

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE
DE DIOS**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y
FINANZAS**



**“Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo
sostenible en la región de Madre de Dios, 2022”**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CONTADOR PUBLICO

AUTORES:

Bch. HUAMANI BOLIVAR, Sara Mariela

Bch. MONTESINOS FUENTES, Edwin
Vladimir

ASESORA:

Dra. QUISPE LAYME, Marleny

**UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE
DE DIOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y
FINANZAS**



**“Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo
sostenible en la región de Madre de Dios, 2022”**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CONTADOR PUBLICO

AUTORES:

Bch. HUAMANI BOLIVAR, Sara Mariela

Bch. MONTESINOS FUENTES, Edwin
Vladimir

ASESORA:

Dra. QUISPE LAYME, Marleny

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación se lo dedico, en primer lugar, a Dios, por darme la oportunidad de alcanzar esta meta y por fortalecerme en los momentos de angustia y dolor.

A mis padres, por ser mi motivación y mi pilar en los momentos más desafiantes de este trayecto.

Y a mi asesora, por su orientación y valiosos consejos, que hicieron posible que este sueño se hiciera realidad.

Bach. Montesinos Fuentes, Edwin Vladimir

A Dios, fuente infinita de amor y fortaleza, cuyo amparo ha iluminado mi camino en cada desafío. Gracias por ser mi refugio en la adversidad, por darme la determinación para seguir adelante y la fe para nunca rendirme. Sin tu guía y bendiciones, este logro no habría sido posible.

A mis queridos padres, pilares fundamentales en mi vida, cuyo amor incondicional, esfuerzo y sacrificio han hecho posible que hoy alcance esta meta. Gracias por enseñarme el valor del trabajo, la perseverancia y la integridad. Por cada palabra de aliento en los momentos difíciles y por celebrar conmigo cada pequeño avance, este logro también es suyo.

Con profunda gratitud y amor, les dedico esta tesis.

Bach. Huamani Bolivar, Sara Mariela

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, que ha sido nuestra casa de estudios y nos ha brindado la oportunidad de crecer y formarnos como futuros profesionales. También queremos agradecer de corazón a todos los docentes de la carrera de Contabilidad y Finanzas, quienes, con su dedicación y generosidad, nos compartieron sus conocimientos y experiencias, dejándonos una huella imborrable en nuestro camino.

Bach. Montesinos Fuentes, Edwin Vladimir

Bach. Huamani Bolivar, Sara Mariela

TURNITIN_SARA HUAMANI Y EDWIN MONTESINOS

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

hdl.handle.net

Fuente de Internet

4%

2

repositorio.unamad.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

cienciadigital.org

Fuente de Internet

1%

4

revistas.utm.edu.ec

Fuente de Internet

1%

5

legislacionanp.org.pe

Fuente de Internet

1%

6

www.ambitojuridico.com

Fuente de Internet

1%

7

repositorio.uandina.edu.pe

Fuente de Internet

1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo

PRESENTACIÓN

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS.

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO.

En cumplimiento al Reglamento de Grados y títulos de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios y con la finalidad de optar el título Profesional de Contador Público, ponemos a consideración de ustedes el informe final de Tesis intitulado “**Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios, 2022**” el cual cumple con todas las exigencias del caso.

Miembros del Jurado, para que realicen sus aportes correspondientes.

Atentamente,

HUAMANI BOLIVAR, Sara Mariela

MONTESINOS FUENTES, Edwin Vladimir

RESUMEN

Para el presente estudio se tuvo como objetivo principal Determinar la influencia de los bonos de carbono en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios 2022. para este trabajo se realizó con la colaboración de una población de 184 beneficiarios de los bonos de carbono.

Se optó por un estudio de corte transversal con diseño no experimental, en donde se centra en las hipótesis para lo cual se formularon preguntas que fueron analizadas por el software estadístico obteniendo así los resultados que evidencian la correlación obtenida.

Los resultados obtenidos en la Tabla 14 demuestran una correlación positiva y significativa (Rho de Spearman = 0.695, $p < 0.01$) entre los bonos de carbono y el desarrollo sostenible, así como la correlación entre los bonos de carbono y el desarrollo económico es moderada pero significativa ($r = 0.350$, $p < 0.01$), lo que indica que estos instrumentos tienen un impacto positivo en la economía de la región, de igual forma Existe influencia de las herramientas financieras en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios 2022.

Concluyendo que existe relación significativa entre las variables estudiadas, así como sus dimensiones.

Palabras claves: Amazonia, Beneficiarios, Bonos, Finanzas, Mercados.

ABSTRACT

The main objective of this study was to determine the influence of carbon credits in the sustainable development of the influence of carbon credits in the sustainable development of the Madre de Dios 2022 region. Madre de Dios 2022. This work was carried out with the collaboration of a population of 184 population of 184 beneficiaries of carbon credits. A cross-sectional study with a non-experimental design was chosen, The study focused on the hypotheses, for which questions were formulated and analyzed by statistical software.

were analyzed using statistical software to obtain the results that show the correlation obtained. the correlation obtained. The results obtained in Table 14 show a positive and significant correlation (Spearman's Rho significant (Spearman's Rho = 0.695, $p < 0.01$) correlation between carbon credits and sustainable and sustainable development, as well as a moderate but significant correlation (Rho Spearman = 0.695, $p < 0.01$) between carbon credits and economic development. development is moderate but significant ($r = 0.350$, $p < 0.01$), This indicates that these instruments have a positive impact on the region's economy. There is also an influence of financial tools on sustainable development in the region. in sustainable development in the Madre de Dios 2022 region.

The conclusion is that there is a significant

between the variables studied, as well as their dimensions.

Key words: Amazon, Beneficiaries, Bonds, Finance, Markets.

INTRODUCCIÓN

La investigación está orientada “Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios, 2022”. La investigación se presenta en 4 capítulos que se detallan a continuación:

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN: Situación problemática, Formulación del Problema, Justificación e Importancia, Objetivos de la Investigación.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO: Bases teóricas, Marco Conceptual y Antecedentes.

CAPITULO III: METODOLOGÍA LA INVESTIGACIÓN: Ámbito de Estudio, Tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de información.

CAPITULO IV: RESULTADOS, Conclusiones y Recomendaciones.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INDICE

INDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	7
1.2.1 Problema General	7
1.2.2 Problemas Específicos.....	7
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivos General	7
1.3.2 Objetivos Específicos	7
1.4 Variables de Investigación.....	8
1.5 Operacionalización de variable.....	9
1.6 Hipótesis	11
1.6.1 Hipótesis General.....	11
1.6.2 Hipótesis Especificas	11
1.7 Justificación	11
1.7.1 conveniencia.....	11
1.7.2 Relevancia Social	11
1.7.3 Valor Teórico	12
1.7.4 Utilidad Metodológica	12
1.8 Consideraciones Éticas	13
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	14
2.1 Antecedentes de estudio	14
2.1.1 Antecedentes Internacionales	14

2.1.2	Antecedentes Nacionales	16
2.2	Marco teórico	19
2.2.1	Bono de carbono	19
2.2.2	Desarrollo sostenible	22
2.3	Definición de términos	24
CAPITULO III: METODOLOGIA DE INVESTIGACION		30
3.1	Tipo de estudio	30
3.2	Diseño de investigación	30
3.3	Nivel de estudio	31
3.4	Población y muestra	31
3.4.1	Población	31
3.4.2	Muestra	31
3.5	Métodos y técnicas	32
3.5.1	Técnicas de recolección de datos	32
3.6	Tratamiento de los datos	32
3.6.1	Validación y confiabilidad del instrumento	33
3.6.2	Validez del instrumento	33
3.6.3	Confiabilidad del instrumento	33
CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		34
4.1.	Resultados para la variable 1 y sus dimensiones.	35
4.2.	Resultados para la variable 2 y sus dimensiones	40
4.3.	Resultados descriptivos	46
4.4.	Prueba de normalidad	48
4.5.	Pruebas de hipótesis.	49
CONCLUSIONES		55
SUGERENCIAS		57
BIBLIOGRAFIA		59
ANEXO		

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	34
Procesamiento de casos de la variable los bonos de carbono	35
Tabla 2	35
Fiabilidad de variable: Desarrollo sostenible	31
Tabla 3	32
Bonos de Carbono	32
Tabla 4	36
Herramientas Financieras	36
Tabla 5	37
Mercado Regulado y No Regulado	37
Tabla 6	39
Finanzas Sostenible	39
Tabla 7	40
Desarrollo Sostenible	40
Tabla 8	41
Desarrollo Económico	41
Tabla 9	42
Desarrollo Social	42
Tabla 10	44
Desarrollo Ambiental	44
Tabla 11	46
Estadísticos descriptivos para la variable 1 y sus dimensiones	46
Tabla 12	47

Estadísticos descriptivos para la variable 2 y sus dimensiones	47
Tabla 13	48
Pruebas de Normalidad	48
Tabla 14	49
Correlación entre la variable Bonos de carbono y Desarrollo Sostenible.....	49
Tabla 15	50
Correlación entre la variable Bonos de carbono y Desarrollo Económico.....	50
Tabla 16	52
Correlación entre herramientas Financieras y desarrollo sostenible...	52
Tabla 17	53
Correlación entre la variable Bonos de carbono y Desarrollo Ambiental.....	53

ÍNDICE DE FÍGURAS

Figura 1	36
Bonos de carbono	37
Figura 2	33
Herramientas Financieras	33
Figura 3	35
Mercado Regulado y No Regulado	35
Figura 4	36
Finanzas Sostenible	36
<i>Figura 5</i>	40
Desarrollo Sostenible	40
<i>Figura 6</i>	41
Desarrollo Económico	41
<i>Figura 7</i>	43
Desarrollo Social	43
<i>Figura 8</i>	44
Desarrollo Ambiental	44

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Descripción del problema

En estos últimos años el planeta sufre diversos cambios, gran parte de estos son graves, entre ellos el cambio climático que cada vez es más notorio. Este problema pese a ser provocado por las labores humanas, perjudica la vida de todos tanto de las personas, de los ecosistemas poniendo en riesgo la biodiversidad, y el causante principal el ser humano, debe de tomar conciencia y responsabilizarse buscando alternativas sustentables.

Para llevar a cabo sus diversas actividades, se han adoptado políticas internacionales que se vinculan directamente con el sector financiero, como es el caso del mercado de bonos de carbono o créditos de carbono. Este mercado busca mitigar los efectos de la contaminación ambiental a través de mecanismos financieros. En esta dinámica, los países desarrollados se comprometen a reducir sus emisiones de carbono y, como parte de este compromiso, financian proyectos relacionados con el cambio climático en países en proceso de desarrollo. En consecuencia, se establece un mercado que abre oportunidades para obtener financiamiento destinado a la implementación de proyectos de este tipo. Esto no solo tiene un

impacto ambiental, sino que también representa una interacción fundamental del desarrollo sostenible y el ámbito financiero.

Sin embargo, con todo el potencial de los bonos de carbono para promover la sostenibilidad y mitigar el cambio climático, aún existen diversas barreras y desafíos que dificultan su adopción, uno de estos inconvenientes es la falta de información sobre bonos de carbono y su potencial como una oportunidad de desarrollo sostenible. A pesar de que el cambio climático es un tema urgente y global, muchas organizaciones, gobiernos y personas aún no comprenden completamente el funcionamiento de los bonos de carbono y cómo pueden contribuir a la reducción de las emisiones de GEI.

Las Naciones Unidas (1998), en el Protocolo de Kioto, establece objetivos de reducción de emisiones para los 37 países y la Unión Europea. Una de las estrategias clave para cumplir con este compromiso es a través de la utilización de instrumentos financieros, como el comercio de derechos de emisión (bonos de carbono). Estos tienen como propósito comprometer a los países industrializados a disminuir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) mediante la ejecución de proyectos de tecnología limpia en países en desarrollo. De esta forma, este mecanismo no solo ayuda a los países en desarrollo a adaptarse al cambio climático, sino también fomenta mejoras que incentivan a los sectores involucrados en el crecimiento y desarrollo sostenible, todo ello a través de instrumentos financieros específicos.

El Banco Santander Central Hispanoamericano (BSCH) lanzó una línea de financiamiento para créditos de carbono en Brasil, México y Chile en 2009. Compran Certificados de Reducción de Emisiones (CER) generados en proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) u otros mecanismos similares en los tres países y los venden a compradores, principalmente europeos. Además, el grupo Santander también adelanta pagos por los CER generados en proyectos de energías renovables en América Latina. Esta estrategia sigue una lógica especulativa similar a un mercado de futuros, donde se negocian productos básicos como el petróleo. En resumen, el banco financia proyectos que reducen las emisiones de carbono y luego vende los créditos de carbono generados para recuperar su inversión (López et al., 2016).

Recientemente, Perú ha concretado uno de los mayores negocios de transacción de carbono de su historia. El fondo de inversión Althelia Cimate Fund, con sede en Luxemburgo, ha decidido invertir en los créditos de carbono de tres áreas naturales protegidas (ANP) peruanas: la Reserva Nacional Tambopata (RNT) y los Parques Nacionales Bahuaja-Sonene (PNBS) y Cordillera Azul (PNCAZ). Solo la inversión relacionada con el carbono en el PNBS y RNT alcanzaría los 9.15 millones de euros.

Esta transacción de carbono se ha llevado a cabo con la intermediación de los titulares de los contratos de administración de estas ANP. El Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales (CIMA), que tiene el contrato de administración del

PNCAZ, y la Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral (AIDER), que tiene el contrato de administración parcial de la RNT y el PNBS, han participado activamente en la consecución de estos acuerdos de inversión que involucran transacciones de carbono forestal (Peña, 2015).

Un ejemplo destacado es la empresa nacional Open Plaza quien se suma a la conservación de la Amazonía peruana mediante la adquisición de bonos de carbono para compensar su huella de CO₂ en el Parque Nacional Cordillera Azul. La compra de 8,000 créditos de carbono, certificados por el Estándar de Carbono Verificado y registrados en MARKIT, contribuirá a conservar 1.3 millones de hectáreas de bosques naturales en el parque. Además, esta iniciativa optimizará el sistema de monitoreo y evaluación biológica, impulsando investigaciones relacionadas con temas ecológicos y ambientales de importancia global. Esta alianza público-privada fortalece la conservación del ambiente y fomenta la participación de más actores en la protección de áreas naturales protegidas. Los proyectos de Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y la Degradación de los bosques (REDD) no solo contribuyen a la gestión de las áreas protegidas, sino que también promueven su uso sostenible y mitigan amenazas como la extracción ilegal de recursos naturales, garantizando su sostenibilidad financiera.

El proyecto REDD, liderado por la Federación Departamental de Productores de Castaña de Madre de Dios (FEPROCAMD) y Bosques

Amazónicos, logró negociar la venta de 62,000 créditos de bonos de carbono a la empresa brasileña Natura Cosméticos en 2016. Esto equivalía a 9,663 hectáreas y permitió neutralizar el 100% de las emisiones de CO2 producidas por las operaciones de Natura en el país. A pesar de los desafíos y la desconfianza inicial, este proyecto brindó beneficios a largo plazo a los castañeros y la región (Bosques Amazónicos,

Los bonos de carbono gestionados a través de REDD+ Castañeros han contribuido al mejoramiento de la situación económica de sus socios, generando ingresos sustanciales mediante la venta de créditos de carbono. Hasta la fecha, se ha repartido un total de 9 millones de dólares en la comunidad, fruto de los esfuerzos de conservación y las utilidades obtenidas por la comercialización de estos créditos en el mercado financiero. Este logro se traduce en un ingreso adicional significativo, aproximadamente 63,485 soles por familia solo en el año 2022, lo que ha tenido un impacto sustancial en las finanzas y bienestar de las familias beneficiarias. (Bosques Amazónicos, 2022)

La venta de bonos de carbono se traduce en inversiones destinadas a la preservación de la naturaleza y a la prevención de la deforestación, así como al cese de la quema de diferentes tipos de plantaciones en esas áreas geográficas. Esta inversión no solo respalda la protección del medio ambiente, sino que también desempeña un papel fundamental en el crecimiento económico de la sociedad.

La investigación es hecha con el propósito de establecer de qué manera los bonos de carbono influyen en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios, 2022. Para así argumentar que los bonos de carbono pueden ser un mecanismo de crecimiento económico, financiero y generan beneficios sociales y que los efectos a largo plazo tal vez sean positivos a mayor magnitud, mejorando el ambiente y situación de vida de la población. Este mercado de bonos de carbono podrá generar oportunidades para la región que tiene que aprovechar la inmensa variedad de recursos naturales que se tiene, es indudable que estos bonos van a producir un efecto en la economía pues son recursos que permitirán financiar diferentes proyectos ambientales y a su vez generarán rentabilidad financiera para Madre de Dios.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿De qué manera los bonos de carbono influyen en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios 2022?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿De qué manera los bonos de carbono influyen en el desarrollo económico en la región de Madre de Dios 2022?
- ¿De qué manera las herramientas financieras influyen en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios 2022?
- ¿De qué manera los bonos de carbono influyen en el desarrollo ambiental en la región de Madre de Dios 2022?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos General

Determinar la influencia de los bonos de carbono en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios 2022.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar la influencia de los bonos de carbono en el desarrollo económico en la región de Madre de Dios 2022.
- Determinar la influencia de las herramientas financieras

en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios 2022.

- Determinar la influencia de los bonos de carbono en el desarrollo ambiental en la región de Madre de Dios 2022.

1.4 Variables de Investigación

Variable 1

“Bonos de Carbono”

Dimensiones

D1.- Herramientas financieras

D2.- Mercado Regulado y no
regulado D3.- Finanzas

Sostenibles

Variable 2

“Desarrollo Sostenible”

Dimensiones

D1.- Desarrollo

Ambiental D2.-

Desarrollo Social

D3.- Desarrollo Económico

1.5 Operacionalización de variable

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE Los Bonos de carbono	“Los bonos de carbono son títulos negociables (identificados con un número de serie que garantiza que no se venderá dos veces el mismo bono) por tanto tiene un precio en el mercado, que puede ser mercado regulado de carbono y no regulado”(Díaz-Cruz, 2016) “Los bonos de carbono, concebidos como herramientas financieras que buscan crear incentivos para los países y compañías que dentro de sus procesos utilicen tecnologías menos contaminantes o lo hagan en una escala menos a la esperada”(Ochoa, 2016)	Número de bonos de carbono generados o certificados por proyectos de mitigación de emisiones, como proyectos de reforestación, que consignan un valor monetario basado en su capacidad para reducir o compensar las emisiones de gases de efecto invernadero.	■ Herramientas financieras	- Recursos financieros - Instrumentos de inversión - Optimización de recursos
			■ Mercado Regulado y no regulado	- Regulaciones Internacionales - Estabilidad de mercado - Bolsa de valores
			■ Finanzas Sostenibles	- Rentabilidad - Liquidez - Inclusión financiera

VARIABLE DEPENDIENTE Desarrollo Sostenible	Fernandez (2010) expresa que el desarrollo sostenible se refiere a lograr un equilibrio entre el medio ambiente, la productividad y la sociedad. Además, enfatiza que solo aquellas empresas que generan beneficios, crean riqueza y empleo sin comprometer las necesidades sociales y ambientales de la comunidad, serán las que generalmente contribuyan al desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible es un verdadero principio general de derecho, inherente a la personalidad humana que se traduce en importantes prescripciones y mandatos ordenados hacia un nuevo paradigma de la sostenibilidad, en sus diversas facetas ambiental, social y económica”(Ruocco, 2018)	Índice compuesto que evalúa el progreso de un país o región en términos de metas económicas, sociales y ambientales, como el crecimiento económico, la reducción de la pobreza, la equidad social, la conservación de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático.	▪ Desarrollo económico ▪ Desarrollo Social ▪ Desarrollo Ambiental	- Capacidades productivas - Capital humano - Calidad de vida - Satisfacción de necesidades - Cambio climático - Manejo de recursos naturales - Conocimientos científicos
--	--	---	---	--

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

Existe influencia de los bonos de carbono en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios 2022

1.6.2 Hipótesis Específicas

- Existe influencia de los bonos de carbono en el desarrollo económico en la región de Madre de Dios 2022.
- Existe influencia de las herramientas financieras en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios 2022.
- Existe influencia de los bonos de carbono en el desarrollo ambiental en la región de Madre de Dios 2022.

1.7 Justificación

1.7.1 conveniencia

El proyecto de investigación proporcionará información necesaria para posteriores investigaciones que deseen realizar con aspectos parecidos a su vez toda la documentación recaudada permitirá comprender la trascendencia de los bonos de carbono para un desarrollo sostenible con la finalidad de mitigar las consecuencias del cambio climático.

1.7.2 Relevancia Social

Toda la información obtenida será de utilidad para todas las personas y empresas del país en especial a la región de Madre de Dios que podrá obtener inversiones extranjeras que generará progreso y permitirá reflexionar sobre la toma de decisiones en cuanto a la concientización ambiental y un desarrollo sostenible en la región a través de los Proyectos Redd+.Implicancias

Practicas

La presente investigación ayudara a exponer la importancia de la conservación, gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono a través de los proyectos Redd+ para un desarrollo económico sostenible dentro de la región de Madre de Dios.

1.7.3 Valor Teórico

“Los bonos de carbono, concebidos en el mercado voluntario de carbono como un instrumento financiero para crear incentivos para que países y empresas usen tecnología menos contaminante en sus procesos o lo hagan en menor cantidad de lo esperado” (Ochoa, 2015)

Esta investigación tiene como objetivo esclarecer las oportunidades que generan los bonos de carbono para el desarrollo económico sostenible en la región Madre de Dios, así mismo aportar conocimiento de la influencia en las variables estudiadas a la significancia de estos proyectos que aportan beneficios ambientales y económicos.

1.7.4 Utilidad Metodológica

La presente investigación se distingue por ser una investigación explicativa; con un enfoque metodológico mixto, los métodos cualitativos ayudaran a obtener y comprender a profundidad las perspectivas de diferentes factores claves, como las personas, empresas, gobiernos, etc., en relación con los bonos de carbono y la oportunidad de desarrollo sostenible. Además, se aplicará los métodos cuantitativos para recopilar y analizar datos numéricos relacionadas al potencial de desarrollo sostenible de los bonos de carbono. También se utilizará como herramienta de recolección de datos el cuestionario.

1.8. Consideraciones Éticas

El desarrollo del trabajo de investigación cumple con las siguientes consideraciones éticas:

- **Respeto y reconocimiento** de las investigaciones realizadas por diversos autores, con el respeto al desarrollo profesional.
- **Libre participación** de colaboradores sin alguna exigencia, bajo principios de transparencia y confidencialidad, no se develará a los participantes encuestados. Los resultados obtenidos serán utilizados exclusivamente para la investigación.
- **Se realiza con el consentimiento informado**, para la aplicación de los instrumentos, esto para que se respete la participación o no, procediendo a informar de manera adecuada pidiendo la autorización respectiva.
- **Anonimidad** Para la presente investigación las identidades y las respuestas que hagan los colaboradores involucrados serán reservadas y mantenidas en reserva, esto para asegurar por su integridad y apego a los principios éticos.
- **Validez Científica** En cuanto a determinar sus decisiones en cada etapa del proceso de investigación, se ha enfocado en conectar con los autores de la investigación científica para lograr que la investigación sea más precisa gracias al apoyo de los autores

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de estudio

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Méndez & Restrepo (2013) en su trabajo de investigación que lleva como título *“los bonos de carbono y el impacto en la economía Colombiana”* en la ciudad de envigado; presento como problemática que los último años la economía colombiana se ha fortalecido adquiriendo estabilidad política y económica al generar interés de inversión nacional y extranjera, sin embargo la economía colombiana tiene mucho por mejorar, principalmente que estos inversiones realizadas se vean trasladados en mejoras a la poblaciones por eso que se genera el problema de cuál sería el impacto de los bonos de carbono en la economía de Colombia; como objetivo tuvo que determinar el efecto de la comercialización de créditos de carbono en la economía colombiana; la metodología utilizada es análisis de escenarios, donde se cambian muchas variables para obtener un puntaje del PIB; para el resultado del estudio, encontraron que el impacto de los bonos de carbono no era el deseado. Entre sus hallazgos clave, encontró que el comercio de carbono varía los ingresos de la industria y aunque no depende de una sola actividad económica, representa alrededor del 40% del PIB departamental, también concluyeron que la implementación de proyectos MDL ayudó a mitigar desempleo en algunas regiones estudiadas.

López et al. (2016) en su trabajo de *“bonos de carbono: financiarizacion*

del Medio Ambiente”, presento como problema las reducidas medidas de mitigación de la contaminación ambiental; tiene como objetivo de verificar y analizar las medidas de disminuir las emisiones contaminantes al medio ambiente. Los resultados de esta investigación evidencian que los bonos de carbono son una buena manera de financiar el medio ambiente, que hacen económico y rentable para países que están más industrializados y empresas que poseen un porcentaje alto de contaminación, reduzcan la emisión de gases contaminantes en países en desarrollo como México con proyectos de energía renovables lo cual resulta rentable. La principal conclusión del estudio, representa que el mercado mexicano de bonos de carbono es una de las principales formas de desarrollo limpio para justificar proyectos de energía renovable.

Avellán Herrera (2019), en su investigación “Contabilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial dentro del panorama mundial del desarrollo sostenible”, tiene el objetivo analizar la implementación de la contabilidad ambiental nacional en Ecuador y su relación con los procesos de responsabilidad social empresarial que aportan al logro de los ODS. La metodología utilizada se desarrolló en base a un nivel de investigación descriptivo mediante un análisis de la situación de Ecuador y un tipo de investigación bibliográfica documental haciendo uso de revistas académicas, documentos oficiales publicados frente al tema; como resultados principales de la investigación presenta un cuadro resumen con la normativa relacionada al cuidado del medio ambiente y los componentes del Sistema de Contabilidad Ambiental Nacional de Ecuador, así como los avances con respecto a la categorización y homologación de los indicadores relacionados a la protección del medio ambiente en cada uno de los ODS. Concluye que la aplicación y el cumplimiento de los indicadores para alcanzar las metas de los ODS han representado un arduo trabajo para las entidades especializadas en cada uno de los países; para obtener información estadística de aspectos ambientales, en miras de

implementar las mejores decisiones por parte de los gobiernos y sus instituciones.

Iza López (2021), en su trabajo de investigación titulada “La gestión contable como elemento determinante en el desarrollo sostenible de las Mipymes”, presentó como problemática que las Mipymes representan un pilar básico en la economía de los países en los que ponen en práctica su misión empresarial tienen limitaciones una de ellas la falta de una gestión contable, que les facilite satisfacer la variedad de requerimientos de las personas sin afectar aquellas necesidades de las generaciones venideras, plantea como objetivo determinar si la gestión contable es un elemento determinante en el desarrollo sostenible de las Mipymes. La metodología aplicada se basa en el tipo, el enfoque y el alcance no experimental, cuali-cuantitativo, y descriptivo. Con una población de análisis de 969 Mipymes del cantón Guaranda, con muestra de 369 organizaciones. La información fue resultado de la aplicación de la encuesta y el cuestionario, este último fue validado en relación a la confiabilidad de las preguntas mediante la colaboración de 5 expertos de gran prestigio. Los resultados revelaron que los propietarios de las Mipymes no tienen nociones básicas sobre la contabilidad, pero son conscientes que la gestión contable es un elemento determinante para sacar a relucir capacidades empresariales esenciales para lograr un equilibrio entre los contextos económico, social y ambiental; concluyó que el escaso conocimiento contable ha conllevado a que los gestores no pongan de manifiesto elementos inherentes al desarrollo sostenible.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Mayorca et al. (2018) en su tesis con título “*oportunidades de desarrollo del mercado de bonos de carbono en el Perú*” de la universidad ESAN, otorgado para obtener un título académico en finanzas; expone sobre la problemática y procedimiento de la generación de certificados de reducción de emisiones, sus implicancias en la actividad del mercado,

los desafíos que encuentra el mercado en el Perú; su objetivo general fue de evaluar los beneficios económicos que los certificados de carbono vendidos en el Perú generan, identificar la capacidad que el Perú tiene para emitir Bonos de Carbono; la metodología utilizada es el análisis de funcionamiento del mercado de carbono, se revisó información existentes, reporte y estudios, también entrevistas con participantes en el mercado, las fuentes utilizadas son las fuentes primaria como las revistas digitales, tesis de trabajos relacionados, libros , entrevistas a especialistas del tema, y las fuentes secundarias como las base de datos; El resultado de la investigación es el promedio de precio de un certificado de carbono durante el año será de alrededor de \$10 por cada certificado; concluyo que Perú posee potencial para ocasionar beneficios económicos mediante el negocio de créditos de carbono en el mercado internacional, también actualmente los proyectos REDD impulsan el mercado de créditos de carbono.

Acuña y Lopez, (2017) en su Tesis titulada *“comercio internacional de bonos de carbono: análisis para el Perú”*, expone sobre la problemática de la función internacional del mercado de unidades de carbono como fuente de financiar proyectos ambientales en el Perú en el que tuvo como objetivo, explicar el procedimiento para emitir los bonos de carbono por parte del Perú en el mercado internacional; la metodología empleada en base al enfoque cualitativo, con diseño no experimental de corte transversal, nivel descriptivo- exploratorio, la muestra estuvo constituido por el mercado de bonos de carbono que se desarrolla en el país, la técnica que utilizó fue el análisis documental y el instrumento es una guía de revisión documental y ficha de registro; tuvo como resultado que se muestra, que el mercado de créditos de carbono está diseñado para disminuir las emisiones GEI y por tanto, lograr la sostenibilidad global, indica que el continente con más proyectos de reducción de emisiones registrados es Asia con un 36%, seguido de África con un 31% y finalmente Latinoamérica con un 30% de proyectos.; el autor concluye que Perú tiene un gran potencial para

emitir certificados de reducción de emisiones en muchos sectores de producción, pero por la sobreoferta en el mercado, pueden no ser rentables si se reforma el sistema de créditos de carbono.

Vasquez Schrader (2023), en su tesis titulada “Gobierno municipal abierto y desarrollo sostenible en el distrito de Sarayacu, provincia de Ucayali, 2019 – 2022”; presentó como problemática cuál es la relación entre el gobierno municipal abierto y el desarrollo sostenible en el distrito de Sarayacu, provincia de Ucayali, Esto llevó a desagregar y plantear como objetivo determinar la relación entre el gobierno municipal abierto y el desarrollo sostenible en el distrito de Sarayacu. La metodología utilizada fue del tipo de investigación básica, con un diseño no experimental, transversal y descriptivo correlacional, la muestra estuvo constituida por 299 pobladores. Usó la técnica de recolección de datos mediante encuesta y como instrumento el cuestionario. Los resultados revelaron que el nivel del gobierno municipal abierto es de 87%, y el nivel de la variable desarrollo sostenible es de 77%. Existe relación significativa entre la variable gobierno municipal abierto y la dimensión desarrollo humano, desarrollo económico, desarrollo social. Con respecto al desarrollo ambiental, no existe relación significativa. Por lo que se concluye que existe relación significativa entre el gobierno municipal abierto y el desarrollo sostenible en el distrito de Sarayacu, el coeficiente del Rho de Spearman fue = ,289 manifestando una correlación positiva baja y Sig. = 0.00 < 0.01. Se ha determinado que el desarrollo sostenible depende solo el 5% del gobierno municipal abierto.

Freitas Vigo (2023), en su investigación titulada “Gestión de residuos sólidos domiciliarios y cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible en el distrito de San Juan Bautista, 2021”; plantea como problemática la relación entre la Gestión de residuos sólidos domiciliarios y cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible en el distrito de San Juan Bautista. Tuvo como objetivo general determinar la relación entre la Gestión de residuos sólidos domiciliarios y

cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible en el distrito de San Juan Bautista. La metodología utilizada en el estudio optó por ser de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental; la población de estudio se determinó por 32 funcionarios, empleando como técnica la encuesta, y el cuestionario como instrumento para la recolección de datos. Los resultados revelaron que La gestión de residuos sólidos de la municipalidad fue calificada como eficiente (50%). Esto se debe a que la municipalidad casi siempre demuestra compromiso con el servicio de recolección y transporte de residuos, y casi siempre establece normativas para la regulación del manejo de residuos sólidos domiciliarios. El cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible también se viene desarrollando de manera eficiente (56%). Esto se debe a que la municipalidad permanentemente crea empleos sostenibles para dar trabajo a más personas, casi siempre implementa políticas universales que buscan la igualdad y oportunidades, y promueve la cooperación entre productores locales para mejorar la cadena de suministros. Concluyendo que, existe una relación entre gestión de residuos y cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible, corroborado por un coeficiente y significancia de ($r=0.612$; $p=0.000$).

2.2 Marco teórico

2.2.1 Bono de carbono

Para un sistema financiero los bonos de Carbono o crédito de carbono “son un instrumento financiero, perteneciente al mercado de capitales, en el cual se deben cumplir unas condiciones mínimas para su funcionamiento, para garantizar transparencia, seguridad y eficiencia en su compra y venta” (Díaz- Cruz, 2016), siendo “un mecanismo eficiente para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero o un instrumento de mercado para fomentar el mercado financiero” (Ochoa, 2016).

Laub Benavides y Flores Guerra (2008), se refieren como un término extenso para poder definirlo de manera exacta, en ese sentido podría ser denominado como tal a aquellos certificados emitidos o generados por la implementación de los proyectos Reducciones Certificadas de Emisiones (CER), puede ser determinado por tres tipos de modalidades que se mencionan en el protocolo de Kyoto: El Comercio de Emisiones, los Mecanismos de Implementación Conjunta o los Mecanismos de Desarrollo Limpio o MDL.

Los bonos de carbono corresponden a títulos de deuda emitidos para producir capital, para así ayudar en proyectos referente al medio ambiente. A parte de estimar las características financieras estándar, como el vencimiento, precio y calidad crediticia del emisor, los inversores también valoran los objetivos ambientales específicos de los proyectos respaldados con los bonos.

- **Herramientas Financieras**

“Permiten organizar y analizar la situación económica de la empresa donde está incluido análisis de estados financieros y nuevas estrategias para la optimización de los recursos” (Vásquez Sánchez, 2014).

Se hace referencia a los recursos que posibilitan la gestión de las finanzas, ya sea a nivel de empresas o individuos. Estas se clasifican como herramientas financieras fundamentales, de análisis y de evaluación.

- **Mercado regulado y no regulado**

Se refiere a las transacciones en el marco Mecanismos de desarrollo limpio, en las que interfieren las autoridades de los distintos países participantes de acuerdo con la legislación y regulación nacional, regional o internacional.

El derecho regulatorio o la actividad regulatoria en las

actividades económicas da principio al mercado y la libre iniciativa de los que lo forman, implica que el derecho a la competencia es un mecanismo para asignar bienes y servicios, convirtiéndose en un medio donde los ofertantes y demandante tengan un acceso equilibrado, creándose un órgano independiente que se encargue de tomar medidas velando por el valor de la libre competencia. Cabe recalcar que las regulaciones aplicadas no determinan que un mercado se clasifique como tal, ya que se necesita una intervención más intensa del órgano encargado (Cordero Quinzacara, 2013).

Mercado no regulado o mercado libre está conformado por todas las divisas de las operaciones de cambio que obligatoriamente no se deben negociar o transferir por conducto de los Intermediarios del Mercado Cambiario o por las cuentas de compensación. La mayoría de estas operaciones corresponden a operaciones por servicios. Si la canalización de las divisas se hace voluntariamente por el mercado cambiario, se debe suministrar la información de datos mínimos por servicios, transferencias y otros conceptos (declaración de cambio) (Banco de la Republica Colombia, 2018).

Se refiere donde todos los mecanismos, obligaciones y control ejercido por el órgano encargado es retirado, sin embargo, las autoridades públicas determinan los limites o grado de mercado libre (Navarro, 2020).

Se trata de un mercado en el que las empresas y los gobiernos participan para cumplir con las normas y regulaciones relacionadas con las emisiones de gases contaminantes. Es un sistema de intercambio de Certificados de Reducción de Emisiones (CER), en el que se lleva a cabo la compra y venta de estos certificados.

- Finanzas Sostenibles

Se define como un enfoque en las operaciones financieras que busca satisfacer las necesidades presentes sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Más allá de su aspecto económico y financiero, las finanzas sostenibles consideran también aspectos relacionados con el medio ambiente, lo social y la gobernanza, contribuyendo de esta manera al bienestar en los ámbitos económico, ambiental y social en la sociedad en su conjunto. (Aido Vázquez, 2023)

2.2.2 Desarrollo sostenible

Estrella y González (2014) señala que el desarrollo sostenible no solo está relacionado con el medio ambiente, por lo que su investigación y análisis debe dividirse en tres dimensiones: desarrollo económico, desarrollo social y desarrollo ambiental. En términos de desarrollo económico, esto indica que cualquier proceso o actividad económica debe ser capaz de mantener su condición a largo plazo sin dañar el medio ambiente. En términos de desarrollo social, esto demuestra que los costos y beneficios en la sociedad deben ser distribuidos plena y equitativamente entre todas las personas, mejorando la calidad de vida de la población; en términos de desarrollo ambiental, muestra que se debe hacer énfasis. la biodiversidad y los recursos naturales como el agua, el suelo y el aire, así como la flora y la fauna. Finalmente, concluyó que el desarrollo económico, social y ambiental requiere un equilibrio entre la eficiencia económica, la equidad social y la protección del medio ambiente.

Según (Ruocco, 2018) el concepto de desarrollo sostenible fue introducido por el derecho internacional. En el año 1972, en la conferencia de la Organización de las Naciones unidas referente al tema de Ambiente Humano en Estocolmo, se abordaron preocupaciones relacionadas con la contaminación y el crecimiento urbano descontrolado.

Esto demuestra que el origen del concepto se basa en inquietudes

medioambientales, pero actualmente no se limita al ámbito del derecho ambiental, sino que abarca tanto el desarrollo económico y el desarrollo social, que incluye la gestión del territorio y la protección de áreas amenazadas, además de la preservación del medio ambiente. (pp.464)

El desarrollo sostenible tiene como cometido el de mejorar la calidad de vida de las poblaciones que viven en áreas naturales o rurales que tengan actividades de desarrollo que sean acordes con el medio ambiente y al mismo tiempo sean una fuente de economía estable.

- **Desarrollo económico**

Desde el fin fundamental del derecho al desarrollo económico que protege a todas las personas y comunidades, se reafirma la importancia de conciliarlo con el desarrollo social, así como con el respeto al entorno ambiental y a las restricciones impuestas por el uso de recursos no renovables. Esto sigue el modelo basado en el sistema de libre mercado y en la promoción del desarrollo de naciones que están en proceso de crecimiento, ya sea a través de recursos financieros directos o facilitando su acceso a los mercados para comercializar los productos que tengan (Aguado, 2018).

- **Desarrollo Social**

Partimos de la perspectiva de los intereses del medio ambiente, lo cual lo considera como el entorno en el que los seres humanos viven y tienen el derecho de disfrutar de una calidad de vida necesaria, en igualdad de oportunidades, promoviendo el acceso al desarrollo para aquellos que no tienen un nivel de vida proporcionado. Este deber de asistencia se aplica tanto a los Estados como a las personas, prestando especial atención a los grupos de población que tienen una estrecha relación con el entorno que se pretende proteger. Esta posición introduce la solidaridad necesaria entre aquellos que gozan de una calidad

de vida y aquellos que aún no han alcanzado, combatiendo la pobreza en todas sus dimensiones, y no solo la económica, pues también incluyendo la educación, la satisfacción de las necesidades básicas como vivienda, agua y salud. esta solidaridad se plantea no solo entre las personas presentes, sino también con respecto a las generaciones futuras. Crear conciencia sobre la necesidad de ayudar a los que necesitan y al mismo tiempo de la responsabilidad de reservar nuestro entorno en condiciones que puedan ser disfrutados para la posterior descendencia, es la mayor contribución desde la perspectiva (Aguado, 2018).

Es la actividad que se ejecuta en conjunto con actividades de programación y planificación, es la capacidad de una cifra de producción para alcanzar, en un período de tiempo determinado, la cantidad un producto o servicio diseñado para complacer las solicitudes de las personas o de la sociedad.

- **Desarrollo Ambiental**

Surge con firmeza como un enfoque autónomo, en continuidad con los planteamientos de la declaración sobre el medio ambiente humano, y debe ser considerado al diseñar cualquier política o actividad. En la cumbre de la tierra celebrada en Rio de Janeiro en 1992, se recuerda la importancia de mantenernos alerta y dirigir los avances en los conocimientos científicos y técnicos para una mejor evaluación y detección de los problemas antes de que ocurran, basándonos en el principio general de precaución (Aguado, 2018).

2.3 Definición de términos

Certificados de reducción de emisiones

Fue emitida por el artículo 12 del Protocolo de Kioto. A nivel

local, el Fondo Nacional del Ambiente (FONAM) definió los CER de la manera siguiente: “Se trata de una unidad de mitigación de emisiones de GEI construida y certificada bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio” (Manzur & Alva, 2013)

Certificado verificado de carbono

El VCS (Voluntary Carbon Standard) nace como una iniciativa de the Climate Group, la International Emissions Trading Association (IETA) y el World Business Council for Sustainable Development.

Fue lanzado en noviembre de 2007 con el propósito de proporcionar un estándar y un programa de validación y verificación para certificar y registrar reducciones de emisiones (Pedroni, Steve, et al., 2011).

Calidad de vida

“Referido a un grupo de condiciones que coopera a que la vida sea placido, valiosa y la satisfacción de que disfruta una persona, generalmente relacionados con la salud y sus esferas” (Fernandez-Lopez et al., 2010)

Cambio climático

El cambio climático hace referencia a aquella variación de gran significado en la situación del clima o su variabilidad, que permanece durante un lapso de tiempo y que pueden deberse por causas naturales o por actividades humanas.

Capacidades productivas

La (UNCTAD, 2009) definió las capacidades productivas como “los recursos productivos, las capacidades empresariales y los vínculos de producción que, en conjunto, determinan la

capacidad de un país para producir bienes y servicios y le permiten crecer y desarrollarse”.

Capital humano

El capital humano se refiere a un conjunto de conocimientos que adquiere, desarrolla y acumula una persona durante su educación universitaria o de formación, así como a través de su experiencia laboral y en entornos organizacionales. La distinción entre mano de obra y capital humano radica en que la primera se valora por la fuerza física, mientras que le segundo se valora por la fuerza mental, lo cual implica la acumulación de conocimientos, habilidades y competencias (Madrigal, 2009)

Efecto invernadero

el término "efecto invernadero" se refiere a la capacidad de ciertos gases atmosféricos para atrapar la radiación térmica y provocar un aumento de temperatura en la Tierra. Aunque el nombre no puede ser perfecto, se utiliza por convención y representa de manera simplificada el proceso del efecto invernadero en la atmósfera. Este nombre se debe a la similitud con los invernaderos utilizados en la agricultura, donde el techo permite el ingreso de la radiación solar, pero evita que escape la radiación térmica, lo que provoca un aumento de temperatura en el interior. Hay diferencias entre un invernadero y el efecto invernadero en la atmósfera. Mientras que un invernadero se enfoca en una capa delgada (el techo), el efecto invernadero en la atmósfera ocurre gradualmente a lo largo de toda su extensión. Además, la atmósfera no tiene una frontera externa clara, sino que se va volviendo gradualmente más tenue con la altura (Garduño, 2004).

El efecto invernadero en la Tierra se caracteriza por la discrepancia entre la temperatura de radiación efectiva del

planeta y la temperatura de su superficie. Esta discrepancia representa la energía de onda larga atrapada en la atmósfera, es decir, la diferencia entre la energía emitida por la superficie y la energía emitida hacia el espacio por la atmósfera superior (Berger & Tricot, 1992).

Impactos ambientales

“El impacto ambiental se refiere a aquellos cambios pertenecientes a las condiciones ambientales causados por la actividad humana o la naturaleza” (Bautista, 2018).

Inclusión financiera

La inclusión financiera implica que las personas y las empresas pueden disponer de una variedad de productos y servicios financieros asequibles y beneficiosos que satisfacen sus requisitos, como transacciones, pagos, ahorro, préstamos y seguros, y que estos servicios se ofrecen de manera ética y sostenible. (Banco Mundial, 2022)

Liquidez

La definición de liquidez se vincula con la disponibilidad para comprar (convertir dinero en activos financieros) o vender (convertir activos financieros en dinero) el mayor volumen efectivo que se pueda obtener, en el mínimo tiempo posible y con la mínima perturbación de precios del mercado (Brun et al., 2008). Mecanismos para un Desarrollo Limpio (MDL)

Esto se define en el art. 12 del protocolo de Kioto, lo cual permite que un país involucrado con la reducción o limitación de emisiones implemente y coloque en práctica proyectos de mitigar las emisiones en países en vías de desarrollo (Galarza, 2010)

La actividad de un proyecto del MDL puede incluir muchos proyectos diferentes, pero para reducir la contaminación, este mecanismo promueve la sostenibilidad y reduce la contaminación y presenta algunas flexibilidades para elegir cómo lograr la reducción de contaminación en los países industriales.

Mercado de Carbono

Espacio donde se compran y venden instrumentos financieros, como certificados o bonos de carbono, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Estos instrumentos ayudan a los países del Anexo I del Protocolo de Kyoto a cumplir con sus objetivos de reducción de emisiones y combatir el cambio climático mediante incentivos financieros (Díaz-Cruz, 2016).

Protocolo de Kioto

Estructurado a base de principios en la convención en Kioto - Japón, que obliga a países industriales a estabilizar su emisión de gases de efecto invernadero y reducir las emisiones de 37 países industrializados.

El protocolo es un paso importante hacia el sistema global para reducir y estabilizar la emisión de gases contaminantes.

Proyectos de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de suelos (REDD)

Es necesario mencionar que los proyectos REDD tienen complemento a efectos de adaptación y acción estratégica. Terminando con el implemento de estos pasos buscará bosques de mayor valor en su ciclo habitual en lugar de ser cortados.

Rentabilidad

La rentabilidad es el retorno de la inversión también conocida como utilidad. Se considera la rentabilidad económica como la utilidad medida en relación a los activos y la rentabilidad financiera como la medida de la utilidad con respecto al patrimonio (Contreras & Díaz, 2015).

Satisfacción de las necesidades

La satisfacción de necesidades se logra a través de la atención de las necesidades humanas experimentando el bienestar general, con la satisfacción de las necesidades básicas, como alimentación, vivienda y seguridad como también las necesidades emocionales y sociales, como el amor, la pertenencia y conexión con los demás cuando estas necesidades sean cubiertas de manera adecuada es probable que se encuentre en un estado de bienestar general.

CAPITULO III: METODOLOGIA DE INVESTIGACION

3.1 Tipo de estudio

(Hernández Sampieri et al., 2014) indican que “la meta de la investigación básica consiste en aprovechar las fortalezas de la investigación cuantitativa, minimizar sus posibles debilidades.” (p. 532).

El tipo de estudio de investigación es básico, ya que buscamos aplicar al contexto de lo real y resolver problemas específicos al poner las teorías en práctica se utiliza los conocimientos ya existentes, proponiendo soluciones al problema planteado.

3.2 Diseño de investigación

Según Vara (2012), indica que “el experimento es un método para probar empíricamente hipótesis causales. Por tanto, los experimentos son los únicos diseños científicos que pueden proporcionar explicaciones causales con la mayor fiabilidad y validez” (p. 211).

Esta investigación tiene un diseño no experimental pues no se manipularán las variables ambas variables se recopilaron en un mismo tiempo y lugar para explorar la influencia de los bonos de carbono y el desarrollo sostenible.

3.3 Nivel de estudio

Esta investigación es de nivel explicativa: el objeto de esta investigación es de dar respuestas a aquellas causas, hechos físicos y/o sociales, que permitan responder y explicar la razón de por qué se produce el hecho y las condiciones en las que esta, relacionado con los interrogantes planteados al tema del trabajo de estudio.

Según (Hernández et al., 2014) define los estudios explicativos como la investigación es más que escribir fenómenos o la relación entre conceptos, más que todo Pretende ocuparse y responder las causas de los fenómenos sociales. (p. 95).

3.4 Población y muestra

3.4.1 Población

De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2014) la población refiere al universo en el que se estudiara. Describe las características de la misma.

Teniendo en cuenta todo esto se consideró la población de 600 familias beneficiadas del proyecto (REDD) en nuestra región.

3.4.2 Muestra

La cantidad de la muestra será constituida por 184 beneficiarios. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), se refiere a un subconjunto seleccionado de manera sistemática o aleatoria de una población más grande.

Para definir la muestra se utilizará el muestro no probabilístico por conveniencia. Hernández, Fernández y Baptista (2014), definen que los elementos que componen la muestra son elegidos por su conveniencia y facilidad de acceso para el

investigador, en lugar de ser seleccionados de manera aleatoria o siguiendo un proceso probabilístico.

3.5 Métodos y técnicas

Dado que el enfoque es básico, los métodos que se utilizarán en esta investigación serán deductivos e inductivos.

3.5.1 Técnicas de recolección de datos

Para esto se emplea diversos métodos, el cual permitirá evaluar los bonos de carbono, el mismo que este compuesto por una serie de preguntas así mismo para la variable desarrollo sostenible con sus respectivas dimensiones se elaborará un cuestionario. A continuación, explicamos las técnicas a utilizar:

Encuesta:

Esta será la técnica utilizada para la recolectar toda la información se realizará aplicando un cuestionario a cierta cantidad de individuos que son la muestra, para poder recabar información referente a las opiniones, actitudes y el pensar de las personas.

El análisis de documentos corresponde a un conjunto de actividades destinadas a presentar un documento y su contenido en una forma diferente del documento original.

3.6 Tratamiento de los datos

Toda información recabada primero se va a sistematizar en unos archivos que permitan el adecuado manejo de toda la información y así poder analizar de manera adecuada cada uno de los porcentajes, tablas, frecuencias, cuadros estadísticos y coeficientes que se pueda obtener de la población a la que se está analizando.

3.6.1 Validación y confiabilidad del instrumento

Nos sirve para demostrar que los instrumentos propuestos en bases a las teorías, conceptos y referencias son validez para la presente investigación y que permitirá conocer los resultados de manera eficaz.

3.6.2 Validez del instrumento

Esto se realizará al constructo en donde se le dará los instrumentos para ser revisados y vistos si son los adecuados para la presente investigación y verificar que sean consistentes con los parámetros de la metodología de investigación.

3.6.3 Confiabilidad del instrumento

Este se aplicará la fiabilidad del alfa de Cronbach en donde, llegar a 1 es un nivel excelente y menor a 0.5 es inaceptable, determinando así si realmente son adecuados para su aplicación.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Tabla 1.

Procesamiento de casos de la variable los bonos de carbono

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	184	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	184	100,0

- a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Nota. Esta tabla ha sido procesada por software de Datos SPSS

Análisis e Interpretación: La tabla muestra que se analizaron 184 casos válidos y no hubo exclusiones, lo que indica una base de datos completa. Esto es crucial, ya que un conjunto de datos sin valores perdidos garantiza resultados más confiables y representativos. La ausencia de datos excluidos sugiere que la metodología de recolección fue rigurosa y que los encuestados respondieron todas las preguntas de manera adecuada.

Tabla 2

Fiabilidad de variable: Desarrollo sostenible

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,783	9

Nota. Esta tabla ha sido procesada por software de Datos SPSS

Análisis e Interpretación: El Alfa de Cronbach obtenido es 0.783, lo que indica una confiabilidad moderada de la escala utilizada. En términos estadísticos, un Alfa de Cronbach mayor a 0.7 es considerado aceptable.

4.1. Resultados para la variable 1 y sus dimensiones.**Tabla 3**

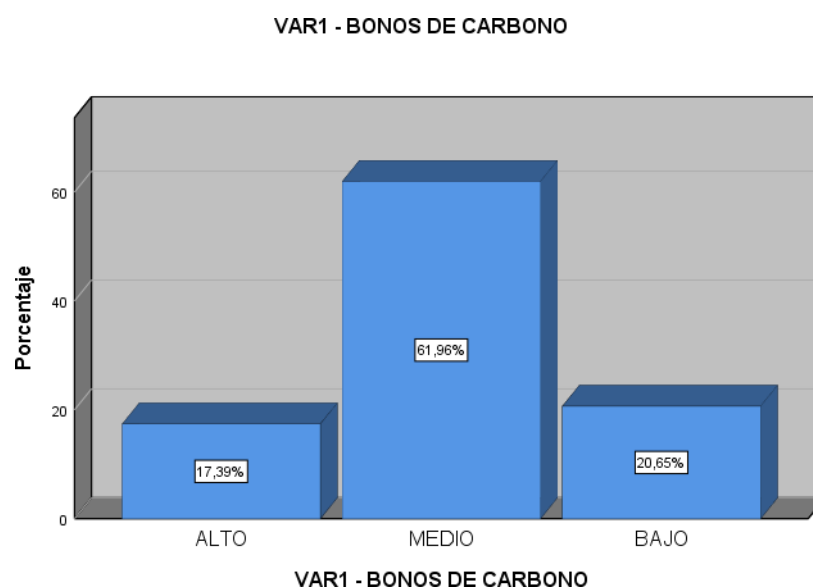
Bonos de Carbono

VAR1 - BONOS DE CARBONO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	32	17,4	17,4	17,4
	BAJO	38	20,7	20,7	38,0
	MEDIO	114	62,0	62,0	100,0
	Total	184	100,0	100,0	

Nota: Datos procesados en software Libre

Figura 1

Bonos de carbono

**Nota:** Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: Se observa que el 62% de los encuestados considera que la presencia de los bonos de carbono en la región tiene un impacto medio, un 17.4% lo percibe como alto y un 20.7% como bajo. Esto indica que, si bien hay una aceptación de estos bonos como un mecanismo financiero y ambiental, no hay unanimidad en su percepción. Es posible que algunos actores económicos o poblacionales no estén completamente informados sobre su impacto o que su implementación no haya sido homogénea en la región.

Tabla 4

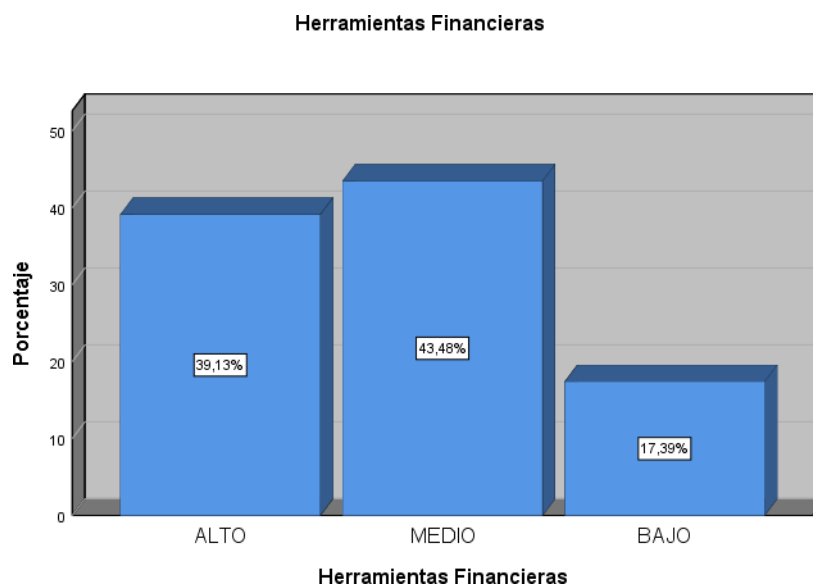
Herramientas Financieras

		Herramientas Financieras			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	72	39,1	39,1	39,1
	BAJO	32	17,4	17,4	56,5
	MEDIO	80	43,5	43,5	100,0
	Total	184	100,0	100,0	

Nota: Datos procesados en software Libre

Figura 2

Herramientas Financieras

**Nota:** Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: En esta tabla, el 43.5% de los encuestados considera que los bonos de carbono tienen un impacto medio en las herramientas financieras, el 39.1% lo califica como alto y el 17.4% como bajo. Esto sugiere que los bonos de carbono han sido utilizados como instrumentos financieros en la región, pero su impacto percibido varía según el sector. La percepción de impacto bajo podría estar asociada con la falta de acceso a mercados financieros donde estos bonos son comercializados.

Tabla 5

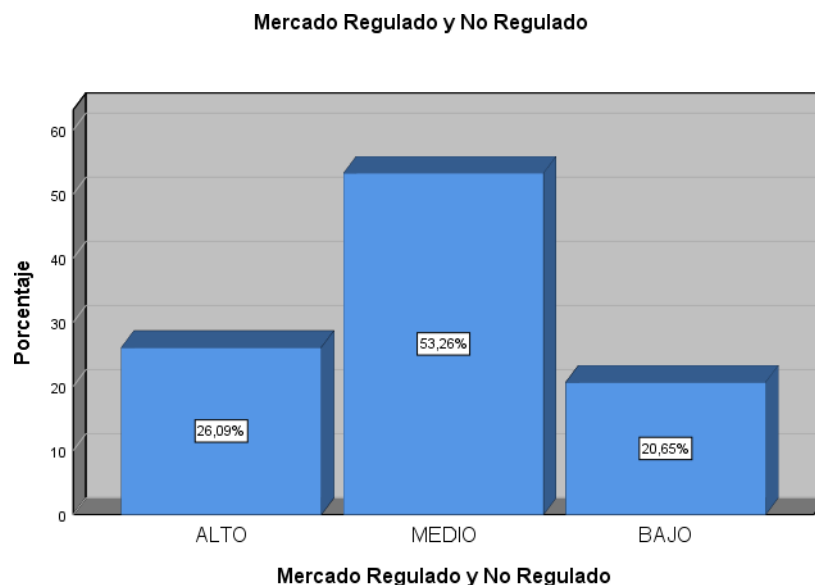
Mercado Regulado y No Regulado

Mercado Regulado y No Regulado					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	48	26,1	26,1	26,1
	BAJO	38	20,7	20,7	46,7
	MEDIO	98	53,3	53,3	100,0
	Total	184	100,0	100,0	

Nota: Datos procesados en software Libre

Figura 3

Mercado Regulado y No Regulado

**Nota:** Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: El 53.3% de los encuestados considera que el impacto de los bonos de carbono en el mercado regulado y no regulado es medio, mientras que el 26.1% lo percibe como alto y el 20.7% como bajo. Esto indica que el mercado de bonos de carbono aún está en desarrollo en la región, con un nivel de regulación que no es percibido como uniforme o completamente eficaz. La percepción de impacto bajo podría deberse a la falta de incentivos para participar en estos mercados o al desconocimiento de sus beneficios.

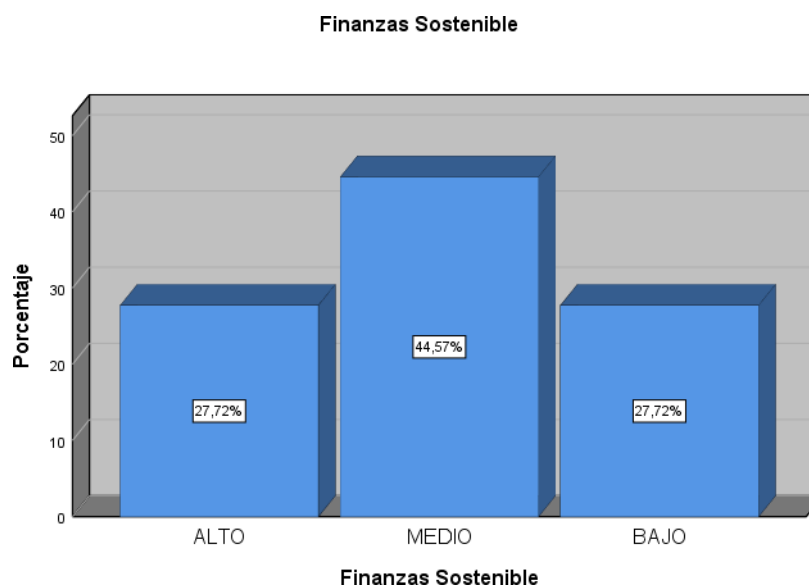
Tabla 6

Finanzas Sostenible

		Finanzas Sostenible			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	51	27,7	27,7	27,7
	BAJO	51	27,7	27,7	55,4
	MEDIO	82	44,6	44,6	100,0
	Total	184	100,0	100,0	

Nota: Datos procesados en software Libre**Figura 4**

Finanzas Sostenible

**Nota:** Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: Los datos muestran que el 44.6% de los encuestados consideran que los bonos de carbono tienen un impacto medio en las finanzas sostenibles, el 27.7% los percibe como de alto impacto y otro 27.7% como de bajo impacto. Esto indica que, aunque los bonos de carbono son una herramienta clave para la sostenibilidad financiera, su aplicación y acceso pueden ser limitados en ciertos sectores económicos.

4.2. Resultados para la variable 2 y sus dimensiones

Tabla 7

Desarrollo Sostenible

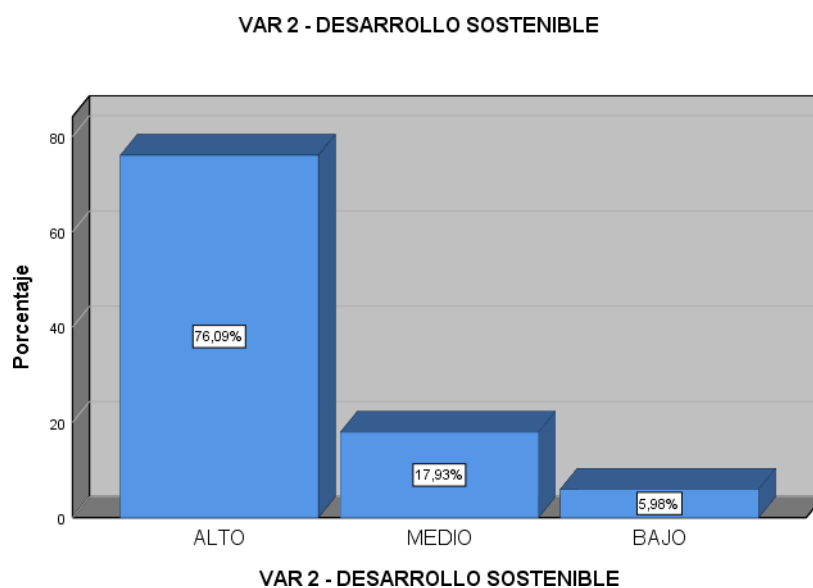
VAR 2 - DESARROLLO SOSTENIBLE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	140	76,1	76,1	76,1
	BAJO	11	6,0	6,0	82,1
	MEDIO	33	17,9	17,9	100,0
	Total	184	100,0	100,0	

Nota: Datos procesados en software Libre

Figura 5.

Desarrollo Sostenible



Nota: Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: El 76.1% de los encuestados consideran que el nivel de desarrollo sostenible en la región es alto, el 17.9% lo evalúa como medio y solo el 6% lo califica como bajo. Esto sugiere una percepción positiva de las políticas y prácticas sostenibles, aunque todavía existen sectores con menor acceso o beneficios limitados.

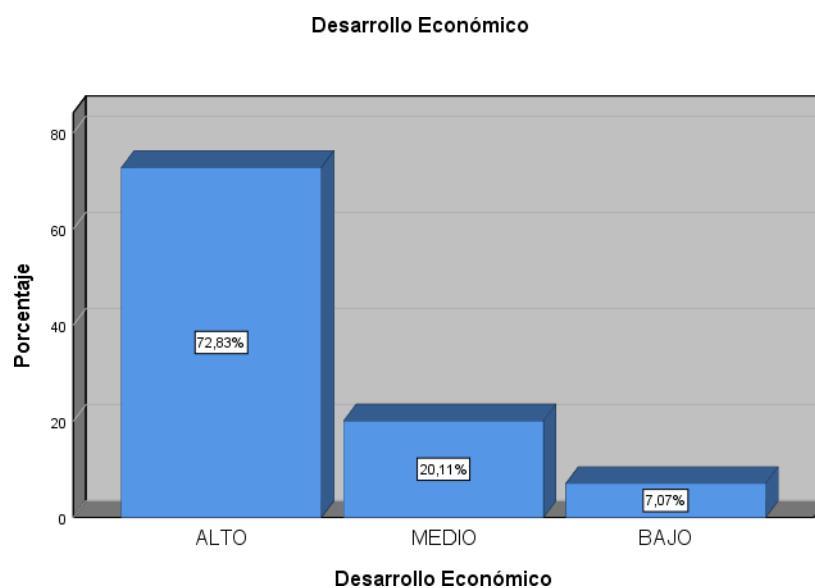
Tabla 8

Desarrollo Económico

Desarrollo Económico					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	134	72,8	72,8	72,8
	BAJO	13	7,1	7,1	79,9
	MEDIO	37	20,1	20,1	100,0
	Total	184	100,0	100,0	

Nota: Datos procesados en software Libre**Figura 6.**

Desarrollo Económico

**Nota:** Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: En esta tabla se observa que el 72.8% de los encuestados consideran que los bonos de carbono tienen un impacto alto en el desarrollo económico, mientras que un 20.1% lo percibe como medio y solo un 7.1% como bajo. Estos resultados sugieren que existe una percepción mayoritaria de que los bonos de carbono contribuyen significativamente a la economía local, ya sea mediante la generación de ingresos a través de la venta de bonos en

los mercados internacionales o mediante el financiamiento de proyectos sostenibles.

El hecho de que un 20.1% de los encuestados perciba un impacto medio podría reflejar diferencias en la forma en que los bonos de carbono han sido implementados en distintos sectores económicos. Algunos sectores pueden haber experimentado beneficios directos, mientras que otros pueden no haber tenido acceso o conocimiento suficiente sobre estos instrumentos financieros.

Por otro lado, el 7.1% de los encuestados considera que los bonos de carbono tienen un impacto bajo en el desarrollo económico. Esto podría estar relacionado con barreras regulatorias, falta de incentivos adecuados o poca integración del mercado de bonos de carbono en la economía local. La presencia de estos valores bajos sugiere la necesidad de mejorar la difusión y accesibilidad de los bonos de carbono para que un mayor número de actores económicos puedan beneficiarse de ellos.

Tabla 9

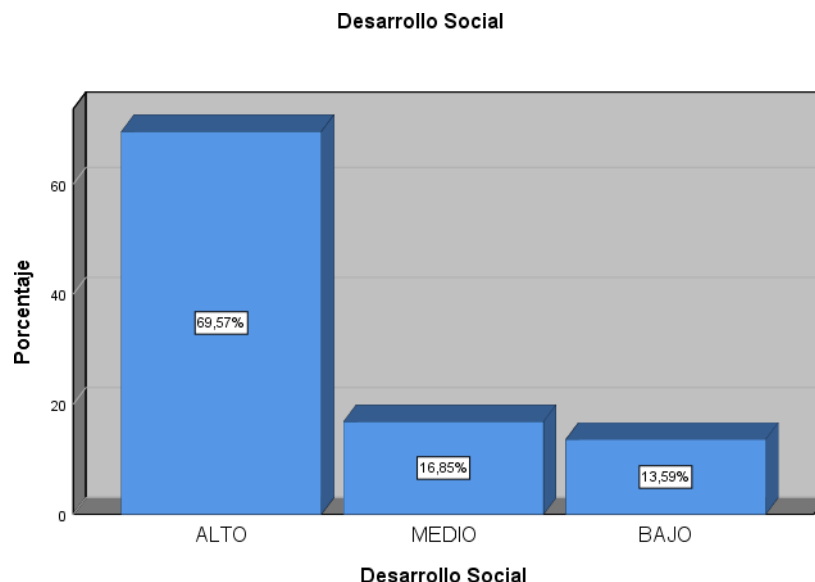
Desarrollo Social

Desarrollo Social					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	128	69,6	69,6	69,6
	BAJO	25	13,6	13,6	83,2
	MEDIO	31	16,8	16,8	100,0
	Total	184	100,0	100,0	

Nota: Datos procesados en software Libre

Figura 7.

Desarrollo Social

**Nota:** Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: En esta tabla se observa que el 69.6% de los encuestados considera que los bonos de carbono tienen un impacto alto en el desarrollo social, mientras que el 16.8% lo percibe como medio y el 13.6% como bajo. Esto indica que la mayoría de los participantes ven una relación positiva entre estos bonos y la mejora en aspectos sociales, tales como empleo, calidad de vida y bienestar comunitario.

El impacto alto sugiere que los proyectos financiados con bonos de carbono han generado oportunidades en la comunidad, promoviendo prácticas sostenibles y aumentando la concienciación sobre el medio ambiente. Sin embargo, el 16.8% que percibe un impacto medio indica que, aunque hay beneficios, estos pueden no estar distribuidos equitativamente o no ser completamente visibles en todos los sectores.

Por otro lado, el 13.6% que considera un impacto bajo sugiere que hay personas o grupos que no han experimentado mejoras significativas derivadas de estos bonos. Esto podría deberse a una implementación

desigual, falta de información sobre su uso o la necesidad de mejores estrategias para integrar estos recursos en proyectos que beneficien a toda la comunidad.

Tabla 10

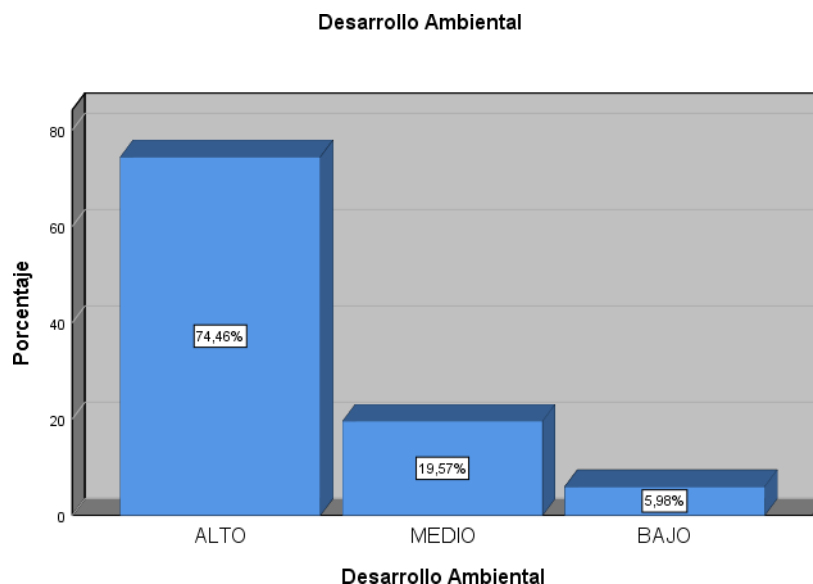
Desarrollo Ambiental

Desarrollo Ambiental					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	ALTO	137	74,5	74,5	74,5
	BAJO	11	6,0	6,0	80,4
	MEDIO	36	19,6	19,6	100,0
	Total	184	100,0	100,0	

Nota: Datos procesados en software Libre

Figura 8.

Desarrollo Ambiental



Nota: Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: Los datos revelan que el 74.5% de los encuestados consideran que los bonos de carbono tienen un impacto alto en el desarrollo ambiental, mientras que un 19.6% lo percibe como medio y solo un 6% como bajo. Estos resultados indican que existe

una percepción generalizada sobre los beneficios ambientales que los bonos de carbono pueden generar en la región de Madre de Dios.

El impacto alto sugiere que estos bonos han permitido financiar proyectos de conservación, reforestación y reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Esto se alinea con la finalidad principal de los bonos de carbono, que es mitigar el cambio climático a través de la inversión en prácticas sostenibles. La alta valoración por parte de los encuestados refleja que estas iniciativas han sido visibles y han generado beneficios concretos para la comunidad.

Por otro lado, el 19.6% que percibe un impacto medio podría indicar que los efectos positivos no han sido uniformes en toda la región o que aún existen desafíos en la implementación de estos proyectos. Esto podría estar relacionado con la necesidad de mejorar la gestión y monitoreo de los programas ambientales financiados con bonos de carbono.

Finalmente, el 6% de los encuestados que considera que el impacto ambiental es bajo sugiere que existen sectores donde estos bonos no han generado cambios significativos o donde la comunidad aún no percibe los beneficios de manera directa. Esto podría deberse a la falta de conocimiento sobre el mecanismo de los bonos de carbono o a una distribución desigual de los recursos generados.

4.3. Resultados descriptivos

Tabla 11

Estadísticos descriptivos para la variable 1 y sus dimensiones

Estadísticos descriptivos							
	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	Varianza
VAR1 - BONOS DE CARBONO	184	32	9	41	26,31	6,433	41,384
Herramientas Financieras	184	12	3	15	9,31	3,385	11,461
Mercado Regulado y No Regulado	184	12	3	15	8,60	3,232	10,448
Finanzas Sostenible	184	12	3	15	8,40	3,037	9,224
N válido (por lista)	184						

Nota: Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: Esta tabla presenta medidas estadísticas clave para la variable "Bonos de Carbono" y sus dimensiones. Se observa que la media general de los bonos de carbono es de 26.31, con una desviación estándar de 6.43. Esto indica que la mayoría de los valores se encuentran dentro de este rango, reflejando una percepción relativamente homogénea en la muestra.

El análisis de las dimensiones muestra que "Herramientas Financieras" tiene una media de 9.31, "Mercado Regulado y No Regulado" una media de 8.60 y "Finanzas Sostenibles" una media de 8.40. Estas cifras indican que los encuestados perciben un impacto más alto de los bonos de carbono en las

herramientas financieras en comparación con su efecto en los mercados regulados y en las finanzas sostenibles.

La varianza de cada dimensión es relativamente baja, lo que sugiere que las respuestas de los participantes son consistentes y no presentan grandes diferencias en su percepción. Sin embargo, el rango de valores indica que existen diferencias individuales en cómo

se perciben estos factores dentro de la comunidad.

El estudio evidencia que los bonos de carbono juegan un papel importante en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios, aunque su impacto percibido varía según el sector y la dimensión analizada. Se recomienda fortalecer la regulación y difusión de estos instrumentos para maximizar sus beneficios económicos, sociales y ambientales.

Tabla 12

Estadísticos descriptivos para la variable 2 y sus dimensiones

Estadísticos descriptivos							
	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	Varianza
VAR 2 - DESARROLLO SOSTENIBLE	184	36	9	45	35,62	7,777	60,487
Desarrollo Económico	184	12	3	15	12,01	3,230	10,432
Desarrollo Social	184	12	3	15	11,39	3,519	12,380
Desarrollo Ambiental	184	12	3	15	12,23	3,225	10,399
N válido (por lista)	184						

Nota: Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: Los resultados muestran que la variable "Desarrollo Sostenible" tiene una media de 35.62 y una desviación estándar de 7.77. Esto indica que la percepción del desarrollo sostenible en la región presenta una mayor variabilidad en comparación con los bonos de carbono, reflejando que los encuestados tienen diferentes niveles de apreciación sobre el grado de sostenibilidad alcanzado.

En cuanto a sus dimensiones, "Desarrollo Económico" tiene una media de 12.01, "Desarrollo Social" una media de 11.39 y "Desarrollo Ambiental" una media de 12.23. Estos valores sugieren que el desarrollo económico es la dimensión mejor valorada en términos de sostenibilidad, seguido del desarrollo ambiental, mientras que el

desarrollo social tiene una valoración ligeramente menor.

Las varianzas de cada dimensión reflejan que las respuestas de los encuestados son relativamente consistentes, aunque hay cierta dispersión en la percepción de cada aspecto del desarrollo sostenible. Esto puede deberse a diferencias en la aplicación de políticas sostenibles o a variaciones en la experiencia personal de cada encuestado con respecto a los efectos de los bonos de carbono en la región.

Conclusión El estudio evidencia que los bonos de carbono juegan un papel importante en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios, aunque su impacto percibido varía según el sector y la dimensión analizada. Se recomienda fortalecer la regulación y difusión de estos instrumentos para maximizar sus beneficios económicos, sociales y ambientales.

4.4. Prueba de normalidad

Tabla 13

Pruebas de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VAR1 - BONOS DE CARBONO	,055	184	,200*	,993	184	,479
VAR 2 - DESARROLLO SOSTENIBLE	,129	184	,000	,908	184	,000

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera. a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: El test de Shapiro-Wilk muestra que la variable "Desarrollo Sostenible" no sigue una distribución normal ($p < 0.05$), lo que sugiere que se deben utilizar pruebas no paramétricas para su análisis. Esto es relevante para la selección de métodos

estadísticos apropiados en la investigación.

4.5. Pruebas de hipótesis.

4.5.1. Prueba de Hipótesis General.

Tabla 14

Correlación entre la variable Bonos de carbono y Desarrollo Sostenible

Correlaciones

			VAR1 - BONOS - DE CARBONO	VAR 2 DESARROLLO SOSTENIBLE
Rho de Spearman	VAR1 - BONOS DE CARBONO	Coefficiente de correlación	1,000	,695**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	184	184
	VAR 2 - DESARROLLO SOSTENIBLE	Coefficiente de correlación	,695**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	184	184

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: Esta tabla muestra el coeficiente de correlación de Spearman entre las variables "Bonos de Carbono" y "Desarrollo Sostenible", obteniendo un valor de 0.695 con una significancia de 0.000. Esto indica que existe una correlación positiva y significativa entre ambas variables, lo que sugiere que los bonos de carbono están relacionados con el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios.

El valor del coeficiente de correlación sugiere que la relación entre las variables es moderada. Esto implica que, aunque los bonos de carbono influyen en el desarrollo sostenible, existen otros factores que también contribuyen a este desarrollo. La significancia estadística ($p <$

0.01) confirma que esta relación no es producto del azar y que los bonos de carbono desempeñan un papel relevante en la sostenibilidad ambiental, económica y social.

Este hallazgo refuerza la importancia de continuar implementando y regulando el uso de bonos de carbono en la región, ya que su impacto positivo en la sostenibilidad está respaldado por evidencia empírica. Sin embargo, también sugiere la necesidad de complementar estos instrumentos con otras estrategias de desarrollo sostenible para maximizar sus beneficios.

Conclusión El estudio evidencia que los bonos de carbono juegan un papel importante en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios, aunque su impacto percibido varía según el sector y la dimensión analizada. Se recomienda fortalecer la regulación y difusión de estos instrumentos para maximizar sus beneficios económicos, sociales y ambientales.

4.5.2. Prueba de Hipótesis Específicas

Tabla 15

Correlación entre la variable Bonos de carbono y Desarrollo Económico

VAR1 BONOS DE CARBONO	Correlacion de Pearson C	1	,650
	Sig. (bilateral)		,000
	N	184	184
VAR1 BONOS DE CARBONO	Correlacion de Pearson C	,650	1
	Sig. (bilateral)	,00	
	N	184	184

**La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: En esta tabla se analiza la relación entre los bonos de carbono y el desarrollo económico mediante la correlación de Pearson. Se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.650 con una significancia de 0.000, lo que indica una relación positiva y significativa

entre ambas variables.

El coeficiente de correlación de 0.650 sugiere una relación moderada entre los bonos de carbono y el desarrollo económico. Esto implica que, si bien los bonos de carbono tienen un efecto positivo en la economía de la región, no son el único factor determinante. Existen otras variables que también influyen en el desarrollo económico, como las políticas gubernamentales, la inversión privada y el acceso a mercados.

La significancia estadística ($p < 0.01$) confirma que la relación observada no es producto del azar y que los bonos de carbono efectivamente contribuyen al crecimiento económico. Esto resalta la importancia de fortalecer este mecanismo financiero y complementarlo con otras estrategias económicas que permitan maximizar sus beneficios.

El estudio evidencia que los bonos de carbono juegan un papel importante en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios, aunque su impacto percibido varía según el sector y la dimensión analizada. Se recomienda fortalecer la regulación y difusión de estos instrumentos para maximizar sus beneficios económicos, sociales y ambientales.

Tabla 16

Correlación entre herramientas Financieras y desarrollo sostenible

			Correlaciones	
Rho de Spearman	Herramientas Financieras	Coefficiente de correlación	1,000	,738**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	184	184
	VAR 2 - DESARROLLO SOSTENIBLE	Coefficiente de correlación	,738**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	184	184

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: Esta tabla muestra que existe una correlación positiva y significativa entre las herramientas financieras y el desarrollo sostenible, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0.738 y una significancia de 0.000. Esto indica que a medida que las herramientas financieras se fortalecen, el desarrollo sostenible en la región también mejora.

El coeficiente de 0.738 sugiere una relación fuerte entre ambas variables, lo que implica que la disponibilidad y el acceso a herramientas financieras, como los bonos de carbono y otros mecanismos de inversión sostenible, tienen un impacto significativo en el desarrollo sostenible. Esto puede explicarse por el hecho de que las herramientas financieras facilitan la inversión en proyectos ambientales y sociales, promoviendo prácticas sostenibles a largo plazo.

Dado que la significancia estadística es menor a 0.01, podemos afirmar con confianza que esta relación no es producto del azar, sino que existe una conexión real entre el acceso a herramientas financieras y el nivel de

desarrollo sostenible en la región. Esto resalta la importancia de fortalecer el marco financiero para potenciar el impacto positivo en el desarrollo sostenible.

El análisis de la Tabla 16 permite concluir que las herramientas financieras desempeñan un papel fundamental en el desarrollo sostenible. Una mayor disponibilidad y acceso a mecanismos financieros sostenibles, como los bonos de carbono, microcréditos ecológicos y fondos verdes, pueden acelerar significativamente el progreso hacia un modelo de desarrollo más equilibrado y respetuoso con el medio ambiente.

Se recomienda que los gobiernos locales y nacionales refuercen las políticas que faciliten el acceso a herramientas financieras para empresas y comunidades interesadas en la sostenibilidad. Asimismo, es clave mejorar la educación financiera y la capacitación en el uso de estos instrumentos, de manera que más actores económicos puedan aprovechar sus beneficios. Finalmente, la creación de incentivos y regulaciones claras para fomentar la inversión en proyectos sostenibles será crucial para maximizar el impacto positivo de las herramientas financieras en el desarrollo sostenible.

Tabla 17

Correlación entre la variable Bonos de carbono y Desarrollo Ambiental

Correlaciones

Desarrollo Ambiental				
Rho de Spearman	VAR1 - BONOS DE CARBONO	Coefficiente de correlación	1,000	,788**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	184	184
	Desarrollo Ambiental	Coefficiente de correlación	,788**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	184	184

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Datos procesados en software Libre

Análisis e Interpretación: En esta tabla se presenta la correlación entre los bonos de carbono y el desarrollo ambiental, obteniendo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.788 y una significancia de 0.000. Esto indica que existe una relación fuerte y positiva entre ambas variables, lo que sugiere que el uso de bonos de carbono está altamente vinculado a la mejora del desarrollo ambiental en la región de Madre de Dios.

El coeficiente de 0.788 indica que el impacto de los bonos de carbono en el desarrollo ambiental es considerable. Esto significa que la implementación de proyectos financiados mediante bonos de carbono ha contribuido significativamente a la conservación de los ecosistemas, reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y promoción de prácticas ambientales sostenibles.

La significancia estadística ($p < 0.01$) confirma que esta relación es estadísticamente válida y no es un resultado aleatorio. Esto refuerza la necesidad de continuar promoviendo los bonos de carbono como una herramienta clave para la protección ambiental, ya que sus beneficios están respaldados por evidencia empírica.

El estudio evidencia que los bonos de carbono juegan un papel importante en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios, aunque su impacto percibido varía según el sector y la dimensión analizada. Se recomienda fortalecer la regulación y difusión de estos instrumentos para maximizar sus beneficios económicos, sociales y ambientales.

CONCLUSIONES

Primera: Los resultados obtenidos confirman que los bonos de carbono influyen significativamente en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios. Los resultados obtenidos en la Tabla 14 demuestran una correlación positiva y significativa (Rho de Spearman = 0.395, $p < 0.01$) entre los bonos de carbono y el desarrollo sostenible. Esto indica que la implementación de bonos de carbono tiene un impacto relevante en la sostenibilidad de la región, al contribuir con la protección del medio ambiente, la generación de oportunidades económicas y la mejora de la calidad de vida de las comunidades locales. El análisis de las Tablas 7, 9 y 10 refuerza esta conclusión al mostrar que la mayoría de los encuestados percibe un alto impacto de los bonos de carbono en el desarrollo sostenible (76.1%), el desarrollo social (69.6%) y el desarrollo ambiental (74.5%). Estos resultados sugieren que los bonos de carbono han generado efectos positivos en distintos aspectos de la sostenibilidad, lo que valida la hipótesis general.

Segunda: Existe influencia de los bonos de carbono en el desarrollo económico en la región de Madre de Dios 2022. Los resultados de la Tabla 15 muestran que la correlación entre los bonos de carbono y el desarrollo económico es moderada pero significativa ($r = 0.350$, $p < 0.01$), lo que indica que estos instrumentos tienen un impacto positivo en la economía de la región. La Tabla 8 refuerza este hallazgo, ya que el 72.8% de los encuestados considera que los bonos de carbono han tenido un impacto alto en el desarrollo económico. Es así que los ingresos generados por la comercialización de bonos de carbono han permitido financiar proyectos sostenibles y crear nuevas oportunidades laborales. No obstante, la existencia de un porcentaje (20.1%) de encuestados que perciben un impacto medio indica que aún hay barreras para que todos los sectores de la economía local se beneficien plenamente de estos instrumentos.

Tercera: Existe influencia de las herramientas financieras en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios 2022. La Tabla 16 muestra una correlación fuerte y significativa entre las herramientas financieras y el

desarrollo sostenible (Rho de Spearman = 0.738, $p < 0.01$). Esto indica que a medida que las herramientas financieras se fortalecen, el desarrollo sostenible en la región también mejora. La relación entre ambas variables sugiere que la existencia de mecanismos financieros adecuados, como créditos verdes y bonos de carbono, facilita la inversión en iniciativas sostenibles.

Cuarta: Existe influencia de los bonos de carbono en el desarrollo ambiental en la región de Madre de Dios 2022. La Tabla 17 presenta una correlación significativa entre los bonos de carbono y el desarrollo ambiental (Rho de Spearman = 0.788, $p < 0.01$), lo que indica una fuerte relación entre estas variables. Este hallazgo sugiere que la implementación de bonos de carbono ha permitido financiar proyectos de conservación, reducir emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar prácticas sostenibles en la región.

Asimismo, la Tabla 10 muestra que el 74.5% de los encuestados percibe un impacto alto de los bonos de carbono en el desarrollo ambiental, mientras que solo el 6% considera que su impacto es bajo. Estos datos confirman que los bonos de carbono han sido una herramienta efectiva para la conservación ambiental en Madre de Dios, reforzando la necesidad de continuar promoviendo su implementación y mejorando su regulación.

SUGERENCIAS

Primera: Se recomienda que las autoridades locales trabajen en conjunto con organismos internacionales para establecer protocolos de certificación más rigurosos que garanticen que los proyectos de bonos de carbono realmente contribuyan a la reducción de emisiones y al bienestar social. Para reforzar la regulación y el seguimiento de los bonos de carbono para maximizar su impacto en el desarrollo sostenible. Si bien los bonos de carbono influyen positivamente en el desarrollo sostenible, su efectividad podría ser mayor si se implementan normativas más estrictas que regulan su comercialización y uso adecuado.

Segunda: Se recomienda que el gobierno regional y las empresas privadas impulsen incentivos financieros para fomentar su uso como herramienta de crecimiento. Esto podría incluir la reducción de impuestos para empresas que inviertan en proyectos de bonos de carbono, así como líneas de crédito preferenciales para iniciativas sostenibles. Asimismo, es fundamental mejorar la infraestructura tecnológica y administrativa que facilite la comercialización de estos bonos. Esto implica desarrollar plataformas digitales que permitan a los productores locales vender bonos de carbono de manera más eficiente y transparente en mercados regulados y no regulados. También se sugiere implementar oficinas de asesoramiento para apoyar a emprendedores técnicos en la gestión de estos mecanismos financieros.

Tercero: A las instituciones bancarias y organismos financieros desarrollen productos específicos enfocados en sostenibilidad, como créditos verdes, fondos de inversión climática y seguros ambientales. Además, es importante que estos productos financieros sean accesibles para pequeñas y medianas empresas (PYME) y comunidades locales. Actualmente, el acceso al financiamiento es una barrera para muchos actores interesados en implementar prácticas

sostenibles. Se sugiere la implementación de programas de educación financiera para que los beneficiarios comprendan cómo acceder y gestionar estos fondos de manera efectiva.

Cuarto: Se sugiere al Gobierno Central que prevea la creación de una entidad de control encargada de auditar los proyectos de bonos de carbono en la región de Madre de Dios, asegurando que cumplan con los estándares internacionales de mitigación del cambio climático. Asimismo, se recomienda la adopción de tecnologías como imágenes satelitales y sensores ambientales para monitorear en tiempo real el impacto de estos proyectos en los ecosistemas locales. Otra estrategia clave es fomentar la participación comunitaria en la gestión ambiental. Las poblaciones locales, en especial aquellas que dependen directamente de los recursos naturales, deben estar involucradas en la planificación y ejecución de proyectos de bonos de carbono. Para ello, es importante implementar programas de capacitación en conservación ambiental y gestión de recursos naturales, asegurando que los beneficios de estos proyectos lleguen realmente a las comunidades afectadas.

BIBLIOGRAFIA

- Acuña, A. E., & López, L. M. (2017). Comercio internacional de bonos de carbono: análisis para el Perú. *Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo*. <http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/702>
- Aguado, A. (2018a). *El desarrollo sostenible: 30 años de evolución desde el Informe*. 778. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/81489/TESIS_DESARROLLO_SOSTENIBLE.pdf
- Aguado, A. (2018b). *El desarrollo sostenible: 30 años de evolución desde el Informe*. 778.
- Aido Vázquez, A. M. (2023). *La rentabilidad sostenible de los bonos verdes*. https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2023/05/DT_FC_Especial10.pdf
- Avellán Herrera, N. A. (2019). Contabilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial dentro del panorama mundial del desarrollo sostenible. *ECA Sinergia*, 10(2), 105. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i2.1596
- Bosques Amazónicos. (2022). *Memoria anual 2022*. <https://www.bosques-amazonicos.com/uploads/20230330-bam-memoria-esp-vf-compressed.pdf>
- Banco de la Republica Colombia. (2018). *¿Qué es el mercado no regulado o mercado libre?* <https://www.banrep.gov.co/es/el-mercado-no-regulado-o-mercado-libre>
- Bautista, B. (2018). "Bonos de carbono y tratamiento contable en empresas adquirientes en Áreas Naturales Protegidas del Perú, 2017". En *Universidad César Vallejo*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/23653/Bautista_ABA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Berger, A., & Tricot, C. (1992). The greenhouse effect. *Surveys in Geophysics*, 13(6), 523-549. <https://doi.org/10.1007/BF01904998/METRICS>
- Brun, X., Larraga, P., & Moya, M. (2008). *Cómo interpretar la información económica análisis de mercados financieros : coyuntura económica, sistema financiero, política monetaria*. https://books.google.com/books/about/C%C3%B3mo_interpretar_la_informaci%C3%B3n_econ%C3%B3mica.html?hl=es&id=NMK3NRQsJEgC
- Contreras Salluca, N. P., & Díaz Correa, E. D. (2015). *Estructura financiera y rentabilidad: origen, teorías y definiciones*. 2(1), 35-44. https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/ri_vc/article/view/824

- Cordero Quinzacara, E. (2013). *Sanciones administrativas y mercados regulados*. <https://www.scielo.cl/pdf/revider/v26n1/art06.pdf>
- Díaz-Cruz, M. C. (2016). Bonos de carbono: un instrumento en el sistema financiero internacional. *LIBRE EMPRESA*, 13(1), 11-33. <https://doi.org/10.18041/libemp.2016.v13n1.25106>
- Estrella, M. V., & González, A. (2014). *Desarrollo sustentable : un nuevo mañana* (Primera edición ebook). https://www.academia.edu/35256426/Desarrollo_sustentable_Maria_Veronica_Estrella_Suarez
- Fernandez-Lopez, J. A., Fernández-Fidalgo, M., & Alarcos, C. (2010). Revista española de salud pública. En *Revista Española de Salud Pública* (Vol. 84, Número 2). Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Freitas Vigo, H. (2023). *Gestión de residuos sólidos domiciliarios y cumplimiento de objetivos de desarrollo sostenible en el distrito de San Juan* Bautista, 2021. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/9025>
- Galarza, C. J. (2010). *La Mecanismos de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto: aspectos fiscales*. www.conama10.es
- Garduño, R. (2004). *¿Qué es el efecto invernadero?* https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/Cambio_Climatico_una_vision_desde_Mexico.pdf#page=27
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., María del Pilar Baptista Lucio, D., & Méndez Valencia Christian Paulina Mendoza Torres, S. (2014). *Con la colaboración de*.
- Banco Mundial. (2022, marzo 29). *Inclusión financiera*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/financialinclusion/overview>
- Iza López, K. J. (2021). La gestión contable como elemento determinante en el desarrollo sostenible de las Mipymes. *ConcienciaDigital*, 4(4.1), 39-49. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i4.1.1923>
- Laub Benavides, A., & Flores Guerra, J. (2008). El Protocolo de Kyoto y los Bonos de Carbono. *Revista de Derecho Administrativo*, ISSN-e 2708-9886, ISSN 2074-0956, Nº. 6, 2008, págs. 239-248, 6, 239-248. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8176789&info=resumen&idioma=SPA>
- López, V., Romero, J., Toache, G., & García, S. (2016). *Bonos de carbono: financiarización del medioambiente en México*. 190-214. <https://www.redalyc.org/pdf/417/41744004008.pdf>

- Madrigal, B. (2009). Observatorio Laboral Revista Venezolana. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 2(3), 65-81.
- Manzur, Y., & Alva, C. M. (2013). *PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ FACULTAD DE DERECHO*.
- Mayorca, J., Motta, B., Rios, E., & Tenazoa, G. (2018). *Oportunidades de desarrollo del mercado de bonos de carbono en el Perú*. https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/1405/2018_MAF_16-1_05_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Méndez, M., & Restrepo, E. (2013). *Los bonos de carbono y el impacto en la economía colombiana*. https://repository.eia.edu.co/bitstream/handle/11190/233/MendezMateo_2013_BonosCarbonoImpacto.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Navarro, K. (2020). Los mercados regulados de servicios públicos: privatización y des-regulación. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 70(277-I), 341-372. <https://doi.org/10.22201/FDER.24488933E.2020.277-I.76269>
- Ochoa, O. A. (2016). Bonos de carbono: desarrollo conceptual y aproximación crítica. *Misión Jurídica*, 9(11). <https://doi.org/10.25058/1794600x.141>
- Pedroni, L., Steve, P., Durbin, J., & Swikard, N. (2011). *CCB y VCS: dos estándares para REDD*. http://elti.fesprojects.net/2011_REDD_Conf_Panama/pedroni2.pdf
- Ruocco, G. (2018). PATRIMONIO NATURAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN URUGUAY. En *Revista Aragonesa de Administración Pública*. XVII, Zaragoza. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6878470.pdf>
- UNCTAD. (2009). United Nations Conference on trade and development. *ITU News*, 06387(5), 16-17. <https://doi.org/10.1016/b978-0-444-86236-5.50085-7>
- Vásquez Sánchez, M. H. (2014). *Herramientas de gestión financiera para la empresa comercial Ángel Rueda de la ciudad de Otavalo*. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/3107>
- Vasquez Schrader, J. (2023). Gobierno municipal abierto y desarrollo sostenible en el distrito de Sarayacu, provincia de Ucayali, 2019 – 2022. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/105852>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
VARIABLE INDEPENDIENTE Los Bonos de carbono	“Los bonos de carbono son títulos negociables (identificados con un número de serie que garantiza que no se venderá dos veces el mismo bono) por tanto tiene un precio en el mercado, que puede ser mercado regulado de carbono y no regulado”(Díaz-Cruz, 2016) “Los bonos de carbono, concebidos como herramientas financieras que buscan crear incentivos para los países y compañías que dentro de sus procesos utilicen tecnologías menos contaminantes o lo hagan en una escala menos a la esperada”(Ochoa, 2016)	Número de bonos de carbono generados o certificados por proyectos de mitigación de emisiones, como proyectos de reforestación, que consignan un valor monetario basado en su capacidad para reducir o compensar las emisiones de gases de efecto invernadero.	▪ Herramientas financieras	- Recursos financieros - Instrumentos de inversión - Optimización de recursos	- ¿Considera que dispone de la información necesaria acerca de los bonos de carbono como herramientas financieras? - ¿Cree que los bonos de carbono son herramientas financieras que contribuyen a la mitigación del cambio climático? - ¿Considera que los recursos económicos son importantes para su progreso personal?
			▪ Mercado Regulado y no regulado	- Regulaciones Internacionales - Estabilidad de mercado - Bolsa de valores	- ¿considera que tiene conocimiento sobre el mercado regulado y no regulado de carbono? - ¿Está informado acerca de cómo se lleva a cabo la venta de bonos de carbono? - ¿Cree que es importante mantenerse al tanto de las actualizaciones en los mercados financieros?
			▪ Finanzas Sostenibles	- Rentabilidad - Liquidez - Inclusión financiera	- ¿Ha tenido dificultades para percibir sus ingresos de bonos de carbono en el sistema financiero? - ¿Considera usted que los bonos de carbono han generado rentabilidad?

					- ¿Tiene información acerca de la liquidez de los proyectos de bonos de carbono?
VARIABLE DEPENDIENTE Desarrollo Sostenible	Fernandez (2010) expresa que el desarrollo sostenible se refiere a lograr un equilibrio entre el medio ambiente, la productividad y la sociedad. Además, enfatiza que solo aquellas empresas que generan beneficios, crean riqueza y empleo sin comprometer las necesidades sociales y ambientales de la comunidad, serán las que generalmente contribuyan al desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible es un verdadero principio general de derecho, inherente a la personalidad humana que se traduce en importantes prescripciones y mandatos ordenados hacia un nuevo paradigma de la sostenibilidad, en sus diversas facetas ambiental, social y económica”(Ruocco, 2018)	Índice compuesto que evalúa el progreso de un país o región en términos de metas económicas, sociales y ambientales, como el crecimiento económico, la reducción de la pobreza, la equidad social, la conservación de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático.	▪ Desarrollo económico	- Capacidades productivas - Capital humano	- ¿Considera que su desarrollo económico es importante? - ¿Sus capacidades económicas mejoraron gracias a los bonos de carbono? - ¿Cree que los bonos de carbono fomentan el desarrollo de actividades productivas?
			▪ Desarrollo Social	- Calidad de vida - Satisfacción de necesidades	- ¿Los bonos de carbono contribuyeron a mejorar su calidad de vida? - ¿Cree que los bonos de carbono le han ayudado a cubrir sus necesidades básicas? - ¿Cree que su situación socioeconómica ha cambiado debido a los bonos de carbono?
			▪ Desarrollo Ambiental	- Cambio climático - Manejo de recursos naturales - Conocimientos científicos	- ¿Considera que los bonos de carbono generan un impacto positivo en el cambio climático? - ¿Crees que los bonos de carbono mejoran el manejo de los recursos naturales? - ¿Cree que los bonos de carbono contribuyen a crear conciencia ambiental?

ANEXO 2: Matriz de Consistencia

TITULO	“Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios, 2022”			
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES INDICADORES	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL		
¿De qué manera los bonos de carbono influyen en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios 2022?	Determinar la influencia de los bonos de carbono en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios 2022.	Los bonos de carbono influyen en el desarrollo sostenible de la región de Madre de Dios 2022		
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLES INDICADORES	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
¿De qué manera los bonos de carbono influyen en el desarrollo económico en la región de Madre de Dios 2022?	Determinar la influencia de los bonos de carbono en el desarrollo económico en la región de Madre de Dios 2022.	Existe influencia de los bonos de carbono en el desarrollo económico en la región de Madre de Dios 2022.		

¿De qué manera las herramientas financieras influyen en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios 2022?	Determinar la influencia de las herramientas financieras en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios 2022.	Existe influencia de las herramientas financieras en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios 2022.	Dimensiones: - Desarrollo económico - Desarrollo social - Desarrollo ambiental	De recolección de datos Encuesta De procesamiento de datos Gráficos estadísticos Población La población estará conformada por 600 beneficiarios de bonos de carbono. Muestra La muestra estará conformada por 184 beneficiarios de bonos de carbono, se utilizará el muestro no probabilístico por conveniencia.
¿De qué manera los bonos de carbono influyen en el desarrollo ambiental en la región de Madre de Dios 2022?	Determinar la influencia de los bonos de carbono en el desarrollo ambiental en la región de Madre de Dios 2022.	Existe influencia de los bonos de carbono en el desarrollo ambiental en la región de Madre de Dios 2022		

ANEXO 3: Instrumento

“Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios, 2022”

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS

Este cuestionario pertenece a un estudio de investigación que estoy realizando, en este se detallara algunas preguntas sobre Bonos de Carbono y desarrollo sostenible en el cual se le pide que nos apoyen con sus respuestas, contestando con sinceridad, se les agradece por su colaboración.

I. Generalidades

- Género: Masculino () femenino ()

II. Escala de evaluación

En la escala del 1 al 5, marque con una cruz (X) el número que mayor representa su respuesta en el recuadro, tomando en cuenta los siguientes rangos de valores

1	2	3	4	5
NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE

III. Ítems del cuestionario

N°	ITEMS	Respuestas				
Bonos de Carbono		1	2	3	4	5
<i>Herramientas financieras</i>						
1	¿Considera que dispone de la información necesaria acerca de los bonos de carbono como herramientas financieras?					
2	¿Cree que los bonos de carbono son herramientas financieras que contribuyen a la mitigación del cambio climático?					
3	¿Considera que los recursos económicos son importantes para su progreso personal?					

<i>Mercado regulado y no regulado</i>					
4	¿considera que tiene conocimiento sobre el mercado regulado y no regulado de carbono?				
5	¿Está informado acerca de cómo se lleva a cabo la venta de bonos de carbono?				
6	¿Cree que es importante mantenerse al tanto de las actualizaciones en los mercados financieros?				
<i>Finanzas sostenibles</i>					
7	¿Ha tenido dificultades para percibir sus ingresos de bonos de carbono en el sistema financiero?				
8	¿Considera usted que los bonos de carbono han generado rentabilidad?				
9	¿Tiene información acerca de la liquidez de los proyectos de bonos de carbono?				
Desarrollo Sostenible					
<i>Desarrollo Económico</i>					
10	¿Considera que su desarrollo económico es importante?				
11	¿Sus capacidades económicas mejoraron gracias a los bonos de carbono?				
12	¿Cree que los bonos de carbono fomentan el desarrollo de actividades productivas?				
<i>Desarrollo Social</i>					
13	¿Los bonos de carbono contribuyeron a mejorar su calidad de vida?				
14	¿Cree que los bonos de carbono le han ayudado a cubrir sus necesidades básicas?				
15	¿Cree que su situación socioeconómica ha cambiado debido a los bonos de carbono?				
<i>Desarrollo Ambiental</i>					
16	¿Considera que los bonos de carbono generan un impacto positivo en el cambio climático?				
17	¿Crees que los bonos de carbono mejoran el manejo de los recursos naturales?				
18	¿Cree que los bonos de carbono contribuyen a crear conciencia ambiental?				

ANEXO 4: Solicitud de validación de instrumento



UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS

“Madre de Dios, Capital de la Biodiversidad del Perú”

Tambopata, 15 de octubre 2023

CARTA 001- 2023-EVMF-SHB

SEÑORA: Mgt. Ruth Raquel Navio Condori

Presente. –

ASUNTO. SOLICITO OPINION PARA VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION.

Es grato dirigirnos a Ud. Para saludarla cordialmente y a la vez manifestarle que en condición de bachilleres de la carrera profesional de contabilidad y finanzas de la universidad nacional amazónica de Madre de Dios venimos realizando el trabajo de investigación cuyo título es: **“Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios, 2022”**

Por tal razón, recurro a su conocimiento y experiencia en el campo de la investigación para solicitarle su opinión profesional respecto a la estructura y valides de los instrumentos que acompaño a la presente.

- **Matriz de consistencia de la investigación.**
- **Matriz de operacionalización de variables.**
- **Matriz de recolección de datos.**
- **Instrumento**

Agradecemos por anticipado su aceptación a la presente, quedando de Ud. Muy reconocido.

Atentamente,

.....
Edwin Vladimir Montesinos Fuentes
DNI: 72383716

.....
Sara Huamani Bolívar
DNI 72305867



UNIVERSIDAD NACIONAL AMAZÓNICA DE MADRE DE DIOS

“Madre de Dios, Capital de la Biodiversidad del Perú”

Tambopata, 15 de octubre 2023

CARTA 001- 2023-EVMF-SHB

SEÑORA: Dra. Ana Maria Fpuro Taiña

Presente. –

ASUNTO. SOLICITO OPINION PARA VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION.

Es grato dirigirnos a Ud. Para saludarla cordialmente y a la vez manifestarle que en condición de bachilleres de la carrera profesional de contabilidad y finanzas de la universidad nacional amazónica de Madre de Dios venimos realizando el trabajo de investigación cuyo título es: **“Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios, 2022”**

Por tal razón, recurro a su conocimiento y experiencia en el campo de la investigación para solicitarle su opinión profesional respecto a la estructura y valides de los instrumentos que acompaño a la presente.

- **Matriz de consistencia de la investigación.**
- **Matriz de operacionalización de variables.**
- **Matriz de recolección de datos.**
- **Instrumento**

Agradecemos por anticipado su aceptación a la presente, quedando de Ud. Muy reconocido.

Atentamente,

.....
Edwin Vladimir Montesinos Fuentes
DNI: 72383716

.....
Sara Huamani Bolívar
DNI 72305867

ANEXO 5: Ficha de validación

VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

Título del trabajo de investigación:

“Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios, 2022”

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelentes
			0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
FORMA	1.REDACCION	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.					90
	2.CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado.					90
	3.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					90
CONTENIDO	4.ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					90
	5.SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.					90
	6.INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente las variables de investigación.					90
ESTRUCTURA	7.ORGANIZACION	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación					90
	8.CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.					90
	9.COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					90
	10.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					90

II. PROMEDIO DE VALORACION:

90

III. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒

Debe corregirse ☐



Mgt. Ruth Raquel Navio Condori

VALIDACION DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

Título del trabajo de investigación:

“Los bonos de carbono y su influencia en el desarrollo sostenible en la región de Madre de Dios, 2022”

CRITERIO	INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelentes
			0-20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
FORMA	1.REDACCION	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios.					95
	2.CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje apropiado.					95
	3.OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.					95
CONTENIDO	4.ACTUALIDAD	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					95
	5.SUFICIENCIA	Los ítems son adecuados en cantidad y profundidad.					95
	6.INTENCIONALIDAD	El instrumento mide en forma pertinente las variables de investigación.					95
ESTRUCTURA	7.ORGANIZACION	Existe una organización lógica entre todos los elementos básicos de la investigación					95
	8.CONSISTENCIA	Se basa en aspectos teóricos científicos de la investigación educativa.					95
	9.COHERENCIA	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables.					95
	10.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnostico					95

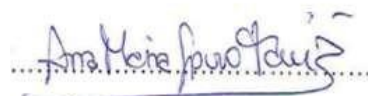
II. PROMEDIO DE VALORACION:

95

III. LUEGO DE REVISADO EL INSTRUMENTO:

Procede su aplicación ☒

Debe corregirse ☐



Dra. Ana María Fpuro Taiña