distribución justa y equitativa, según lo convenido internacionalmente.
- 2.a Aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados.
- Aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo, particularmente en los países menos adelantados.
- 2.4.1 Proporción de la superficie agrícola en que se practica una agricultura productiva y sostenible
- 2.5.1 Número de recursos genéticos vegetales y animales para la alimentación y la agricultura en instalaciones de conservación a medio y largo plazo
- 2.5.2 Proporción de razas y variedades locales consideradas en riesgo de extinción
- 2.a.1 Índice de orientación agrícola para los gastos públicos
- 2.a.2 Total de corrientes oficiales (asistencia oficial para el desarrollo más otras corrientes oficiales) destinado al sector de la agricultura

ANEXOS

2.b	Corregir y prevenir las restricciones y distorsiones comerciales en los mercados agropecuarios mundiales, incluso mediante la eliminación paralela de todas las formas de subvención a las exportaciones agrícolas y todas las medidas de exportación con efectos equivalentes, de conformidad con el mandato de la Ronda de Doha para el Desarrollo.	2.b.1 Subsidios a la exportación de productos agropecuarios
2.c	Adoptar medidas para asegurar el buen funcionamiento de los mercados de productos básicos alimentarios y sus derivados y facilitar el acceso oportuno a la información sobre los mercados, incluso sobre las reservas de alimentos, a fin de ayudar a limitar la extrema volatilidad de los precios de los alimentos.	2.c.1 Indicador de anomalías en los precios de los alimentos

Tabla 30

ODS 3 SALUD Y BIENESTAR

Meta	Descripción	Indicadores
3.1	De aquí a 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.	3.1.1 Índice de mortalidad materna
	De aquí a 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.	3.1.2 Proporción de partos con asistencia de personal sanitario especializado
3.2	De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos.	3.2.2 Tasa de mortalidad neonatal
	De aquí a 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos a 12 por cada 1.000 nacidos vivos y la mortalidad de los niños menores de 5 años al menos a 25 por cada 1.000 nacidos vivos.	3.2.1 Tasa de mortalidad de niños menores de 5 años
3.3	De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.	3.3.1 Número de nuevas infecciones por el VIH por cada 1.000 habitantes no infectados, desglosado por sexo, edad y sectores clave de la población
	De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.	3.3.2 Incidencia de la tuberculosis por cada 100.000 habitantes
	De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.	3.3.3 Incidencia de la malaria por cada 1.000 habitantes

ANEXOS

- De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.
- De aquí a 2030, poner fin a las epidemias del SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.
- 3.4 De aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar.
- De aquí a 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar.
- 3.5 Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.
- Fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.
- 3.6 De aquí a 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.
- 3.7 De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.
- De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a los servicios de salud sexual y reproductiva, incluidos los de planificación familiar, información y educación, y la integración de la salud reproductiva en las estrategias y los programas nacionales.
- 3.8 Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.
- Lograr la cobertura sanitaria universal, incluida la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos.
- 3.9 De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.
- 3.3.4 Incidencia de la hepatitis B por cada 100.000 habitantes
- 3.3.5 Número de personas que requieren intervenciones contra enfermedades tropicales desatendidas
- 3.4.1 Tasa de mortalidad atribuida a las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la diabetes o las enfermedades respiratorias crónicas
- 3.4.2 Tasa de mortalidad por suicidio
- 3.5.1 Cobertura de las intervenciones de tratamiento (farmacológico, psicosocial y servicios de rehabilitación y postratamiento) por trastornos de uso indebido de drogas
- 3.5.2 Consumo de alcohol per cápita (a partir de los 15 años de edad) durante un año civil en litros de alcohol puro
- 3.6.1 Tasa de mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico
- 3.7.1 Proporción de mujeres en edad de procrear (de 15 a 49 años) que practican la planificación familiar con métodos modernos
- 3.7.2 Tasa de fecundidad de las adolescentes (de 10 a 14 años; de 15 a 19 años) por cada 1.000 mujeres de ese grupo de edad
- 3.8.1 Cobertura de servicios de salud esenciales
- 3.8.2 Proporción de la población con grandes gastos sanitarios por hogar como porcentaje del total de gastos o ingresos de los hogares
- 3.9.1 Tasa de mortalidad atribuida a la contaminación de los hogares y del aire ambiente

ANEXOS

- De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.
- De aquí a 2030, reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y por la polución y contaminación del aire, el agua y el suelo.
- 3.a Fortalecer la aplicación del Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control del Tabaco en todos los países, según proceda.
- 3.b Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio respecto a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.
- 3.b Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio respecto a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.
- Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos contra las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración relativa al Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos
- 3.9.2 Tasa de mortalidad atribuida al agua no apta para el consumo, el saneamiento en condiciones de riesgo y la falta de higiene (exposición a servicios de Agua, Saneamiento e Higiene para Todos (WASH) no seguros)
- 3.9.3 Tasa de mortalidad atribuida a la intoxicación accidental
- 3.a.1 Prevalencia normalizada para la edad del consumo actual de tabaco entre las personas de 15 o más años de edad
- 3.b.3 Proporción de centros de salud que disponen de un conjunto básico de medicamentos esenciales asequibles d
- 3.b.2 Total de la asistencia oficial para el desarrollo neta destinada a los sectores de la investigación médica y la salud básica
- 3.b.3 Proporción de centros de salud que disponen de un conjunto básico de medicamentos esenciales asequibles de manera sostenible

ANEXOS

	de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio respecto a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.	
3.c	Aumentar considerablemente la financiación de la salud y la contratación, el perfeccionamiento, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.	3.c.1 Densidad y distribución de los trabajadores sanitarios
3.d	Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.	3.d.1 Capacidad del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) y preparación para emergencias de salud
	Reforzar la capacidad de todos los países, en particular los países en desarrollo, en materia de alerta temprana, reducción de riesgos y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.	3.d.2 Porcentaje de infecciones del torrente sanguíneo debidas a determinados organismos resistentes a los antimicrobianos seleccionados

Tabla 31

ODS 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

Meta	Descripción	Indicadores
4.1	De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.	4.1.2 Índice de finalización (enseñanza primaria, primer ciclo de enseñanza secundaria y segundo ciclo de enseñanza secundaria)
	De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños terminen la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.	4.1.1 Proporción de niños, niñas y adolescentes: a) en los grados 2/3; b) al final de la enseñanza primaria; y c) al final de la enseñanza secundaria inferior, que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en i) lectura y ii) matemáticas, desglosada por sexo
4.2	De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.	4.2.1 Proporción de niños de 24 a 59 meses cuyo desarrollo es adecuado en cuanto a la salud, el aprendizaje y el bienestar psicosocial, desglosada por sexo
	De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.	4.2.2 Tasa de participación en la enseñanza organizada (un año antes de la edad oficial de ingreso en la enseñanza primaria), desglosada por sexo
4.3	De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.	4.3.1 Tasa de participación de los jóvenes y adultos en la enseñanza académica y no académica, y en la capacitación en los 12 meses anteriores, desglosada por sexo
4.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las	4.4.1 Proporción de jóvenes y adultos con conocimientos de tecnología de la información

ANEXOS

	competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	y las comunicaciones (TIC), desglosada por tipo de conocimiento técnico
4.5	De aquí a 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.	4.5.1 Índices de paridad (mujeres/hombres, zonas rurales y urbanas, quintil superior/inferior de recursos económicos, y otras características, como la situación en materia de discapacidad, los pueblos indígenas y los efectos de conflictos, a medida que se disponga de datos) para todos los indicadores de esta lista que puedan desglosarse
4.6	De aquí a 2030, asegurar que todos los jóvenes y una proporción considerable de los adultos, tanto hombres como mujeres, estén alfabetizados y tengan nociones elementales de aritmética.	4.6.1 Proporción de la población en un grupo de edad determinado que ha alcanzado al menos un nivel fijo de competencia funcional en a) alfabetización y b) nociones elementales de aritmética, desglosada por sexo
4.7	De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.	4.7.1 Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible, incluida la igualdad entre los géneros y los derechos humanos, se incorporan en todos los niveles en: a) las políticas nacionales de educación, b) los planes de estudio, c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes
4.a	Construir y adecuar instalaciones educativas que tengan en cuenta las necesidades de los niños y las personas con discapacidad y las diferencias de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.	4.a.1 Proporción de escuelas que ofrecen servicios básicos, desglosada por tipo de servicio
4.b	De aquí a 2020, aumentar considerablemente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países africanos, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, de países desarrollados y otros países en desarrollo.	4.b.1 Volumen de la asistencia oficial para el desarrollo destinada a becas por sector y por tipo de estudio
4.c	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.	4.c.1 Proporción de docentes con las calificaciones mínimas requeridas, desglosada por nivel educativo

ANEXOS

Tabla 32

ODS 5 IGUALDAD DE GÉNERO

Meta	Descripción	Indicadores
5.1	Poner fin a todas las formas de discriminación contra todas las mujeres y las niñas en todo el mundo.	5.1.1 Determinar si existen o no marcos jurídicos para promover, hacer cumplir y supervisar la igualdad y la no discriminación por motivos de sexo
5.2	Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.	5.2.1 Proporción de mujeres y niñas de 15 años de edad o más que han sufrido en los 12 meses anteriores violencia física, sexual o psicológica infligida por un compañero íntimo actual o anterior, desglosada por la forma de violencia y por edad
	Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación.	5.2.2 Proporción de mujeres y niñas de 15 años de edad o más que han sufrido en los 12 meses anteriores violencia sexual infligida por otra persona que no sea un compañero íntimo, por edad y lugar del hecho
5.3	Eliminar todas las prácticas nocivas, como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina.	5.3.1 Proporción de mujeres de entre 20 y 24 años que estaban casadas o mantenían una unión estable antes de cumplir los 15 años y antes de cumplir los 18 años
	Eliminar todas las prácticas nocivas, como el matrimonio infantil, precoz y forzado y la mutilación genital femenina.	5.3.2 Proporción de niñas y mujeres de entre 15 y 49 años que han sufrido mutilación/ablación genital, desglosada por edad
5.4	Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país.	5.4.1 Proporción de tiempo dedicado a quehaceres domésticos y cuidados no remunerados, desglosada por sexo, edad y ubicación
5.5	Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.	5.5.1 Proporción de escaños ocupados por mujeres en a) los parlamentos nacionales y b) los gobiernos locales
	Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.	5.5.2 Proporción de mujeres en cargos directivos
5.6	Asegurar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos según lo acordado de conformidad con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y los documentos finales de sus conferencias de examen.	5.6.1 Proporción de mujeres de 15 a 49 años de edad que toman sus propias decisiones informadas con respecto a las relaciones sexuales, el uso de anticonceptivos y la atención de la salud reproductiva
	Asegurar el acceso universal a la salud sexual y reproductiva y los derechos reproductivos según lo acordado de conformidad con el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la	5.6.2 Número de países con leyes y reglamentos que garantizan a los hombres y las mujeres a partir de los 15 años de edad un acceso pleno e igualitario a los servicios de salud sexual y

ANEXOS

	Población y el Desarrollo, la Plataforma de Acción de Beijing y los documentos finales de sus conferencias de examen.	reproductiva y a la información y educación al respecto
5.a	<p>Emprender reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.</p> <p>Emprender reformas que otorguen a las mujeres igualdad de derechos a los recursos económicos, así como acceso a la propiedad y al control de la tierra y otros tipos de bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales.</p>	<p>5.a.1 a) Proporción del total de la población agrícola con derechos de propiedad o derechos seguros sobre las tierras agrícolas, desglosada por sexo; y b) proporción de mujeres entre los propietarios de tierras agrícolas, o titulares de derechos sobre tierras agrícolas, desglosada por tipo de tenencia</p> <p>5.a.2 Proporción de países en que el ordenamiento jurídico (incluido el derecho consuetudinario) garantiza la igualdad de derechos de la mujer a la propiedad y/o el control de la tierra</p>
5.b	Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.	5.b.1 Proporción de personas que utilizan teléfonos móviles, desglosada por sexo
5.c	Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas a todos los niveles.	5.c.1 Proporción de países que cuentan con sistemas para dar seguimiento a la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer y asignar fondos públicos para ese fin

Tabla 33

ODS 6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO

Meta	Descripción	Indicadores
6.1	De aquí a 2030, lograr el acceso universal y equitativo al agua potable a un precio asequible para todos.	6.1.1 Proporción de la población que dispone de servicios de suministro de agua potable gestionados de manera segura
6.2	De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	6.2.1 Proporción de la población que utiliza: a) servicios de saneamiento gestionados sin riesgos y b) instalaciones para el lavado de manos con agua y jabón
6.3	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	6.3.1 Proporción de aguas residuales tratadas de manera segura
	De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin	6.3.2 Proporción de masas de agua de buena calidad

ANEXOS

	tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	
6.4	De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua. De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.	6.4.1 Cambio en la eficiencia del uso del agua con el tiempo 6.4.2 Nivel de estrés por escasez de agua: extracción de agua dulce como proporción de los recursos de agua dulce disponibles
6.5	De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda. De aquí a 2030, implementar la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda.	6.5.2 Proporción de la superficie de cuencas transfronterizas con un arreglo operacional para la cooperación en la esfera del agua 6.5.1 Grado de gestión integrada de los recursos hídricos
6.6	De aquí a 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos.	6.6.1 Cambio en la extensión de los ecosistemas relacionados con el agua a lo largo del tiempo
6.a	De aquí a 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización.	6.a.1 Volumen de la asistencia oficial para el desarrollo destinada al agua y el saneamiento que forma parte de un plan de gastos coordinados del gobierno
6.b	Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.	6.b.1 Proporción de dependencias administrativas locales con políticas y procedimientos operacionales establecidos para la participación de las comunidades locales en la ordenación del agua y el saneamiento

ANEXOS

Tabla 34

ODS 7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

Meta	Descripción	Indicadores
7.1	De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.	7.1.1 Proporción de la población con acceso a la electricidad
	De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos.	7.1.2 Proporción de la población cuyo fuente primaria de energía consiste en combustibles y tecnología limpios
7.2	De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.	7.2.1 Proporción de la energía renovable en el consumo final total de energía
7.3	De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.	7.3.1 Intensidad energética medida en función de la energía primaria y el PIB
7.a	De aquí a 2030, aumentar la cooperación internacional para facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relativas a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructura energética y tecnologías limpias.	7.a.1 Corrientes financieras internacionales hacia los países en desarrollo para apoyar la investigación y el desarrollo de energías limpias y la producción de energía renovable, incluidos los sistemas híbridos
7.b	De aquí a 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios energéticos modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo.	7.b.1 Capacidad instalada de generación de energía renovable en los países en desarrollo (expresada en vatios por cápita)

Tabla 35

ODS 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Meta	Descripción	Indicadores
8.1	Mantener el crecimiento económico per cápita de conformidad con las circunstancias nacionales y, en particular, un crecimiento del producto interno bruto de al menos el 7% anual en los países menos adelantados.	8.1.1 Tasa de crecimiento anual del PIB real per cápita
8.2	Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra.	8.2.1 Tasa de crecimiento anual del PIB real por persona empleada
8.3	Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas	8.3.1 Proporción de empleo informal con respecto al empleo total, desglosada por sector y sexo

ANEXOS

- empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros.
- 8.4 Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.
- Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.
- 8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.
- De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.
- 8.6 De aquí a 2020, reducir considerablemente la proporción de jóvenes que no están empleados y no cursan estudios ni reciben capacitación.
- 8.7 Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí a 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.
- 8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.
- Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.
- 8.9 De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
- 8.4.1 Huella material en términos absolutos, huella material per cápita y huella material por PIB
- 8.4.2 Consumo material interior en términos absolutos, consumo material interior per cápita y consumo material interior por PIB
- 8.5.1 Ingreso medio por hora de mujeres y hombres empleados, desglosado por ocupación, edad y personas con discapacidad
- 8.5.2 Tasa de desempleo, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad
- 8.6.1 Proporción de jóvenes (de 15 a 24 años) que no estudian, no tienen empleo ni reciben capacitación
- 8.7.1 Proporción y número de niños de entre 5 y 17 años que realizan trabajo infantil, desglosada por sexo y edad
- 8.8.2 Nivel de cumplimiento nacional de los derechos laborales (libertad de asociación y negociación colectiva) con arreglo a las fuentes textuales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la legislación interna, desglosado por sexo y estatus migratorio
- 8.8.1 Lesiones ocupacionales mortales y no mortales por cada 100.000 trabajadores, desglosadas por sexo y estatus migratorio
- 8.9.1 Proporción directa del turismo en el PIB como proporción del PIB total y en la tasa de crecimiento

ANEXOS

8.1	Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.	8.10.1 a) Número de sucursales de bancos comerciales por cada 100.000 adultos y b) número de cajeros automáticos por cada 100.000 adultos
	Fortalecer la capacidad de las instituciones financieras nacionales para fomentar y ampliar el acceso a los servicios bancarios, financieros y de seguros para todos.	8.10.2 Proporción de adultos (de 15 años o más) con una cuenta en un banco u otra institución financiera o con un proveedor móvil de servicios monetarios
8.a	Aumentar el apoyo a la iniciativa de ayuda para el comercio en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, incluso mediante el Marco Integrado Mejorado para la Asistencia Técnica a los Países Menos Adelantados en Materia de Comercio.	8.a.1 Ayuda para los compromisos y desembolsos comerciales
8.b	De aquí a 2020, desarrollar y poner en marcha una estrategia mundial para el empleo de los jóvenes y aplicar el Pacto Mundial para el Empleo de la Organización Internacional del Trabajo.	8.b.1 Existencia de una estrategia nacional organizada y en marcha para el empleo de los jóvenes, como estrategia independiente o como parte de una estrategia nacional de empleo

Tabla 36

ODS 9 INDUSTRIA, INNOVACION E INFRAESTRUCTURA

Meta	Descripción	Indicadores
9.1	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.	9.1.1 Proporción de la población rural que vive a menos de 2 km de una carretera transitable todo el año
	Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.	9.1.2 Volumen de transporte de pasajeros y carga, por medio de transporte
9.2	Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.	9.2.1 Valor agregado por manufactura como proporción del PIB y per cápita
	Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados.	9.2.2 Empleo en la manufactura como proporción del empleo total
9.3	Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.	9.3.1 Proporción correspondiente a las industrias a pequeña escala del valor añadido total del sector

ANEXOS

	Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados.	9.3.2 Proporción de las pequeñas industrias que han obtenido un préstamo o una línea de crédito
9.4	De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.	9.4.1 Emisiones de CO2 por unidad de valor añadido
9.5	Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.	9.5.1 Gastos en investigación y desarrollo como proporción del PIB
	Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo.	9.5.2 Investigadores (valor equivalente a tiempo completo) por millón de habitantes
9.a	Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.	9.a.1 Total de apoyo internacional oficial (asistencia oficial para el desarrollo más otras corrientes oficiales) a la infraestructura
9.b	Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas.	9.b.1 Proporción del valor agregado por la industria de tecnología mediana y alta del valor añadido total
9.c	Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.	9.c.1 Proporción de la población abarcada por una red móvil, desglosada por tecnología

Tabla 37

ODS 10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

Meta	Descripción	Indicadores
10.1	De aquí a 2030, lograr progresivamente y mantener el crecimiento de los ingresos del 40% más pobre de la población a una tasa superior a la media nacional.	10.1.1 Tasas de crecimiento de los gastos o ingresos de los hogares per cápita entre el 40% más pobre de la población y la población total
10.2	De aquí a 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza,	10.2.1 Proporción de personas que viven por debajo del 50% de la mediana de los ingresos, desglosada por edad, sexo y personas con discapacidad

ANEXOS

etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

- 10.3 Garantizar la igualdad de oportunidades y reducir la desigualdad de resultados, incluso eliminando las leyes, políticas y prácticas discriminatorias y promoviendo legislaciones, políticas y medidas adecuadas a ese respecto.
- 10.3.1 Proporción de la población que declara haberse sentido personalmente víctima de discriminación o acoso en los 12 meses anteriores por motivos de discriminación prohibidos por el derecho internacional de los derechos humanos
- 10.4 Adoptar políticas, especialmente fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad.
- 10.4.1 Proporción del PIB generada por el trabajo
- Adoptar políticas, especialmente fiscales, salariales y de protección social, y lograr progresivamente una mayor igualdad.
- 10.4.2 Efecto redistributivo de la política fiscal
- 10.5 Mejorar la reglamentación y vigilancia de las instituciones y los mercados financieros mundiales y fortalecer la aplicación de esos reglamentos.
- 10.5.1 Indicadores de solidez financiera
- 10.6 Asegurar una mayor representación e intervención de los países en desarrollo en las decisiones adoptadas por las instituciones económicas y financieras internacionales para aumentar la eficacia, fiabilidad, rendición de cuentas y legitimidad de esas instituciones.
- 10.6.1 Proporción de miembros y derechos de voto de los países en desarrollo en las organizaciones internacionales
- 10.7 Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.
- 10.7.1 Costo de la contratación sufragado por el empleado en proporción a los ingresos mensuales percibidos en el país de destino
- Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.
- 10.7.2 Número de países que han aplicado políticas migratorias bien gestionadas que facilitan la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas
- Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.
- 10.7.3 Número de personas que murieron o desaparecieron en el proceso de migración hacia un destino internacional
- Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.
- 10.7.4 Proporción de la población integrada por refugiados, desglosada por país de origen
- 10.a Aplicar el principio del trato especial y diferenciado para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, de conformidad con los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio.
- 10.a.1 Proporción de líneas arancelarias que se aplican a las importaciones de los países menos adelantados y los países en desarrollo con arancel cero
- 10.b Fomentar la asistencia oficial para el desarrollo y las corrientes financieras, incluida la inversión extranjera directa, para los Estados con mayores necesidades, en particular los países menos adelantados, los países africanos, los pequeños Estados insulares en desarrollo y
- 10.b.1 Corriente total de recursos para el desarrollo, por país receptor y país donante y el tipo de corriente (por ejemplo, asistencia oficial para el desarrollo, inversión extranjera directa y otras corrientes)

ANEXOS

los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus planes y programas nacionales.

10.c	De aquí a 2030, reducir a menos del 3 por ciento los costos de transacción de las remesas de los migrantes y eliminar los corredores de remesas con un costo superior al 5 por ciento.	10.c.1 Costo de las remesas como proporción del monto remitido
------	--	--

Tabla 38

ODS 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Meta	Descripción	Indicadores
11.1	De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.	11.1.1 Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos improvisados o viviendas inadecuadas
11.2	De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.	11.2.1 Proporción de la población que tiene acceso conveniente al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad
11.3	De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.	11.3.1 Cociente entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población
	De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.	11.3.2 Proporción de ciudades con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas que opera regular y democráticamente
11.4	Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.	11.4.1 Total de gastos per cápita destinados a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural, desglosado por fuente de financiación (pública y privada), tipo de patrimonio (cultural y natural) y nivel de gobierno (nacional, regional y local/municipal)
11.5	De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.	11.5.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100.000 personas

ANEXOS

- De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.
- 11.6 De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
- De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per capita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
- 11.7 De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.
- ### De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.
- 11.a Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales fortaleciendo la planificación del desarrollo nacional y regional.
- 11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.
- 11.5.2 Pérdidas económicas directas en relación con el PIB mundial, daños en la infraestructura esencial y número de interrupciones de los servicios básicos atribuidos a desastres
- 11.6.1 Proporción de residuos sólidos municipales recogidos y administrados en instalaciones controladas con respecto al total de residuos municipales generados, desglosada por ciudad
- 11.6.2 Niveles medios anuales de partículas finas (por ejemplo, PM2.5 y PM10) en las ciudades (ponderados según la población)
- 11.7.2 Proporción de personas víctimas de violencia física o acoso sexual, desglosada por sexo, edad, grado de discapacidad y lugar del hecho, en los doce meses anteriores
- 11.7.1 Proporción media de la superficie edificada de las ciudades correspondiente a espacios abiertos para el uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad
- 11.a.1 Número de países que cuentan con políticas urbanas nacionales o planes de desarrollo regionales que a) responden a la dinámica de la población, b) garantizan un desarrollo territorial equilibrado y c) aumentan el margen fiscal local
- 11.b.1 Número de países que adoptan y aplican estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030

ANEXOS

	De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.	11.b.2 Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias locales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastre
11.c	Proporcionar apoyo a los países menos adelantados, incluso mediante asistencia financiera y técnica, para que puedan construir edificios sostenibles y resilientes utilizando materiales locales.	11.c.1 Proporción del apoyo financiero a los países menos adelantados que se asigna a la construcción y el reacondicionamiento con materiales locales de edificios sostenibles, resilientes y eficientes en el uso de recursos

Tabla 39

ODS 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

Meta	Descripción	Indicadores
12.1	Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.	12.1.1 Número de países que elaboran, adoptan o aplican instrumentos de política destinados a apoyar la transición hacia modalidades de consumo y producción sostenibles
12.2	De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.	12.2.1 Huella material en términos absolutos, huella material per cápita y huella material por PIB 12.2.2 Consumo material interior en términos absolutos, consumo material interior per cápita y consumo material interior por PIB
12.3	De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per capita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.	12.3.1 a) Índice de pérdidas de alimentos y b) índice de desperdicio de alimentos
12.4	De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente. De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de	12.4.2 a) Desechos peligrosos generados per cápita y b) proporción de desechos peligrosos tratados, desglosados por tipo de tratamiento 12.4.1 Número de partes en los acuerdos ambientales multilaterales internacionales relacionados con los desechos peligrosos y otros productos químicos, que cumplen sus compromisos y obligaciones de transmitir

ANEXOS

	minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.	información como lo exige cada acuerdo pertinente
12.5	De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.	12.5.1 Tasa nacional de reciclado, toneladas de material reciclado
12.6	Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.	12.6.1 Número de empresas que publican informes sobre sostenibilidad
12.7	Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.	12.7.1 Grado de aplicación de políticas y planes de acción sostenibles en materia de adquisiciones públicas
12.8	De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.	12.8.1 Grado en que i) la educación cívica mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible (incluida la educación sobre el cambio climático) se incorporan en: a) las políticas nacionales de educación; b) los planes de estudio; c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes
12.a	Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.	12.a.1 Capacidad instalada de generación de energía renovable en los países en desarrollo (expresada en vatios per cápita)
12.b	Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	12.b.1 Aplicación de instrumentos normalizados de contabilidad para hacer un seguimiento de los aspectos económicos y ambientales de la sostenibilidad del turismo
12.c	Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas.	12.c.1 Cuantía de subsidios a los combustibles fósiles por unidad de PIB (producción y consumo)

ANEXOS

Tabla 40

ODS 11 ACCIÓN POR EL CLIMA

Meta	Descripción	Indicadores
13.1	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.	13.1.1 Número de personas muertas, desaparecidas y afectadas directamente atribuido a desastres por cada 100.000 personas
	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.	13.1.2 Número de países que adoptan y aplican estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030
	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.	13.1.3 Proporción de gobiernos locales que adoptan y aplican estrategias locales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres
13.2	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.	13.2.1 Número de países con contribuciones determinadas a nivel nacional, estrategias a largo plazo y planes y estrategias nacionales de adaptación y estrategias indicadas en comunicaciones sobre la adaptación y comunicaciones nacionales
	Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.	13.2.2 Emisiones totales de gases de efecto invernadero por año
13.3	Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.	13.3.1 Grado en que i) la educación para la ciudadanía mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible se incorporan en a) las políticas nacionales de educación, b) los planes de estudio, c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes
13.a	Cumplir el compromiso de los países desarrollados que son partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de lograr para el año 2020 el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales procedentes de todas las fuentes a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo respecto de la adopción de medidas concretas de mitigación y la transparencia de su aplicación, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizándolo lo antes posible.	13.a.1 Cantidades proporcionadas y movilizadas en dólares de los Estados Unidos al año en relación con el objetivo actual mantenido de movilización colectiva de 100.000 millones de dólares de aquí a 2025
13.b	Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.	13.b.1 Número de países menos adelantados y pequeños Estados insulares en desarrollo con contribuciones determinadas a nivel nacional, estrategias a largo plazo y planes, estrategias nacionales de adaptación y estrategias indicadas en comunicaciones sobre la adaptación y comunicaciones nacionales

ANEXOS

Tabla 41

ODS 14 VIDA SUBMARINA

Meta	Descripción	Indicadores
14.1	De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.	14.1.1 a) Índice de eutrofización costera; y b) densidad de detritos plásticos
14.2	De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.	14.2.1 Número de países que aplican enfoques basados en los ecosistemas para gestionar las zonas marinas
14.3	Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.	14.3.1 Acidez media del mar (pH) medida en un conjunto convenido de estaciones de muestreo representativas
14.4	De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.	14.4.1 Proporción de poblaciones de peces que están dentro de niveles biológicamente sostenibles
14.5	De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.	14.5.1 Cobertura de las zonas protegidas en relación con las zonas marinas
14.6	De aquí a 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países en desarrollo y los países menos adelantados.	14.6.1 Grado de aplicación de instrumentos internacionales cuyo objetivo es combatir la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada
14.7	De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.	14.7.1 Pesca sostenible como porcentaje del PIB en los pequeños Estados insulares en desarrollo, los países menos adelantados y todos los países
14.a	Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices	14.a.1 Proporción del presupuesto total de investigación asignada a la investigación en el campo de la tecnología marina

ANEXOS

	para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.	
14.b	Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados.	14.b.1 Grado de aplicación de un marco jurídico, reglamentario, normativo o institucional que reconozca y proteja los derechos de acceso para la pesca en pequeña escala
14.c	Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento “El futuro que queremos”.	14.c.1 Número de países que, mediante marcos jurídicos, normativos e institucionales, avanzan en la ratificación, la aceptación y la implementación de instrumentos relacionados con los océanos que aplican el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar para la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos

Tabla 42

ODS 15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

Meta	Descripción	Indicadores
15.1	De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales. De aquí a 2020, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.	15.1.1 Superficie forestal como proporción de la superficie total 15.1.2 Proporción de lugares importantes para la diversidad biológica terrestre y del agua dulce que forman parte de zonas protegidas, desglosada por tipo de ecosistema
15.2	De aquí a 2020, promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial.	15.2.1 Progresos en la gestión forestal sostenible
15.3	De aquí a 2030, luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras y los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía y las inundaciones, y procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación del suelo.	15.3.1 Proporción de tierras degradadas en comparación con la superficie total

ANEXOS

- 15.4 De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.
De aquí a 2030, asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible.
- 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y, de aquí a 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.
- 15.6 Promover la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, según lo convenido internacionalmente.
- 15.7 Adoptar medidas urgentes para poner fin a la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas de flora y fauna y abordar tanto la demanda como la oferta de productos ilegales de flora y fauna silvestres.
- 15.8 De aquí a 2020, adoptar medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras y reducir significativamente sus efectos en los ecosistemas terrestres y acuáticos y controlar o erradicar las especies prioritarias.
- 15.9 De aquí a 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad nacionales y locales.
- 15.a Movilizar y aumentar significativamente los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad y los ecosistemas.
- 15.b Movilizar recursos considerables de todas las fuentes y a todos los niveles para financiar la gestión forestal sostenible y proporcionar incentivos adecuados a los países en
- 15.4.1 Cobertura por zonas protegidas de lugares importantes para la diversidad biológica de las montañas
- 15.4.2 Índice de cobertura verde de las montañas
- 15.5.1 Índice de la Lista Roja
- 15.6.1 Número de países que han adoptado marcos legislativos, administrativos y normativos para una distribución justa y equitativa de los beneficios
- 15.7.1 Proporción de vida silvestre comercializada que ha sido objeto de caza furtiva o de tráfico ilícito
- 15.8.1 Proporción de países que han aprobado legislación nacional pertinente y han destinado recursos suficientes para la prevención o el control de especies exóticas invasoras
- 15.9.1 a) Número de países que han establecido metas nacionales de conformidad con la segunda Meta de Aichi del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011- 2020 o metas similares en sus estrategias y planes de acción nacionales en materia de diversidad biológica y han informado de sus progresos en el logro de estas metas; y b) integración de la biodiversidad en los sistemas nacionales de contabilidad y presentación de informes, definidos como implementación del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica
- 15.a.1 a) Asistencia oficial para el desarrollo destinada concretamente a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y b) ingresos generados y financiación movilizadas mediante instrumentos económicos pertinentes para la biodiversidad
- 15.b.1 a) Asistencia oficial para el desarrollo destinada concretamente a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y b) ingresos

ANEXOS

	desarrollo para que promuevan dicha gestión, en particular con miras a la conservación y la reforestación.	generados y financiación movilizada mediante instrumentos económicos pertinentes para la biodiversidad
15.c	Aumentar el apoyo mundial a la lucha contra la caza furtiva y el tráfico de especies protegidas, incluso aumentando la capacidad de las comunidades locales para perseguir oportunidades de subsistencia sostenibles.	15.c.1 Proporción de vida silvestre comercializada que ha sido objeto de caza furtiva o de tráfico ilícito

Tabla 43

ODS 16 PAZ JUSTICIA E INSTITUCIONES SOLIDAS

Meta	Descripción	Indicadores
16.1	Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.	16.1.1 Número de víctimas de homicidios dolosos por cada 100.000 habitantes, desglosado por sexo y edad
	Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.	16.1.3 Proporción de la población que ha sufrido a) violencia física, b) violencia psicológica y c) violencia sexual en los últimos 12 meses
	Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.	16.1.2 Muertes causadas por conflictos por cada 100.000 habitantes, desglosadas por sexo, edad y causa
	Reducir significativamente todas las formas de violencia y las correspondientes tasas de mortalidad en todo el mundo.	16.1.4 Proporción de la población que no tiene miedo de caminar sola cerca de donde vive
16.2	Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños.	16.2.1 Proporción de niños de 1 a 17 años que sufrieron algún castigo físico o agresión psicológica por los cuidadores en el mes anterior
	Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños.	16.2.2 Número de víctimas de la trata de personas por cada 100.000 habitantes, desglosado por sexo, edad y tipo de explotación
	Poner fin al maltrato, la explotación, la trata y todas las formas de violencia y tortura contra los niños.	16.2.3 Proporción de mujeres y hombres jóvenes de 18 a 29 años de edad que habían sufrido violencia sexual antes de cumplir los 18 años
16.3	Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.	16.3.1 Proporción de las víctimas de violencia en los 12 meses anteriores que notificaron su victimización a las autoridades competentes u otros mecanismos de resolución de conflictos reconocidos oficialmente

ANEXOS

	Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.	16.3.3 Proporción de la población que se ha visto implicada en alguna controversia en los dos últimos años y ha accedido a algún mecanismo oficial u oficioso de solución de controversias, desglosada por tipo de mecanismo
	Promover el estado de derecho en los planos nacional e internacional y garantizar la igualdad de acceso a la justicia para todos.	16.3.2 Detenidos que no han sido sentenciados como proporción de la población carcelaria total
16.4	De aquí a 2030, reducir significativamente las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de los activos robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada.	16.4.2 Proporción de armas incautadas, encontradas o entregadas cuyo origen o contexto ilícitos han sido determinados o establecidos por una autoridad competente, de conformidad con los instrumentos internacionales
	De aquí a 2030, reducir significativamente las corrientes financieras y de armas ilícitas, fortalecer la recuperación y devolución de los activos robados y luchar contra todas las formas de delincuencia organizada.	16.4.1 Valor total de las corrientes financieras ilícitas de entrada y salida (en dólares corrientes de los Estados Unidos)
16.5	Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas.	16.5.1 Proporción de las personas que han tenido por lo menos un contacto con un funcionario público y que pagaron un soborno a un funcionario público, o tuvieron la experiencia de que un funcionario público les pidiera que lo pagaran, durante los 12 meses anteriores
	Reducir considerablemente la corrupción y el soborno en todas sus formas.	16.5.2 Proporción de negocios que han tenido por lo menos un contacto con un funcionario público y que pagaron un soborno a un funcionario público, o tuvieron la experiencia de que un funcionario público les pidiera que lo pagaran, durante los 12 meses anteriores
16.6	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.1 Gastos primarios del gobierno como proporción del presupuesto aprobado original, desglosados por sector (o por códigos presupuestarios o elementos similares)
	Crear a todos los niveles instituciones eficaces y transparentes que rindan cuentas.	16.6.2 Proporción de la población que se siente satisfecha con su última experiencia de los servicios públicos

ANEXOS

16.7	Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.	16.7.1 Proporciones de plazas en las instituciones nacionales y locales, entre ellas: a) las asambleas legislativas, b) la administración pública y c) el poder judicial, en comparación con la distribución nacional, desglosadas por sexo, edad, personas con discapacidad y grupos de población
	Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.	16.7.2 Proporción de la población que considera que la adopción de decisiones es inclusiva y participativa, desglosada por sexo, edad, discapacidad y grupo de población
16.8	Ampliar y fortalecer la participación de los países en desarrollo en las instituciones de gobernanza mundial.	16.8.1 Proporción de miembros y derechos de voto de los países en desarrollo en las organizaciones internacionales
16.9	De aquí a 2030, proporcionar acceso a una identidad jurídica para todos, en particular mediante el registro de nacimientos.	16.9.1 Proporción de niños menores de 5 años cuyo nacimiento se ha registrado ante una autoridad civil, desglosada por edad
16.10	Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.	16.10.1 Número de casos verificados de homicidio, secuestro, desaparición forzada, detención arbitraria y tortura de periodistas, miembros asociados de los medios de comunicación, sindicalistas y defensores de los derechos humanos, en los 12 meses anteriores
	Garantizar el acceso público a la información y proteger las libertades fundamentales, de conformidad con las leyes nacionales y los acuerdos internacionales.	16.10.2 Número de países que adoptan y aplican las garantías constitucionales, reglamentarias y/o normativas para el acceso público a la información
16.a	Fortalecer las instituciones nacionales pertinentes, incluso mediante la cooperación internacional, para crear a todos los niveles, particularmente en los países en desarrollo, la capacidad de prevenir la violencia y combatir el terrorismo y la delincuencia.	16.a.1 Existencia de instituciones nacionales independientes de derechos humanos, en cumplimiento de lo dispuesto por los Principios de París
16.b	Promover y aplicar leyes y políticas no discriminatorias en favor del desarrollo sostenible.	16.b.1 Proporción de la población que declara haberse sentido personalmente víctima de discriminación o acoso en los 12 meses anteriores por motivos de discriminación prohibidos por el derecho internacional de los derechos humanos

ANEXOS

Tabla 44

ODS 17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Meta	Descripción	Indicadores
17.1	Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole. Fortalecer la movilización de recursos internos, incluso mediante la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el fin de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole.	17.1.1 Total de los ingresos del gobierno como proporción del PIB, desglosado por fuente 17.1.2 Proporción del presupuesto nacional financiado por impuestos internos
17.2	Velar por que los países desarrollados cumplan plenamente sus compromisos en relación con la asistencia oficial para el desarrollo, incluido el compromiso de numerosos países desarrollados de alcanzar el objetivo de destinar el 0,7 por ciento del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países en desarrollo y entre el 0,15 por ciento y el 0,20 por ciento del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados; se alienta a los proveedores de asistencia oficial para el desarrollo a que consideren la posibilidad de fijar una meta para destinar al menos el 0,20% del ingreso nacional bruto a la asistencia oficial para el desarrollo de los países menos adelantados.	17.2.1 Asistencia oficial para el desarrollo neta, total y para los países menos adelantados, como proporción del ingreso nacional bruto (INB) de los donantes del Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)
17.3	Movilizar recursos financieros adicionales de múltiples fuentes para los países en desarrollo. Movilizar recursos financieros adicionales de múltiples fuentes para los países en desarrollo.	17.3.2 Volumen de las remesas (en dólares de los Estados Unidos) como proporción del PIB total 17.3.1 Inversión extranjera directa, asistencia oficial para el desarrollo y cooperación Sur-Sur como proporción del presupuesto nacional total
17.4	Ayudar a los países en desarrollo a lograr la sostenibilidad de la deuda a largo plazo con políticas coordinadas orientadas a fomentar la financiación, el alivio y la reestructuración de la deuda, según proceda, y hacer frente a la deuda externa de los países pobres muy endeudados a fin de reducir el endeudamiento excesivo.	17.4.1 Servicio de la deuda como proporción de las exportaciones de bienes y servicios
17.5	Adoptar y aplicar sistemas de promoción de las inversiones en favor de los países menos adelantados.	17.5.1 Número de países que adoptan y aplican regímenes de promoción de las inversiones para los países menos adelantados
17.6	Mejorar la cooperación regional e internacional Norte-Sur, Sur-Sur y triangular en materia de ciencia, tecnología e innovación y el acceso a estas, y aumentar el intercambio de conocimientos en condiciones mutuamente convenidas, incluso	17.6.1 Número de abonados a Internet de banda ancha fija por cada 100 habitantes, desglosado por velocidad

ANEXOS

- mejorando la coordinación entre los mecanismos existentes, en particular a nivel de las Naciones Unidas, y mediante un mecanismo mundial de facilitación de la tecnología.
- 17.7 Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo.
- 17.8 Poner en pleno funcionamiento, a más tardar en 2017, el banco de tecnología y el mecanismo de apoyo a la creación de capacidad en materia de ciencia, tecnología e innovación para los países menos adelantados y aumentar la utilización de tecnologías instrumentales, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones.
- 17.9 Aumentar el apoyo internacional para realizar actividades de creación de capacidad eficaces y específicas en los países en desarrollo a fin de respaldar los planes nacionales de implementación de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular.
- 17.10 Promover un sistema de comercio multilateral universal, basado en normas, abierto, no discriminatorio y equitativo en el marco de la Organización Mundial del Comercio, incluso mediante la conclusión de las negociaciones en el marco del Programa de Doha para el Desarrollo.
- 17.11 Aumentar significativamente las exportaciones de los países en desarrollo, en particular con miras a duplicar la participación de los países menos adelantados en las exportaciones mundiales de aquí a 2020.
- 17.12 Lograr la consecución oportuna del acceso a los mercados libre de derechos y contingentes de manera duradera para todos los países menos adelantados, conforme a las decisiones de la Organización Mundial del Comercio, incluso velando por que las normas de origen preferenciales aplicables a las importaciones de los países menos adelantados sean transparentes y sencillas y contribuyan a facilitar el acceso a los mercados.
- 17.13 Aumentar la estabilidad macroeconómica mundial, incluso mediante la coordinación y coherencia de las políticas.
- 17.14 Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo sostenible.
- 17.15 Respetar el margen normativo y el liderazgo de cada país para establecer y aplicar políticas de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible.
- 17.7.1 Monto total de fondos aprobados con destino a los países en desarrollo para promover el desarrollo, la transferencia y la difusión de tecnologías ecológicamente racionales
- 17.8.1 Proporción de personas que usan Internet
- 17.9.1 Valor en dólares de la asistencia financiera y técnica (incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular) prometida a los países en desarrollo
- 17.10.1 Promedio arancelario ponderado en todo el mundo
- 17.11.1 Participación de los países en desarrollo y los países menos adelantados en las exportaciones mundiales
- 17.12.1 Promedio ponderado de los aranceles que enfrentan los países en desarrollo, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo
- 17.13.1 Tablero Macroeconómico
- 17.14.1 Número de países que cuentan con mecanismos para mejorar la coherencia de las políticas de desarrollo sostenible
- 17.15.1 Grado de utilización de los marcos de resultados y de las herramientas de planificación de los propios países por los

- | | | |
|-------|---|--|
| | | proveedores de cooperación para el desarrollo |
| 17.16 | Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo. | 17.16.1 Número de países que informan de los progresos en marcos de seguimiento de la eficacia de las actividades de desarrollo de múltiples interesados que favorecen el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible |
| 17.17 | Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las estrategias de obtención de recursos de las alianzas. | 17.17.1 Suma en dólares de los Estados Unidos prometida a las alianzas público-privadas centradas en la infraestructura |
| 17.18 | De aquí a 2020, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales. De aquí a 2020, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales. De aquí a 2020, mejorar el apoyo a la creación de capacidad prestado a los países en desarrollo, incluidos los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, para aumentar significativamente la disponibilidad de datos oportunos, fiables y de gran calidad desglosados por ingresos, sexo, edad, raza, origen étnico, estatus migratorio, discapacidad, ubicación geográfica y otras características pertinentes en los contextos nacionales. | 17.18.1 Indicador de capacidad estadística para el seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

17.18.2 Número de países que cuentan con legislación nacional sobre las estadísticas acorde con los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales |
| | | 17.18.3 Número de países que cuentan con un plan nacional de estadística plenamente financiado y en proceso de aplicación, desglosado por fuente de financiación |
| 17.19 | De aquí a 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo. De aquí a 2030, aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo. | 17.19.1 Valor en dólares de todos los recursos proporcionados para fortalecer la capacidad estadística de los países en desarrollo

17.19.2 Proporción de países que a) han realizado al menos un censo de población y vivienda en los últimos diez años, y b) han registrado el 100% de los nacimientos y el 80% de las defunciones |
-

