



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

**LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE
EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE
DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA**

*En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las
Relaciones Económicas Internacionales*

**Línea de Investigación
Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable
*Empresa y Desarrollo Sostenible***

Autora:

Espec. María Andreina Nahas García

CI No. V - 16.201.862

Teléfono: 0424-7835907

email: andreina.nahas_dp@hotmail.com

Cohorte: III

Especialización: Relaciones Económicas Internacionales

Tutora: Nilsia López

nilsialopez@yahoo.com

San Cristóbal, Abril de 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

**LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE
EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE
DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA**

*En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las
Relaciones Económicas Internacionales*

**Línea de Investigación
Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable
*Empresa y Desarrollo Sostenible***

Autora:

Espe. María Andreina Nahas García

CI No. V - 16.201.862

Teléfono: 0424-7835907

email: andreina.nahas_dp@hotmail.com

Cohorte: III

Especialización: Relaciones Económicas Internacionales

Tutora: Nilsia López
nilsialopez@yahoo.com

San Cristóbal, abril de 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutora del Trabajo de Grado Especialista, presentado por la Especialista Lcda. María Andreina Nahas García, con Cedula de Identidad No. V - 16.201.862, para optar al Título de Especialista en Relaciones Económicas Internacionales, cuyo título es:

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA

En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kyoto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales

Línea de Investigación
Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable
Empresa y Desarrollo Sostenible

Aprobado por el Consejo General de Postgrado, según Acta N° 133 de fecha 04.05.2017, Cohorte III. Considero que este trabajo de grado reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación correspondiente.

En San Cristóbal, a los 31 días del mes de agosto de dos mil diez y siete.



Dra. Nilsia López
CI N° V-4210545
nilsialopez@yahoo.com
0424.735.75.42

DEDICATORIA

Agradezco a Dios y a la Virgen por permitirme culminar mis estudios y el trabajo de grado. Por darme la sabiduría y fortaleza en los momentos necesarios.

A mi familia porque ha sido un gran apoyo en todas las metas que me he propuesto.

A mis amigos y compañeros, porque siempre me animaron a seguir.

A los profesores y todo el personal que labora en la universidad que realizan un gran esfuerzo para ayudarnos en nuestra formación.

ÍNDICE GENERAL

	PP.
ÍNDICE GENERAL.....	V
LISTA DE CUADROS	VII
LISTA DE GRÁFICOS	X
LISTA DE ABREVIATURAS.....	XII
RESUMEN.....	XV
INTRODUCCIÓN.....	16

CAPÍTULOS

I	LOS MECANISMOS INTERNACIONALES DE DESCONTAMINACIÓN PROPUESTOS EN EL CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020) PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES.....	26
	Antecedentes (Objetivo 1)	29
	Bases Teóricas (Objetivo 1)	30
	Parte I: Perfil del experto entrevistado.....	31
	Parte II: mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el protocolo de Kioto (objetivo 1).....	32
	Aspectos legales (Objetivo 1).....	46
	Fundamentos Metodológicos (Objetivo 1).....	54
	Análisis e interpretación del contenido cualitativo de las entrevistas (Objetivo 1)	66
	Conclusiones parciales (Objetivo 1)	68
	Recomendaciones parciales (Objetivo 1)	69
II	CARACTERIZACION DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO MDL (PAÍSES EN VÍA DE DESARROLLO – EMPRESAS PRIVADAS) EN VENEZUELA, EN EL CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020) PARA LAS RELACIONES	70

	PP.
ECONÓMICAS INTERNACIONALES.....	
Antecedentes (Objetivo 2)	72
Bases Teóricas (Objetivo 2)	75
Aspectos legales (Objetivo 2)	88
Sistema de Variables (Objetivo 2)	89
Fundamentos Metodológicos (Objetivo 2)	90
Análisis e Interpretación de Contenido (Objetivo 2)	97
Conclusiones Parciales (Objetivo 2)	115
Recomendaciones Parciales (Objetivo 2).....	115
III LA ADOPCIÓN POR PARTE DE PAÍSES LATINOAMERICANOS DE LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS VÍA SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO).....	117
Antecedentes (Objetivo 3)	119
Bases Teóricas (Objetivo 3)	120
Aspectos legales (Objetivo 3)	129
Sistema de Variables (Objetivo 3)	129
Fundamentos Metodológicos (Objetivo 3)	130
Análisis e Interpretación de Contenido (Objetivo 3)	137
IV PROPUESTA : LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA.	146
Introducción	146
Alcance	147
Objetivo	147
Fundamentación teórica	147
Fundamentación metodológica	149
Fundamentación Legal	149
Diseño Metodológico	149
Modelo de la Propuesta	153
Operacionalización del Lineamiento Estratégico	154

	PP.
Lineamiento 1	155
Lineamiento 2	158
Lineamiento 3	161
Reflexión Final de la autora	164
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	165
REFERENCIAS.....	174
ANEXOS	
[ANEXO A] VALIDACION POR EL JUICIO DE EXPERTO	184
[ANEXO B] CORPUS DE LAS ENTREVISTAS PARA EL ANALISIS DE CONTENIDO	226

LISTA DE CUADROS

		PP
1	Estructura del Capítulo I.....	26
2	Preguntas Parte I Capítulo I Objetivo 1.....	31
3	Preguntas Parte II Capítulo I Objetivo 1.....	31
4	Análisis de Contenido No. 2.....	32
5	Cuadro de Operacionalización (Objetivo 1).....	54
6	Población de estudio – expertos.....	60
7	Muestra para el estudio.....	61
8	Técnicas e Instrumentos utilizados.....	62
9	Perfil de los Expertos Entrevistados.....	67
10	Estructura del Capítulo II.....	71
11	Guía de Observación Documental Capítulo 2 – Instrumento 1...	76
12	Gases que causan el calentamiento global.....	80
13	Las emisiones hechas por Venezuela durante el año de 2005, en categorías de fuentes y sumideros GEI, en miles de toneladas.....	85
14	Operacionalización del Objetivo 2.....	90
15	Población de estudio – expertos.....	92
16	Muestra para el estudio.....	93
17	Técnicas e Instrumentos utilizados.....	94

	PP
18 Estructura del Capítulo III.....	119
19 Guía de Observación Documental Capítulo 3 – Instrumento 1....	121
20 Resumen de Proyectos realizados en América Latina para 2002.	124
21 Relación entre los diferentes tipos de transferencia.....	125
22 Operacionalización del Objetivo 3.....	130
23 Población de estudio – expertos.....	132
24 Muestra para el estudio.....	133
25 Técnicas e Instrumentos utilizados.....	134

LISTA DE GRÁFICOS

		PP
1	Infografía para diagramar el flujo de información del Capítulo I	27
2	Infografía de las Bases Teóricas para el Capítulo I. Mecanismos Internacionales de Descontaminación (Protocolo de Kioto)...	30
3	Mecanismos Internacionales de Descontaminación (Protocolo de Kioto).....	34
4	El Ciclo del proyecto MDL.....	41
5	Porcentaje de proyectos de MDL por categorías.....	43
6	Infografía para diagramar el Análisis e Interpretación del Contenido (Objetivo 1), compuesta del Perfil de los Entrevistados (Parte I) y lo obtenido de la Entrevista semi estructurada (Parte II).....	66
7	Diagrama de Flujo del Capítulo II.....	72
8	Infografía de las Bases Teóricas para el Capítulo II. Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL.....	75
9	Gases de efecto invernadero.....	77
10	Ciclo del Carbono.....	79
11	Calentamiento Global.....	80
12	Acuerdos de Marrakech.....	89
13	Análisis e Interpretación de Contenido (Objetivo 2).....	97
14	Zonas deforestadas en Venezuela.....	100

	PP
15 Parque eólico.....	108
16 El primer proyecto de transporte masivo urbano acreditado bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kioto en el mundo fue desarrollado por Transmilenio en Bogotá y la CAF.....	109
17 Diagrama de Flujo del Capítulo III.....	118
18 Infografía de las Bases Teóricas para el Capítulo III. Adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).....	121
19 Localización geográfica de los proyectos MDL con mayor énfasis en América Latina y Asia.....	127
20 Discriminación de la localización geográfica de los proyectos MDL con mayor énfasis en América Latina y Asia.....	128
21 Análisis e interpretación de contenido (Objetivo 3).....	137
22 Algunos de los proyectos presentados por Chile para la reducción de co2 en la Carbón Expo, la feria internacional más importante del sector de bonos de carbono, que tuvo lugar en Barcelona del 29 al 31 de mayo de 2013.....	141
23 Modelo de la Propuesta de Lineamientos Estratégicas.....	154
24 Estructura de la composición del Lineamiento Estratégico.....	155

LISTA DE ABREVIATURAS

AAUs	montos asignados anualmente
AC	Aplicación Conjunta
BM	Banco Mundial
BsF	Bolívar Fuerte
CAF	Corporación Andina de Fomento
CCX	Chicago Climate Exchange
CDM	Clean Development Mechanism (Mecanismo de Desarrollo Limpio).
CE	Comercio de Emisiones
CEAMSE	Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado
CEJA	Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales
CER	reducción de emisiones certificadas (CER por sigla en inglés)
CERS	Certificados de Reducción de Emisiones
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio Climático
CO₂e	emisiones de dióxido de carbono
COP	Conferencia de las Partes (COP por sus siglas en inglés Conference of the Parties)
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
EAA	Entrevista a Experto en el área Ambiental
EAE	Entrevista a Experto en el área económica
EAI	Entrevista a Experto Área Internacional
ERUs	unidades de reducción de emisiones

EXP	Experto
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GHG Protocol	El Protocolo de Gases de Efecto Invernadero (GHG Protocol)
GOD	Guía de Observación Documental
HC	Proyecto Huella de Ciudades
IB	Informe Brundtland
Ibídem	De la misma forma
IC	Implementación Conjunta
IFC	Corporación Financiera Internacional
INS	Instrumento
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
loc. cit.	Locus citatum (lugar citado) indica el mismo autor, año, obra, pagina, para no repetir
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio
ONU	Organización de las Naciones Unidas
op. cit.	opus citatus, obra citada
p.	Página
PIB	Producto Interno Bruto
pp.	Paginas
PRE	Pregunta
s.f.	Sin Fecha
s.p.	Sin Pagina
TIC	Tecnología de Información y Comunicación
UCAT	Universidad Católica del Táchira

UDAs	Unidades de Absorción
UN	Naciones Unidas
VCS	Voluntary Carbon Units
VCU	Voluntary Carbón Units
Vol.	Volumen

UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA

En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales

Línea de Investigación

Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, *Empresa* y *Desarrollo Sostenible*

Autora: Espec. María Andreina Nahas García

Tutora: Dra. Nilsia López

Año: 2017

RESUMEN

El presente trabajo de grado trató de los Lineamientos Estratégicos para potenciar el comercio de emisiones (bonos de carbono) como mecanismo de descontaminación en Venezuela. El contexto fue el segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020), en el marco de las Relaciones Económicas Internacionales. Fue necesario plantear los siguientes objetivos específicos: (1) Indagar los mecanismos internacionales de descontaminación; (2) Caracterizar el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) [Países en vía de desarrollo - empresas privadas], en Venezuela; (3) Analizar la adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono); y, (4) Formular Lineamientos Estratégicos para potenciar el comercio de emisiones (bonos de carbono). El enfoque fue de tipo cuantitativo, asumiendo el paradigma positivista o racionalista, o empírico analítico. Se utilizaron las metodologías cuantitativas. Fue una investigación de tipo descriptiva, Diseño no experimental, sin manipulación variables, Diseño transaccional o transversal (investigación en un solo momento), Documental, De Campo. La población fue infinita, no se conocía su número exacto. La muestra intencional estuvo referida a los expertos con el conocimiento en el área ambiental, económica y de relaciones económicas internacionales. Técnicas e instrumentos: datos recolectados con fuentes primarias (testimonio de los entrevistados) y fuentes secundaria a través de la Guía de Observación Documental. La validez se hizo a través de la técnica del Juicio de 3 Expertos. Confiabilidad: se utilizo la Triangulación de: métodos, técnicas, datos, investigadores, teorías. Se utilizo el análisis de contenido temático, con apoyo de la hermenéutica. Se utilizó la plataforma de Office 2013. Como hallazgo más relevante: Venezuela no está aprovechando las oportunidades con la implementación de los Mecanismos Internacionales de Descontaminación. Se concluye que el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) está caracterizado por un desaprovechamiento de sus bondades. Se recomendó que el Estado Venezolano gestione la transmisión de conocimiento para potenciar el comercio de emisiones bonos de carbono. Los Lineamientos estratégicos fueron: 3: Capacitación, Aprovechamiento; y, Potenciar proyectos en MDL.

Descriptores: Comercio de emisiones, bonos de carbono, Protocolo de Kioto.

INTRODUCCION

Las relaciones económicas internacionales refieren a las interacciones sociales bajo diferentes determinaciones, dentro de las cuales se presentan transacciones económicas que involucran a varios países. Esas actividades generan contaminación del ambiente y para minimizar la misma, se han creado mecanismos descontaminantes como lo son el comercio de emisiones (bonos de carbono¹). En este sentido, los Estados, y por consiguiente, las empresas que funcionan dentro de esas naciones, en la actualidad, tienen el compromiso moral de su responsabilidad social hacia el medio ambiente, identificándose con el desarrollo sostenible, el cual tiene tres factores: sociedad, economía y medio ambiente.

Los actores sociales involucrados son garantes del desarrollo sostenible, es decir, según Gómez de Segura², e inspirados en el informe Brundtland (IB)³, el cual afirma en su *llamamiento para la acción*: “Somos unánimes en la convicción de que la seguridad, el bienestar y la misma supervivencia del planeta depende de estos cambios ya” (cambios en el modelo de desarrollo y de protección del medio ambiente), fue el primer intento de eliminar la confrontación entre desarrollo y sostenibilidad.

¹ El nombre de *bonos de carbono* se ha dado como un nombre genérico a un conjunto de instrumentos que pueden generarse por diversas actividades de reducción de emisiones. Así, se puede decir que existen “*varios tipos*” de bonos de carbono, dependiendo de la forma en que éstos fueron generados: Certificados de Reducción de Emisiones (CERs) - Montos Asignados Anualmente (AAUs) - Unidades de Reducción de Emisiones (ERUs) - Unidades de Remoción de Emisiones (RMUs).

² GOMEZ DE SEGURA, Roberto Bermejo (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*. [Libro en línea]. Universidad del País Vasco (UPV). Fecha de la consulta: 5 de enero de 2016, Disponible en: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0686956.pdf> p. 11

³ *Ibidem* p. 11

Dicho informe fue presentado en 1987 por la Comisión Mundial Para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, encabezada por la doctora noruega Gro Harlem Brundtland. Su propósito fue encontrar medios prácticos para revertir los problemas ambientales y de desarrollo del mundo y para lograrlo destinaron tres años a audiencias públicas y recibieron más de 500 comentarios escritos, que fueron analizados por científicos y políticos provenientes de 21 países y distintas ideologías. Recientemente, en diciembre / 2015, Naciones Unidas (UN)⁴, incansable en su propósito de buscar la cooperación más amplia de todos los países, destacando la urgencia de acelerar la aplicación de la Convención y su Protocolo de Kioto a fin de aumentar las metas propuestas en el período anterior a 2020:

... acogiendo con satisfacción la aprobación de la resolución A/RES/70/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, titulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, en particular su objetivo 13, así como la aprobación de la Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo y la aprobación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, Consciente de que el cambio climático representa una amenaza apremiante y con efectos potencialmente irreversibles para las sociedades humanas y el planeta y, por lo tanto, exige la cooperación más amplia posible de todos los países y su participación en una respuesta internacional efectiva y apropiada, con miras a acelerar la reducción de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero...

Como se observa, organismos internacionales como las Naciones Unidas (UN, por sus siglas en ingles) (2015)⁵, permanentemente están exhortando a la humanidad en su afán por el desarrollo sostenible. Los Estados en sus funciones contraloras y el desarrollo empresarial, de manera ética “no deben impactar sustantivamente los ecosistemas, emanando

⁴ NACIONES UNIDAS (UN) (2015). *Convención marco sobre el Cambio Climático (Acuerdo de Paris)*. [Documento en Línea]. Fecha de la consulta: 5 de enero de 2016, Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/iit/v11n1/v11n1a5.pdf> pp. 1-2

⁵ *Ibidem* pp. 1-2

gases nocivos para la atmosfera que cambian el clima”, mejor conocido como gases de efecto invernadero, según Flores, Muñoz, y Villalba (2010)⁶.

Constantemente han venido emergiendo movimientos, legislaciones y *mecanismos* de control y también de motivación pro ambientalistas, de forma que la actividad que realizan las empresas y que pudieran afectar el medio ambiente, según Bustos (2010)⁷:

Muchos movimientos ecologistas han emergido, y la variable ambiental ha estado siendo regulada. Desde esta perspectiva, en las legislaciones ambientales a nivel mundial, se han venido suscitando cambios importantes en el entorno empresarial y aplicando un gran número de acciones que permiten reseñar sobre la gestión ambiental.

Sin embargo, uno de los problemas de contaminación que sigue latente, y que afecta el desarrollo sostenible, a pesar de los esfuerzos que se vienen realizando desde las instancias del Protocolo de Kioto, actualmente en su segunda versión (2013-2020), son, como se ha mencionado, la emisión de gases efecto invernadero. Al respecto hay mucha controversia y opiniones encontradas. Nahas (2014)⁸ explica lo que es el Protocolo de Kioto:

Es el pacto que rige las emisiones de gas que provocan el efecto invernadero, el cual es un fenómeno atmosférico, pero debido a las constantes emisiones de dióxido de carbono y otros gases, este fenómeno se ha acentuado, aumentando constantemente la

⁶ FLORES, R., MUÑOZ, R., y VILLALBA, D. (2010). “Inventario de emisiones en 2005 de gases de efecto invernadero por el sector energético mexicano”. [Revista en Línea] *Revista Ingeniería, investigación y tecnología de la UNAM*. Vol. X. Núm. 2010. pp. 35-43. Fecha de la consulta: 1 de diciembre de 2015, Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/iit/v11n1/v11n1a5.pdf> p. 36

⁷ BUSTOS, Fernando (2010). *Manual de Gestión y Control Ambiental*. Tercera Edición. Ecuador. Editorial Industria Gráfica. p. 17

⁸ NAHAS, María (2014). *La Auditoría Integral en el Control de Gestión Ambiental del sector manufacturero de plástico ubicado en la zona industrial de la Grita municipio Jáuregui, Estado Táchira*. Trabajo de Grado Especialista. UCAT. Venezuela. p. 18

temperatura, el descongelamiento de los cascos polares y el aumento en el nivel del mar.

Debido a esa problemática, en el orden internacional, se han suscrito tratados, considerados como la base de la diplomacia mundial, por la preocupación y necesidad de *crear mecanismos* que vayan direccionados a reducir la emisión de seis gases de efecto invernadero que en la actualidad están causando el calentamiento global⁹.

Este Protocolo tiene *tres mecanismos* que permiten la reducción de las emisiones causantes del calentamiento global o efecto invernadero (GEI o gases de efecto invernadero)¹⁰. Según el Protocolo de Kioto los bonos de carbono (presentados en 1993), también llamados “Créditos de Carbono”, son un mecanismo internacional de descontaminación para reducir la emisión de contaminantes al medio ambiente. El mercado de los bonos carbono va en franco ascenso, según investigaciones adelantadas por el Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales (CEJA) (2015)¹¹:

Para México el mercado de bonos de carbono se ha expandido y desde 2008 ocupa el 4° lugar mundial, con una participación del 3%. Dos ejemplos de inversionistas de Bonos de Carbono en México es el Estado de California, donde se crearon en forma independiente al MDL, los Bonos de Carbono “Climate Reserve Tonnes” (CRT’s), y se firmaron acuerdos con varios Estados de la frontera mexicana para desarrollar métodos y protocolo de certificación. California mantiene en México 32 proyectos con un volumen estimado de 6’713,353 tCO₂e y hay una cartera de proyectos estimada en 6’439,665 tCO₂e. Alemania, mediante el MDL, planea comprar a la agroindustria tequilera 1.4 millones de bonos de carbono.

⁹ Ellos son: Dióxido de carbono (CO₂), Gas metano (CH₄) y Óxido nitroso (N₂O), y los otros tres son gases industriales fluorados: Hidrofluorocarburos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF₆), en un porcentaje aproximado de al menos un 5 %, dentro del periodo que va de 2008 a 2012, en comparación a las emisiones a 1990.

¹⁰ (1) Implementación Conjunta, (2) Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL); y, (3) Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).

¹¹ CENTRO DE ESTUDIOS JURIDICOS Y AMBIENTALES (CEJA) (2015). *El mercado de los bonos de carbono*. [Documento en Línea]. Fecha de la consulta: 8 de diciembre de 2015. Disponible en: http://www.ceja.org.mx/IMG/EI_mercado_de_los_bonos_de_carbono.pdf

Los autores coinciden en afirmar, viendo la tendencia, que los bonos actualmente transitan por una etapa de diversificación que provocará que en un futuro próximo, sean una opción accesible para mayor número de empresas. El mercado de los Bonos de Carbono, según lo explica EXPOK Comunicación de Sustentabilidad y RSE (2013)¹²: consiste en la compra venta de Certificados de Reducción de Emisiones (CERS), permisos de emisión, montos asignados anualmente (AAUs), o unidades de reducción de emisiones (ERUs). Según la fuente citada, funcionan así:

Los miembros emisores de cada mercado llevan a cabo un voluntario pero legalmente comprometido esfuerzo para cumplir con los compromisos de reducción de GEI que se plantea anualmente dentro los mercados de intercambio de carbono. Aquellos que lleguen a reducir debajo del objetivo, tendrán excedentes para poder comerciar o tramitar a través del sistema de mercado de bonos, mientras que aquellos que tengan emisiones por encima de lo establecido deberán adquirir contratos llamados Instrumentos de Financiamiento de Carbono...

Las personas morales pueden comprar y vender en los mercados de carbono, son todas aquellas que dentro de sus empresas contemple la creación o cuente con los siguientes tipos de proyectos¹³: (a) Proyectos Forestales y Agrícolas; (b) Proyectos de Transporte; (c) Proyectos energéticos: Eficiencia energética y energías renovables – Cogeneración; y, (d) Proyectos de Manejo de Residuos. Son muchos los beneficios¹⁴ según la fuente citada¹⁵.

¹² EXPOK COMUNICACIÓN DE SUSTENTABILIDAD Y RSE (2013). *¿Qué es el mercado de Bonos de Carbono?* [Documento en Línea]. Fecha de la consulta: 9 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.expoknews.com/que-es-el-mercado-de-bonos-de-carbono/s.p>.

¹³ EXPOK COMUNICACIÓN DE SUSTENTABILIDAD Y RSE (2013). *s.p.*

¹⁴ *loc. cit.*

¹⁵ Dentro de los beneficios conlleva el adherirse a un mercado de bonos de carbono: Mitigar los riesgos de reputación, operacionales y financieros; Reducir emisiones usando las normas de cumplimiento con los más altos estándares mediante la verificación de terceras partes; Comprobar acción concreta sobre el cambio climático a los accionistas, agencias de arbitraje, a los clientes y a la población en general; Establecer un sistema de manejo de emisiones a costo efectivo; Promover desarrollos en políticas basadas en la experiencia

En Latinoamérica, hay países como Perú y Colombia, que han adoptado estos mecanismos. Teniendo doble propósito, logran potenciar la disminución del calentamiento global, y por estas negociaciones, obtienen a cambio *divisas* extranjeras, *favoreciendo la balanza de pagos*. En el caso Venezolano, sería una oportunidad de desarrollo en las Relaciones Económicas Internacionales y Ambientales que solventaría dos problemáticas presentes.

Al igual que en el Perú, dichos Certificados pueden ser transferidos dentro del Mercado Internacional de Carbono a todos aquellos países que formen parte del Protocolo de Kioto y que pertenezcan a aquél grupo de países que tienen una obligación cuantificable de reducción de Gases de Efecto Invernadero, así como en lo que se conoce como el Mercado Voluntario¹⁶.

Ayudaría, sin ser país con compromiso de disminución, a favorecer la disminución del calentamiento global con la emisión de bonos. Además, con la problemática que hay con las medidas de política monetaria específicamente, con la necesidad que la industria obtenga dólares, es un mecanismo financiero ambiental que le procuraría recursos de doble propósito.

Ante los anteriores planteamientos, se sistematiza el problema con las siguientes preguntas de investigación:

sobre trabajo práctico; Ganar reconocimiento como líderes en tomar acciones de compromiso creíbles y tempranas en el abordaje con respecto al cambio climático; Establecer registros en las reducciones y en la experiencia con el Mercado de GEI y del carbono que se encuentra actualmente en desarrollo).

¹⁶ MANZUR, Yessica y ALVA, María (2013). *Bonos de carbono: una oportunidad de desarrollo para el Perú*. [Documento en Línea]. Fecha de la consulta: 10 de diciembre de 2015. Disponible en: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4662/MANZUR_YESSICA_ALVA_MARIA_BONOS_CARBONO.pdf?sequence=1 p. 9

¿Cuál debe ser la propuesta de Lineamientos Estratégicos para la potenciación del comercio de emisiones (bonos de carbono) como mecanismo de descontaminación en Venezuela? ¿Cuáles son los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el protocolo de Kioto?

¿Cuáles son las características del mecanismo de Comercio de Emisiones a través del sistema “Bonos de Carbono” emitidos por las empresas privadas?

¿Cómo los países Latinoamericanos deben analizar la adopción de los incentivos económicos en el contexto de las relaciones económicas internacionales para la incursión del sistema de Comercio de emisiones (Bonos de Carbono)?

Finalmente, ¿Cuáles serían los lineamientos estratégicos para la potenciación de los Bonos de Carbono como mecanismo de descontaminación en por parte de la empresa privada?

Las anteriores preguntas de investigación condujeron a la Formulación de Objetivos. Como Objetivo General: Proponer Lineamientos Estratégicos para potenciar el comercio de emisiones (bonos de carbono) como mecanismo de descontaminación en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.

Dentro de los Objetivos Específicos: (1) Indagar los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales; (2) Caracterizar el Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL (Países en vía de desarrollo - empresas privadas) en Venezuela en el

contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales; (3) Analizar la adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono); Y (4) Formular Lineamientos Estratégicos para potenciar el comercio de emisiones (bonos de carbono) como mecanismo de descontaminación en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.

Se tomo en cuenta para el desarrollo de esta investigación al instructivo de la Universidad Católica del Táchira (UCAT) (2013)¹⁷, donde explica que los objetivos se convierten en el cuerpo capitulado, por lo cual, para la presente investigación fueron cuatro (4) capítulos. Esta investigación se justificó de forma Social dado que beneficia al país y por ende a sus habitantes, porque al promover los mecanismos de desarrollo limpio y comercio de carbono se contribuye al saneamiento ambiental así como la transición de energía fósil a energías renovables, Teórica aportó conocimiento al objeto de estudio enfocado hacia el comercio internacional, Económica ya que al promover el comercio de emisiones puede existir una generación de divisas para el país, Metodológica fortalece las líneas de investigación en el comercio exterior y Política ver las posibilidades de elaborar y aplicar proyectos MDL y así generar comercios de carbono dentro de las políticas del comercio internacional.

Esta investigación contó con antecedentes, ubicados en el cuerpo capitulado. Las bases teóricas referenciales fueron desarrolladas en cada capítulo siguiendo el esquema del sistema de variables con sus indicadores, que tuvieron como base, los objetivos de la presente investigación. La teoría

¹⁷ UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). *Instructivo para la elaboración del trabajo de grado, tesis doctoral e investigaciones de la UCAT*. Aprobado por el Consejo General de Postgrado N° 111, a los 10 días de Mayo de 2013. ISBN 978-980-6500-08-2

que sustentó las bases teóricas se correspondieron a los mecanismos internacionales de descontaminación (protocolo de Kioto), sistema bonos de carbono, adopción de incentivos económicos.

Se desarrollaron los fundamentos legales y el sistema de variables, en cada capítulo. El marco metodológico fue diseñado; tuvo un enfoque paradigmático de tipo Positivista, con metodologías de tipo cuantitativas, con diseño no experimental, donde no hubo manipulación de las variables, transaccional (ejecutada en un mismo tiempo), descriptiva, de campo, pues se entrevistó directamente a los sujetos que tenían la información. Además, tuvo una guía de observación documental. Un resumen de los instrumentos fue el siguiente (Véase Anexo A):

Instrumento 1: Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2: Entrevista dirigida al Experto en el área ambiental (EAA)

Instrumento 3: Entrevista dirigida al Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4: Entrevista dirigida al Experto en el área internacional (EAI)

Se hizo el análisis e interpretación de contenidos a los instrumentos mencionados. Cada capítulo finalizó con una conclusión y recomendación parcial, para luego acoplarlas con la general.

El Capítulo uno (1) presentó los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del protocolo de Kioto (2013-2020) para las relaciones económicas Internacionales; el Capítulo dos (2) correspondió a la caracterización del mecanismo de desarrollo limpio MDL (países en vía de desarrollo – empresas privadas) en Venezuela, en el contexto del segundo periodo del protocolo de Kioto (2013-2020) para las relaciones económicas internacionales; el Capítulo tres (3), el análisis de la adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía sistema de comercio de emisiones (bonos de carbono). El Capítulo cuatro (4), la Propuesta de lineamientos estratégicos para potenciar el comercio de

emisiones (bonos de carbono) como mecanismo de descontaminación en Venezuela. El Capitulo cinco (5) Conclusiones y Recomendaciones. Se incluyeron las Referencias y los Anexos. Se aplicaron las normas vigentes de la UCAT.

CAPITULO I

LOS MECANISMOS INTERNACIONALES DE DESCONTAMINACIÓN PROPUESTOS EN EL CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020) PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES

El siguiente Capítulo trató sobre los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020), para las relaciones económicas internacionales. Fue necesario el estudio de los elementos componentes de los indicadores, según se correspondían con sus capítulos, que emergieron de los Objetivos de la investigación, según se explica en el Cuadro 1, a continuación.

Cuadro 1

Estructura del Capítulo I

Capítulo	Objetivo	Parte	Instrumento		Análisis de Contenido
			[Preguntas (P)]		
			1	2, 3, 4	
I	1	I	n/a	1 al 5	1
		II	6 al 8	n/a	2, 3, 4

n/a = no aplica - Nahas (2017)

Se preparo una infografía para explicar la composición detallada del Capítulo I, según el Grafico 1.

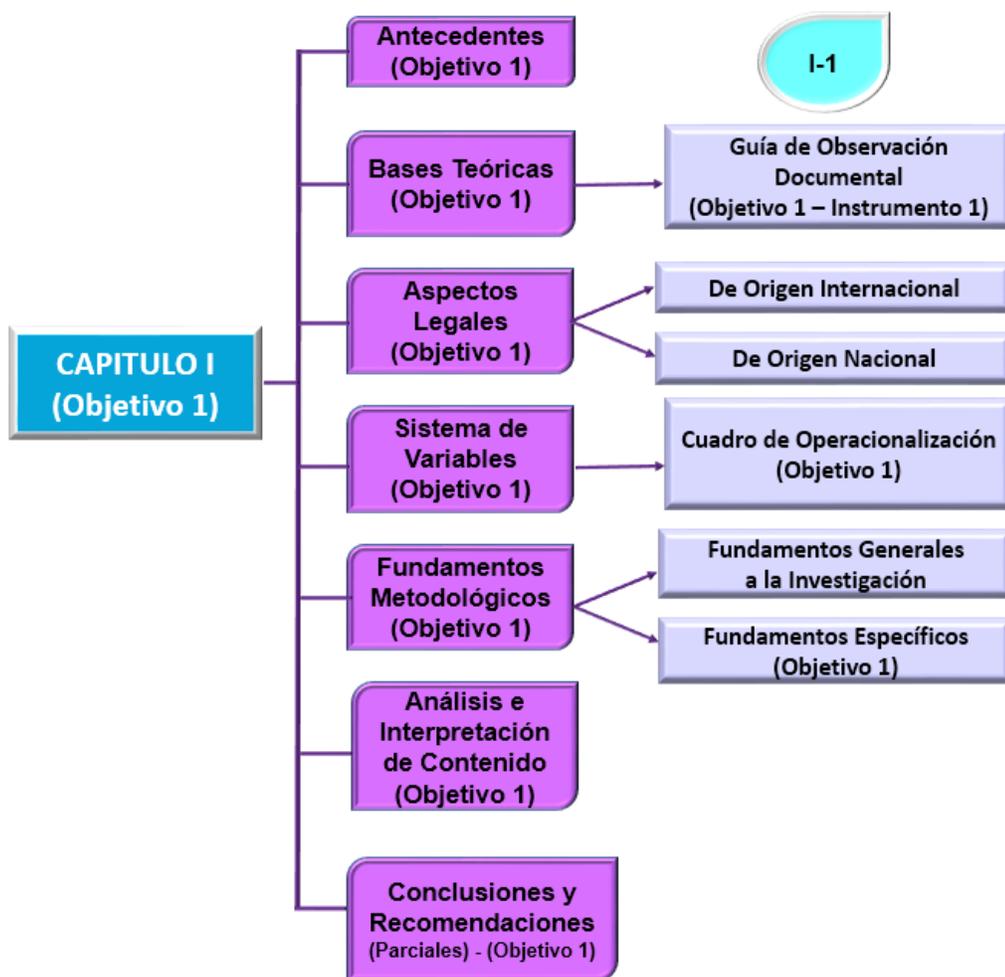


Gráfico 1. Infografía para diagramar el flujo de información del Capítulo I. Fuente: Nahas (2017). Adaptación según Instructivo UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013)¹⁸

Se inició este capítulo con los antecedentes vinculados al Objetivo 1; seguidamente, sus Bases Teóricas. Las mismas se desarrollaron a partir de la Guía de Observación Documental (Instrumento 1), con los indicadores.

¹⁸ UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). *Instructivo para la elaboración del trabajo de grado, tesis doctoral e investigaciones de la UCAT*. Aprobado por el Consejo General de Postgrado N° 111, a los 10 días de Mayo de 2013. ISBN 978-980-6500-08-2

Mecanismo 1: implementación conjunta; Mecanismo 2: Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL); Mecanismo 3: Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono). De acuerdo a la normativa de la Universidad Católica del Táchira (UCAT) (2013)¹⁹.

Se continuó con los aspectos legales relacionados al mencionado Objetivo. Luego el Sistema de Operacionalización correspondiente al Objetivo 1, que origina el Capítulo I; seguidamente, los fundamentos metodológicos, que como estrategia permitió conseguir las respuestas al Objetivo 1.

Acto seguido la fundamentación teórica metodológica, los cuales le son comunes a todos los desarrollos de los capítulos I, II, III. Para los capítulos II, y III se presentó una síntesis del Capítulo I, haciéndose énfasis en el Capítulo usando color para resaltarlo.

Finalmente, se procedió al análisis e interpretación de los contenidos. Los entrevistados fueron codificados. El Capítulo finalizó con las conclusiones y recomendaciones parciales del mismo.

Esta síntesis facilitó crear un marco conductor a través del proceso de investigación, para las conclusiones y recomendaciones finales, al igual que para el Capítulo IV, que correspondió a la propuesta final de Lineamientos Estratégicos, que emergieron de los hallazgos significativos en el análisis e interpretación de los contenidos.

¹⁹ UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). *ob. cit.* pp. 19-21

Antecedentes (Objetivo 1)

En Chile se desarrolló una investigación relevante para este estudio. Apuntó hacia Moreno (2005)²⁰, quien analizó la saga del Protocolo de Kioto, sus fundamentos jurídicos y políticos, sus factores explicativos, su relevancia para Chile y las innovaciones que a partir de él, podrían esperarse. Fue para optar el título de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Como Objetivo general se planteó análisis circunscripto de los procesos que se han desarrollado en el seno del Derecho internacional, los organismos internacionales, de la diplomacia multilateral y de los Estados, respecto de uno de los problemas que ha puesto a prueba la capacidad negociadora de los actores internacionales involucrados.

La metodología utilizada por Moreno (2005)²¹, fue una investigación documental. Dentro de los hallazgos se determinó la existencia del mercado europeo de bonos de emisión, paralelo a Kioto, el cual despertó el interés de los países europeos en transar, ofertando y demandado, proyectos de descontaminación.

Apoyó a la siguiente investigación en los aportes teóricos y los hallazgos, que permitieron hacer una indagación adecuada del protocolo orientado hacia el objetivo de este trabajo.

²⁰ MORENO ROJAS, Mónica (2005). *Protocolo de Kioto, análisis e implicaciones de sus mecanismos*. [Tesis inédita en línea]. Universidad de Chile. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2015, Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/107565>

²¹ MORENO, M. (2005). *ob. cit.* p.12

A continuación las Bases Teóricas (Objetivo 1), que trató de los Fundamentos Teóricos, realizados tomando como punto de partida la Guía de Observación Documental (Instrumento 1).

Bases Teóricas (Objetivo 1)

Los Fundamentos Teóricos fueron desarrollados, según se ilustra en el Grafico 2, para dar respuesta al Objetivo uno (1), cuyo contenido fue recabado con el instrumento 1, Guía de Observación Documental, parte I.

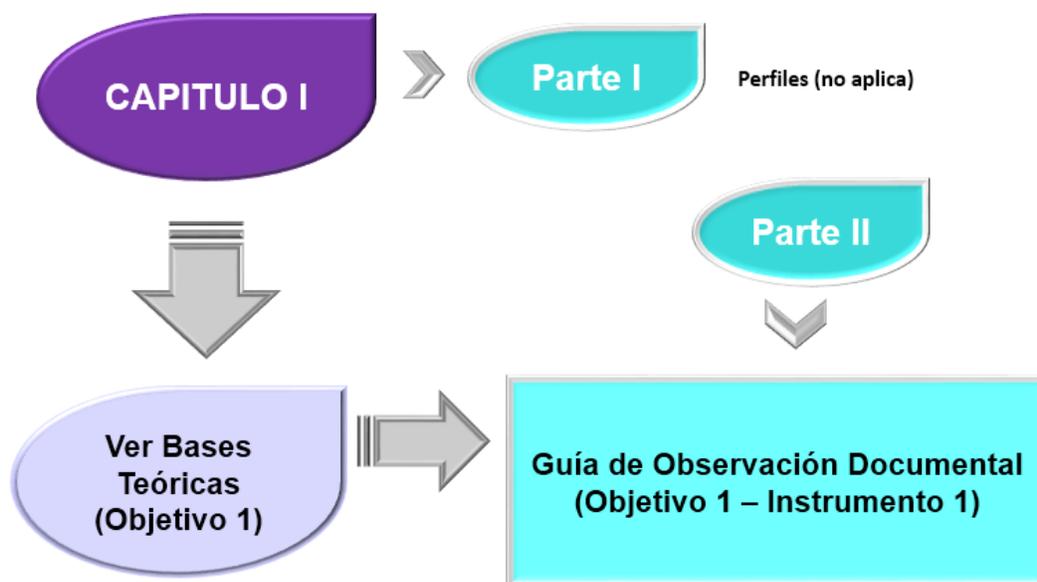


Gráfico 2. Infografía de las Bases Teóricas para el Capítulo I. Mecanismos Internacionales de Descontaminación (Protocolo de Kioto).

El Cuadro 2 trata del Perfil de los Entrevistados. Los contenidos teóricos desarrollados se especificaron en el Cuadro 3, Guía de Observación Documental (Capítulo 1 – Instrumento 1).

PARTE I

PERFIL DEL EXPERTO ENTREVISTADO

Cuadro 2

Preguntas Parte I Capítulo I Objetivo 1

Capítulo I	Pregunta	Indicador
n/a	P1	n/a
	P2	
	P3	
	P4	
	P5	

n/a = no aplica - Nahas (2017)

Cuadro 3

Preguntas Parte II Capítulo I Objetivo 1

Capítulo I	Pregunta	Indicador
1 Los mecanismos interna-	P6	<i>Mecanismo 1</i> Implementación conjunta

Capítulo I	Pregunta	Indicador
cionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo período del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.	P7	Mecanismo 2 Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)
	P8	Mecanismo 3 Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)

n/a = no aplica - Fuente: Cuadro de Operacionalización de Variables. Nahas (2017)

PARTE II

MECANISMOS INTERNACIONALES DE DESCONTAMINACIÓN PROPUESTOS EN EL PROTOCOLO DE KYOTO

(OBJETIVO 1)

Cuadro 4

Análisis de Contenido No. 2

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
2		Mecanismos						
	1	Mecanismo 1 1. Implementación conjunta	6	Ver análisis documental P6 P7 P8	n/a	n/a	n/a	6
	2	Mecanismo 2 2. Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)	7					7
	3	Mecanismo 3 3. Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)	8					8

El mecanismo alude a la manera de realizar una actividad, y para el presente estudio, la forma como se descontaminara el ambiente en el marco del Protocolo de Kioto. La cuestión del cambio climático ha sido firmemente colocada en las agendas, locales, nacionales e internacional, en la vanguardia del público y del escrutinio de los medios, y en las estrategias de un creciente número de negocios, al decir de Moreno (2005)²². Las instituciones y los procesos han sido puestos en su lugar para permitir a los Gobiernos del mundo tomar acción, coordinar esos pasos, y medir los resultados. Reuniones anuales de los Estados que son parte de la Convención, reúnen a miles de participantes de gobiernos, sector privado, sociedad civil, y organizaciones internacionales, acota la autora citada. A continuación los tres mecanismos, según el Grafico 3, en la siguiente página.

Dentro del Protocolo de Kioto, se establecen tres (3) mecanismos de protección ambiental, que forman medios para que *los países industrializados* [los países en vías de desarrollo tienen un mecanismo especial], puedan alcanzar los objetivos, en cuanto a la disminución de los gases de efecto invernadero, al decir de Moncayo (2011)²³, A continuación se detallan. Puede verse entre paréntesis, al final, el articulado del Protocolo de Kioto que lo respalda.

1. Mecanismo de Aplicación o Implementación Conjunta (Art. 6).
2. Mecanismo de Desarrollo o Tecnología Limpia (Art. 12): El Protocolo de Kioto estableció el cumplimiento de las obligaciones cuantitativas de los países del Anexo B, el llamado Mecanismo de

²² MORENO ROJAS, Mónica (2005). *ob. cit.*

²³ MONCAYO, María. (2011). *El mecanismo de tecnología limpia como medio de reducir La emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera, en base a lo que establece el convenio marco de Naciones Unidas sobre cambio climático y el Protocolo de Kioto.* [Tesis en Línea]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Fecha de la consulta: 02 de Abril de 2016 Disponible: goo.gl/U5I7V6

Desarrollo Limpio, ambiental global de mitigación o absorción llevado a cabo en *los países en vías de desarrollo* como contribución al esfuerzo de los países con compromisos cuantitativos de limitación y reducción de sus emisiones a alcanzar sus metas de un modo eficiente económicamente y al mismo tiempo apoyar el desarrollo sostenible en los países en desarrollo. Implica, no obstante, elevar las emisiones permitidas al conjunto de los países del Anexo B.

3. Comercio de Emisiones (Art.17).

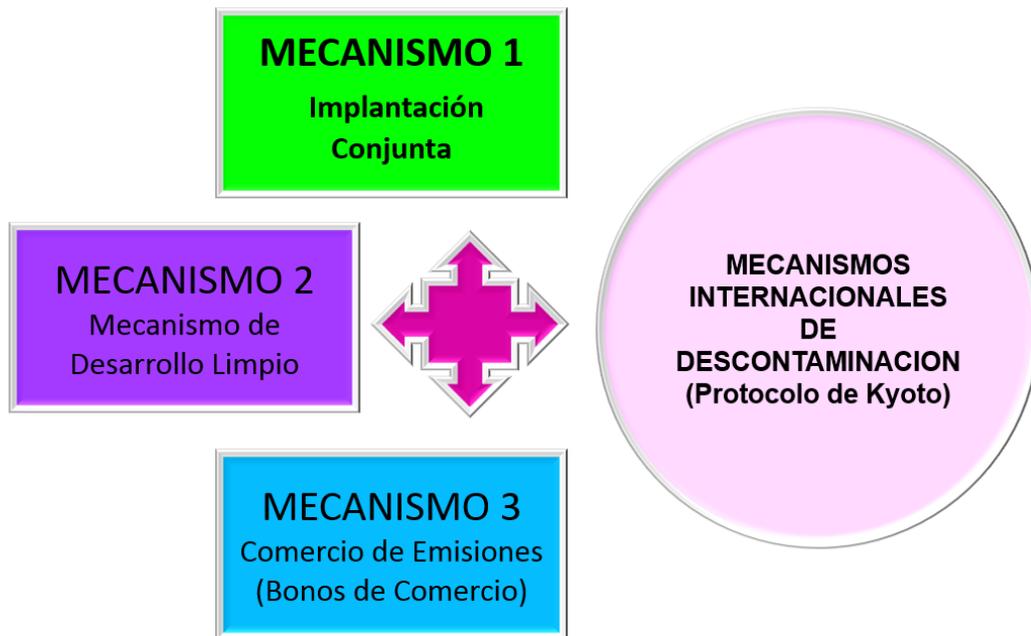


Gráfico 3. Mecanismos Internacionales de Descontaminación (Protocolo de Kioto). Adaptado por la autora a partir de Moncayo (2012).

Todos estos mecanismos se plantearon para permitir el cuidado del ambiente y de forma real cumplir con lo planteado al protocolo. Se observa que hay mecanismos que competen a países industrializados y otros para los países en vías de desarrollo.

GUIA DE OBSERVACION DOCUMENTAL

Dimensión Contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto

P6 MECANISMO 1. Implementación conjunta. Existe el mecanismo de la Aplicación Conjunta (AC), también llamado Implementación Conjunta (IC), que funciona de una manera muy similar al mecanismo 2 (Mecanismos de Desarrollo Limpio, MDL). Sin embargo, este mecanismo es para los proyectos de compensación en *países desarrollados* o industrializados, (que están listados en el Anexo 1 del Protocolo de Kioto).

Según la organización Carbón Market Watch (2012)²⁴, publicaron que existen dos tipos de proyecto de IC, siendo:

1. *Los proyectos del Trayecto 1.* Se aprueban y los créditos son emitidos por los países anfitriones propiamente.
2. *Los proyectos del Trayecto 2.* Son aprobados por el Comité de Supervisión de Aplicación Conjunta (JISC por sus siglas en inglés), un organismo internacional parecido a la Junta Ejecutiva del MDL.

La organización Carbón Market Watch²⁵, indica con gran preocupación que “la AC (IC), tiene mucho menos proyectos pero se han estropeado por la falta de transparencia y un exceso de créditos con la integridad del medio ambiente muy cuestionable”. Todo ello perjudica grandemente a las personas y sus países al poner en riesgo al medioambiente, debido a como expresa la organización Carbón Market Watch²⁶, “*no hay supervisión internacional y los países pueden aprobar los proyectos y emitir cuantos créditos ellos quieren*”.

²⁴ CARBON MARKET WATCH (2012). *Aplicación Conjunta (AC)*. Disponible en: <http://carbonmarketwatch.org/es/category/adicionalidad-y-lineas-de-base-es/aplicacion-conjunta-ac/> p.1

²⁵ CARBON MARKET WATCH (2012). *ob. cit*

²⁶ *Ibidem* p. 2

A su vez, esta situación, amenaza la viabilidad de los mercados de carbono. *España, es un país industrializado que pertenece al Anexo 1.*

El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2016)²⁷, del gobierno de España indica que este Mecanismo permite la inversión, de un País Anexo I en otro País Anexo I, en proyectos de reducción de emisiones o de fijación de carbono.

El País receptor, se descuenta *las unidades de reducción de emisiones (UREs)* del proyecto, que adquiere el país inversor. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2006)²⁸, del gobierno de España, comenta los *beneficios para el país inversor*.

El País inversor se beneficia de la adquisición de UREs a un precio menor del que le hubiese costado en el ámbito nacional la misma reducción de emisiones. De esta forma, las unidades obtenidas con el proyecto las utiliza para cumplir con su compromiso de Kioto.

La fuente citada²⁹ también explicó en qué consiste la potencialidad de los países receptores.

Los potenciales países receptores, bajo el ámbito de estos proyectos, serán los países con *economías en transición de mercado*, tanto por sus escenarios de emisiones, como por su estructura económica que convierte en atractivas y eficientes las inversiones en estos países. Países que se beneficiarán de las inversiones en tecnologías limpias.

²⁷ ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE (2016). Cambio Climático: Los Mecanismos de Flexibilidad. Disponible en: <http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mecanismos-de-flexibilidad-y-sumideros/los-mecanismos-de-flexibilidad/> p.4

²⁸ *loc. cit.*

²⁹ *loc. cit.*

Primera Conferencia de las Partes en calidad de Reunión de las Partes (COP/MOP1) [diciembre de 2005]

Origen de los procedimientos adicionales para regular el funcionamiento del Mecanismo de Aplicación Conjunta (AC) ó Implementación Conjunta (IC)

El Protocolo de Kioto, tiene sus mecanismos de supervisión y control, debidamente articulado. A tal efecto, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2006)³⁰, del gobierno de España, resaltaba que:

El Comité de Supervisión del Artículo 6, órgano supervisor de este Mecanismo y encargado, entre otras labores, de *elaborar normas de procedimiento adicionales para regular el funcionamiento del Mecanismo de Aplicación Conjunta* se estableció en la primera Conferencia de las Partes en calidad de Reunión de las Partes (COP/MOP1, diciembre de 2005), lo que hace que el Mecanismo esté plenamente operativo.

Actualmente el Comité de Supervisión trabaja en la elaboración de las normas de procedimiento y otras cuestiones regulatorias.

Requisitos para ser elegido para la ejecución de un proyecto de Aplicación Conjunta (AC)

Existen unos determinados requisitos para ser elegido para la ejecución de un Proyecto de Aplicación Conjunta (AC), siendo planteados

³⁰ ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE (2016). *ob. cit.* p. 4

por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente³¹ del gobierno de España:

1. Ratificar el Protocolo de Kioto
2. Determinación previa de la cantidad atribuida
3. Tener un sistema nacional para estimar las emisiones
4. Tener establecido un registro nacional
5. Presentación del inventario anual
6. Presentación de información suplementaria sobre la cantidad atribuida
7. Tener nombrada una Entidad para la aprobación de los proyectos del artículo 6 del Protocolo de Kioto
8. Tener establecidas las directrices y los procedimientos nacionales para la aprobación de proyectos del artículo 6 del Protocolo de Kioto

Requisitos de aprobación del Proyecto de Implementación Conjunta

Ahora bien, según Moncayo (2011)³², para contar con la aprobación del Proyecto de implementación conjunta, se debe contar con lo siguiente:

1. Ser partes en el Protocolo de Kioto
2. Ser aprobado por las partes participantes
3. Permitir una reducción de las emisiones por las fuentes o un incremento de la absorción por los sumideros, que sea adicional a cualquier otra reducción u otro incremento que se produciría de no realizarse el proyecto.
4. La parte interesado no podrá adquirir ninguna unidad de reducción de emisiones si no ha dado cumplimiento a sus obligaciones dimanantes de los artículos 5 y 7 (establecimiento de un sistema nacional para estimar las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción antropógena por los sumideros de todos los gases de efecto invernadero, así como un inventario anual de las emisiones antropógenas por las fuentes y de la absorción de los sumideros).
5. La adquisición de unidades de reducción de emisiones será suplementaria a las medidas nacionales adoptadas a los efectos de cumplir los compromisos contraídos en virtud del artículo 3.

³¹ *Ibidem* pp. 4-5

³² MONCAYO, María (2011). *ob. cit.* p. 67

De lo anteriormente expuesto, se infiere que existen controles para la aprobación de proyectos, los cuales son emitidos solamente por los miembros que estén suscritos al Protocolo de Kioto. De igual forma, debería quedar garantizada en medida, que si se esté permitiendo la reducción de las emisiones. Todo enmarcado en la reglamentación que está en los artículos mencionados.

P7 MECANISMO 2. Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). En el Objetivo 2 está contemplado el desarrollo con una mayor profundidad de este mecanismo. Sin embargo, para llevar el hilo conductor, se esgrime. El mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) *propicia la relación entre países miembros del Anexo 1*, correspondientes a los Estados industrializados, con otros países no industrializados, como es el caso Venezolano. Es decir, este mecanismo propicia la relación entre países del Anexo 1 (industrializado) con los no industrializados (en proceso de desarrollo).

En este orden de ideas, Godoy³³ expresa que “el MDL permite que un país industrializado invierta en otros países no industrializados, para la ejecución de proyectos de reducción de emisiones o de forestación y proyectos de reforestación generadores de créditos de emisiones”. En los países no industrializados dada sus características permiten este tipo de proyectos y sobre todo en el área de forestación. Godoy³⁴, afirma que a diferencia del Comercio de Emisiones y la Implementación Conjunta (IC), los proyectos del MDL crean nuevas unidades y su adquisición por los países

³³ GODOY, M. (2008). *Mecanismos del Protocolo de Kioto: Desarrollo y oportunidades para Argentina*. [Documento en Línea] Fecha de la consulta: 01 de Abril de 2016 Disponible: <https://www.bcr.com.ar/Publicaciones/Ediciones%20BCR/Archivos%20de%20cortes%20C3%A4/Lecturas%2013/NataliaGodoy%20MecanismoPKenero.pdf> p. 16

³⁴ *loc. cit.*

industrializado aumenta el total de la cantidad atribuida a disposición de las partes en su conjunto y su nivel permitido de emisiones.

Este mecanismo se encuentra sujeto a procedimientos, validaciones y otros pre-requisitos, como lo indica Godoy³⁵, los proyectos del MDL deben cumplir requisitos detallados y seguir los procedimientos y las medidas exactas para su validación y registro de proyectos y la verificación y certificación de las reducciones de emisiones y absorciones. Entre los pre-requisitos más relevantes son el contribuir al desarrollo sostenible del país anfitrión y la adicionalidad. El ciclo de MDL, según CDM watch se puede observar en el Grafico 4.

CDM watch³⁶ explica que,

... un proyecto solo es adicional si ha sido financiado con los ingresos obtenidos por la venta de los Certificados de Reducción de Emisiones (CERs por sus siglas en inglés). Si de todos modos el proyecto se hubiera llevado a cabo, sus compensaciones no representarían una reducción total de emisiones.

Es decir, que un proyecto adicional no generara créditos de carbono que puedan ser usados por los países del Anexo I para disminuir emisiones.

Requisitos para la implementación MDL

Moncayo (2011)³⁷, publicó que los requisitos para la implementación para el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), son:

³⁵ *loc. cit.*

³⁶ CDM WATCH (2010). *Manual del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)* [Documento en Línea] Fecha de la consulta: 01 de Abril de 2017 Disponible: http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2012/03/CDM-Toolkit_Espanol.pdf p. 20

³⁷ MONCAYO, M. (2011) el mecanismo de tecnología limpia como medio de reducir La emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera, En base a lo que establece el convenio marco de naciones Unidas sobre cambio climático y el protocolo de Kioto. [Tesis en Línea]. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador. Fecha de la consulta: 02 de Abril de

EL CICLO DEL PROYECTO MDL

NOTA DE IDEAS PARA PROYECTOS (NIP)
 Cuando la aplicación al MDL es considerada por primera vez



Grafico 4. El Ciclo del proyecto MDL. Fuente:

http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2012/03/CDM-Toolkit_Espanol.pdf

- 1) Que las partes sean miembros del Protocolo de Kioto
- 2) La participación voluntaria acordada por cada parte participante
- 3) Las partes participantes designarán a una autoridad nacional para el mecanismo para un desarrollo limpio.

2016

Disponible:

<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/4559/Tesis.pdf?sequence=3&isAllowed=y> p. 69

- 4) Establecimiento de un sistema nacional para estimar las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por sumideros.
- 5) Establecimiento de un registro nacional
- 6) Presentación del inventario anual de las emisiones antropógenas y la absorción por sumideros.
- 7) Beneficios reales, medibles y a largo plazo en relación con la mitigación del cambio climático
- 8) Reducción de las emisiones que sean adicionales a las que se producirían en ausencia de la actividad del proyecto certificada.
- 9) Presentación de información suplementaria sobre la cantidad atribuida.

Tipos de proyectos de MDL

Existen distintos proyectos de MDL. Los mismos fueron recabados por Seeberg-Elverfeldt (2010)³⁸ realizando la proporción porcentual de los mismos, según el Grafico 5, en la siguiente página. Se observa en la grafica, la composición de ocho (8) proyectos de MDL, siendo la categoría “Renovables” la de mayor representación, con un 60%, seguida de reducción de CH₄ cemento y carbón mineral con el 20%. La tercera categoría recayó en la oferta “eficiencia energética” con un 11%.

Se puede observar como los proyectos que son más desarrollados se corresponden con los de Recursos Renovables con un 60%, seguido con los de reducción de CH₄ cemento y carbón mineral con un 20%. El tercer lugar fue para la oferta eficiencia energética con un 11%.

³⁸ SEEBERG-ELVERFELDT, CH. (2010). *Las posibilidades de financiación del carbono para la agricultura, la actividad forestal y otros proyectos de uso de la tierra en el contexto del pequeño agricultor*. [Libro en Línea] FAO. Fecha de la consulta: 01 de Abril de 2016 Disponible: <http://www.fao.org/docrep/012/i1632s/i1632s00.pdf> p.8

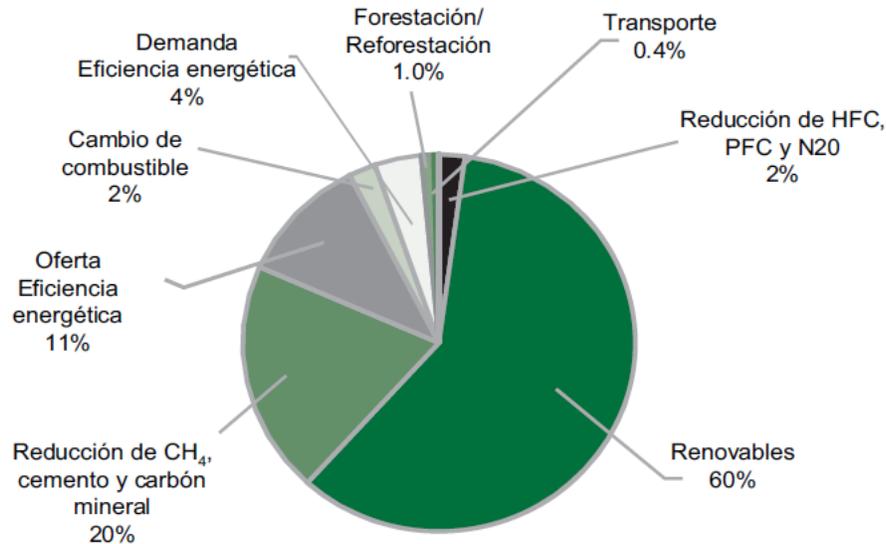


Gráfico 5. Porcentaje de proyectos de MDL por categorías. Fuente: Seeberg-Elverfeldt (2010).

P8 MECANISMO 3. Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).

Para facilitar la comprensión del lector, se explicara en qué consiste el mecanismo del Comercio de Emisiones o también llamado Bonos de Carbono. El portal español del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Magrama) (s.f.)³⁹, explico el articulado de parte del Protocolo de Kioto:

El uso de este Mecanismo, está contemplado en el Art. 17 del Protocolo de Kioto, el cual permite a las Partes Anexo I [es decir,

³⁹ MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE (magrama) (s.f.). *Mecanismos de Flexibilidad*. Fecha de la consulta: 26 de septiembre de 2016. Disponible en: <http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mecanismos-de-flexibilidad-y-sumideros/los-mecanismos-de-flexibilidad/> (s.p.)

países desarrollados o industrializados], adquirir créditos de otras Partes Anexo I para alcanzar, de forma eficiente desde el punto de vista económico, los compromisos adquiridos en Kioto. De esta manera, los que reduzcan sus emisiones más de lo comprometido podrán vender los créditos de emisiones excedentarios a los países que consideren más difícil o más oneroso satisfacer sus objetivos.

De igual manera, el sistema de comercio regulado en el Artículo 17 del Protocolo de Kioto contempla un instrumento ambiental cuyas ventajas ambientales y la certidumbre sobre los resultados alcanzados, vienen dadas por el establecimiento de una cuota total de derechos de emisión asignados, que representan el límite global de las emisiones autorizadas.

Unidades de Reducción de Emisiones (UREs)

Bajo este esquema, los países Partes del Anexo I [países desarrollados o industrializados], o aquellas personas jurídicas a las que éstos hayan autorizado, pueden intercambiar en el mercado, los distintos tipos de unidades contables reconocidos por el Protocolo de Kioto, es decir: Unidades de Reducción de Emisiones (UREs), fruto de proyectos de aplicación conjunta, Reducciones Certificadas de Emisiones (RCEs), generadas por proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio, Unidades de Absorción (UDAs), procedentes de actividades en sumideros y Unidades de Cantidad Atribuida (UCAs), inicialmente asignadas a cada Parte.

Para evitar que las partes vendan en exceso los diferentes tipos de unidades, y se vean imposibilitados para cumplir los compromisos de Kioto, cada una de las Partes del Anexo I tiene la obligación de crear lo que se conoce como "*Reserva del Período de Compromiso*", que consiste

en mantener un nivel mínimo de unidades de emisión, que quedan excluidas del Comercio de Emisiones.

Si alguna de las Partes incumple con esta reserva, se le prohibirá vender unidades hasta que restaure, en un plazo de 30 días, los niveles exigidos.

Por medio de este mecanismo, Moncayo (2011),⁴⁰ indica que los países del Anexo I que:

...reduzcan sus emisiones de gases antropógenos en mayor cantidad a la adquirida en el Protocolo de Kioto o que las emitan por debajo del límite impuesto por el Protocolo de Kioto, podrán vender los créditos de emisiones excedentes a los países que tengan mayor dificultad en alcanzar sus propios compromisos.

Obsérvese como los mecanismos son amplios para permitir negociaciones entre los miembros que hayan suscrito el Protocolo. Los créditos de emisiones excedentes pueden ser vendidos a los países que tengan una mayor dificultad de alcanzar sus propios compromisos, citando la fuente.

El autor citado⁴¹, indica que pueden intercambiar en el mercado los distintos tipos de unidades contables reconocidas en el Protocolo de Kioto como son:

...unidades de reducción de emisiones fruto de los proyectos de aplicación conjunta, reducciones certificadas de emisiones generadas por proyectos de mecanismos para un desarrollo limpio, unidades de absorción procedentes de actividades de sumideros y unidades de cantidad atribuida, las cuales fueron inicialmente asignadas a cada parte.

Se infiere la importancia de Protocolos de este tipo en la conservación del ambiente y del compromiso de los países desarrollados (Anexo 1)

⁴⁰ MONCAYO, M. (2011). *ob. cit.* p. 69

⁴¹ *loc. cit.*

Requisitos para la implementación del comercio de emisiones

Los requisitos para la implementación del comercio de emisiones son, según Moncayo (2011)⁴²:

- 1) Que las partes sean miembros del Protocolo de Kioto
- 2) Creación de la reserva del periodo de compromiso en haberes de URE, RCE, UCA y/o UDA: consiste en mantener un nivel mínimo de unidades de emisión, que quedan excluidas del comercio de emisiones.
- 3) Establecimiento de un sistema nacional para estimar las emisiones antropógenas por las fuentes y la absorción por sumideros.
- 4) Establecimiento de un registro nacional
- 5) Presentación del inventario anual de las emisiones antropógenas y la absorción por sumideros.
- 6) Reducción de las emisiones que sean adicionales a las que se producirían en ausencia de la actividad del proyecto certificada.
- 7) Presentación de información suplementaria sobre la cantidad atribuida

Se puede observar como los efectos, procesos o materiales que son resultados de actividades humanas, como contaminantes, deben ser estimadas, omitiendo aquellos efectos que sean producto de causas naturales, no humanas, que afecten el ambiente en determinado momento.

Aspectos legales (Objetivo 1)

Los aspectos legales que respaldan el Capítulo I, son de tipo internacional y nacional.

Internacional

⁴² MONCAYO, M. (2011). *ob. cit.* p. 70

Venezuela ha suscrito acuerdos internacionales en materia de protección ambiental. Teniendo como fuente a las Naciones Unidas (s.f.)⁴³ Entre los más vinculantes para esta investigación se tiene: Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992); Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio Climático (CMNUCC); y Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

*Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992)*⁴⁴. Se reunió en Río de Janeiro del 03 al 14 de Junio de 1992, reafirmaron la declaración de la conferencia de las Naciones Unidas aprobada en Estocolmo el 16 de Junio de 1972. Su objetivo primordial fue establecer una alianza mundial y equitativa mediante la creación de nuevos niveles de cooperación entre los Estados, los sectores claves de las sociedades y las personas.

Surgieron 27 principios⁴⁵, de los cuales se tomaron los siguientes para efectos de esta investigación.

Principio 2. De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, *los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos* según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional”.

Principio 7. Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial *para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra.* En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países

⁴³ NACIONES UNIDAS (s.f.). Agenda 21. Declaración de Río. [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

⁴⁴ *loc.cit.*

⁴⁵ NACIONES UNIDAS (s.f.).

desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

Principio 9. Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de *lograr el desarrollo sostenible*, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras.

Principio 11. Los *Estados deberán promulgar leyes eficaces* sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

Principio 16. Las autoridades nacionales deberían procurar *fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos*, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en PRINCIPIO, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

Se observa en los principios como se resalta el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos, pero con propias políticas ambientales y de desarrollo, dirigidas a conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. Para ese fin los Estados están llamados a lograr el desarrollo sostenible, apoyados en la promulgación de leyes eficaces sobre el medio ambiente, pero que sean de cumplimiento por los ciudadanos y las empresas por ellos creados. De igual forma, crear una cultura para el fomento de la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos.

Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio Climático (CMNUCC), 1992. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) fue adoptada en Nueva York el 9 de mayo de

1992 y entró en vigor el 21 de marzo de 1994. Permite, entre otras cosas, reforzar la conciencia pública, a escala mundial, de los problemas relacionados con el cambio climático.

Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Es un acuerdo internacional que tiene por objetivo reducir las emisiones de seis gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global. Consta de 28 artículos, de los cuales se tomaron los artículos: 3, 12, 16 y 17 para efectos de esta investigación.

Artículo 3.

10. Toda unidad de reducción de emisiones, o toda fracción de una cantidad atribuida, que adquiera una Parte de otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6 o el artículo 17 se sumará a la cantidad atribuida a la Parte que la adquiera.
11. Toda unidad de reducción de emisiones, o toda fracción de una cantidad atribuida, que transfiera una Parte a otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 6 o el artículo 17 se deducirá de la cantidad atribuida a la Parte que la transfiera.
12. Toda unidad de reducción certificada de emisiones que adquiera una Parte de otra Parte con arreglo a lo dispuesto en el artículo 12 se agregará a la cantidad atribuida a la Parte que la adquiera.

Las unidades de reducción de emisiones son exclusivamente para las partes contenidas en el Anexo I de la Convención Marco. Estas reducciones de emisiones pueden ser negociadas entre personas jurídicas, pero bajo responsabilidad de las partes. Según numeral 3 del artículo 6 del protocolo de Kioto.

El Artículo 17 del protocolo de Kioto dice que La Conferencia de las Partes determinará los principios, modalidades, normas y directrices pertinentes, en particular para la verificación, la presentación de informes y la rendición de cuentas en relación con el comercio de los derechos de emisión. Las Partes incluidas en el anexo B podrán participar en operaciones de comercio de los derechos de emisión a los efectos de cumplir sus compromisos dimanantes del artículo 3. Toda operación de este tipo será suplementaria a las medidas nacionales que

se adopten para cumplir los compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones dimanantes de ese artículo.

Artículo 12

1. Por el presente se define un mecanismo para un desarrollo limpio.
2. El propósito del mecanismo para un desarrollo limpio es ayudar a las Partes no incluidas en el anexo I a lograr un desarrollo sostenible y contribuir al objetivo último de la Convención, así como ayudar a las Partes incluidas en el anexo I a dar cumplimiento a sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3.
3. En el marco del mecanismo para un desarrollo limpio:
 - a) Las Partes no incluidas en el anexo I se beneficiaran de las actividades de proyectos que tengan por resultado reducciones certificadas de las emisiones; y
 - b) Las Partes incluidas en el anexo I podrán utilizar las reducciones certificadas de emisiones resultantes de esas actividades de proyectos para contribuir al cumplimiento de una parte de sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones contraídos en virtud del artículo 3, conforme lo determine la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo.
4. El mecanismo para un desarrollo limpio estará sujeto a la autoridad y la dirección de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo y a la supervisión de una junta ejecutiva del mecanismo para un desarrollo limpio.
5. La reducción de emisiones resultante de cada actividad de proyecto deberá ser certificada por las entidades operacionales que designe la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo sobre la base de:
 - a) La participación voluntaria acordada por cada Parte participante;
 - b) Unos beneficios reales, mensurables y a largo plazo en relación con la mitigación del cambio climático; y
 - c) Reducciones de las emisiones que sean adicionales a las que se producirían en ausencia de la actividad de proyecto certificada.

6. El mecanismo para un desarrollo limpio ayudará según sea necesario a organizar la financiación de actividades de proyectos certificadas.
7. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo en su primer período de sesiones deberá establecer las modalidades y procedimientos que permitan asegurar la transparencia, la eficiencia y la rendición de cuentas por medio de una auditoría y la verificación independiente de las actividades de proyectos.
8. La Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Protocolo se asegurará de que una parte de los fondos procedentes de las actividades de proyectos certificadas se utilice para cubrir los gastos administrativos y ayudar a las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático a hacer frente a los costos de la adaptación.
9. Podrán participar en el mecanismo para un desarrollo limpio, en particular en las actividades mencionadas en el inciso a) del párrafo 3 supra y en la adquisición de unidades certificadas de reducción de emisiones, entidades privadas o públicas, y esa participación quedará sujeta a las directrices que imparta la junta ejecutiva del mecanismo para un desarrollo limpio.
10. Las reducciones certificadas de emisiones que se obtengan en el período comprendido entre el año 2000 y el comienzo del primer período de compromiso podrán utilizarse para contribuir al cumplimiento en el primer período de compromiso.

Nacional

Como país, Venezuela posee amplia legislación en materia ambiental y ha firmado diversos acuerdos internacionales. A pesar de ello, Venezuela no ha avanzado en materia ambiental en comparación con otros países como Colombia, Chile, Perú o México. En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), se encuentran varios artículos vinculados con esta investigación.

El capítulo 9 de la Constitución de la república Bolivariana de Venezuela trata sobre los derechos ambientales, y el 127 de los derechos y deberes de las generaciones.

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

Artículo 128. El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Artículo 129. Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural. El Estado impedirá la entrada al país de desechos tóxicos y peligrosos, así como la fabricación y uso de armas nucleares, químicas y biológicas. Una ley especial regulará el uso, manejo, transporte y almacenamiento de las sustancias tóxicas y peligrosas. En los contratos que la República celebre con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, o en los permisos que se otorguen, que afecten los recursos naturales, se considerará incluida aun cuando no estuviere expresa, la obligación de conservar el equilibrio ecológico, de permitir el acceso a la tecnología y la transferencia de la misma en condiciones mutuamente convenidas y de restablecer el ambiente a su estado natural si éste resultare alterado, en los términos que fije la ley.

En la sección quinta del capítulo I del título IV de la Constitución de la república Bolivariana de Venezuela *refiere de las relaciones internacionales.*

Artículo 152. Las relaciones internacionales de la República responden a los fines del Estado en función del ejercicio de la soberanía y de los intereses del pueblo; ellas se rigen por los principios de independencia, igualdad entre los Estados, libre determinación y no intervención en sus asuntos internos,

solución pacífica de los conflictos internacionales, cooperación, respeto a los derechos humanos y solidaridad entre los pueblos en la lucha por su emancipación y el bienestar de la humanidad. La República mantendrá la más firme y decidida defensa de estos principios y de la práctica democrática en todos los organismos e instituciones internacionales.

Artículo 153. La República promoverá y favorecerá la integración latinoamericana y caribeña, en aras de avanzar hacia la creación de una comunidad de naciones, defendiendo los intereses económicos, sociales, culturales, políticos y ambientales de la región. *La República podrá suscribir tratados internacionales que conjuguen y coordinen esfuerzos para promover el desarrollo común de nuestras naciones, y que garanticen el bienestar de los pueblos y la seguridad colectiva de sus habitantes.* Para estos fines, la República podrá atribuir a organizaciones supranacionales, mediante tratados, el ejercicio de las competencias necesarias para llevar a cabo estos procesos de integración. Dentro de las políticas de integración y unión con Latinoamérica y el Caribe, la República privilegiará relaciones con Iberoamérica, procurando sea una política común de toda nuestra América Latina. Las normas que se adopten en el marco de los acuerdos de integración serán consideradas parte integrante del ordenamiento legal vigente y de aplicación directa y preferente a la legislación interna.

Artículo 154. Los tratados celebrados por la República deben ser aprobados por la Asamblea Nacional antes de su ratificación por el Presidente o Presidenta de la República, a excepción de aquellos mediante los cuales se trate de ejecutar o perfeccionar obligaciones preexistentes de la República, aplicar principios expresamente reconocidos por ella, ejecutar actos ordinarios en las relaciones internacionales o ejercer facultades que la ley atribuya expresamente al Ejecutivo Nacional.

Artículo 155. En los tratados, convenios y acuerdos internacionales que la República celebre, se insertará una cláusula por la cual las partes se obliguen a resolver por las vías pacíficas reconocidas en el derecho internacional o previamente convenidas por ellas, si tal fuere el caso, las controversias que pudieren suscitarse entre las mismas con motivo de su interpretación o ejecución si no fuere improcedente y así lo permita el procedimiento que deba seguirse para su celebración.

SISTEMA DE VARIABLES (Objetivo 1)

Los objetivos fueron operacionalizados. Para el Capítulo I, la variable fue los mecanismos internacionales de descontaminación. Tuvo tres

indicadores: Mecanismo 1. Implementación conjunta; Mecanismo 2. Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL); y, Mecanismo 3. Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).

Cuadro 5

Cuadro de Operacionalización (Objetivo 1)

Objetivo Específico	Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento	Análisis de Contenido	PARTE	Preguntas Instrumento			
							GOD	EAA	EAE	EAI
							1	2	3	4
1 Indagar los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kyoto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.	Mecanismos internacionales de descontaminación	Contexto del segundo periodo del Protocolo de Kyoto (2013-2020)	Perfiles	Instrumento 1: Guía de Observación Documental Instrumento 2: Entrevista dirigida a Expertos en el área ambiental, económica y Comercio Internacional	01	I	1 al 5 n/a	1 al 5	1 al 5	1 al 5
			Mecanismo 1. Implementación conjunta		02	II	6			
			Mecanismo 2. Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)		03		7	n/a	n/a	n/a
			Mecanismo 3. Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)		04		8			

Fundamentos Metodológicos (Objetivo 1)

Esta sección versó sobre la forma del cómo hacer esta investigación, siguiendo el método científico, en el marco de las normas de la UCAT (2013)⁴⁶. El método científico, citando a Morlote y Celiseo (2004)⁴⁷, es “una serie de pasos ordenados, sistemáticos, reflexivos y críticos que se utilizan para obtener conocimiento científico”, referida al objeto de estudio El

⁴⁶ UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). *ob. cit.*

⁴⁷ MORLOTE, Norma y CELISEO, Rodríguez (2004). *Metodología de la Investigación. Cuaderno de Trabajo*. ISBN 9701-04611-0. México. Editorial Mc Graw Hill Interamericana p.

Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono). La investigación, de acuerdo a Sabino (2002)⁴⁸, es “un esfuerzo que se emprende para resolver un problema, claro está, un problema de conocimiento” (p. 47). Como se mencionó, en este caso conocer a los Bonos de Carbono como mecanismos de descontaminación en el contexto venezolano.

Enfoque y Paradigma

El enfoque de esta investigación fue de tipo cuantitativo y bajo el paradigma positivista, o empírico analítico o también llamado positivista o racionalista (Latorre, Rincón, & Arnal, 1996)⁴⁹. El término paradigma fue acuñado por Kuhn (1969)⁵⁰, para denotar todo aquello que se debe observar y escrutar; el tipo de interrogantes que es necesario formular para hallar respuestas en torno de un objetivo; la estructuración de dichos interrogantes; y la interpretación de los resultados científicos.

Es decir, con el paradigma se obtuvo la orientación del modelo de cómo se deben realizar las investigaciones y experimentos científicos, con la concepción en mente de que este modelo pueda replicarse. Sin embargo, en la práctica científica un paradigma es mucho más que un modelo experimental, sino que también responde a la manera en que los agentes del

⁴⁸ SABINO, Carlos (2002). *Cómo hacer una Tesis y elaborar todo tipo de escritos*. Caracas. Editorial Panado. p. 47.

⁴⁹ LATORRE, A., RINCÓN, D., y ARNAL, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona. [Documento en Línea] Fecha de consulta: 27 de diciembre 2016. Disponible en: <https://docs.google.com/document/d/1rJVvR3V2a1GhWWBvujpdvlys4UmfyZaqkVmi-00SAJU/edit>

⁵⁰ KUHN, Thomas (1969). *La estructura de las revoluciones científicas*. (Traducción de Agustín Contin). México. Fondo de Cultura Económica.

campo científico entienden, piensan y hacen ciencia. Los fundamentos del paradigma asumido [Positivista], se basan en el positivismo lógico, empirismo.

La naturaleza de la realidad fue objetivo, estática, única, dada, fragmentarle, convergente. La finalidad de la investigación fue explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías, y utiliza leyes para regular los fenómenos. La relación que existe entre el sujeto/objeto (Investigadora/objeto de estudio), es de independencia, neutralidad, no afectan a la investigadora, es externo, el sujeto como objeto de investigación. Los autores citados continúan en su esquema explicando que los valores son neutros, el investigador es libre de valores, el método es la garantía de la objetividad. La teórica/practica esta disociada, constituyen entidades distintas, la teoría norma para la práctica.

Se utilizaron las metodologías cuantitativas propias de este paradigma. Sin embargo, también fueron utilizados técnicas e instrumentos para la recolección de datos, vinculadas a las metodologías cualitativas como la entrevista. En cuanto a los criterios de calidad o científicidad se dieron a través de la validez de expertos, la fiabilidad y la objetividad.

Briones (2006)⁵¹, afirma que el objetivo principal de este tipo de investigación es cuantitativo, es decir, estudiar las propiedades y fenómenos cuantificables y sus relaciones, de manera de facilitar una forma de establecer, formular, fortalecer y revisas una hipótesis.

Nivel de investigación

⁵¹ BRIONES, G. (2008). *El proceso de la Investigación Científica*. (Sexta edición). México. Editorial Limusa

Los teóricos de la investigación han indicado que el nivel ó tipo de investigación puede ser descriptiva, exploratoria o explicativa. Hernández, Fernández, y Baptista (2014)⁵², aconsejaban que el investigador debería “Visualizar qué alcance tendrá nuestra investigación es importante”. Con esa decisión, el autor del estudio pudo establecer sus límites conceptuales y metodológicos. La presente investigación fue de tipo descriptivo, la cual consistió, fundamentalmente, apoyados en Sandin (2006)⁵³, en “caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores”.

De igual forma, Hernández, Fernández y Baptista y otros (2014)⁵⁴, esgrimían que los estudios Descriptivos “consideran al fenómeno estudiado y sus componentes, miden conceptos, definen variables”. También Ander Egg (2011)⁵⁵, explicaba que la investigación descriptiva consiste, fundamentalmente, en “caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores”.

Para el presente caso las variables que se describieron y caracterizaron los mecanismos internacionales de descontaminación y la adopción de incentivos económicos (Objetivo 1, Capítulo 1). Una Variable, es definida por Arias (2012)⁵⁶, como “una característica o cualidad; magnitud o cantidad, que

⁵² HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., y BAPTISTA, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. (Quinta edición). Editorial Mc Graw Hill Interamericana Educación. México D.F. México [libro en Línea]. Fecha de la consulta: 30 de diciembre de 2016. Disponible: https://www.u-cursos.cl/fau/2013/2/DGH-406/1/foro/r/Metodologia_de_la_investigacion,_5ta_Edicion_-_Sampieri.pdf p. 88

⁵³ SANDIN ESTEBAN, María Paz (2006). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. España. Mc Graw Hill Interamericana. p. 140

⁵⁴ HERNÁNDEZ y otros (2014). *ob. cit.* p. 89

⁵⁵ ANDER-EGG, Ezequiel (2011). *Aprender a Investigar. Nociones básicas para la investigación social*. Argentina. Editorial Brujas. ISBN 978-987-591-271-7 p. 30

⁵⁶ ARIAS, Fidas (2012). *Metodología de la Investigación. El Proyecto de Investigación*. 6ta. Edic. Caracas. Editorial Episteme. p. 57

puede sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición, manipulación o control en una investigación”.

Diseño de la investigación

La investigadora hizo un múltiple diseño de la investigación, sobre la base de los objetivos a los cuales dio respuesta, asumiendo los siguientes criterios.

- Diseño no experimental (sin manipulación variables)
- Diseño transaccional o transversal (investigación en un solo momento)
- Documental
- De Campo

Diseño no experimental (sin manipulación variables). Cuando las variables no son manipuladas a nivel experimental, Hernández, Fernández y Baptista (2014)⁵⁷, afirman que se está en presencia de un diseño no experimental, como fue el presente caso. Las variables mecanismos internacionales de descomposición, mecanismos de desarrollo limpio (MDL), incentivos económicos, no fueron manipuladas, ni estuvieron a nivel de laboratorio o experimento.

Diseño transaccional o transversal (investigación en un solo momento). La investigadora hizo la investigación en un solo momento, por lo cual aplico las entrevistas en un mismo tiempo, lo que es tipificado por Hernández y otros (2014)⁵⁸, como un diseño transaccional o transversal.

⁵⁷ HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ, y BAPTISTA (2014). *ob. cit.*

⁵⁸ *Ibidem*

Documental. Fue necesario dar respuesta al objetivo 1 con un diseño de tipo documental. Es decir, se buscaron fuentes secundarias como libros, artículos arbitrados publicados en revistas científicas, prensa, y demás publicaciones digitales y tradicionales. Una investigación de tipo documental, es vista como un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios (Arias, 2012)⁵⁹.

De Campo. Para el objetivo dos (2) y tres (3), fue necesario realizar unas entrevistas semi estructuradas, por lo que la investigadora tuvo que tener una reunión cara a cara con las personas seleccionadas. A tal efecto, Sabino (2002)⁶⁰, exponía que la investigación de campo permite realizar observaciones a los sujetos en su ambiente natural y recoger los datos de interés en forma directa de la realidad.

Población y Muestra

La población es definida por Palella y Martins (2012)⁶¹, como “el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones. La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible”. De igual forma, el autor puntualiza que puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible”.

⁵⁹ ARIAS, Fidas (2012). *Metodología de la Investigación. El Proyecto de Investigación*. 6ta. Edic. Caracas. Editorial Episteme.

⁶⁰ SABINO, Carlos (2002). *ob. cit.*

⁶¹ PALELLA, Santa y MARTINS, Filiberto (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. (1ª. Reimpresión de la 3ª edic.). Caracas. Editorial Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Fedeupel). p. 105

El autor explica que pueden ser muy variadas, y da como ejemplo de las unidades de estudio: individuos, países, hogares, empresas, programas electorales. Acota que el establecimiento de la población estará íntimamente asociado al tema del estudio, en este caso, el comercio de emisiones (Bonos de Carbono), como mecanismo de descontaminación en Venezuela. La población para este estudio es de tipo infinito por lo cual no es un tamaño conocido. Dada la naturaleza del estudio, la población será infinita, pues no se conoce el número exacto y estuvo referida a los expertos en el área ambiental, económica y de relaciones económicas internacionales que tengan el grado de conocimiento, del fenómeno que se está estudiando.

Cuadro 6

Población de estudio - expertos

Población	Denominación
No.	
1	Expertos en el Área Ambiental
2	Expertos en el Área Económica
3	Expertos en el Área de las Relaciones Económicas Internacionales

Muestra

La muestra es una parte de la población. Para su cálculo existen diversos grupos de procedimientos de muestreo, según Kinneer y Taylor (1993)⁶²: 1. *Procedimientos no probabilísticos* (Muestra por conveniencia; Muestra por juicio; y Muestra por cuotas). 2. *Procedimientos probabilísticos*

⁶² KINNEAR, Thomas y TAYLOR, James (1993). *Investigación de Mercados*. (4ta. Edic.) Colombia. McGraw Hill Interamericana p. 367

(Muestra aleatoria simple; Muestra estratificada; Muestra por conglomerados; Muestra sistemática; y Muestra por áreas). Se tomo una muestra por juicio, ya que la investigadora tuvo los argumentos que apoyaron la decisión, es decir, que fueran expertos en el área ambiental, económica y de las relaciones económicas internacionales.

Con lo anteriormente esgrimido, se consideró que el grupo de procedimientos no probabilísticos, es lo que mejor se adaptaba a la presente investigación. Es decir, el criterio que le asistió a la investigadora, es una muestra con propósito, con base en lo que piensa acerca de la contribución que los elementos de muestreo en particular harán para responder las preguntas de investigación.

Cuadro 7

Muestra para el estudio

Población No.	Denominación	Muestra Intencional juicio experto
1	Experto en el Área Ambiental	1
2	Experto en el Área Económica	1
3	Experto en el Área de las Relaciones Económicas Internacionales	1

Para el trabajo de campo, se entrevistaron a las personas reflejadas en el Cuadro 9. Es de resaltar que los expertos eran profesionales de alto rango conocedores de la materia que les fue abordada. Los entrevistados guardaron su anonimato.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Con las técnicas e instrumentos, se pudo realizar la recolección de los datos que exigieron los objetivos planteados.

Hurtado (2008)⁶³, define las técnicas e instrumentos de recolección de datos como las técnicas que tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de datos, es decir, el cómo, las técnicas pueden ser de revisión documental, observación, encuesta y técnicas sociométricas, entre otras y los instrumentos representan la herramienta con la cual se va a recoger, filtrar y codificar la información.

En la presente investigación los datos fueron recolectados con *fuentes primarias*, correspondiendo al testimonio de los entrevistados.

La Guía de Observación Documental, se nutrió de *fuentes secundarias*, para lo cual se recurrió a material de apoyo como libros, artículos arbitrados de revistas científicas, tesis y demás documentos. En la siguiente pagina el Cuadro 10 para detallar las técnicas e instrumentos utilizados. *El Cuestionario*, según Arias (2012)⁶⁴, es una modalidad de encuesta, es un instrumento escrito para recopilar datos, que consiste en una serie de preguntas, escritas u orales, que debe responder un entrevistado.

Cuadro 8

Técnicas e Instrumentos utilizados

	Objetivo 1 – 2 - 3	Objetivo 2 - 3
Técnica	Observación no estructurada	Entrevista

⁶³ HURTADO, Jacqueline (2008). *Metodología de la Investigación. Enfoque Holístico*. Caracas. Fundación SYPAL.

⁶⁴ ARIAS, Fidias (2012). *ob.cit.*

Instrumento	Instrumento 1 Guía de Observación Documental	Instrumento 2 Cuestionario para entrevista estructurada
Aplicación	Estructura para la investigación documental.	Entrevista a los Expertos.

Según el citado autor, *La Entrevista*, es una conversación cara a cara, con una persona y que está basada en una *Guía de Entrevista*, la cual es una serie de preguntas o afirmaciones que plantea el entrevistador y sobre las que la persona entrevistada da su respuesta o su opinión. De esta forma, se constituyó una conversación formal, es decir, un proceso de comunicación con los expertos entrevistados, es decir, (1) Experto en el área ambiental; (2) Experto en el área económica; (3) Experto en relaciones económicas internacionales.

Validez y Confiabilidad

La validez. Se hizo a través de la técnica del Juicio de Expertos, siendo tres (3) en total, con el perfil académico y profesional vinculado a la temática que se estudió (Véase Anexo A). *Confiabilidad.* La credibilidad de los hallazgos requirió que la investigadora narrara de dónde partió, por dónde caminó y como llegó a sus conclusiones, es decir, según Martínez (2007)⁶⁵, “que se exponga y justifique los procesos mentales de tal manera que el lector o juez pueda examinar las inferencias, comparaciones, modelos y generalizaciones que contribuyeron a los resultados que se presentan”. La confiabilidad o fiabilidad, se hizo mediante el uso de sendas fuentes teóricas,

⁶⁵ MARTINEZ, Miguel (2007). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México. Editorial Trillas. p. 127

triangulación con otras investigaciones. La investigadora se apoyó en la triangulación de los contenidos, siguiendo a Martínez (2006)⁶⁶:

Se pueden realizar varias triangulaciones, que mejoran notablemente los resultados de la investigación y su validez y confiabilidad. De una manera particular, se pueden combinar, en diferentes formas, técnicas y procedimientos cualitativos y cuantitativos. La idea central es utilizar todo lo que se considere pertinente, tenga relación y se considere útil (p.12).

La investigadora utilizó la *Triangulación de métodos y técnicas*, usando de múltiples métodos o técnicas para estudiar un problema determinado.

La *Triangulación de datos*, la utilizó a partir de una variedad de datos primarios y secundarios, proveniente de diferentes fuentes de información, reforzada con la Guía de Observación Documental.

Triangulación de investigadores. Mediante la participan de diferentes investigadores (el tutor, el experto validador, la investigadora).

Triangulación de teorías. Consistió en emplear varias perspectivas para interpretar y darle estructura a un mismo conjunto de datos, por lo cual se abordaron muchos autores o teóricos del objeto de estudio.

Triangulación interdisciplinaria. Con la cual se invocaron múltiples disciplinas a intervenir en el estudio o investigación en cuestión (por ejemplo, la ambiental, económica, relaciones internacionales, entre otras).

Finalmente, la investigadora, se valió del *análisis de contenido*, para buscar el significado de su contenido temático. Con él fue analizando e interpretando la información. Asignó categorías o clases significativas, y

⁶⁶ MARTINEZ, Miguel (1999). *La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método*. México. Editorial Trillas.

fue diseñando y rediseñando, integrando y reintegrando el todo y las partes, a medida que se revisa el material y fue emergiendo el significado de cada párrafo, dándole un sentido a las cosas que examinó, como se adelanta y vuelve atrás con gran agilidad (Martínez, 1999)⁶⁷. La realidad emergente, se sustentó con la *corriente hermenéutica*, que de acuerdo con Martínez (2007)⁶⁸ “...En este proceso, el significado de las partes está determinado por el conocimiento previo del todo...”, lo que significa un modo de pensar mucho más allá de lo objetivo, tendiendo a explorar el conocimiento y la realidad.

Procesamientos y Análisis de Datos

Se recopiló y se analizaron las entrevistas realizadas. Se procesaron con un análisis de contenidos, según se indicó. Se observaron las categorías que emergieron, tomando en cuenta las frases relevantes de los entrevistados. Se utilizó la plataforma de Office 2013, con sus paquetes de software Word, Excel, Power Point. Para las entrevistas se tabuló el corpus de las respuestas y se codificaron así: *[INS-PRE-EXP]*, indicando Instrumento, Pregunta, Experto (Entrevistado), en ese orden. El análisis de contenido, aportó las categorías o temas más relevantes en la entrevista.

Para el Procesamiento de la información, se utilizó el Office Word, versión 2013. Las entrevistas se procesaron manualmente y con la ayuda del Word, se buscó el significado de su contenido temático, mediante el proceso de la reducción de los datos, este se llevó a cabo mediante el análisis e interpretación de los contenidos, con la reflexión y dialéctica, tal

⁶⁷ MARTINEZ, Miguel (1999). *ob. cit.*

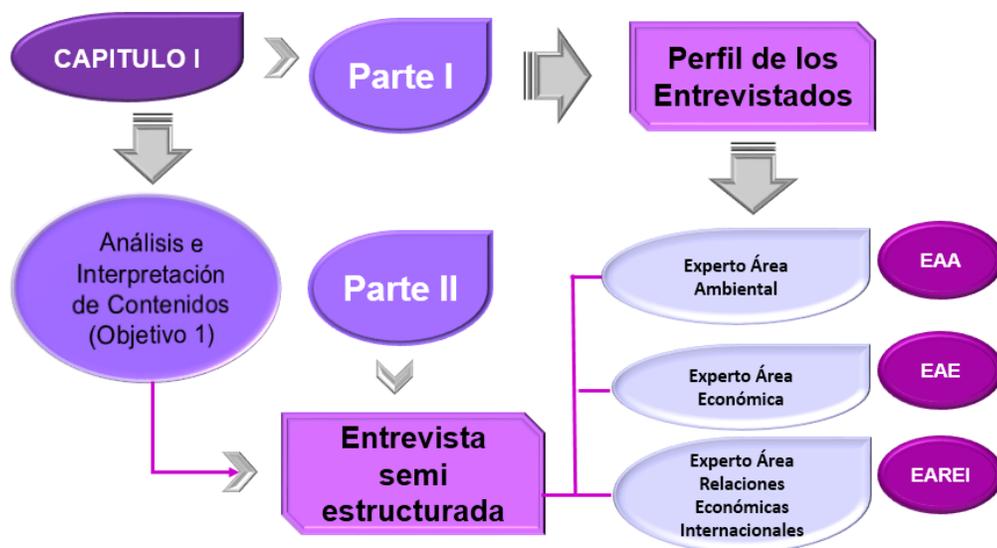
⁶⁸ MARTINEZ, Miguel (2007). *ob. cit.* p. 113

como lo refleja Martínez (2007)⁶⁹, quien afirma que entre la figura y el fondo siempre va hacer continua y permanente, es por ello que se debe realizar un proceso pulcro en la investigación para la credibilidad de los informantes.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CONTENIDO CUALITATIVO DE LAS ENTREVISTAS

Objetivo 1

Para ilustrar el análisis e interpretación de contenido para el objetivo uno (1), se desarrolló el Gráfico 6, para guiar la función lectora, apoyados en una infografía.



⁶⁹ *Ibidem ob. cit*

Gráfico 6. Infografía para diagramar el Análisis e Interpretación del Contenido (Objetivo 1), compuesta del Perfil de los Entrevistados (Parte I) y lo obtenido de la Entrevista semi estructurada (Parte II) Fuente: Nahas (2017).

PARTE I - PERFIL DE LOS EXPERTOS ENTREVISTADOS

A continuación el Cuadro 11, refleja el perfil de los expertos entrevistados.

Cuadro 9

Perfil de los Expertos Entrevistados

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Perfil Demográfico						
1	P1	Edad	1	n/a P1 P2 P3 P4 P5	32 A 38 años	32 a 38 años	25 a 31 años	1
	P2	Genero	2		masculino	masculino	masculino	2
	P3	Grado de instrucción	3		Universitario c/posgrado	Universitario c/posgrado	Universitario c/posgrado	3
	P4	Ocupación actual	4		Ejercicio Profesional Independiente	Empresario Ejercicio Profesional Independiente	Empresario - Docente Ejercicio Profesional Independiente	4
	P5	Años cumplidos de experiencia profesional	5		Mas 12 años	Mas 12 años	Entre 4 y 7 años	5

Fuente: Nahas (2017)

El perfil de los entrevistados dio cuenta que fue un grupo de personas muy preparadas que tenían el conocimiento que se les estaba requiriendo. Los expertos fueron en las siguientes áreas:

- Experto Área Ambiental (EAA)

- Experto Área Económica (EAE)
- Experto Área Internacional (EAI)

El perfil demográfico arrojó, a partir de las P1, P2, P3, P4, y P5, que tenían una edad con rango de 32 a 38 años, es decir, profesionales jóvenes. En cuanto al género los tres fueron masculinos. El grado de instrucción, era de alto rango académico pues los tres tenían posgrados. Los tres eran profesionales en su ejercicio independiente y empresarios (1) y el otro docente. Todos tenían una amplia praxis de experiencia personal, con más de 12 años.

CONCLUSIONES PARCIALES (Objetivo 1)

Como se logró observar los mecanismos para la descontaminación están planteados, pero en Venezuela la falta de conocimiento y concienciación en la problemática del cambio climático, está llevando a una actitud pasiva en el proceder a nivel institucional, académico y público en general hacia los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020), que pueden favorecer las relaciones económicas internacionales de este país con el mundo. No obstante los esfuerzos continúan a través de reuniones anuales de las Convenciones en donde se reúnen a miles de participantes de gobiernos, sector privado, sociedad civil, y organizaciones internacionales.

Se concluye que Venezuela tiene muchas oportunidades con la implementación del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), pero que no

están siendo aprovechadas de manera inteligente. Se concluye que los países deben aprovechar el uso del Mecanismo 3, llamado Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono para las relaciones económicas internacionales a través de las Partes Anexo I [es decir, países desarrollados o industrializados], adquirir créditos de otras Partes Anexo I para alcanzar, de forma eficiente desde el punto de vista económico, los compromisos adquiridos en Kioto.

RECOMENDACIONES PARCIALES (Objetivo 1)

Se recomienda capacitar mediante diferentes formas, a través de talleres, seminarios, charlas, el uso de TIC, a los participantes del gobierno, en sus ministerios más vinculados, al sector privado, sociedad civil, en coordinación con organizaciones internacionales que hayan tenido experiencias exitosas en los temas de los tres (3) mecanismos de protección ambiental, en la manera como han formado medios para que los países industrializados puedan alcanzar los objetivos, en cuanto a la disminución de los gases de efecto invernadero. Capacitar en: 1, Implementación Conjunta (IC); Mecanismo 2, Mecanismo de Desarrollo Limpio; Mecanismo 3. Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).

CAPITULO II

CARACTERIZACION DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO MDL (PAÍSES EN VÍA DE DESARROLLO – EMPRESAS PRIVADAS) EN VENEZUELA, EN EL CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020) PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES

El siguiente Capítulo trató sobre el Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL (países en vía de desarrollo – empresas privadas) en Venezuela, el cual consiste en suscribir acuerdos para cumplir con metas de reducción de gases de efecto invernadero, invirtiendo en proyectos de reducción de emisiones en países en vías de desarrollo, siendo necesario el estudio de los elementos constitutivos de los indicadores: (1) Incentivo desarrollo sostenible; (2) Cumplimiento objetivo principal de la Convención Marco; (3) Viabilidad Proyectos MDL para la reducción certificada de emisiones; (4) Venezuela ejecutor proyectos MDL; y, (5) Divisas vía mercado de emisiones de carbono.

Se inició este Capítulo con los antecedentes vinculados al Objetivo 2; seguidamente, sus Bases Teóricas, según la Guía de Observación Documental (GOD). De acuerdo a la normativa de la UCAT⁷⁰, se continuo con los aspectos legales relacionados al mencionado Objetivo, y el Sistema de Operacionalización de Variables; seguidamente, los fundamentos

⁷⁰ UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). Ob. Cit. p. 19

metodológicos, que como estrategia permitió conseguir las respuestas al Objetivo 2.

Se destaca con respecto a la fundamentación teórica metodológica, que los fundamentos generales a la investigación son vinculantes a los Capítulos I, II, y, III, por lo que no se repitió en extensión, pero si se hizo una síntesis del marco metodológico. Finalmente, se procedió al análisis e interpretación de los resultados obtenidos, para lo cual fue diseñado un Diagrama de Flujo, para facilitar la función lectora.

El Capítulo II finalizó con las conclusiones y recomendaciones parciales del mismo. Esta síntesis permitió crear un marco conductor a través del proceso de investigación, para las conclusiones y recomendaciones finales, al igual que para el Capítulo cuatro, que correspondió a la propuesta de Lineamientos Estratégicos, que emergieron de las categorías más significativas.

Se puede visualizar el proceso antes descrito en el Grafico 7, el cual se presenta en la siguiente página. La estructura del Capítulo II se observa en el Cuadro 12.

Cuadro 10

Estructura del Capítulo II

Capítulo	Objetivo	Parte	Instrumento		Análisis de Contenido
			[Preguntas (P)]		
			1	2, 3, 4	
II	2	III	9 AL 13	9 al 13	5 al 9

n/a = no aplica - Nahas (2017)

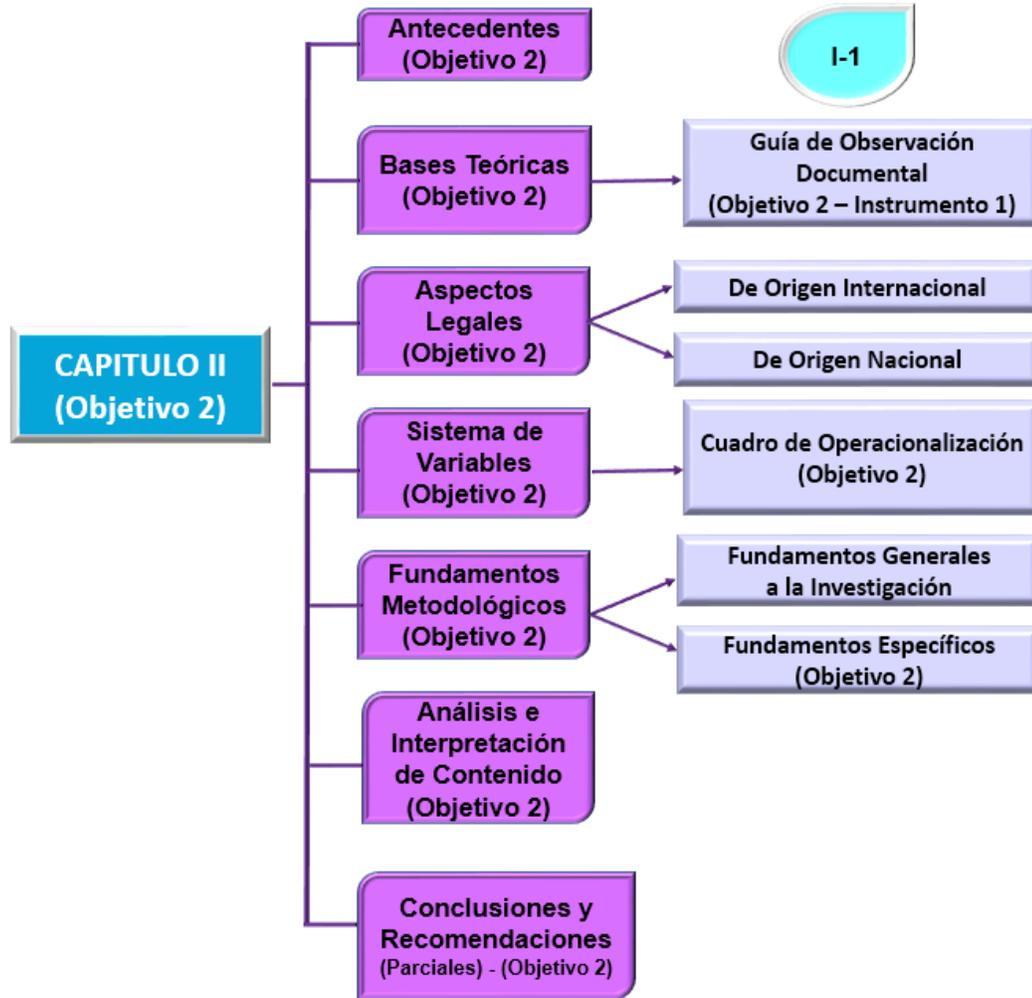


Gráfico 7. Diagrama de Flujo del Capítulo II. Fuente: Nahas (2017)

Antecedentes (Objetivo 2)

En Chile fue realizada una investigación por parte de Gibbs⁷¹, la cual trataba de cómo este país podía participar del Mercado del Carbono a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kioto (PK), que

⁷¹ GIBBS, Maricel (2011). *Modelo de negocios para una agencia promotora de proyectos para el mecanismo de desarrollo limpio en Chile*. [Trabajo Especial de Grado en línea]. Universidad de Chile. Chile. fecha de consulta: 10 de octubre de 2016, Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2010/cf-gibbs_mr/pdfAmont/cf-gibbs_mr.pdf

permite a los países no Anexo 1 reducir sus emisiones de dióxido de carbono equivalente (CO₂e) en forma voluntaria, certificarlas y venderlas a países Anexo 1 que están obligados a cumplir metas de reducción.

El objetivo fue desarrollar un modelo de negocios para una agencia promotora de proyectos que participen del MDL en el país, promoviendo que empresas de tamaño pequeño y mediano generen reducciones de emisiones certificadas (CERs) para ofrecerlas en el mercado.

Un hallazgo relevante fue que el mercado global, para cumplir con las reducciones del PK, es de 420 millones ton CO₂e/año, de las cuales un tercio provendrían de proyectos MDL. Es decir, el mercado en el que puede participar Chile es de 140 millones ton CO₂e/año, ó US\$1.680 millones. Se espera que la Agencia abarque un 0.01% de este mercado al cuarto año, con una posterior tasa de penetración anual variable que contempla la colocación anual de 3 proyectos de reducción de aproximadamente 140.000 ton de CO₂e/año.

Se concluyo que hay dos barreras fundamentales para el rol de la Agencia, los cuales son: (a) la distancia entre el core business de cada empresa y las acciones requeridas para participar del MDL; y, (b) la asociatividad requerida para que el segmento objetivo de la Agencia logre volúmenes de reducciones atractivos para el mercado.

Por ello, se definió como actividad clave lograr sensibilizar a los clientes, con una proposición de valor basada en la capacitación para facilitar que las empresas aprovechen la oportunidad de participar en el mercado del carbono.

Se recomendó el diseño de un plan de operaciones. Fue muy fortalecido en la estrategia de acercamiento a los distintos sectores empresariales, a través de seminarios, talleres y capacitaciones. Se consideró una tasa de éxito del acercamiento de 100:1, es decir cada 100 contactos se genera una articulación interesante.

Una vez identificado un potencial proyecto, se contempló una evaluación de pre-factibilidad técnica y económica gratuita. Por su parte, la logística de operaciones consideró el establecimiento de alianzas estratégicas con asociaciones empresariales e instituciones públicas, como ProChile, CORFO, Centro de Producción Limpia, y otras, con el fin de tener distintos frentes de acercamiento a las empresas regionales.

La Propuesta fue apoyada con los supuestos de penetración y venta, y se formuló el Plan de Marketing: el producto corresponde a la articulación de los proyectos de reducción; el precio está asociado a la venta de los futuros CERs, que considera un 20% de apropiabilidad por parte de la Agencia; las actividades se realizarán en forma centralizada desde Santiago; y, se utilizará un fuerte elemento de difusión a través de página web, elaboración de newsletter y sensibilización de los sectores objetivos. Finalmente, la evaluación financiera presentó un VAN negativo de MM\$10.784 y una TIR de 9,8%, para una tasa de descuento del 10%. La evaluación consideró un horizonte de 10 años, una acreditación de los proyectos de 7 años y un precio de venta de los CERs de 12 US\$/TonCO₂e.

Bajo el supuesto que la Agencia mantiene como mercado de interés el MDL, dejando fuera otros mercados emergentes, se proponen tres opciones a incorporar en el modelo de negocios de la Agencia para mejorar los indicadores económicos: (a) Mantener un subsidio permanente del gobierno, que permita cumplir un rol promotor de proyectos en los sectores de interés,

privilegiando una evaluación social por sobre una privada; (b) Buscar fondos de financiamiento que permitan apalancar la articulación de proyectos de reducción de GEI; y, (c) Considerar horizontes de evaluación superiores, dado que los períodos de acreditación de las reducciones del MDL pueden ser hasta 21 años.

Esta investigación sirvió para contrastar sus hallazgos con los de la presente investigación, además de ver en la praxis la forma como se puede desarrollar el mecanismo en países del no Anexo 1, como es el caso Venezolano.

Bases Teóricas (Objetivo 2)

Los Fundamentos Teóricos fueron desarrollados, tomando como punto de partida el cuadro de operacionalización, vinculado al I Objetivo dos (2), en su instrumento 1, y la Guía de Observación Documental (GOD). Véase Cuadro 13, en la siguiente pagina. El Grafico 8 presenta la infografía.

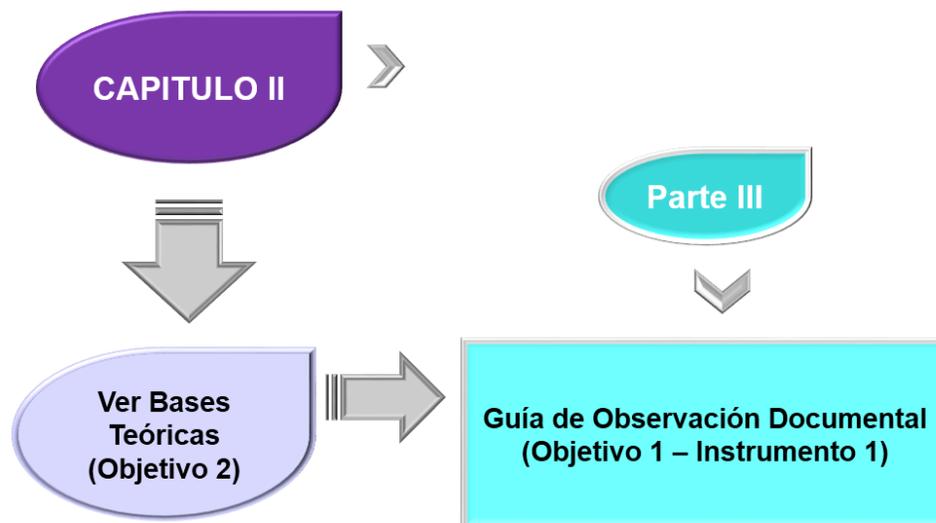


Gráfico 8. Infografía de las Bases Teóricas para el Capítulo II. Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL

Cuadro 11

Guía de Observación Documental Capítulo 2 – Instrumento 1

Capítulo II	Pregunta	Indicador
2 Caracterizar el Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL (Países en vía de desarrollo – empresas privadas) en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kyoto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.	P09	<i>Desarrollo Sostenible</i> Incentivos.
	P10	<i>Convención Marco</i> Cumplimiento Objetivo Principal.
	P11	<i>Proyectos MDL</i> Viabilidad para la reducción emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
	P12	<i>Ejecutor de Proyectos MDL</i> Caso Venezuela.
	P13	<i>Divisas</i> Vía Proyectos de MDL

Fuente: Nahas (2017)

PARTE III

Dimensión Sistema Bonos de Carbono (Empresa Privada)

P09 Incentivo Desarrollo Sostenible. La definición de incentivo es “un estímulo material o inmaterial, que se ofrece o se percibe como motivación, para lograr un resultado que se convierte en deseo o necesidad para el sujeto incentivado”. En el caso de esta investigación el

protocolo de Kioto busca incentivar o motivar a los países miembros en desarrollar proyectos para descontaminar el planeta y así hacer que los países tengan un desarrollo sostenible. En el mecanismo de desarrollo limpio (MDL) se plantean incentivos para los países que apliquen este mecanismo.

Según el portal Academia Sostenible⁷² un incentivo es la “Posibilidad de generación de certificados de reducción o *captura de Gases Efecto Invernadero* con valor monetario a proyectos que cumplan requisitos del Protocolo de Kioto”. Con fotos de Carbonneutral, en el cual se apoya Gutiérrez (2017)⁷³, se mostrará de forma didáctica la problemática de los gases efecto invernadero.

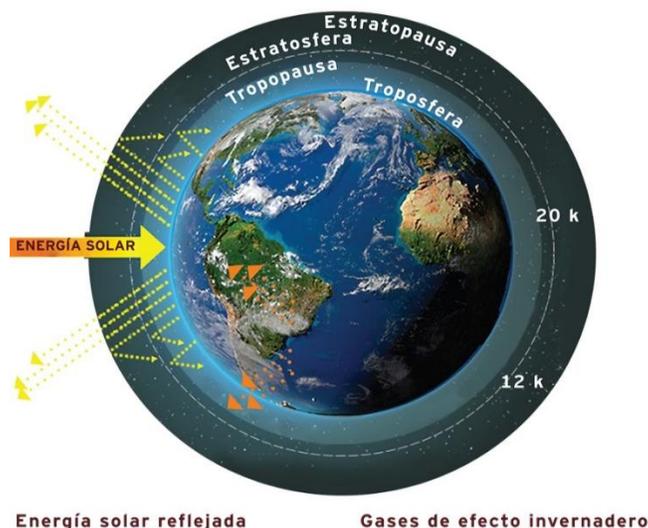


Gráfico 9. Gases de efecto invernadero. Fuente: GUTIERREZ, Francisco (2017)⁷⁴. *Bonos de Carbono un incentivo ambiental*. EN: Portal realestatemarket.com.mx [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 29 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/K8Tosm>

⁷² Academia sostenible (2016). *Incentivos económicos relacionados con la gestión ambiental*. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2016, Disponible en: <http://academiasostenibilidad.com/desarrollo-empresarial-sostenible/incentivos-economicos-gestion-ambiental/> p. 1

⁷³ GUTIERREZ, Francisco (2017)⁷³. *Bonos de Carbono un incentivo ambiental*. EN: Portal realestatemarket.com.mx [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 29 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/K8Tosm>

⁷⁴ *loc. cit.*

El Efecto Invernadero

“Es el calentamiento natural de la Tierra. Los gases de efecto invernadero presentes en la atmósfera retienen parte del calor del sol, con lo que se mantiene la temperatura apta para la vida”⁷⁵. Las reducciones de emisiones contaminantes se miden en toneladas de CO₂ y se traducen en certificados de emisiones, los cuales pueden ser vendidos en el mercado de carbono a países industrializados.

Los tipos de proyecto que pueden aplicar a una certificación son, por ejemplo, la generación de energía renovable, el mejoramiento de eficiencia energética de procesos, reforestación, limpieza de lagos y ríos, entre otros. Los CER se comercializan en los más de 40 países signatarios del protocolo y sus empresas, que financian proyectos de reducción de dióxido de carbono (medido en toneladas equivalentes tCO₂e) generado en su proceso industrial. Otros países acuden a Bolsas de Clima, en las que ya están los proyectos desarrollados y donde se venden a quienes necesiten reducir sus impactos ambientales.

Por ejemplo, explica Gutiérrez (2017)⁷⁶, si una compañía emite un millón de tCO₂e, puede neutralizar sus emisiones protegiendo un bosque que absorba ese millón de tCO₂e, o financiar el desarrollo de energías limpias y eficientes de países o empresas en países en vías de desarrollo, con una reducción equivalente al millón de toneladas de CO₂e emitidas.

⁷⁵ GUTIERREZ, Francisco (2017)⁷⁵. *Bonos de Carbono un incentivo ambiental. ob. cit.*

⁷⁶ ibidem

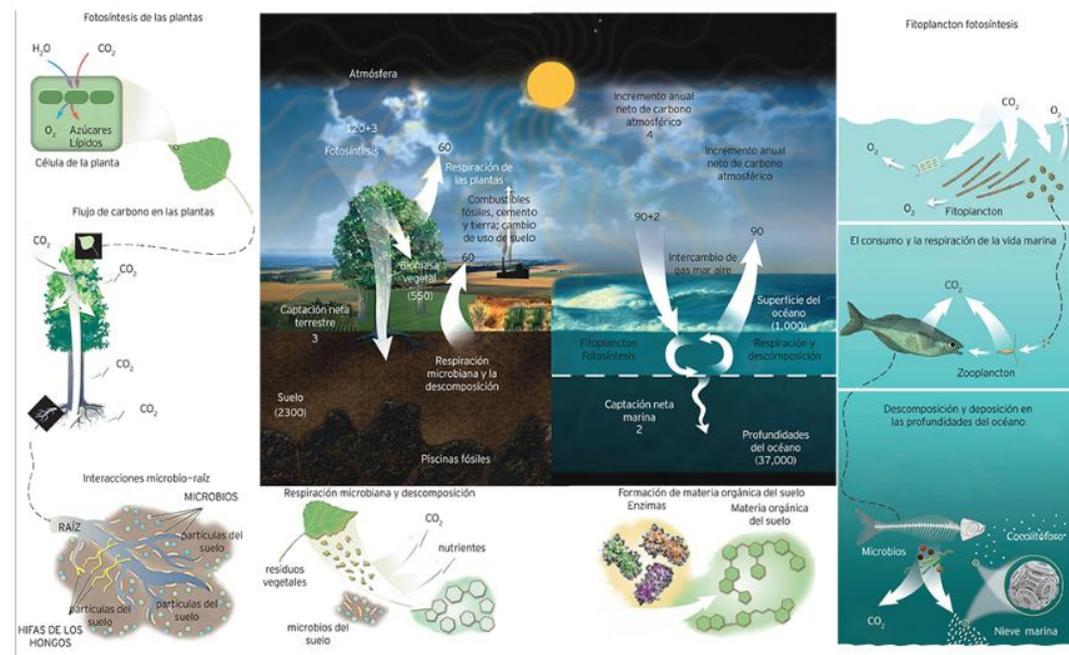


Gráfico 10. Ciclo del Carbono. Fuente: GUTIERREZ, Francisco (2017). *Bonos de Carbono un incentivo ambiental*. EN: Portal realestatemarket.com.mx [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 29 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/K8Tosm>

Calentamiento global⁷⁷

El calentamiento global es el incremento a largo plazo de la temperatura promedio en la atmósfera. Este fenómeno se debe al aumento de gases de efecto invernadero emitidos en la atmósfera, producto de actividades desarrolladas por la sociedad

⁷⁷ Gutiérrez (2017). *ob. cit.*

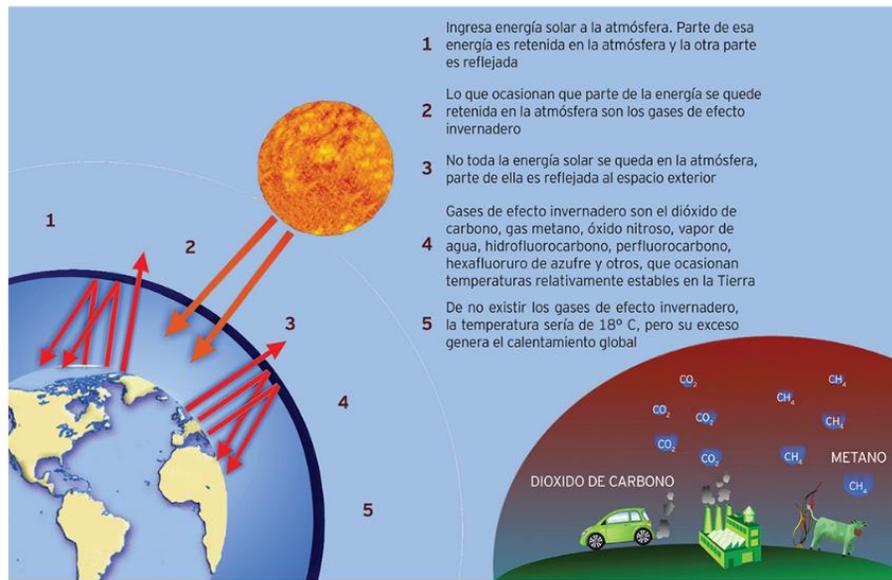


Grafico 11. Calentamiento Global. Fuente: GUTIERREZ, Francisco (2017). *Bonos de Carbono un incentivo ambiental*. EN: Portal realestatemarket.com.mx [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 29 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/K8Tosm>

Cuadro 12

Gases que causan el calentamiento global

Elemento químico	Fórmula	Origen
Dioxido de carbono	(CO ₂)	Quema de combustibles fósiles y de biomasa, incendios forestales.
Gas Metano	(CH ₄)	Cultivo de arroz, producción pecuaria, residuos sólidos urbanos y emisiones fugitivas.
Óxido nítrico	(N ₂ O)	Cultivos y producción pecuaria, residuos sólidos urbanos, entre otras emisiones fugitivas.
Hidrofluorocarbono	(HFC)	Refrigerantes, producción de aluminio, solventes, aerosoles, producción y uso de halocarbonos.
Perfluorocarbono	(PFC)	Refrigeración, extinguidores, petroquímica, solventes en producción de espumas, aerosoles, producción y uso de halocarbonos.
Hexafluoruro de azufre	(SF ₆)	Refrigerantes industriales, transformadores en redes de distribución eléctrica, producción de aluminio, magnesio y otros metales, producción y uso de halocarbonos.

Fuente: GUTIERREZ, Francisco (2017). *Bonos de Carbono un incentivo ambiental*. EN: Portal realestatemarket.com.mx [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 29 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/K8Tosm>

Los Bonos de Carbono como incentivo ambiental

Gutiérrez (2017)⁷⁸, explicaba que: “Los créditos de carbono fueron una propuesta presentada en 1993 por la economista argentina Graciela Chichilnisky, que fue aceptada el 11 de diciembre de 1997 cuando se celebró el Protocolo de Kioto, una importante ciudad de Japón localizada en la parte central de la isla Honshu”.

Publicó el autor que en ese cónclave, 37 países industriales y la Unión Europea se comprometieron a estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero y a tomar acciones para lograr ese objetivo. Asevero⁷⁹ que:

El sistema consiste en ofrecer incentivos económicos para que las empresas privadas contribuyan a la calidad ambiental y se consiga regular la emisión generada por sus procesos productivos, considerando el derecho a emitir dióxido de carbono (CO₂) como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado.

Gutiérrez (2017)⁸⁰, presentaba algunas de las opciones para las transacciones con bonos de carbono.

Compras Spot: El precio del bono y la cantidad de créditos se acuerdan el día de la compra-venta, pero la entrega y el pago del bono se realizan en una fecha futura cercana. Se puede considerar como si la compra-venta ocurriera en el momento, aunque pasen unos días entre el pago y la entrega. Esto se hace para asegurar un precio conveniente para ambas partes y para reducir el riesgo de que el bono no se venda en el futuro.

Contratos de entrega futura: Se acuerda la compra-venta de una cantidad específica de bonos al precio de mercado actual, pero el pago

⁷⁸ GUTIERREZ, Francisco (2017). *Bonos de Carbono un incentivo ambiental*. EN: Portal realestatemarket.com.mx [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 29 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/K8Tosm>

⁷⁹ *loc. cit.*

⁸⁰ GUTIERREZ, Francisco (2017). *Bonos de Carbono un incentivo ambiental*. EN: Portal realestatemarket.com.mx [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 29 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/K8Tosm>

y la entrega se realizarán en fechas futuras, generalmente de acuerdo con un cierto calendario de entregas.

Otras condiciones, siguiendo a Gutiérrez (2017)⁸¹, rezan que las condiciones de precio, cantidad y fecha de entrega de los bonos se acuerdan el día de la elaboración del contrato, y también se fija el plazo que marca la fecha límite para que el comprador mantenga su derecho de compra. En este caso, el vendedor está a la expectativa y depende de la decisión del comprador pero, si la compra-venta se realiza, el comprador le pagará una cantidad adicional denominada Premium. Todas las operaciones de compra-venta en el comercio de bonos de carbono están regidas por un contrato entre el comprador y el vendedor. No hay un valor “oficial” sobre el precio de una tonelada de CO2 reducida o no emitida.

CUMPLIMIENTO OBJETIVO PRINCIPAL DE LA CONVENCIÓN MARCO

P10 Cumplimiento Objetivo Principal. Los países que ratificaron el protocolo de Kioto (segundo periodo) 38 países desarrollados, incluida la UE y sus 28 Estados miembros, donde se comprometen a reducir las emisiones en un 18% como mínimo con respecto a los niveles de 1990. En este protocolo se evidencia, según el Consejo de la Unión Europea⁸²

...La principal carencia del Protocolo de Kioto radica en que únicamente obliga a actuar a los países desarrollados. Dado que los Estados Unidos no firmaron el Protocolo de Kioto, que Canadá se retiró antes del final de primer periodo de compromiso y que Rusia, Japón y Nueva Zelanda no participan en el segundo periodo de compromiso, ahora solo se aplica aproximadamente al 14% de las emisiones mundiales. Con todo,

⁸¹ loc. cit.

⁸² Consejo de la Unión Europea (2016). *Acuerdos internacionales sobre actuación en materia climática*. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2016. Disponible en: <http://www.consilium.europa.eu/es/policies/climate-change/international-agreements-climate-action/> (p.1)

más de 70 países desarrollados y en desarrollo han asumido varios compromisos no vinculantes de reducción o limitación de sus emisiones de gases de efecto invernadero.

Es por ello que la inclusión de los países no desarrollados mediante la generación de proyectos de MDL, aportan una solución al cumplimiento del protocolo.

VIABILIDAD PROYECTOS MDL PARA LA REDUCCIÓN CERTIFICADA DE EMISIONES

P11 Viabilidad para la reducción emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Tal como lo indica ECODES⁸³:

El propósito del mecanismo de desarrollo limpio es ayudar a los países no incluidos en el Anexo I a lograr un desarrollo sostenible, mediante la transferencia de recursos y tecnologías contribuyendo al objetivo de la convención de mitigar el cambio climático, así como ayudar a los países Anexo I a cumplir sus compromisos.

Es por ello que el desarrollo de los proyectos MDL resulta viables para poder reducir GEI. Es un permanente exhorto tanto a países industrializados como en vías de desarrollo, todos con una meta conjunta: un desarrollo sostenible.

⁸³ ECODES (2016). *Marco Internacional: Protocolo de Kioto*. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2016. Disponible en: http://ecodes.org/cambio-climatico-y-ecodes/marco-internacional-protocolo-de-kyoto#.WRSs4_k1_cs

VENEZUELA EJECUTOR PROYECTOS MDL

P12 Caso Venezuela. Blanco⁸⁴, resalta las bondades del país, como nación potenciadora en la captación del CO₂:

Venezuela cuenta con inmensos recursos forestales representados en bosques naturales y plantaciones forestales con fines industriales, que representan un significativo potencial para la captación del CO₂ y así posteriormente ofertarlo al mundo industrializado comprometido a reducciones de gases de efecto invernadero.

Por tanto, se ilustra en el Cuadro 13 Las emisiones hechas por Venezuela durante el año de 2005, en la siguiente página. Respecto al referido Cuadro, el autor⁸⁵ antes mencionado expresa:

...el gobierno nacional señala que Venezuela, siendo uno de los mayores productores y exportadores de petróleo del mundo, se ubica entre los países con emisiones poco significativas, en virtud del aprovechamiento que hace el país de sus recursos hídricos como fuentes productoras de energía (aproximadamente el 70% del total nacional), así como del uso generalizado del gas natural en sustitución del fuel oil, tanto para la generación de energía eléctrica como para el consumo doméstico e industrial.

Es por ello, que Venezuela puede optar por comerciar con las emisiones de carbono apoyándose en el protocolo de Kioto. Las oportunidades para Venezuela en proyectos de MDL se encuentran identificadas tanto en las áreas energéticas como en las no energéticas. Esto planteado por Blanco (2009)⁸⁶ que indica:

Los proyectos forestales significan para este país una valiosa oportunidad no sólo para la reducción efectiva de gases de efecto

⁸⁴ BLANCO, G. (2009). *La opción forestal en Venezuela como Alternativa de Mitigación al Cambio Climático*. Revista Strategos. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2016. Disponible en: http://fondoeditorial.uneg.edu.ve/strategos/numeros/s03/s03_art03.pdf p. 63

⁸⁵ *Ibidem* p. 65

⁸⁶ BLANCO, G. (2009). *ob. cit.* p. 75

invernadero, sino por los beneficios económicos y sociales asociados a este tipo de proyectos como lo son la protección de la biodiversidad, de las cuencas hidrográficas y de los suelos; la disminución de la presión sobre los bosques primarios en búsqueda de recursos maderables; el aumento de las actividades ecoturísticas y sobre todo por la importante participación de las comunidades locales

El país tiene diversas oportunidades para incursionar en los proyectos MDL así como de recibir numerosos beneficios en ámbitos desde el económico hasta el social, *disminuyendo así la contaminación aumentando la calidad de vida de su población.*

Cuadro 13

Las emisiones hechas por Venezuela durante el año de 2005, en categorías de fuentes y sumideros GEI, en miles de toneladas.

CATEGORÍAS DE FUENTES Y SUMIDEROS GEI	EMISIONES EN GG (EN MILES DE TONELADAS)				
	CO ₂ Emisiones	CO ₂ Absorción	CH ₄	N ₂ O	NOx
Emisiones y Absorción Total GEI.	114.147	-14.360	2.950	52,00	360
1. Energía.	105.117	0	1.821	0,72	388
A. Quema de combustible (Enfoque Usos Finales).	102.564	0	11	0,66	387
A.1 Industrias generadoras de energía.	46.908	0	1	0,31	91
A.2 Industrias manufactureras y de construcción.	14.856	0	1	0,04	13
A.3 Transporte.	33.730	0	8	0,3	279
A.4 Otros sectores.	7.070	0	1	0,01	3
B. Emisiones fugitivas.	2.533	0	1.810	0,06	1
B.1 Combustibles sólidos.	0	0	4	0	0
B.2 Petróleo y gas natural.	2.533	0	1.806	0,06	1
2. Procesos industriales.	9.030	0	5	0,26	0
A. Productos minerales.	6.748	0	0	0	0
B. Industria química.	1.143	0	5	0	0
C. Producción de metales.	1.139	0	0	0	0
3. Agricultura.	0	0	835	49,73	7,79
Fermentación entérica.	0	0	757,2	0	0
Manejo de estiércol.	0	0	33,2	1,52	0
Cultivo de arroz.	0	0	29,3	0	0
Suelos agrícolas.	0	0	0	47,99	6,47
Quema prescrita de sabanas.	0	0	14,5	0,18	1,32
Quema en campo de residuos agrícolas.	0	0	1,2	0,04	1,00
4. Cambio en el uso de la tierra y silvicultura	0	-14.360	3,0	0,02	1
Cambio de biomasa a bosques y otros tipos de vegetación.	0	-40.306	0	0	0
Conversión de bosques a sabanas.	10.107	0	3,0	0,02	1
Abandono de tierras cultivadas.	0	-9.832	0	0	0
Emisiones y Absorciones de CO ₂ de los suelos.	25.673	0	0	0	0
5. Desechos.	0	0	285	1,0	0
Desechos sólidos dispuestos en tierra.	0	0	279	0	0
Tratamiento aguas residuales.	0	0	7	1,0	0
Rubros informativos:					
Bunkers Internacionales.	4.542	0	0	0	0
Aviación.	418	0	0	0	0
Marina.	4.124	0	0	0	0
Emisiones de CO ₂ de la biomasa.	0	0	0	0	0

Fuente: PCNCC (MARNR, PNUD y FMMA, 2005).

DIVISAS VÍA MERCADO DE EMISIONES DE CARBONO

P13 Vía Proyectos de MDL. Dentro de las ventajas de los mecanismos en la reducción de emisiones netas, se tiene que, según Centeno (2002)⁸⁷, el *Mecanismo de Desarrollo Limpio* facilita aún más la reducción de emisiones netas, permitiendo el comercio de emisiones por acciones tomadas en países en desarrollo [países NO Anexo 1 (en vías de desarrollo)], ya sea mejorando la eficiencia en la producción, transporte o uso de energía en estos países, o mitigando emisiones a través del establecimiento de plantaciones o la protección de bosques naturales amenazados.

En este caso, *el valor de mercado de la mitigación de emisiones se reduce a US\$ 24 por tonelada métrica*, según el análisis de MIT. El costo de establecer plantaciones de mezclas de especies tropicales para capturar carbono atmosférico oscila alrededor de US\$ 800 por hectárea, equivalente a US\$ 10 por tonelada de carbono capturado en los primeros 20 años, o \$ 4.4 por tonelada de carbono capturado en 40 años.

El caso *venezolano*, es tratado por Centeno (2002)⁸⁸, indicando que:

El valor del carbono depositado en *bosques naturales amenazados*, como los de la porción concesionable de la cuenca del río Caura, en la Guayana Venezolana, puede valorarse en aproximadamente 5,000 millones de dólares a precios actuales. Una negociación efectiva de estos depósitos de carbono, amenazados de ser liberados a la atmósfera, podría generar los recursos financieros necesarios para: repoblar millones de hectáreas de tierras agrícolas abandonadas y cuencas hidrográficas degradadas. Proteger efectivamente los recursos forestales y genéticos del Caura. Establecer plantaciones complementarias para producir una cantidad equivalente de madera comercial a la que se habría derivado de la entrega de la reserva

⁸⁷ CENTENO, J. (2002). Bonos de carbono en América Latina. [Revista en Línea] Revista Forestal Iberoamericana Vol. 1 N^o 1. Fecha de la consulta: 01 de Abril de 2016 Disponible: www.forest.ula.ve/rforibam/archivos/DOC14.pdf pp.108 – 109

⁸⁸ *loc. cit.*

forestal del Caura en concesiones forestales para la explotación industrial.

Se evidencia como una negociación efectiva de los depósitos de carbono, puede ser una oportunidad financiera que tiene el Estado Venezolano, mediante el cual podría obtener ingresos foráneos y generar proyectos bajos en carbono o que absorban el mismo.

Aspectos legales (Objetivo 2)

Las Bases Legales que respaldan el Capítulo II, son de tipo internacional y nacional. *De origen Internacional como la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo; La Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio Climático; y, el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.*

Negocios y Proyectos bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

El Grafico 12 presenta Acuerdos de Marrakech. Ahí se presenta una relación jurídica o de tipo legal entre un comprador y un vendedor. El rol del comprador puede ser un País o empresa que tiene que reducir sus emisiones según las cuotas internacionales impuestas. En el lado del Vendedor, es un país o propietario que no tiene compromisos de reducciones de emisiones.

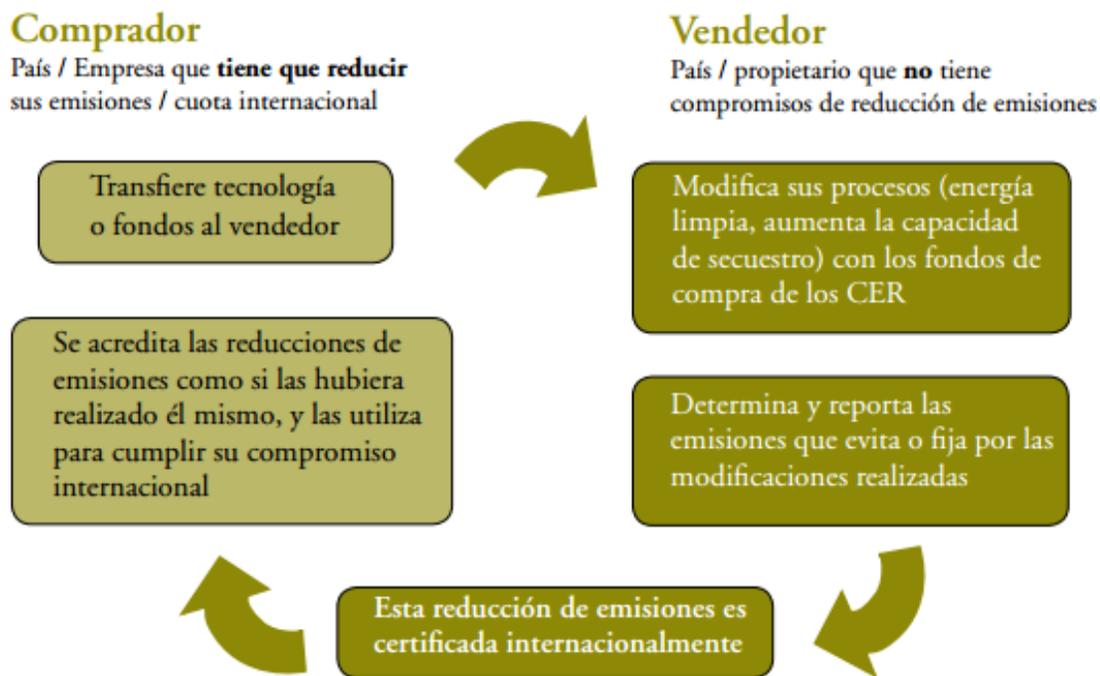


Grafico 12. Acuerdos de Marrakech

Fuente: Negocios y Proyectos bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)
 Disponible: http://www.procordoba.org/images_db/noticias_archivos/653_Manual%20MDL.pdf

SISTEMA DE VARIABLES (Objetivo 2)

Los objetivos fueron operacionalizados. Para el Capítulo II, la variable fue Mecanismos internacionales de descontaminación. Tuvo cinco indicadores: (1) Incentivo desarrollo sostenible; (2) Cumplimiento objetivo principal de la Convención Marco; (3) Viabilidad Proyectos MDL para la reducción certificada de emisiones; (4) Venezuela ejecutor proyectos MDL; y, (5) Divisas vía mercado de emisiones de carbono. Según se detalla en el Cuadro 14. Cada uno de ellos tenía asociado las Preguntas (P) para el instrumento 1 y 2, desde la 9 a la 13. Indica también el análisis de contenido.

Cuadro 14

Operacionalización del Objetivo 2.

Objetivo Específico	Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento	Análisis de Contenido	PARTE	GOD	EAA	EAE	EAI
							1	2	3	4
2 Caracterizar el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) [Países en vía de desarrollo – empresas privadas], en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kyoto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.	Mecanismo de Desarrollo Limpio	Sistema Bonos de Carbono (empresa privada)	Incentivo desarrollo sostenible		05	III	9	9	9	9
			Cumplimiento objetivo principal de la Convención Marco		06		10	10	10	10
			Viabilidad Proyectos MDL para la reducción certificada de emisiones		07		11	11	11	11
			Venezuela ejecutor proyectos MDL		08		12	12	12	12
			Divisas vía mercado de emisiones de carbono		09		13	13	13	13

Nahas (2017)

Fundamentos Metodológicos (Objetivo 2)

A continuación se presentó una síntesis de los contenidos desarrollados en el Capítulo I, pero haciendo énfasis en lo vinculante al objetivo dos. Esta sección versó sobre la forma del cómo se hizo esta investigación, siguiendo el método científico, en el marco de las normas de la UCAT (2013)⁸⁹. La investigación, de acuerdo a Sabino (2002)⁹⁰, es “un esfuerzo que se emprende para resolver un problema, claro está, un problema de conocimiento” (p. 47). Como se mencionó, en este caso conocer a los Bonos de Carbono como mecanismos de descontaminación en el contexto venezolano.

Enfoque y Paradigma. El enfoque de esta investigación fue de tipo cuantitativo y bajo el paradigma positivista, o empírico analítico o también

⁸⁹ UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). *ob. cit.*

⁹⁰ SABINO, Carlos (2002). *Cómo hacer una Tesis y elaborar todo tipo de escritos*. Caracas. Editorial Panapo. p. 47.

llamado positivista o racionalista (Latorre, Rincón, & Arnal, 1996)⁹¹. La naturaleza de la realidad fue objetivo, estática, única, dada, fragmentar, convergente. La finalidad de la investigación fue explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías, y utiliza leyes para regular los fenómenos. Se utilizaron las metodologías cuantitativas propias de este paradigma. Sin embargo, también fueron utilizadas técnicas e instrumentos para la recolección de datos, vinculadas a las metodologías cualitativas como la entrevista.

Nivel de investigación. La presente investigación fue de tipo descriptivo. Para el presente caso las variables que se describieron y caracterizaron: fueron los mecanismos internacionales de descontaminación compuesto por cinco indicadores (Objetivo 2, Capítulo II).

Diseño de la investigación. La investigadora hizo un múltiple diseño de la investigación, sobre la base de los objetivos a los cuales dio respuesta, asumiendo los siguientes criterios. *Diseño no experimental (sin manipulación variables)*. *Diseño transaccional o transversal (investigación en un solo momento)*. *Documental*. Fue necesario dar respuesta al Objetivo 2 con un diseño de tipo documental. Es decir, se buscaron fuentes secundarias como libros, artículos arbitrados publicados en revistas científicas, prensa, y demás publicaciones digitales y tradicionales. *De Campo*. Para el objetivo dos (2) y tres (3), fue necesario realizar unas entrevistas semi estructuradas, por lo que la investigadora tuvo que tener una reunión cara a cara con las personas seleccionadas.

⁹¹ LATORRE, A., RINCÓN, D., y ARNAL, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona. [Documento en Línea] Fecha de consulta: 27 de diciembre 2016. Disponible en: <https://docs.google.com/document/d/1rJVvR3V2a1GhWWBvujpdvlys4UmfyZaqkVmi-00SAJU/edit>

Población y Muestra. Dada la naturaleza del estudio, la población fue infinita, pues no se conocía el número exacto y estuvo referida a los expertos en el área ambiental, económica y de relaciones económicas internacionales que tengan el grado de conocimiento, del fenómeno que se está estudiando.

Cuadro 15

Población de estudio - expertos

Población No.	Denominación
1	Expertos en el Área Ambiental
2	Expertos en el Área Económica
3	Expertos en el Área de las Relaciones Económicas Internacionales

Muestra. La muestra es una parte de la población. Para su cálculo existen diversos grupos de procedimientos de muestreo, según Kinneary y Taylor (1993)⁹²:

1. *Procedimientos no probabilísticos* (Muestra por conveniencia; Muestra por juicio; y Muestra por cuotas).
2. *Procedimientos probabilísticos* (Muestra aleatoria simple; Muestra estratificada; Muestra por conglomerados; Muestra sistemática; y Muestra por áreas). Se tomo una muestra por juicio, ya que la investigadora tuvo los argumentos que apoyaron la decisión, es decir, que fueran expertos en el área ambiental, económica y de las relaciones económicas internacionales.

⁹² KINNEAR, Thomas y TAYLOR, James (1993). *Investigación de Mercados*. (4ta. Edic.) Colombia. McGraw Hill Interamericana p. 367

Para el trabajo de campo, se entrevistaron a las personas reflejadas en el Cuadro 18. Es de resaltar que los expertos eran profesionales de alto rango conocedores de la materia que les fue abordada. Los entrevistados guardaron su anonimato.

Cuadro 16

Muestra para el estudio

Población No.	Denominación	Muestra Intencional juicio experto
1	Experto en el Área Ambiental	1
2	Experto en el Área Económica	1
3	Experto en el Área de las Relaciones Económicas Internacionales	1

Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Con las técnicas e instrumentos, se pudo realizar la recolección de los datos que exigieron los objetivos planteados. Hurtado (2008)⁹³, define las técnicas e instrumentos de recolección de datos como las técnicas que tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de datos, es decir, el cómo, las técnicas pueden ser de revisión documental, observación, encuesta y técnicas sociométricas, entre otras y los instrumentos representan la herramienta con la cual se va a recoger, filtrar y codificar la información.

En la presente investigación los datos fueron recolectados con *fuentes primarias*, correspondiendo al testimonio de los entrevistados. La Guía de

⁹³ HURTADO, Jacqueline (2008). *Metodología de la Investigación. Enfoque Holístico*. Caracas. Fundación SYPAL.

Observación Documental, se nutrió de *fuentes secundarias*, para lo cual se recurrió a material de apoyo como libros, artículos arbitrados de revistas científicas, tesis y demás documentos.

Cuadro 17

Técnicas e Instrumentos utilizados

	Objetivo 1 – 2 - 3	Objetivo 2 - 3
Técnica	Observación no estructurada	Entrevista
Instrumento	Instrumento 1 Guía de Observación Documental	Instrumento 2 Cuestionario para Entrevista semi estructurada
Aplicación	Estructura para la investigación documental.	Entrevista a los Expertos.

Según el citado autor, *La Entrevista*, es una conversación cara a cara, con una persona y que está basada en una *Guía de Entrevista*, la cual es una serie de preguntas o afirmaciones que plantea el entrevistador y sobre las que la persona entrevistada da su respuesta o su opinión. De esta forma, se constituyó una conversación formal, es decir, un proceso de comunicación con los expertos entrevistados, es decir, (1) Experto en el área ambiental; (2) Experto en el área económica; (3) Experto en relaciones económicas internacionales.

Validez y Confiabilidad. *La validez.* Se hizo a través de la técnica del Juicio de Expertos, siendo tres (3) en total, con el perfil académico y profesional vinculado a la temática que se estudió (Véase Anexo A). *Confiabilidad.* La credibilidad de los hallazgos requirió que la investigadora narrara de dónde partió, por dónde caminó y como llegó a sus conclusiones,

es decir, según Martínez (2007)⁹⁴, “que se exponga y justifique los procesos mentales de tal manera que el lector o juez pueda examinar las inferencias, comparaciones, modelos y generalizaciones que contribuyeron a los resultados que se presentan”. La confiabilidad o fiabilidad, se hizo mediante el uso de sendas fuentes teóricas, triangulación con otras investigaciones. La investigadora se apoyó en la triangulación de los contenidos, siguiendo a Martínez (2006)⁹⁵:

Se pueden realizar varias triangulaciones, que mejoran notablemente los resultados de la investigación y su validez y confiabilidad. De una manera particular, se pueden combinar, en diferentes formas, técnicas y procedimientos cualitativos y cuantitativos. La idea central es utilizar todo lo que se considere pertinente, tenga relación y se considere útil (p.12).

La investigadora utilizó la *Triangulación de métodos y técnicas*, usando de múltiples métodos o técnicas para estudiar un problema determinado.

La *Triangulación de datos*, la utilizó a partir de una variedad de datos primarios y secundarios, proveniente de diferentes fuentes de información, reforzada con la Guía de Observación Documental.

Triangulación de investigadores. Mediante la participan de diferentes investigadores (el tutor, el experto validador, la investigadora).

Triangulación de teorías. Consistió en emplear varias perspectivas para interpretar y darle estructura a un mismo conjunto de datos, por lo cual se abordaron muchos autores o teóricos del objeto de estudio.

⁹⁴ MARTINEZ, Miguel (2007). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México. Editorial Trillas. p. 127

⁹⁵ MARTINEZ, Miguel (1999). *La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método*. México. Editorial Trillas.

Triangulación interdisciplinaria. Con la cual se invocaron múltiples disciplinas a intervenir en el estudio o investigación en cuestión (por ejemplo, la ambiental, económica, relaciones internacionales, entre otras).

Finalmente, la investigadora, se valió del *análisis de contenido*, para buscar el significado de su contenido temático. Con él fue analizando e interpretando la información. Asigno categorías o clases significativas, y fue diseñando y rediseñando, integrando y reintegrando el todo y las partes, a medida que se revisa el material y fue emergiendo el significado de cada párrafo, dándole un sentido a las cosas que examinó, como se adelanta y vuelve atrás con gran agilidad (Martínez, 1999)⁹⁶.

La realidad emergente, se sustentó con la *corriente hermenéutica*, que de acuerdo con Martínez (2007)⁹⁷ “...En este proceso, el significado de las partes está determinado por el conocimiento previo del todo...”, lo que significa un modo de pensar mucho más allá de lo objetivo, tendiendo a explorar el conocimiento y la realidad.

Procesamientos y Análisis de Datos. Se recopiló y se analizaron las entrevistas realizadas. Se procesaron con un análisis de contenidos, según se indicó. Se observaron las categorías que emergieron, tomando en cuenta las *frases relevantes de los entrevistados*. Se utilizó la plataforma de Office 2013, con sus paquetes de software Word, Excel, Power Point. Para las entrevistas se tabuló el corpus de las respuestas y se codificaron así: [INS-PRE-EXP], indicando Instrumento, Pregunta, Experto (Entrevistado), en ese orden. El análisis de contenido, aportó las categorías o temas más relevantes en la entrevista.

⁹⁶ MARTINEZ, Miguel (1999). *ob. cit.*

⁹⁷ MARTINEZ, Miguel (2007). *ob. cit.* p. 113

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO

OBJETIVO 2

Para ilustrar el análisis e interpretación de contenido para el objetivo dos, se desarrolló el Gráfico 13.

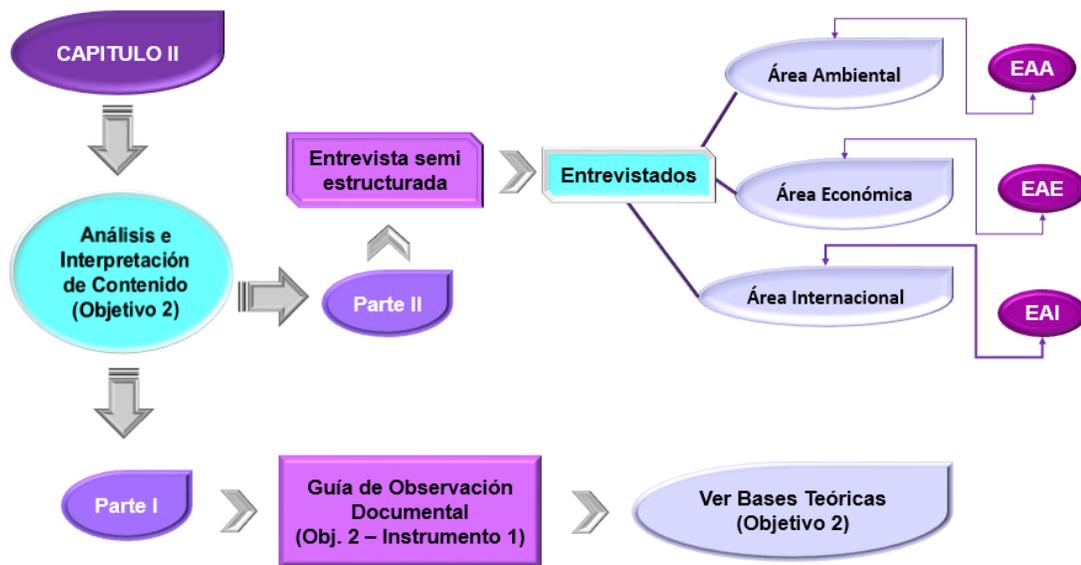


Gráfico 13. Análisis e Interpretación de Contenido (Objetivo 2).

Fuente: Nahas (2017)

Para este apartado se realizó el análisis e interpretación de contenido Nos. 5, 6, 7, 8 y 9. Para ello se toma en consideración las entrevistas realizadas a los expertos.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO Nº 5

PARTE II

SISTEMA DE BONOS DE CARBONO (EMPRESA PRIVADA)

Incentivo Desarrollo Sostenible

P9 El Estado Venezolano ratificó el Protocolo de Kioto y es parte de él. ¿En qué medida considera Ud. que se ha incentivado a que el sector público y privado busque contribuir a un desarrollo sostenible beneficiándose de actividades que tengan como resultado reducciones certificadas de emisiones, tal como lo contempla el artículo 12 del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático?

Venezuela no ha logrado bajar sus emisiones de gases de efecto invernadero siendo el país más contaminante de Latinoamérica y no aplica los mecanismos de disminución de emisiones

Venezuela, país en vías de desarrollo, perteneciente al grupo no Anexo 1, “no ha logrado bajar sus emisiones de gases de efecto invernadero” [INS02-PRE09-EXP: EAA]. A pesar de que en el país existe una gran legislación en materia ambiental, “se considera el país más contaminante de Latinoamérica en cuanto al consumo de combustibles fósiles con 6,128 toneladas de CO2 por habitante para el año 2013, según cifras del Banco Mundial, muy por encima de Argentina, Brasil, Perú y Colombia [INS02-PRE09-EXP:EAA]. Esta apreciación del experto ambiental no se corresponde con un país que ha ratificado el Protocolo de Kioto.

El Experto en el área económica lo asevera:

El estado venezolano aunque ratifico el protocolo de Kioto en cada una de sus cláusulas, no aplica los mecanismos de disminución de emisiones que se están llevando a cabo en Europa y América del norte, no incentiva la creación y aplicación de tecnologías limpias que ayuden

a crear conciencia en la ciudadanía sobre los efectos del cambio climático en la sociedad. [INS02-PRE09-EXP: EAE],

Se evidencia una gran problemática pues el Estado Venezolano debe asumir los compromisos contraídos en el ámbito de las Relaciones Económicas Internacionales con los tratados y protocolos suscritos. Además, la situación se agrava en el sentido de que no está llevando a cabo las estrategias para crear conciencia ciudadana y no apoya a la industria para realizar las inversiones para tener Mejores Técnicas Disponibles o tecnologías limpias y de esta forma brindar la protección del medio ambiente. Con respecto a esto el experto en relaciones económicas internacionales dice: El Estado Venezolano no está cumpliendo el Protocolo de Kioto. De hecho hace tiempo no se publican cifras de la contaminación en Venezuela. [INS02-PRE09-EXP: EAI]

Realidad que se puede contrastar teóricamente con los hallazgos publicados en el Portal de INFORME21.COM (2015)⁹⁸. La nación tiene problemas adicionales pues los estudios realizados están dispersos y la mayoría no están publicados, además no existen cifras oficiales, de la problemática planteada, en opinión de la Profesora Alicia Villamizar, de la Universidad Simón Bolívar (USB).

Cifras por demás dramáticas, apuntan, según Villamizar (2015)⁹⁹, apoyada en estadísticas de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO): “Venezuela ocupó el 10° lugar entre los países con mayor tasa de deforestación, con 288.000 ha/año, lo que

⁹⁸ INFORME21.COM (2015). *Venezuela tiene una de las mayores tasas de deforestación*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible en: <https://informe21.com/ciencia-y-tecnologia/venezuela-tiene-una-de-las-mayores-tasa-de-deforestacion-del-mundo>

⁹⁹ VILLAMIZAR, Alicia (2015). *Venezuela una de las mayores tasas de deforestación*. [Entrevista en línea]. EN: INFORME21.COM (2015). *Venezuela tiene una de las mayores tasas de deforestación*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible en: <https://informe21.com/ciencia-y-tecnologia/venezuela-tiene-una-de-las-mayores-tasa-de-deforestacion-del-mundo>

representaría la destrucción de 2,8 millones de hectáreas de bosques naturales en el período 2001-2011”. Obsérvese el Grafico 14, en la siguiente pagina, algunas zonas deforestadas.



Grafico 14. Zonas deforestadas en Venezuela. Fuente: Ecoscopio (2015)¹⁰⁰ y el Portal INFORME21.COM (2015)¹⁰¹.

Ecoscopio (2015) sostuvo que:

La tendencia a la desaceleración en la deforestación ocurrida en los trece años que median entre 2000 y 2013 tiene un claro correlato en Brasil, Bolivia y Ecuador. En Colombia, Perú, Surinam, Guyana Francesa y Guyana hubo repuntes en períodos intermedios o evidencias de estabilización. El único país que muestra una tendencia opuesta es Venezuela, con evidencias de aceleración en la pérdida de bosque.

La evidencia muestra realidades incompatibles con un ambiente sustentable. No obstante, esta fuente catálogos como la buena noticia el hecho de que en términos generales, muchos países han reducido el ritmo de deforestación de selva y bosque amazónico.

¹⁰⁰ ECOSCOPIO (2015). *Venezuela único país de la Cuenca Amazónica que ha incrementado la deforestación*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible en:

<http://ecoscopioweb.blogspot.com/2015/10/venezuela-unico-pais-de-la-cuenca.html>

¹⁰¹ INFORME21.COM (2015). *Venezuela tiene una de las mayores tasas de deforestación*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible en: <https://informe21.com/ciencia-y-tecnologia/venezuela-tiene-una-de-las-mayores-tasa-de-deforestacion-del-mundo>

El análisis establece que la deforestación acumulada al 2013 corresponde al 13,3% de la cobertura boscosa original de la Amazonía, y estima que la mayor pérdida de cobertura boscosa original (9,7%) ocurrió principalmente entre 1970 y 2000, mientras que entre 2000 y 2013 se produjo el restante 3,6%.

A nivel mundial se deben ejercer más presiones para la protección del ambiente y para la aplicación de los mecanismos propuestos, de no ser así, se causará un deterioro ambiental irreparable. Las generaciones futuras no podrán contar con un ambiente que les permita calidad de vida.

A pesar de la falta de información por parte de la nación, organismos internacionales han publicado cifras. A tal efecto, en la emisión de gases de efecto invernadero, para el 2001 Venezuela se situaba en 6,42 toneladas de CO₂ per cápita según los indicadores de desarrollo humano del Banco Mundial. Para el mismo período la media de América Latina era de 2,9 y la del mundo 4,94.

Sánchez (2015)¹⁰², quien es un ingeniero venezolano, miembro del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), expresó que: “Venezuela con 0,4% de la población mundial, emite 0,8% de los gases de efecto invernadero del mundo, registró una investigación realizada en 2013”. Pero no siempre fue así. Venezuela era modelo en la creación de ministerios y en el desarrollo de una legislación ambiental en Suramérica, afirma la gerente de proyectos socio-ambientales de la Fundación Tierra Viva y ambientalista por más de 20 años, Jordana Ayala. A su juicio, las leyes vigentes permiten una buena gestión ambiental para ocuparse de la deforestación.

¹⁰² SÁNCHEZ, Juan Carlos (2015). *Venezuela una de las mayores tasas de deforestación*. [Entrevista en línea]. EN: INFORME21.COM (2015). *Venezuela tiene una de las mayores tasas de deforestación*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible en: <https://informe21.com/ciencia-y-tecnologia/venezuela-tiene-una-de-las-mayores-tasa-de-deforestacion-del-mundo> <https://datos.bancomundial.org/pais/venezuela>

El Banco Mundial (BM) (2014)¹⁰³ publico cifras para 2013. Allí quedo en evidencia que Venezuela no está aprovechando los mecanismos de la MDL. "Los bonos verdes son instrumentos financieros líquidos de renta fija que son fáciles de entender, y los fondos que recaudan se destinan exclusivamente a proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático, y otras actividades beneficiosas para el medio ambiente." Dada la composición del territorio venezolano, puede llevar adelante proyectos que le generen divisas lo cual aliviaría sus problemas financieros.

Estos problemas de liquidez, pueden ser abordados como un desafío financiero, al decir del Banco Mundial (2014^B)¹⁰⁴:

Las ciudades de rápido crecimiento y los países en desarrollo enfrentan un desafío financiero cada vez mayor debido al cambio climático: necesitan carreteras, aeropuertos, edificios, sistemas de agua y suministro de energía que puedan resistir el aumento de las temperaturas mundiales y los patrones meteorológicos extremos.

El crecimiento económico, se infiere, trae problemas del cambio climático y además, requieren de la necesidad de inversiones para hacerlas sustentables. El riesgo de permanencia es resaltado por la fuente cuando publican que "Las granjas y las cadenas de suministro de alimentos también están en riesgo si no se hacen nuevas inversiones". Dado que los Gobiernos no tienen presupuestos holgados, aquí tienen la posibilidad de obtener financiamiento.

¹⁰³ BANCO MUNDIAL (2014). *Cifras Venezuela año 2013*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 15 de marzo de 2017. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/pais/venezuela>

¹⁰⁴ BANCO MUNDIAL (2014^B). *Bonos verdes atraen nuevo financiamiento del sector privado para abordar el cambio climático*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 06 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://www.bancomundial.org/es/topic/climatechange/brief/green-bonds-climate-finance>

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO N° 06

Cumplimiento del objetivo principal de la Convención Marco

P10. Conociendo la importancia a nivel global de que los países logren el desarrollo sostenible ¿De qué forma cree que el mecanismo de descontaminación propuesto en el Protocolo de Kioto para los países No Anexo I (Mecanismo de Desarrollo Limpio) deba ser aplicado en el país para incentivar al logro del Objetivo Principal de la Convención Marco?

El MDL como estrategia para invertir

Las herramientas propuestas por el Mecanismo de Desarrollo Limpio a través de Naciones Unidas, en opinión del experto ambiental, “es *una excelente estrategia para atraer inversiones a Venezuela* [provenientes] de países desarrollados [INS02-PRE10-EXP: EAA]. A pesar de ser una excelente estrategia, se observa que Venezuela “*por motivos netamente políticos, no está haciendo uso del mecanismo de desarrollo limpio*”.

Lo ideal sería que los *países desarrollados puedan hacer inversiones sostenibles dentro del país*, esto daría cumplimiento a los objetivos del Protocolo [INS02-PRE10-EXP: EAA. Este mecanismo *atrae inversiones de otros países a nuestro país si el proyecto MDL es bilateral* [INS02-PRE10-EXP: EAA.

Si es un *proyecto MDL unilateral, también el mismo permite obtener financiamiento cuando los bonos sean vendidos en el mercado de bonos de*

carbono, pudiendo ser la intermediación por el Banco Mundial. (Experto 1: Área Ambiental EAA) [INS02-PRE10-EXP: EAA],

El Experto en el Área Económica coincide plenamente con el Experto Ambiental, en el sentido que “el mecanismo de desarrollo limpio es una excelente estrategia para atraer inversiones a Venezuela de países desarrollados que requieren disminuir sus niveles de contaminación mediante la transferencia tecnológica y la aplicación de proyectos de inversión dirigidos a crear energía verde. [INS03-PRE10-EXP: EAE],

Banco Mundial (2014^B)¹⁰⁵, apoya los MDL. Pubicó que desde el 2008, ellos “han emitido más de US\$6000 millones en bonos verdes a través de 65 transacciones en 17 monedas”. Se puede observar la diversidad de naciones que asumen estas estrategias financieras en pro del ambiente.

Explican la forma en que operan esos flujos de financiamiento. Los bonos verdes han abierto un nuevo flujo de financiamiento que será esencial para enfrentar el cambio climático. Están proporcionando oportunidades de inversiones ecológicas a un grupo de inversionistas cada vez más amplio, incluyendo a aquellos que desean desprenderse de las carteras de proyectos que tienen un uso intensivo de combustibles fósiles y diversificarse, y los bonos verdes han demostrado que existe una corriente de capital de inversionistas para activos ecológicos.

Puntualiza la fuente ¹⁰⁶, que “el Banco Mundial y la Corporación Financiera Internacional (IFC), impulsan el desarrollo pionero de mercados de bonos verdes y promueven las oportunidades que existen en inversiones

¹⁰⁵ BANCO MUNDIAL (2014^B). *ob. cit.*

¹⁰⁶ *loc. cit.*

amigables al medio ambiente”. Se infiere cómo las alianzas estratégicas a nivel institucional le dan manejo operativo a los acuerdos.

El Gobierno de la Republica Dominicana (2013)¹⁰⁷, a través del Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio, informaba que:

El MDL puede proporcionar ingresos adicionales en forma de reducción de emisiones certificadas (*CER* por sigla en inglés) al proyecto, el cual puede ser financieramente viable con el uso de *CER*.

La adquisición de *CER* bajo el MDL puede mejorar el flujo de caja del proyecto.

El MDL puede promover la introducción y la transferencia de lo último en tecnologías a los países anfitriones mediante la aplicación de varias medidas de reducción de GHGs (El Protocolo de Gases de Efecto Invernadero, *GHG* Protocol).

Se observa como existen administraciones gubernamentales que hacen uso de estas estrategias con la consiguiente ventaja ambiental. Es de resaltar que la participación en MDL también creará una buena publicidad en términos de contribución a solucionar cuestiones ambientales globales.

Vistas en su globalidad, la aplicación de tecnologías de reducción de emisión de GHGs mediante el MDL¹⁰⁸ “puede ser también una medida de solución de varios asuntos de contaminación ambiental”. El alcance es amplio, entre otros: Contaminación del aire; Contaminación del agua; Gestión de desecho, y así sucesivamente.

Pero las ventajas van más allá. Algunas de las tecnologías de reducción de emisión podrían incrementar la productividad mediante el logro del ahorro

¹⁰⁷ GOBIERNO DE LA REPUBLICA DOMINICANA (2013). *El Mecanismo de Desarrollo Limpio*. Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 18 de marzo de 2017. Disponible en: <http://cambioclimatico.gob.do/el-mecanismo-de-desarrollo-limpio-mdl/>

¹⁰⁸ *loc. cit.*

de energía y materias primas. Para ello es necesario la transferencia de tecnología de parte de países desarrollados, al respecto el experto en el área de relaciones económicas internacionales opina que:

Los países anexo I deben enseñar a los países en desarrollo mediante pasos sistematizados el cómo hacerlo. Si bien los países menos desarrollados son menos contaminantes, es importante que tomen la experiencia de los países desarrollados con respecto a cómo disminuir la contaminación. Los ministerios de ambiente deben tener un plan de acción. [INS03-PRE11-EXP: EA].

Finalmente, la fuente citada explico que el MDL incrementará las oportunidades de alianzas comerciales con empresas extranjeras que puede desencadenar la expansión del mercado de negocio para el sector privado en los países anfitriones. El MDL conducirá a la promoción de la utilización de energía renovable en vez del uso de energía no-renovable, lo cual contribuye a la seguridad energética de Republica Dominicana, acotaron.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO N° 07

Viabilidad de Proyectos MDL para la reducción certificada de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)

P11. En su opinión, ¿Cuáles considera Ud. que serían los proyectos viables que Venezuela puede inscribir ante la Junta del MDL y así poder lograr la reducción certificada de emisiones?

Venezuela tiene muchas potencialidades en esta materia. El experto en el área ambiental considera que:

Debería incluir tanto *proyectos de reforestación* que permiten subsanar ya los daños causados, así como *proyectos de innovación* que permitan

cambios de energías fósiles a energías renovables. Sistemas de transporte masivo urbano y desarrollo limpio [INS02-PRE11-EXP: EAA].

Se observa como el país tiene la posibilidad de incursionar en diferentes tópicos como es la reforestación, energías limpias, y resolver los grandes problemas en el área de movilidad urbana. Coincide con la apreciación del experto en el área económica, tomando en cuenta que Venezuela:

Es un país con grandes reservas naturales y variedad de zonas ambientales, que ayudarían a generar energía limpia, como proyectos importantes estaría la creación de parques eólicos, certificación de grandes zonas de bosques genera doras de oxígeno [INS03-PRE11-EXP: EAE].

Los proyectos para generar energía limpia, son inversiones que generaran un efecto multiplicador de renta. En este sentido, Endesa Educa (2017)¹⁰⁹, tiene puesto su compromiso en los Parques Eólicos, pues su misión es es fomentar un uso eficiente y racional de la electricidad y promover la toma de conciencia sobre el valor de la energía para una mejor calidad de vida.

Técnicamente, el parque eólico es una central eléctrica donde la producción de la energía eléctrica se consigue a partir de la fuerza del viento, mediante aerogeneradores que aprovechan las corrientes de aire. Sin embargo, la fuente citada aclara que el principal problema de los parques eólicos es la incertidumbre respecto a la disponibilidad de viento cuando se necesita. A continuación el Grafico 15 donde se muestra una panorámica de un parque eólico.

¹⁰⁹ ENDESA EDUCA (2017). *Parques Eolicos*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 07 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/CeLvXn>



Grafico 15. Parque eólico. Foto referencial a partir de Endesa Educa (2017)¹¹⁰

En cuanto a los sistemas de transporte masivo, Colombia tiene grandes logros. La Corporación Andina de Fomento (CAF) (2013)¹¹¹, informó que:

El primer proyecto de transporte masivo urbano acreditado bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kioto en el mundo fue desarrollado por Transmilenio en Bogotá y la CAF; igualmente fueron las primeras certificaciones de reducción de emisiones - CER - para este sector en el marco del MDL.

Se observa, cómo un país vecino, emprende, junto a la ayuda institucional financiera, grandes proyectos de energía limpia. Ellos lo lograron con una metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL, CAF. Esto permitió demostrar “cómo se reducen las emisiones de CO₂ y abrió el espacio a nivel mundial para que otros proyectos de transporte masivo participen del mecanismo”¹¹².

¹¹⁰ ENDESA EDUCA (2017). *Parques Eólicos*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 07 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/CeLvXn>

¹¹¹ CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF) (2013). *Sistemas de transporte masivo urbano y desarrollo limpio*. Observatorio de movilidad urbana. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 07 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/GfLq5W>

¹¹² CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF) (2013). *ob. cit.*



Grafico 16. El primer proyecto de transporte masivo urbano acreditado bajo el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kioto en el mundo fue desarrollado por Transmilenio en Bogotá y la CAF.

Fuente: CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF) (2013). *Sistemas de transporte masivo urbano y desarrollo limpio*. Observatorio de movilidad urbana. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 07 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/GfLg5W>

El autor citado narra cómo lograron en la actualidad cerca de 11 proyectos en Asia y América Latina se han desarrollado bajo esta ventana. El proyecto Transmilenio ha contribuido con 511.423 toneladas de dióxido de carbono (CO₂) reducidas entre los años 2006-2012. El CO₂ es el gas de efecto invernadero más abundante del planeta.

Los expertos entrevistados también consideraban que las grandes zonas de bosques son generadoras de oxígeno y Venezuela cuenta con muchas. Colombia hace parte de las naciones tropicales que tienen grandes superficies forestales que sirven actualmente como excelentes reservorios de carbono. El MDL y VCS (Voluntary Carbon Units), es uno de los “mecanismos flexibles” del Protocolo de Kioto. Su fin es ayudar a los países en desarrollo o No Anexo I, a lograr un desarrollo sostenible; y, por otro lado, ayudar a los países desarrollados o Anexo I con el cumplimiento de sus compromisos cuantificados de reducción de emisiones de GEI establecidos bajo la CMNUCC.

El experto en el área de relaciones económicas internacionales opina que hay muchas maneras de llevar a cabo el mecanismo de desarrollo limpio tal como: Reusar, clasificar y reciclar, eliminar la dependencia del combustible como gasoil y gasolina migrando a energía limpia como la eólica, solar y vehículos eléctricos, transportes masivos con el uso de menor combustible. [INS03-PRE11-EXP: EAI].

Restrepo (2010)¹¹³, explicaba como los Proyectos Mecanismo de Desarrollo Limpio, MDL y VCS *Forestales*, son del interés de los países del primer mundo en los países en desarrollo, puesto que unos y otros son beneficiados, pero muy especialmente el medio ambiente. Dentro de los principales beneficios están:

Los modelos internacionales de administración de bosques, que permiten la participación activa de las comunidades aledañas en las decisiones, y desde luego el uso de los Recursos Maderables y no Maderables, NTFPs, al permitir que el conjunto de la población en general se puedan beneficiar de los Bienes y Servicios Ambientales, BSA que estos proveen, este proceso conocido como Bosque Pro Pobre.

A través de una política integrada del cambio climático con la protección y recuperación de áreas con vocación forestal el país puede desempeñar un papel fundamental en el contexto regional. El diseño de esta política de mitigación debe partir de un análisis integrado en función de las poblaciones más vulnerables y en riesgo por la degradación de sus tierras, con la opción de verse efectivamente involucradas en un desarrollo rural sostenible.

Se puede concluir que los Gobiernos, en manos de los funcionarios públicos, deben tener toda la voluntad y el conocimiento en el emprendimiento sostenido de proyectos pro ambientales y en el

¹¹³ RESTREPO GIRALDO, Jaime Andrés (2010). *Estudio de factibilidad gerencial de proyectos de mecanismos de desarrollo limpio forestales en la cuenca del río Otún y su área de amortiguamiento*. Universidad de Antioquia Corporación Académica Ambiental. Medellín 2010. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 07 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/KqupjV> pp. 29-30

cumplimiento de los acuerdos suscritos, en este caso, el Protocolo de Kioto. Se observa que es una relación altamente provechosa, en el marco de las relaciones económicas internacionales que lleva a un ganar ganar.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO Nº 08

Venezuela como ejecutor de proyectos MDL

P12. ¿Cómo cataloga a Venezuela para desarrollar Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio?

Con la excepción de Venezuela, algunos países de América Latina tienen en su haber mucho compromiso con la problemática del cambio climático. El experto en el área ambiental opinó que:

Actualmente Venezuela no se ha sumado a los esfuerzos por mitigar el cambio climático, a diferencia de países como Colombia, Ecuador, Costa Rica, Chile, Perú entre otros, que ya desde hace años han venido haciendo inversiones en conjunto con organismos de otros países y organismos de la región para resarcir los daños ocasionados al ambiente. [INS02-PRE12-EXP: EAA].

Se infiere entonces que el país no logra avanzar, porque no solo es un compromiso moral, sino que se deben dar cambios estructurales. El experto en el área económico es de la opinión de que:

Venezuela para lograr la aplicación de proyectos de desarrollo limpio debe lograr en primer lugar un cambio en el modelo político - económico que posee en la actualidad, debido a que las ideas de corte socialista – comunista no van acorde a la inversión y generación de energía verdes. [INS03-PRE12-EXP: EAE].

La CAF (2017) ¹¹⁴, junto a la Agencia Francesa de Desarrollo presentaron en Loja [Ecuador] el Proyecto Huella de Ciudades (HC), que permitía apoyar a la ciudad a tener un desarrollo bajo en carbono y resiliente al cambio climático. Explicaban que la iniciativa, implementada por la empresa Servicios Ambientales S.A., forma parte del Proyecto Huella de Ciudades (HC), que se ha implementado en 11 ciudades de América Latina y el Caribe y ha generado demanda en más de 30 ciudades de la región.

Para el 2015, los logros fueron ¹¹⁵:

... se generaron emisiones de 423.878 tonCO₂e, equivalentes a las emisiones que absorberían 1,4 millones de árboles en un periodo de 10 años... Los sectores con mayor aporte en HC son: transporte (67%), residencial (16%) y residuos (9%), y los sectores comercial e industrial sumados aportan cerca al 8%. Por su parte, el resultado de la Huella Hídrica [HH] en 2015 fue de 86.270.736 m³, equivalente al volumen de agua utilizada por toda la población de Loja durante 8 años. Adicionalmente, los sectores con mayor aporte general son: residencial (78%), comercial (15%) e industrial (5%), en todos los sectores la HH es principalmente gris (87%) causada por el agua residual vertida a los ríos a través del alcantarillado sin recibir ningún tipo de tratamiento.

Los beneficios que generan a los países que han incursionado en esos proyectos son más que evidentes. La calidad de vida del ciudadano se eleva y lo más importante, la sustentabilidad ambiental se refuerza.

Con respecto el experto en el área internacional opina que: actualmente no hay planes de desarrollo limpio. Por ejemplo se deberían generar políticas de instalación de paneles solares en aquellos estados que son más soleados, aprovechando de esta manera que es un país tropical y hay sol la mayoría del año. [INS03-PRE12-EXP: EAI]

¹¹⁴ CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF) (2017). *Loja, en Ecuador, apuesta por un desarrollo bajo en carbono y resiliente al cambio climático*. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 21 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/vQJkGa>

¹¹⁵ *loc. cit.*

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO N° 09

Divisas vía mercado de emisiones de carbono con proyectos MDL

P13. ¿De qué forma cree usted que incentivar el mercado de emisiones de carbono, pueda significar una entrada extra de divisas para el país?

Los países reciben grandes beneficios cuando su visión está acorde con proteger el ambiente. El Protocolo de Kioto, junto a muchos países, en el marco de las Relaciones Económicas Internacionales, puede afirmarse que han creado estrategias que incentivan la reducción de emisión de carbono como lo son los créditos de carbono.

El experto en el área ambiental opino que “Aquellos países o empresas que estén dispuestos a *albergar un proyecto de descontaminación van a recibir un incentivo en materia económica*”. [INS02-PRE13-EXP: EAA]. De igual forma, el experto en el área económica resaltaba que:

El mercado de bonos de carbono es una excelente oportunidad para la entrada de divisas al país, debido a que Venezuela puede ser oferente de los bonos certificando las grandes extensiones de bosques que posee y los países desarrollados que aún no cumplen con lo propuesto en el protocolo de Kioto los demandantes de dichos bonos. [INS03-PRE13-EXP: EAE].

Tal como lo dice el experto, es una oportunidad financiera y ambiental para que Venezuela tenga el acceso a divisas que tanta falta le hacen. Pero ha sido una iniciativa que se ha manejado bien a nivel de la empresa privada. Grandes corporaciones tienen experiencias positivas.

Gutiérrez (2017)¹¹⁶, a través del portal mexicano realestatemarket.com.mx daba a conocer que actualmente, “el Chicago Climate Exchange (CCX) es el escaparate voluntario en el que se pueden negociar emisiones. Empezó en 2006 con 127 clientes interesados en reducir sus emisiones a niveles inferiores a los de 2002, y terminó el año con 237 empresas”. Algunas de las empresas que figuran dentro de la cartera de la CCX son Ford, Dupont, Kodak, Motorola, Sony, Bayer, IBM e Intel, las cuales hacen evidente el tamaño y potencial del mercado de los bonos de carbono.

Al observar que en el mundo entero hay empresas y países que están dispuestas a invertir en el ambiente, Venezuela que tiene un gran potencial para realizar estos proyectos, debe aprovechar estas oportunidades para financiarse y lograr el desarrollo sostenible. Al respecto el experto en relaciones económicas internacionales opina que:

Es una opción para Venezuela, ya que atraviesa una crisis económica en la actualidad y se ha visto mermada la entrada de divisas. Es una oportunidad latente, ya que Venezuela puede disminuir su contaminación y generar ingresos que tanto necesita. También lograría diversificar los ingresos y no sólo depender de las importaciones y así por medio del Ministerio de Ambiente financiar los planes de desarrollo sostenible. [INS03-PRE13-EXP: EAI].

En cuanto a las modalidades, las transacciones de bonos pueden ser desde una simple compra o venta de una cantidad específica de bonos, hasta una estructura de compra-venta con diversas opciones.

¹¹⁶ GUTIERREZ, Francisco (2017). *Bonos de Carbono un incentivo ambiental*. EN: Portal realestatemarket.com.mx [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 29 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/K8Tosm>

CONCLUSIONES PARCIALES (OBJETIVO 2)

Se concluye que en Venezuela, el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), es prácticamente inexistente, existe poco Incentivo al desarrollo sostenible; debilidades en el cumplimiento del objetivo principal de la convención marco. Aun cuando en Venezuela existe potencialidad para llevar a cabo proyectos de MDL, no se ha dado el incentivo necesario por parte de las políticas de Estado para llevar a cabo estos proyectos.

Al llevar a cabo este tipo de proyectos el país podría adquirir divisas y transferencia tecnológica para así lograr un desarrollo sostenible e incentivar las relaciones económicas internacionales con otros países en la venta de los denominados bonos de carbono o siendo anfitrión de proyectos que disminuyan la contaminación provenientes de países desarrollados contenidos en el Anexo I del Protocolo de Kioto.

El país goza de muchas oportunidades (por ejemplo vía proyectos forestales), no sólo para la reducción efectiva de gases de efecto invernadero, sino por los beneficios económicos y sociales asociados a este tipo de proyectos como lo son la protección de la biodiversidad, de las cuencas hidrográficas y de los suelos; la disminución de la presión sobre los bosques primarios en búsqueda de recursos maderables; el aumento de las actividades ecoturísticas y sobre todo por la importante participación de las comunidades locales

RECOMENDACIONES PARCIALES (OBJETIVO 2)

Se recomienda aprovechar las ventajas que ofrece el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Capacitar en la materia a las personas,

instituciones y empresas, con una propuesta de valor basada en la generación de conocimiento.

Apoyar, fomentar, previos estudios, un modelo de negocios o mecanismo que permita generar un ente que sea promotor de proyectos que participen del MDL en el país, promoviendo que las empresas generen reducciones de emisiones certificadas (CERs) para ofrecerlas en el mercado.

CAPITULO III

LA ADOPCIÓN POR PARTE DE PAÍSES LATINOAMERICANOS DE LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS VÍA SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO)

El siguiente capítulo trató sobre el análisis de la adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono), siendo necesario el estudio de los elementos constitutivos de los indicadores: (1) Experiencias países en vías de desarrollo hacia los MDL; (2) Beneficios de los proyectos MDL a las relaciones internacionales del país; (3) Los Estados como promotores de Proyectos de MDL.

Se inició este capítulo con los antecedentes vinculados al objetivo 3; seguidamente, sus bases teóricas. De acuerdo a la normativa de la UCAT¹¹⁷, se continuó con los aspectos legales relacionados al mencionado objetivo, y el sistema de operacionalización, propio de las metodologías cuantitativas, seguidamente, los fundamentos metodológicos, que como estrategia permitió conseguir las respuestas al Objetivo 3. Se destaca con respecto a la fundamentación teórica metodológica, que los fundamentos generales a la investigación son vinculantes a los capítulos I, II, y, III, por lo que no se repitió. Sin embargo, se hizo una síntesis. Finalmente, se procedió al análisis e interpretación de los resultados obtenidos, para lo cual fue diseñado un Diagrama de Flujo (Véase Grafico 17), para facilitar la función lectora.

¹¹⁷ UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). ob. cit. p. 19

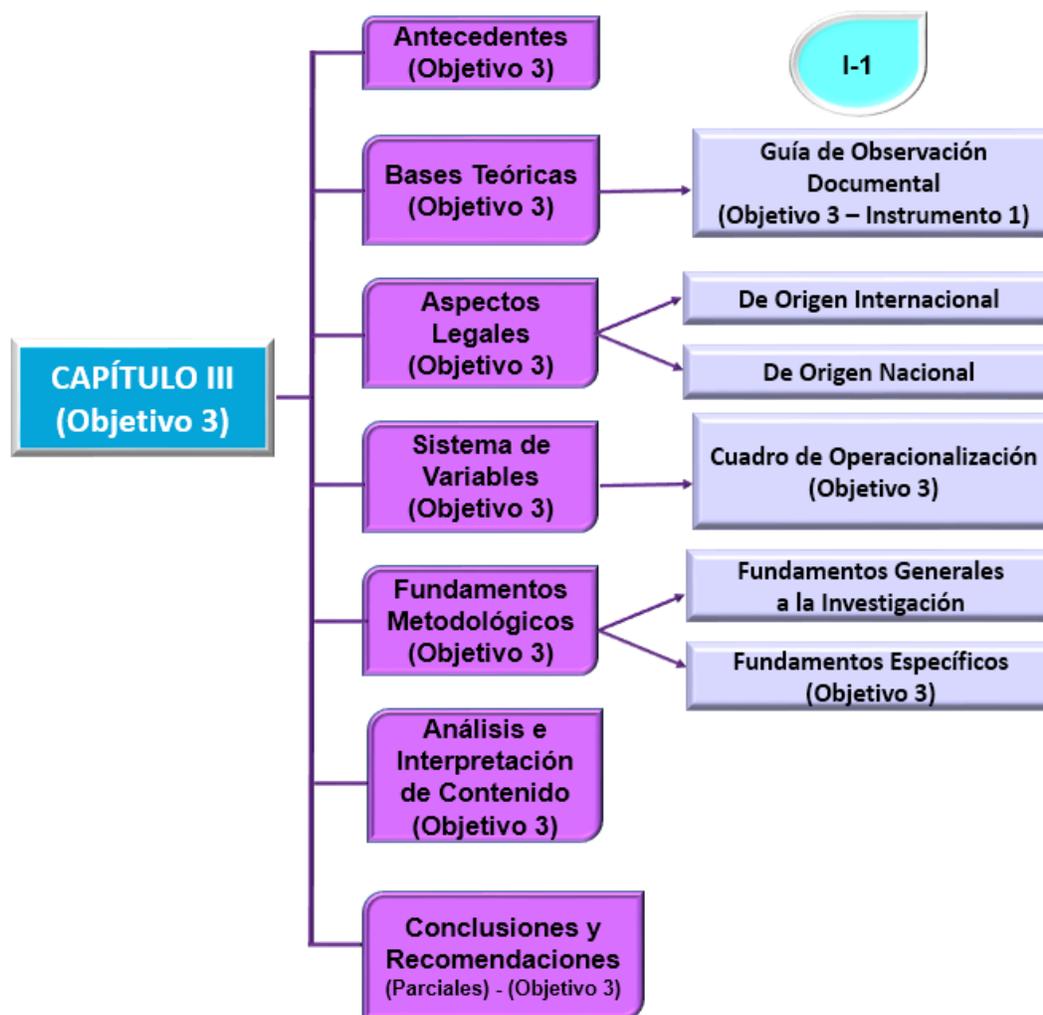


Gráfico 17. Diagrama de Flujo del Capítulo III. Fuente: Nahas (2017). Adaptación según Instructivo UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013)¹¹⁸

¹¹⁸ UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). *Instructivo para la elaboración del trabajo de grado, tesis doctoral e investigaciones de la UCAT*. Aprobado por el Consejo General de Postgrado N° 111, a los 10 días de Mayo de 2013. ISBN 978-980-6500-08-2

El Capítulo III finalizó con las conclusiones y recomendaciones parciales del mismo. Esta síntesis permitió crear un marco conductor a través del proceso de investigación, para las conclusiones y recomendaciones finales, al igual que para el Capítulo cuatro, que correspondió a la propuesta de Lineamientos Estratégicos, que emergieron de los indicadores más significativos.

Cuadro 18

Estructura del Capítulo III

Capítulo	Objetivo	Parte	Instrumento [Preguntas (P)]		Análisis de Contenido
			1	2, 3, 4	
III	3	IV	14 AL 16	14 al 16	10 al 12

n/a = no aplica - Nahas (2017)

Antecedentes (Objetivo 3)

Un antecedente para este capítulo fue el presentado por Méndez y Restrepo¹¹⁹, quienes analizaron el potencial de Colombia para generar proyectos de reforestación y conservación de bosques naturales, la producción y comercialización de los bonos de carbono, para optar el título de Ingeniería Administrativa de la Escuela de Ingeniería de Antioquia, Colombia.

¹¹⁹ MENDEZ, Mateo y RESTREPO, Esteban (año). *Los bonos de carbono y el impacto en la economía Colombiana*. [Trabajo de Grado en Línea]. Fecha de la consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible: <https://goo.gl/6KzJzw>

Como Objetivo general planteó determinar el impacto en la economía colombiana de la comercialización de bonos de carbono en el país. La metodología utilizada por Méndez y Restrepo¹²⁰ fue una investigación documental y de campo. Donde se entrevistaron a dos informantes con un perfil orientado hacia la ingeniería y ambiente.

Dentro de los hallazgos se determinó que la comercialización de los bonos de carbono diversifica los ingresos de los departamentos y deja a un lado la dependencia de los departamentos de una sola actividad económica la cual en algunos casos representa cerca del 40% del PIB departamental.

Además, se observa que los bonos de carbono le generan un impacto positivo a la economía colombiana, debido a que realizando el análisis puntual de los principales departamentos involucrados, las principales variables discutidas con anterioridad tienen una variación importante.

Apoyó a la siguiente investigación en los aportes teóricos y los hallazgos, que permitieron hacer una indagación adecuada del protocolo orientado hacia el objetivo de este trabajo.

Bases Teóricas Referenciales (Objetivo 3)

Los Fundamentos Teóricos fueron desarrollados, tomando como punto de partida el Cuadro de Operacionalización, que estuvieron vinculados al Objetivo tres (3) en su instrumento 1, Guía de Observación Documental. Véase Cuadro 21. La Infografía en el Grafico 18.

¹²⁰ MORENO, M (2005) *Ob. Cit.* p.12

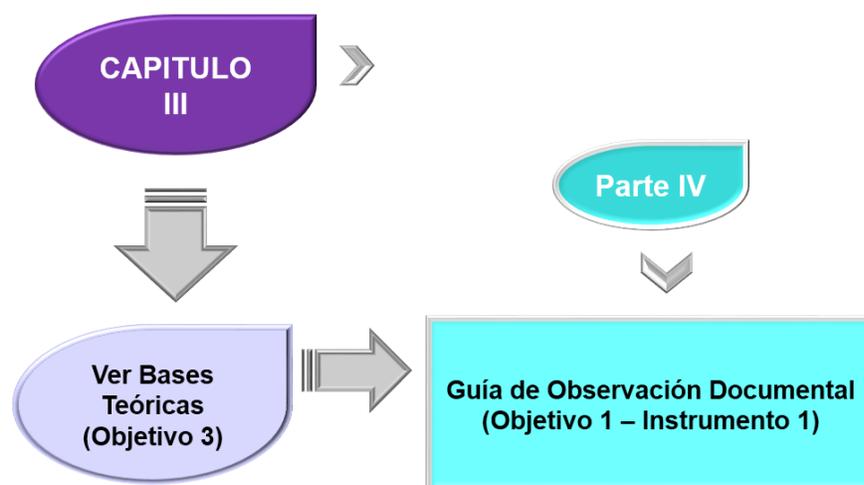


Gráfico 18. Infografía de las Bases Teóricas para el Capítulo III. Adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)

Cuadro 19

Guía de Observación Documental Capítulo 3 – Instrumento 1

Capítulo III	Pregunta	Indicador
<p>3</p> <p>Analizar la adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).</p>	P14	<i>Experiencias Países en Vía de Desarrollo</i> Adopciones en países latinoamericanos.
	P15	<i>Beneficios MDL</i> Favorecimiento en relaciones internacionales
	P16	<i>Promotores Proyectos MDL</i> Los Estados como impulsores de MDL

Fuente: Nahas (2017)

PARTE IV

EXPERIENCIAS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO HACIA LOS MDL - (OBJETIVO 3)

Dimensión Sistema de Comercio de Emisiones

(Bonos de Carbono)

P14 Experiencias países en vía de desarrollo hacia los MDL. En diferentes países de Latinoamérica se han implementados proyectos de MDL como lo expresa Thorne (2005)¹²¹. En Brasil se desarrolló Usinaverde donde a partir de residuos sólidos urbanos, son separados en reciclables y aptos para el compostaje, mejorando así las condiciones de trabajo y vida. A su vez, alimenta la red eléctrica con una fuente de energía renovable, siendo este un logro pionero que ilustra la potencia del MDL.

Por otra parte, en México, la revista REVE (2011)¹²², indica que “el gobierno cuenta con “...36 proyectos certificados..., lo que representa la colocación de bonos de carbono por 7.6 MtCO₂e en el mercado mundial para ser adquiridos por países del primer mundo [países desarrollados] en los términos del Protocolo de Kioto”. De igual manera, en Argentina, la Coordinación Ecológica Área Metropolitana Sociedad del Estado (CEAMSE)

¹²¹ THORNE, S. (2005). *El mecanismo de desarrollo limpio. Oportunidades y amenazas para los países del sur.* https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/2016/05_Steve_Thorne.pdf

¹²² REVISTA REVE (2011). *México ocupa el cuarto lugar mundial en proyectos MDL.* <https://www.evwind.com/2011/02/10/mexico-ocupa-el-cuarto-lugar-mundial-en-proyectos-mdl/>

(2017)¹²³, indica que “existen varios proyectos aprobados para lograr un desarrollo limpio, entre ellos el tratamiento de gases en rellenos sanitario mediante un sistema de captación, incinerando con 3 antorchas de llama oculta para lograr producir energía”. Ante lo anteriormente expuesto se puede decir que es posible implementar MDL en los países con resultados alentadores y beneficios de distinta índole. Experiencias en países como Colombia, Chile, México, Bolivia, Perú, Venezuela, entre otros, reportadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2004)¹²⁴ y CAF (2013)¹²⁵, así lo demuestran.

¹²³ CEAMSE (2017). *Complejo Ambiental Dominico*. Recuperado: 16+/05/2017 <http://www.ceamse.gov.ar/espacios-verdes/complejo-ambiental-dominico-controles/>

¹²⁴ Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2004). *El mecanismo de desarrollo limpio en actividades de uso de la tierra, cambio de uso y forestería (LULUCF) y su potencial en la región latinoamericana*. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5628/S048661_es.pdf;jsessionid=CE8FC A687D19C0A12D2589FAC4101736?sequence=1

¹²⁵ CAF (2013). *ob. cit.*

Cuadro 20

Resumen de Proyectos realizados en América Latina para 2002

Nombre del Proyecto	País Anfitrión	Entidad Desarrolladora	Fuente de Financiamiento	Tipo de Actividad	Línea de Base	Superficie (ha)	Capacidad de Secuestro (ktCO ₂ eq)	Duración del Proyecto (años)	Inversión Total (millones de USD)	Comprador	Precio de Compra (USD * TCO ₂ eq)
Proyecto Plantar	Brasil	Plantar S.A.	Plantar S.A.	Reforestación	Pastos	23 100	4 540	28	38,7	PCF (1,5 millones de toneladas)	3,4
Peugeot / ONF/ INF	Brasil	ONF Brasil Ltd.	Peugeot	Reforestación	Pastos	2 000	1 830	70	12	n.d.	n.d.
Itha do Bananal	Brasil	Instituto Ecologica	AES Barry	Conservación	Deforestación	26 3000	25 110	25	2	n.d.	n.d.
Proyecto de Acción Cinética Noel Kempf	Bolivia	Fundación Amigos de los Animales	American Electric Power, PacificCorp y British Petroleum	Conservación	Deforestación	634 286	14 000	30	9,8	American Electric Power, PacificCorp y British Petroleum (49% de los certificados)	n.d.
Corredor Choco-Andino	Ecuador	Fundación Maquipucuna	n.d.	Conservación / Reforestación	Pastos	126 180	4 650	100	n.d.	n.d.	n.d.
Proyecto de reforestación FECD/Jatun Sacha	Ecuador	Diversos	Fondo Ecuatoriano Canadienses de Desarrollo (FECD) / Jatun Sacha	Reforestación	Pastos / Suelos degradados	3 000	677,5	30	n.d.	Empresas Canadienses	n.d.
Recuperación de la Mata Atlántica Argentina	Argentina	Fundación Ecos	n.d.	Reforestación	Pastos	17 000	3 300	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Bolivia Cochabamba	Bolivia	Centro Tecnológico Forestal (CETEFOR)	n.d.	Reforestación	Suelos Degradados	10 000	3 300	16	7	Propuesto al PCF (2,8 millones de TCO ₂ eq)	n.d.
Pico Bonito	Honduras	Fundación Parque Nacional Pico Bonito (FUPNAPB)	Ecologic Development Fund	Reforestación / Conservación	Suelos Degradados	3 000	1 137	50	7,57	Propuesto al PCF	n.d.
Fondo Biodinámico	México	Fondo Biodinámico	Edinburg Center for Carbon Management	Reforestación	Suelos Degradados	2 200	550	12	1,5	Diversos	10
Reforestación en Venezuela	Venezuela	Carbon Sinks Venezuela	En negociaciones con Ministerios de Medio Ambiente de Venezuela e Italia	Reforestación	Suelos Degradados	1 000	252	16	3	Propuesto al PCF	n.d.
Acción contra el Calentamiento Global	Brasil	Sociedad de Investigación sobre Vida Salvaje y Educación Ambiental (SPVS)	Central South and West Cooperation (CSW)	Reforestación / Conservación	Deforestación	7 000	n.d.	40	5,4	Central South and West Cooperation (CSW)	n.d.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2004). *El mecanismo de desarrollo limpio en actividades de uso de la tierra, cambio de uso y forestería (LULUCF) y su potencial en la región latinoamericana.*

http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5628/S048661_es.pdf;jsessionid=CE8FCA687D19C0A12D2589FAC4101736?sequence=1 p. 28

BENEFICIOS DE LOS PROYECTOS MDL A LAS RELACIONES ECONOMICAS INTERNACIONALES DEL PAÍS

P15 Beneficios de los Proyectos MDL a las Relaciones Económicas Internacionales. Favorecimiento en relaciones internacionales. Básicamente las relaciones económicas internacionales tratan del estudio de las transacciones económicas en las que están involucrados tanto personas naturales, jurídicas o dos o más países. En este sentido, los Proyectos MDL

las favorecen y generan beneficios. Alonso (2008)¹²⁶, relataba de manera sintética los beneficios:

1. Fluir capitales de inversión desde los países industrializados hacia los países en vías de desarrollo.
2. Oportunidades de generar un impulso a los sectores económicos sin poner en riesgo la propiedad del capital de las empresas
3. Reducir drásticamente las emisiones de GEI
4. Contribuir al desarrollo sostenible
5. Generar divisas, dólares, en créditos de carbono
6. Impulso de las inversiones “verdes”
7. Mejora de la calidad de vida de los habitantes
8. Posibilidad de financiación para los proyectos
9. Mayor rentabilidad para este tipo de proyectos.
10. Transferencia tecnológica para energías limpias o respetuosas con el medio ambiente

Cuadro 21

Relación entre los diferentes tipos de transferencia

	% Proyectos	% Reducciones anuales
Transferencia de equipo	32%	39%
Transferencia de conocimientos	11%	13%
Transferencia de equipos y conocimientos	56%	47%
Otros	1%	1%
Total	100%	100%

FUENTE: ALONSO DIAZ, Elena (2008). *Mecanismos de Desarrollo Limpio. Beneficios para los países en desarrollo*. Universidad Pontificia Comillas. Programa de Maestría. Madrid. [Tesis en Línea]. Fecha de

¹²⁶ ALONSO DIAZ, Elena (2008). *Mecanismos de Desarrollo Limpio. Beneficios para los países en desarrollo*. Universidad Pontificia Comillas. Programa de Maestría. Madrid. [Tesis en Línea]. Fecha de la consulta: 12 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://www.iit.comillas.edu/docs/TM-08-108.pdf> pp. 88-90

En el caso Venezolano, Alonso (2008)¹²⁷, acotó que el Protocolo de Kioto fue ratificado en febrero de 2005. La región ha identificado las siguientes actividades como potenciales para el desarrollo de MDL. Energía: venteo de gas y Bosques.

LOS ESTADOS COMO PROMOTORES DE PROYECTOS DE MDL

P16 Los Estados como promotores de Proyectos de MDL. Cada país firmante del protocolo de Kioto debe velar por ser impulsores de los mecanismos que el mismo dispone, en este caso, de los MDL. Es decir, se vislumbra como una oportunidad para la América Latina y beneficia tanto a países desarrollados como a los que están en vías de lograrlo. Se puede observar en el Grafico 19 (siguiente pagina), que los países más comprometidos con los Proyectos MDL se ubican en Asia y América Latina. Se pone de relieve como un mecanismo que permite la inversión de un País Anexo I (Por ejemplo los ubicados en el continente Asiático), o país desarrollado, en proyectos de reducción de emisiones en un País no Anexo I, es decir, países en vías de desarrollo (América Latina). Por eso se llama mecanismo basado en proyectos, que se realizan en los países no Anexo I. El país Anexo I, recibe los créditos de reducción del proyecto (RCEs) que utiliza para alcanzar sus compromisos del Protocolo. El país receptor de la inversión, es decir, los países en desarrollo, consigue un desarrollo

¹²⁷ ALONSO DIAZ, Elena (2008). *ob. cit.* p. 143

sostenible a través de la transferencia de tecnologías limpias, según explica Alonso (2008)¹²⁸

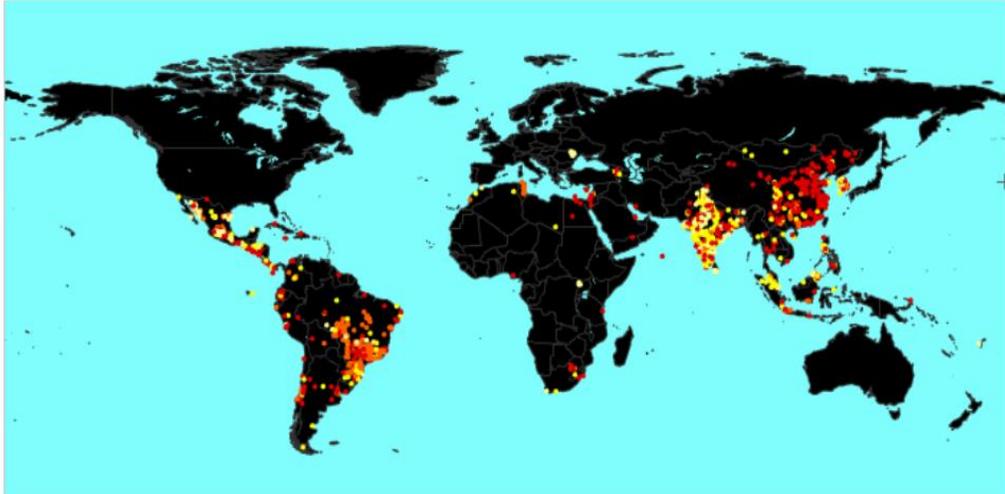
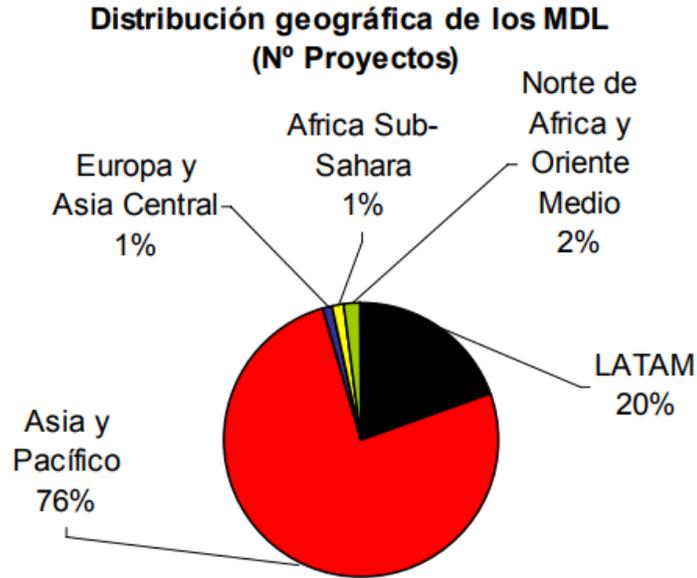


Grafico 19. Localización geográfica de los proyectos MDL con mayor énfasis en América Latina y Asia. Fuente: Apoyada en datos de Naciones Unidas: ALONSO DIAZ, Elena (2008). *Mecanismos de Desarrollo Limpio. Beneficios para los países en desarrollo*. Universidad Pontificia Comillas. Programa de Maestría. Madrid. [Tesis en Línea]. Fecha de la consulta: 12 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://www.iit.comillas.edu/docs/TM-08-108.pdf> p. 72

¹²⁸ ALONSO DIAZ, Elena (2008). *Ibidem*



	Nº
Latinoamérica	726
Asia y Pacífico	2.814
Europa y Asia Central	39
Africa Sub-Sahara	50
Norte de Africa y Oriente Medio	71
Total	3.700

Grafico 20. Discriminación de la localización geográfica de los proyectos MDL con mayor énfasis en América Latina y Asia. Fuente: Apoyada en datos de Naciones Unidas: ALONSO DIAZ, Elena (2008). *Mecanismos de Desarrollo Limpio. Beneficios para los países en desarrollo.* Universidad Pontificia. Programa de Maestría. Madrid. [Tesis en Línea]. Fecha de la consulta: 12 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://www.iit.comillas.edu/docs/TM-08-108.pdf> p. 73

Aspectos legales (Objetivo 3)

Las Bases Legales que respaldan el Capítulo III, son de tipo internacional y nacional, según se observo en el Capítulo I. En el ámbito *Internacional*, se puede retomar la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo; la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio Climático; el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; los Acuerdos de Marrakech, entre otros. Instrumentos Venezolanos, por excelencia la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Allí tiene prevista la materia ambiental y acuerdos internacionales.

SISTEMA DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES (Objetivo 3)

Al igual que los anteriores capítulos, los objetivos fueron operacionalizados. Para el Capítulo III, la Variable fue la adopción de incentivos económicos. Tuvo tres (3) Indicadores. (1) Experiencias países en vías de desarrollo hacia los MDL; (2) Beneficios de los proyectos MDL a las Relaciones Económicas Internacionales del país; y, (3) Los Estados como promotores de Proyectos de MDL.

Cada uno de ellos tenía asociado ítems para el instrumento 1 de la P14 a la P16. De igual forma, para los instrumentos 2, 3, y 4. Obsérvese el Cuadro 24.

Cuadro 22

Operacionalización del Objetivo 3

Objetivo Específico	Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento	Análisis de Contenido	PARTE	GOD	EAA	EAE	EAI
							1	2	3	4
							Preguntas Instrumento			
3 Analizar la adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).	Adopción Incentivos Económicos	Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)	Experiencias países en vías de desarrollo hacia los MDL		10	IV	14	14	14	14
			Beneficios de los proyectos MDL a las relaciones internacionales del país		11		15	15	15	15
			Los Estados como promotores de Proyectos de MDL		12		16	16	16	16

Fuente: Nahas (2017)

Fundamentos Metodológicos (Objetivo 3)

A continuación se presentó una síntesis de los contenidos desarrollados en el Capítulo I, pero haciendo énfasis en lo vinculante al Objetivo tres. Esta sección versó sobre la forma del cómo se hizo esta investigación, siguiendo el método científico, en el marco de las normas de la UCAT (2013)¹²⁹. La investigación, de acuerdo a Sabino (2002)¹³⁰, es “un esfuerzo que se emprende para resolver un problema, claro está, un problema de conocimiento” (p. 47). Como se mencionó, en este caso conocer a los Bonos de Carbono como mecanismos de descontaminación en el contexto venezolano.

Enfoque y Paradigma. El enfoque de esta investigación fue de tipo cuantitativo y bajo el paradigma positivista, o empírico analítico o también

¹²⁹ UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). *ob. cit.*

¹³⁰ SABINO, Carlos (2002). *Cómo hacer una Tesis y elaborar todo tipo de escritos*. Caracas. Editorial Panapo. p. 47.

llamado positivista o racionalista (Latorre, Rincón, & Arnal, 1996)¹³¹. La naturaleza de la realidad fue objetivo, estática, única, dada, fragmentar, convergente. La finalidad de la investigación fue explicar, predecir, controlar los fenómenos, verificar teorías, y utiliza leyes para regular los fenómenos. Se utilizaron las metodologías cuantitativas propias de este paradigma. Sin embargo, también fueron utilizadas técnicas e instrumentos para la recolección de datos, vinculadas a las metodologías cualitativas como la entrevista.

Nivel de investigación. La presente investigación fue de tipo descriptivo. Para el presente caso las variables que se describieron y caracterizaron: fueron los mecanismos internacionales de descontaminación compuesto por cinco indicadores (Objetivo 3, Capítulo III).

Diseño de la investigación. La investigadora hizo un múltiple diseño de la investigación, sobre la base de los objetivos a los cuales dio respuesta, asumiendo los siguientes criterios. *Diseño no experimental (sin manipulación variable)*. *Diseño transaccional o transversal (investigación en un solo momento)*. *Documental*. Fue necesario dar respuesta al Objetivo 3 con un diseño de tipo documental. Es decir, se buscaron fuentes secundarias como libros, artículos arbitrados publicados en revistas científicas, prensa, y demás publicaciones digitales y tradicionales. *De Campo*. Para el Objetivo tres (3) fue necesario realizar unas entrevistas semi estructuradas, por lo que la investigadora tuvo que tener una reunión cara a cara con las personas seleccionadas.

¹³¹ LATORRE, A., RINCÓN, D., y ARNAL, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona. [Documento en Línea] Fecha de consulta: 27 de diciembre 2016. Disponible en: <https://docs.google.com/document/d/1rJVvR3V2a1GhWWBvujpdvlys4UmfyZaqkVmi-00SAJU/edit>

Población y Muestra. Dada la naturaleza del estudio, la población fue infinita, pues no se conocía el número exacto y estuvo referida a los expertos en el área ambiental, económica y de relaciones económicas internacionales que tengan el grado de conocimiento, del fenómeno que se estuvo estudiando.

Cuadro 23

Población de estudio - expertos

Población No.	Denominación
1	Expertos en el Área Ambiental
2	Expertos en el Área Económica
3	Expertos en el Área de las Relaciones Económicas Internacionales

Muestra. La muestra es una parte de la población. Para su cálculo existen diversos grupos de procedimientos de muestreo, según Kinnear y Taylor (1993)¹³²:

1. *Procedimientos no probabilísticos* (Muestra por conveniencia; Muestra por juicio; y Muestra por cuotas).
2. *Procedimientos probabilísticos* (Muestra aleatoria simple; Muestra estratificada; Muestra por conglomerados; Muestra sistemática; y Muestra por áreas). Se tomo una muestra por juicio, ya que la investigadora tuvo los argumentos que apoyaron la decisión, es decir, que fueran expertos en el área ambiental, económica y de las relaciones económicas internacionales.

Para el trabajo de campo, se entrevistaron a las personas reflejadas en el Cuadro 26. Es de resaltar que los expertos eran profesionales de alto

¹³² KINNEAR, Thomas y TAYLOR, James (1993). *Investigación de Mercados*. (4ta. Edic.) Colombia. McGraw Hill Interamericana p. 367

rango conocedores de la materia que les fue abordada. Los entrevistados guardaron su anonimato.

Cuadro 24

Muestra para el estudio

Población No.	Denominación	Muestra Intencional juicio experto
1	Experto en el Área Ambiental	1
2	Experto en el Área Económica	1
3	Experto en el Área de las Relaciones Económicas Internacionales	1

Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Con las técnicas e instrumentos, se pudo realizar la recolección de los datos que exigieron los objetivos planteados. Hurtado (2008)¹³³, define las técnicas e instrumentos de recolección de datos como las técnicas que tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de datos, es decir, el cómo, las técnicas pueden ser de revisión documental, observación, encuesta y técnicas sociométricas, entre otras y los instrumentos representan la herramienta con la cual se va a recoger, filtrar y codificar la información.

En la presente investigación los datos fueron recolectados con *fuentes primarias*, correspondiendo al testimonio de los entrevistados. La Guía de Observación Documental, se nutrió de *fuentes secundarias*, para lo cual se recurrió a material de apoyo como libros, artículos arbitrados de revistas

¹³³ HURTADO, Jacqueline (2008). *Metodología de la Investigación. Enfoque Holístico*. Caracas. Fundación SYPAL.

científicas, tesis y demás documentos. En la siguiente pagina el Cuadro 27 para detallar las técnicas e instrumentos utilizados

Cuadro 25

Técnicas e Instrumentos utilizados

	Objetivo 1 – 2 - 3	Objetivo 2 - 3
Técnica	Observación no estructurada	Entrevista
Instrumento	Instrumento 1 Guía de Observación Documental	Instrumento 2 Cuestionario para Entrevista semi estructurada
Aplicación	Estructura para la investigación documental.	Entrevista a los Expertos.

Según el citado autor, *La Entrevista*, es una conversación cara a cara, con una persona y que está basada en una *Guía de Entrevista*, la cual es una serie de preguntas o afirmaciones que plantea el entrevistador y sobre las que la persona entrevistada da su respuesta o su opinión. De esta forma, se constituyó una conversación formal, es decir, un proceso de comunicación con los expertos entrevistados, es decir, (1) Experto en el área ambiental; (2) Experto en el área económica; (3) Experto en relaciones económicas internacionales.

Validez y Confiabilidad. *La validez.* Se hizo a través de la técnica del Juicio de Expertos, siendo tres (3) en total, con el perfil académico y profesional vinculado a la temática que se estudió (Véase Anexo A). *Confiabilidad.* La credibilidad de los hallazgos requirió que la investigadora narrara de dónde partió, por dónde caminó y como llegó a sus conclusiones,

es decir, según Martínez (2007)¹³⁴, “que se exponga y justifique los procesos mentales de tal manera que el lector o juez pueda examinar las inferencias, comparaciones, modelos y generalizaciones que contribuyeron a los resultados que se presentan”. La confiabilidad o fiabilidad, se hizo mediante el uso de fuentes teóricas, triangulación con otras investigaciones. La investigadora se apoyó en la triangulación de los contenidos, siguiendo a Martínez (2006)¹³⁵:

Se pueden realizar varias triangulaciones, que mejoran notablemente los resultados de la investigación y su validez y confiabilidad. De una manera particular, se pueden combinar, en diferentes formas, técnicas y procedimientos cualitativos y cuantitativos. La idea central es utilizar todo lo que se considere pertinente, tenga relación y se considere útil.

La investigadora utilizó la *Triangulación de métodos y técnicas*, usando de múltiples métodos o técnicas para estudiar un problema determinado.

La *Triangulación de datos*, la utilizo a partir de una variedad de datos primarios y secundarios, proveniente de diferentes fuentes de información, reforzada con la Guía de Observación Documental.

Triangulación de investigadores. Mediante la participación de diferentes investigadores (el tutor, el experto validador, la investigadora).

Triangulación de teorías. Consistió en emplear varias perspectivas para interpretar y darle estructura a un mismo conjunto de datos, por lo cual se abordaron muchos autores o teóricos del objeto de estudio.

¹³⁴ MARTINEZ, Miguel (2007). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México. Editorial Trillas. p. 127

¹³⁵ MARTINEZ, Miguel (1999). *La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método*. México. Editorial Trillas. p. 12

Triangulación interdisciplinaria. Con la cual se invocaron múltiples disciplinas a intervenir en el estudio o investigación en cuestión (por ejemplo, la ambiental, económica, relaciones internacionales, entre otras).

Finalmente, la investigadora, se valió del *análisis de contenido*, para buscar el significado de su contenido temático. Con él fue analizando e interpretando la información. Asignó categorías o clases significativas, y fue diseñando y rediseñando, integrando y reintegrando el todo y las partes, a medida que se revisa el material y fue emergiendo el significado de cada párrafo, dándole un sentido a las cosas que examinó, como se adelanta y vuelve atrás con gran agilidad (Martínez, 1999)¹³⁶.

La realidad emergente, se sustentó con la *corriente hermenéutica*, que de acuerdo con Martínez (2007)¹³⁷ "...En este proceso, el significado de las partes está determinado por el conocimiento previo del todo...", lo que significa un modo de pensar mucho más allá de lo objetivo, tendiendo a explorar el conocimiento y la realidad.

Procesamientos y Análisis de Datos. Se recopiló y se analizaron las entrevistas realizadas. Se procesaron con un análisis de contenidos, según se indico. Se observaron las categorías que emergieron, tomando en cuenta las *frases relevantes de los entrevistados*. Se utilizó la plataforma de Office 2013, con sus paquetes de software Word, Excel, Power Point. Para las entrevistas se tabuló el corpus de las respuestas y se codificaron así: [INS-PRE-EXP], indicando Instrumento, Pregunta, Experto (Entrevistado), en ese orden. El análisis de contenido, aporó las categorías o temas más relevantes en la entrevista.

¹³⁶ MARTINEZ, Miguel (1999). *ob. cit.*

¹³⁷ MARTINEZ, Miguel (2007). *ob. cit.* p. 113

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO

OBJETIVO 3

En este apartado se realizó el análisis e interpretación de contenidos N° 10, 11 y 12. Para ello se tomó en consideración las entrevistas semi estructurada realizada a los expertos. Se resaltaron los temas más importantes que se evidenciaron.

Para ilustrar el análisis e interpretación de contenido para el Objetivo tres (3), se desarrolló el Gráfico 21.

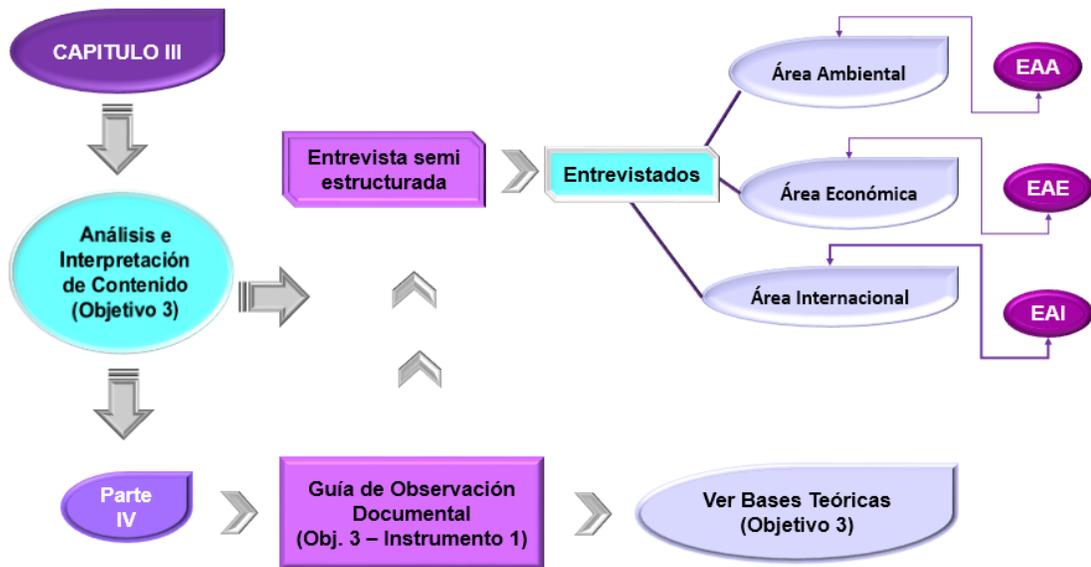


Gráfico 21. Análisis e interpretación de contenido (Objetivo 3). Fuente: Nahas (2017)

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO Nº 10

Experiencia en Países en Vía de Desarrollo

P14 ¿Cómo catalogaría Ud. que ha sido la experiencia de *otros países* en vías de desarrollo en cuanto a la aplicación de este sistema de comercio de emisiones?

La transición de energía fósil a energías renovables: el gran paso

Los expertos entrevistados, apoyados en sus experiencias coinciden en afirmar que la aplicación del sistema de comercio de emisiones es un gran paso y una experiencia ganar-ganar. Que va a trascender en una mejor calidad de vida a los ciudadanos y al mundo, y a los Estados, la posibilidad financiera de generar divisas.

Ha sido una experiencia positiva, porque además de generar ingresos en materia económica, estos países han ido preparándose para la transición de energía fósil a energías renovables, que se ha venido suscitando a nivel mundial. [INS02-PRE14-EXP: EAA].

Las experiencias de países, así lo demuestran:

La experiencia de países como Chile, Colombia, Costa Rica, aunque en estos momentos aún se considera que está en etapa de desarrollo, lo más importante es la expectativa positiva que está generando debido a la entrada de divisas, creación de puestos de empleo, conciencia en la población sobre lo importancia de creación de energía limpia y la descontaminación ambiental. [INS03-PRE14-EXP: EAE].

Para lograr esas metas es importante que haya compromiso en las Naciones. Por Ejemplo, para el 2016, en Chile [país en vías de desarrollo], el

*Portal de Emol.com (2016)*¹³⁸, divulgó que, casi cinco meses después de su ratificación por parte de los 195 países integrantes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Presidenta Michelle Bachelet firmó esta tarde el acuerdo contra el cambio climático (COP21), el cual pretende *bajar las emisiones de carbono a nivel mundial para así disminuir la temperatura global*, entre otras medidas.

El experto en relaciones económicas internacionales apoya este tipo de mecanismos y asevera lo positivo que ha sido en otras Naciones de Latinoamérica.

En otros países ha sido positiva siempre y cuando la información llegue a todos los interesados. Por ejemplo en el caso de las áreas forestales es importante que el campesino que coloca las tierras para reforestar sea compensado adecuadamente, ya que el deja de sembrar para reforestar. *[INS03-PRE14-EXP: EAI]*.

La Mandataria, destacó que con esto Chile asume "públicamente obligaciones para reducir sus emisiones de CO2 y se une al grupo de países que han hecho la opción de actuar para hacer frente al cambio climático"¹³⁹.

Es un proyecto trabajado en modo consolidado con sus instituciones internas, es así como en ese contexto, Bachelet destacó que "Chile ya ha comenzado a trabajar en esa línea a través del Ministerio del Medio Ambiente y su Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2017-2022, que guiará el diseño y ejecución de medidas de la agenda climática nacional, según explicó desde la sede de la ONU en Nueva York"¹⁴⁰.

Es un exhorto a que las naciones no pueden quedar indiferentes frente al enorme desafío del cambio climático, más allá del nivel de emisiones de

¹³⁸ EMOL.COM (2016, septiembre 20). *Bachelet destaca compromiso de Chile para reducir emisiones de CO2 tras firmar acuerdo contra el cambio climático*. [Artículo en Línea]. Fecha de la consulta: 09 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/iRGaec>

¹³⁹ *loc. cit.*

¹⁴⁰ *loc. cit.*

cada país. En este orden de ideas, los países de América Latina están llamados a tomar medidas previas para disminuir su huella de carbono.

Las estrategias que los gobiernos pueden asumir son los llamados impuestos verdes, la promulgación de una Ley de Reciclaje, la creación de reservas marina protegidas (como es el caso de Chile).

Los países de América Latina ya han tenido experiencias de los efectos negativos sobre el territorio que afecta la calidad de vida de las poblaciones. El *Portal de Emol.com (2016)*¹⁴¹, finaliza las declaraciones de la Presidente de Chile: "En mi país se ha traducido en una prolongada sequía, deshielo importante en el extremo sur, altas temperaturas en la Antártica y bruscas alteraciones en el equilibrio de nuestras costas".

España, es el segundo mayor inversor en Chile, pone el foco en las energías renovables y la eficiencia energética, dos de los sectores más atractivos de Chile¹⁴².



¹⁴¹ *ibidem*

¹⁴² Ecoticias (2013). *Chile presenta en España sus principales proyectos de reducción de co2*. [Artículo en Línea]. Fecha de la consulta: 09 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://www.ecoticias.com/co2/78963/Chile-presenta-Espana-principales-proyectos-reduccion-co2>

Grafico 22. Algunos de los proyectos presentados por Chile para la reducción de co2 en la Carbon Expo, la feria internacional más importante del sector de bonos de carbono, que tuvo lugar en Barcelona del 29 al 31 de mayo de 2013. Fuente: Ecoticias (2013).

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO Nº 11

Beneficios MDL

P15 ¿Cuál es su opinión de los *beneficios que puede aportar los proyectos basados en los MDL* a las relaciones Económicas Internacionales de Venezuela?

Los beneficios que pueden aportar los proyectos basados en los MDL a las relaciones Económicas Internacionales de Venezuela, son extraordinarios. Se reflejan en beneficios de tipo económico, financiero, ambiental, humanos. Los expertos coinciden y afirmaron que:

... si Venezuela se suma a la implementación de los bonos de carbono, atraerá mayores inversiones, podrá crear un mercado de capitales en base a estos bonos, podrá obtener transferencia de tecnología de parte de otros países que ya han implementado energías renovables, se sumará a los países que producen energías renovables, además de ello se puede disminuir el nivel de pobreza por medio de mayores ingresos la generación de nuevos empleos. [INS02-PRE15-EXP: EAA].

Los beneficios son muchos... *Transferencia tecnológica; Ingresos en divisas; Empleos directos; Descontaminación ambiental; Crecimiento económico de zonas deprimidas. [INS03-PRE15-EXP: EAE].*

Si Venezuela hace uso de estos mecanismos tendría como beneficio la diversificación, explotar el potencial que existe en materia ambiental, las industrias se verían motivadas en disminuir la contaminación para poder emitir bonos de carbono. Otro beneficio es que a nivel de Ministerio se den cuenta del parque automotor tan viejo que posee Venezuela, que

se debe comenzar a reciclar y que el dinero producto de este reciclaje permita elaborar políticas públicas de calidad. [INS03-PRE15-EXP: EAI].

Se observa cómo hay coincidencia de los beneficios en el área económica, financiera, ambiental, humana. En síntesis, Los bonos de carbono se obtienen con proyectos que disminuyen la emisión de gases que están en el ambiente, contribuyendo a reducir el efecto invernadero que causa el calentamiento global. Ofrece muchas ventajas, entre ellos los incentivos económicos para que empresas privadas contribuyan a la mejora del sistema operativo de la calidad ambiental y se consiga regular la emisión generada por sus procesos productivos, considerando el derecho a emitir CO2 como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE CONTENIDO N° 12

El Estado como promotor de Proyectos de MDL

P16 ¿Qué tipo de lineamientos debe generar el Estado para incentivar la aplicación de estos proyectos, en el marco de las relaciones económicas internacionales?

Es necesario que el Estado Venezolano por medio de los Ministerios correspondientes, *dé a conocer este mecanismo*, además de ello *motive al sector privado* para que lleve a cabo los proyectos que *permitan certificarse ante la junta del MDL* y así poder generar certificaciones de emisiones reducidas. El Estado debe incentivar la creación de una *plataforma donde se puedan negociar los bonos de carbono generados*. [INS02-PRE16-EXP: EAA].

En opinión del experto en el área económica, es un problema complejo, que requiere de mucha voluntad política y verlo en el mediano y largo plazo,

donde se involucran variables como propiedad privada, control cambiario, macroeconomía, política fiscal, economía, desarrollo según afirmo: “El lineamiento más importante que se debe generar es el *respeto hacia la propiedad privada, aunado al levantamiento del control cambiario, información macroeconómica de las principales variables, política fiscal y económica coherente con el crecimiento del aparato productivo*”. [INS03-PRE16-EXP: EAE].

Para comprender los lineamientos que debe generar el Estado Venezolano para incentivar los Proyectos de MDL, lo justificarían los significados expuestos por Centeno (2014)¹⁴³, al divulgar las consecuencias nefastas del calentamiento global:

Una de las consecuencias de las emisiones de gas carbónico, metano, óxidos nitrosos y otros gases, es el calentamiento global. Las consecuencias no son potenciales, sino que ya se encuentran entre nosotros. Se reflejan en la intensidad y frecuencia de inundaciones, sequías, huracanes y otros desastres naturales, tanto en el trópico como en países de clima templado.

Este autor citó al presidente de *British Petroleum*, John Browne, quien se expresaba de la siguiente manera en un discurso en la Universidad de Stanford el 19 de Mayo de 1987:

El momento para considerar el cambio de política no es cuando se ha probado de forma concluyente la relación entre los gases de invernadero y el cambio climático, sino cuando tal posibilidad no puede excluirse y sea tomado en serio por la sociedad de la que formamos parte. En British Petroleum hemos llegado a ese punto.

Se observa el estado de conciencia y compromiso corporativo con la sociedad de donde forman parte. Ellos anunciaron en ese momento, el compromiso de reducir sus propias emisiones de los gases del efecto

¹⁴³ CENTENO, Julio Cesar (2014). Bonos de Carbono en América Latina. *Revista Forestal Iberoamericana Vol. 1 N^o 1106*. [Revista en Línea]. Fecha de la consulta: 12 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/pwVCix> p. 106

invernadero en un 10% con respecto a 1990, para el año 2010. Posiciones similares han sido asumidas por Shell, Ford, Toyota, Boeing y Dupont. Los bosques se han convertido en un importante componente de las negociaciones internacionales sobre cambios climáticos, debido a su habilidad para absorber dióxido carbono de la atmósfera, y convertirlo en madera y otros tejidos de biomasa. También son fuentes de emisiones de gas carbónico y otros gases del efecto invernadero.

El experto en área económica internacional es de la opinión que se debe empezar por las políticas públicas y el incentivo al sector privado.

A través del tema de responsabilidad social de las organizaciones se incorpore la reducción de gases de efecto invernadero, motivar a que las empresas diversifiquen sus actividades, que incorporen actividades que disminuyan la contaminación y que sean responsables y denuncien los daños ambientales que se estén causando en su comunidad, por ejemplo el daño ecológico que se está causando en el arco minero. Del dinero que ingrese vía actividades que degraden el medio ambiente, debe destinarse una parte a la conservación y restauración del mismo. [INS02-PRE16-EXP: EAI].

Venezuela, al decir de Centeno (20014)¹⁴⁴, puede hacer ajustes en su ordenamiento legal y políticas públicas, en las potencialidades de bosques y petróleo / gas que tiene. A tal efecto, el autor comentaba que se puede modificar la figura jurídica actual (*reserva forestal*) a otra de mayor nivel de protección (*ie. Parque nacional*). Alternativamente se podría optar por mitigar solo la diferencia en emisiones de carbono entre Orimulsión y gas natural, el combustible fósil menos contaminante por unidad de electricidad producida. Esto implica mitigar 130 millones de toneladas de carbono en los próximos 40 años. En este caso, la compensación más efectiva podría lograrse a través de la protección de 1.2 millones de hectáreas de bosques naturales amenazados. En ambos casos serían necesarias medidas compensatorias para balancear la pérdida de las oportunidades económicas que se habrían

¹⁴⁴ ibidem

derivado de la producción de madera industrial a través de concesiones forestales en las zonas afectadas.

CAPITULO IV

PROPUESTA

LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA

En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales

Introducción

La siguiente propuesta planteó los Lineamientos Estratégicos para potenciar el Comercio de emisiones (Bonos de Carbono) como mecanismo de descontaminación en Venezuela *en el contexto del segundo periodo del protocolo de Kioto (2013-2020), para las relaciones económicas internacionales, es decir, para ese intercambio a nivel mundial o bilateral que puede suscribir dos o más personas, ya sean jurídicas, naturales o a nivel de los Estados o Naciones.*

El país tendrá grandes beneficios en el área económica, financiera, ambiental, humana en la disminución de gases que están en el ambiente, contribuyendo a reducir el efecto invernadero que causa el calentamiento global. Ofrece muchas ventajas, entre ellos los incentivos económicos para que empresas privadas contribuyan a la mejora del sistema operativo de la

calidad ambiental y se consiga regular la emisión generada por sus procesos productivos, considerando el derecho a emitir CO2 como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado.

Alcance

El estudio tuvo un alcance hacia Venezuela, en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales. Académicamente, esta propuesta apoya las línea de investigación de la Especialización del Posgrado de la UCAT, titulada Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable / Empresa y Desarrollo Sostenible

Objetivo

Objetivo General

Proponer Lineamientos Estratégicos para potenciar el comercio de emisiones (bonos de carbono), como mecanismo de descontaminación en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020), para las Relaciones Económicas Internacionales.

Fundamentación Teórica

La fundamentación teórica estuvo orientada a conocer la potenciación del comercio de emisiones (Bonos de Carbono)¹⁴⁵, específicamente al Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL, para la descontaminación en Venezuela, en el marco del Protocolo de Kioto (2013-2020), las Relaciones Económicas Internacionales, y todo lo vinculante al Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable / Empresa y Desarrollo Sostenible.

Algunos de los autores y portales consultados fueron: Gómez de Segura (2014); naciones unidas (un) (2015); flores, muñoz, y Villalba (2010); bustos (2010); Nahas (2014); centro de estudios jurídicos y ambientales (ceja) (2015). Expok comunicación de sustentabilidad y rse (2013); manzur y alva (2013); moreno (2005); moncayo (2011).

También fueron consultados: carbon market watch (2012); España ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente (2016); Godoy (2008); cdm watch (2010); Seeberg-Elverfeldt (2010); ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente (magrama) (s.f.);

Organismos Internacionales como Naciones Unidas (s.f.); blanco (2009); morlote, y celiseo (2004); gutierrez (2017); consejo de la unión europea (2016); ecodes (2016); centeno (2002); informe21.com (2015); villamizar (2015); ecoscopio (2015); sánchez (2015); banco mundial (2014); gobierno de la republica dominicana (2013); endesa educa (2017); corporacion andina de fomento (caf) (2013); restrepo (2010); Moreno (2005); thorne (2005); revista reve (2011); ceamse (2017); comisión económica para

¹⁴⁵ Los *bonos de carbono* se ha dado como un nombre genérico a un conjunto de instrumentos que pueden generarse por diversas actividades de reducción de emisiones. Así, se puede decir que existen “*varios tipos*” de bonos de carbono, dependiendo de la forma en que éstos fueron generados: Certificados de Reducción de Emisiones (CERs) - Montos Asignados Anualmente (AAUs) - Unidades de Reducción de Emisiones (ERUs) - Unidades de Remoción de Emisiones (RMUs).

América latina y el Caribe CEPAL (2004); Alonso (2008); emol.com (2016, septiembre 20); Ecoticias (2013), entre otros.

Fundamentación Metodológica

Para el Marco Metodológico la fundamentación se hizo con los autores siguientes, entre otros, sabino (2002); Latorre, rincón, y Arnal (1996); kinnear y taylor (1993); hurtado (2008); martinez (1999); martinez (2007); kuhn (1969); briones (2008); hernández, fernández, y baptista (2014); sandin (2006); ander-egg (2011); arias (2012); paella, y martins (2012).

Fundamentación Legal

Fundamentación Legal de la Propuesta

La Fundamentación Legal estuvo apoyada por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) (1999); Leyes Venezolanas de orden ambiental. A nivel Internacional, Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992); Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio Climático (CMNUCC); y Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Se remite al lector al capítulo 1, donde se encuentra detalladamente todos los acuerdos, leyes que la Republica ha suscrito.

Diseño Metodológico

Una síntesis indicó que el enfoque de esta investigación fue de tipo cuantitativo y bajo el paradigma positivista, o empírico analítico o también llamado positivista o racionalista. Se utilizaron las metodologías cuantitativas

propias de este paradigma. Sin embargo, también fueron utilizados técnicas e instrumentos para la recolección de datos, vinculadas a las metodologías cualitativas como fue la entrevista. La presente investigación fue de tipo descriptivo. La investigadora hizo un múltiple diseño de la investigación, sobre la base de los objetivos a los cuales dio respuesta, asumiendo los siguientes criterios. *Diseño no experimental (sin manipulación variables)*. *Diseño transaccional o transversal (investigación en un solo momento)*. *Documental*. Se buscaron fuentes secundarias como libros, artículos arbitrados publicados en revistas científicas, prensa, y demás publicaciones digitales y tradicionales. *De Campo*. Fue necesario realizar unas entrevistas semi estructuradas, por lo que la investigadora tuvo que tener una reunión cara a cara con las personas seleccionadas.

Dada la naturaleza del estudio, la población fue infinita, pues no se conocía el número exacto y estuvo referida a los expertos en el área ambiental, económica y de relaciones económicas internacionales que tengan el grado de conocimiento, del fenómeno que se estuvo estudiando.

La muestra es una parte de la población. Se utilizaron *Procedimientos no probabilísticos*. Se tomó una muestra por juicio, ya que la investigadora tuvo los argumentos que apoyaron la decisión, es decir, que fueran expertos en el área ambiental, económica y de las relaciones económicas internacionales.

Con las técnicas e instrumentos, se pudo realizar la recolección de los datos que exigieron los objetivos planteados. En la presente investigación los datos fueron recolectados con *fuentes primarias*, correspondiendo al testimonio de los entrevistados. La Guía de Observación Documental, se nutrió de *fuentes secundarias*, para lo cual se recurrió a material de apoyo como libros, artículos arbitrados de revistas científicas, tesis y demás documentos.

La validez. Se hizo a través de la técnica del Juicio de Expertos, siendo tres (3) en total, con el perfil académico y profesional vinculado a la temática que se estudió. *Confiabilidad.* La credibilidad de los hallazgos requirió que la investigadora narrara de dónde partió, por dónde caminó y como llegó a sus conclusiones. La confiabilidad o fiabilidad, se hizo mediante el uso de sendas fuentes teóricas, triangulación con otras investigaciones. La investigadora se apoyó en la triangulación de los contenidos

La investigadora utilizó la *Triangulación de métodos y técnicas*: La *Triangulación de datos*; *Triangulación de investigadores*; *Triangulación de teorías*; *Triangulación interdisciplinaria*. Finalmente, la investigadora, se valió del *análisis de contenido*, para buscar el significado de su contenido temático.

La realidad emergente, se sustentó con la *corriente hermenéutica*, en donde el significado de las partes está determinado por el conocimiento previo del todo lo que significa un modo de pensar mucho más allá de lo objetivo, tendiendo a explorar el conocimiento y la realidad. Se recopiló y se analizaron las entrevistas realizadas. Se procesaron con un análisis de contenidos. Se utilizó la plataforma de Office 2013, con sus paquetes de software Word, Excel, Power Point.

Instrumentos

La propuesta emergió de cuatro (4) instrumentos:

Instrumento 1:

Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2:

Entrevista a Experto en el área Ambiental (EAA)

Instrumento 3:

Entrevista a Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4:

Entrevista a Experto Área Internacional (EAI)

Hallazgos que generaron la Propuesta

Los hallazgos significativos que generaron la propuesta fueron aquellos que estaban incidiendo negativamente en la potenciación del comercio de emisiones (Bonos de Carbono) como mecanismo de descontaminación en Venezuela. A continuación se mencionan las Preguntas (P) de donde emergieron los hallazgos.

Objetivo 1 – Mecanismos Internacionales de Descontaminación

Lineamiento 1 – Capacitación para generar conocimiento de los Mecanismos Internacionales de descontaminación en el marco del Protocolo de Kioto.

PARTE II

Instrumento 1 - P6, P7, P8

Objetivo 2 – Caracterización del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

Lineamiento 2 – Aprovechamiento de los beneficios de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

PARTE III

Instrumentos 1, 2, 3, 4 - P9, P10, P11, P12, P13

Objetivo 3 – Adopción de los Incentivos Económicos vía Sistema de Comercio de Emisiones

Lineamiento 3 Potenciación de mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del protocolo de Kioto

PARTE IV

Instrumentos 1,2,3,4 - P14, P15, P16,

Modelo de la Propuesta

El modelo de la propuesta consta de tres (3) Lineamientos Estratégicos. Dada la complejidad de la temática abordada, debe verse en su totalidad, holísticamente, como un todo. Sin embargo, prestando especial énfasis en aquellos hallazgos significativos que generaron la propuesta debido a que estaban incidiendo negativamente en la potenciación del comercio de emisiones (Bonos de Carbono) como mecanismo de descontaminación en Venezuela. En los tres (3) Objetivos se generaron situaciones. Los Lineamientos, según se observa en el grafico son: 1. Capacitación sobre Mecanismos Internacionales de Descontaminación; 2. Aprovechamiento de los beneficios del MDL; Y, 3 Potenciación Proyectos en MDL. En la siguiente pagina el Grafico 23.

Operacionalización del Lineamiento Estratégico

Estructura de la composición del Lineamiento Estratégico

El Lineamiento Estratégico implica líneas gruesas de acción. Fue estructurado con un enunciado que explica de manera breve de que se trata. Luego el objetivo del mismo. El alcance que tendrá. Seguidamente, los responsables que estarán involucrados en su cumplimiento. Los recursos, tanto financieros, como humanos. El plazo previsto para su cumplimiento. Una lista de acciones concretas para su cumplimiento. El marco legal o leyes vinculantes que están relacionadas con el lineamiento. A continuación el Grafico 24.

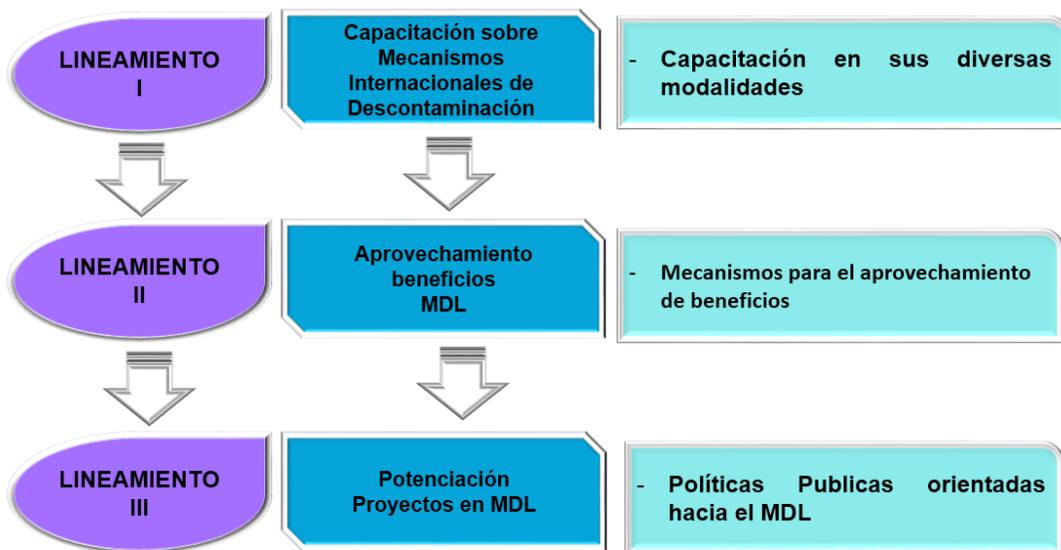


Grafico 23. Modelo de la Propuesta de Lineamientos Estratégicas.

(Nahas, 2017)

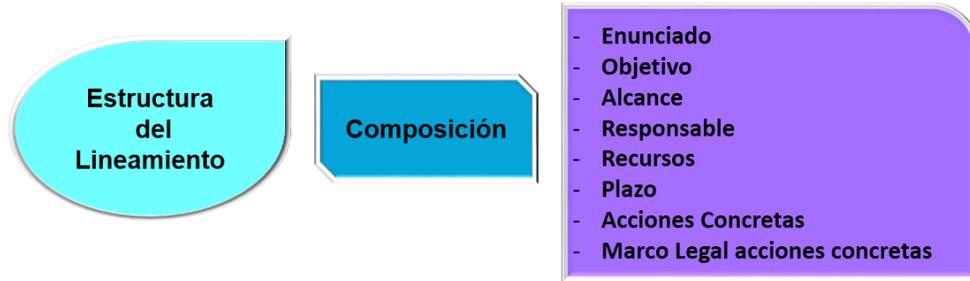


Gráfico 24. Estructura de la composición del Lineamiento Estratégico.
(Nahas, 2017).

Lineamiento 1

		Lineamiento 1 – Capacitación sobre Mecanismos Internacionales de Descontaminación
No. 1	Enunciado	Generar conocimiento sobre los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020), y empoderar a empleados públicos de instituciones vinculantes, empresa privada, universidades y público en general para crear una conciencia y colaborar en el control del calentamiento global.

Lineamiento 1 – Capacitación sobre Mecanismos Internacionales de Descontaminación

2	Objetivo	Dictar Seminarios, Talleres, Charlas, y Campañas dirigidas a generar y compartir conocimiento de los mecanismos <ol style="list-style-type: none">1. Implementación Conjunta2. Mecanismo de Desarrollo limpio3. Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)
3	Alcance	Dar información a agricultores y ganaderos, sector industrial, comercial y sector gubernamental.
4	Responsables	Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo y Aguas, Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras, Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología, Ministerio del Poder Popular de Economía y Finanzas. Ministerio del Poder Popular para las Industrias. Diferentes cámaras de industria y comercio.
5	Recursos	Disposición financiera para llevar a cabo la capacitación, así como disposición de capital humano que posea amplio conocimiento en el área.
6	Plazo	6 meses-1 año

Lineamiento 1 – Capacitación sobre Mecanismos Internacionales de Descontaminación

7 Acciones Concretas

Charlas acerca del Protocolo de Kioto y sus mecanismos, acercamiento a experiencias en otros países.

8 Marco Legal de las Acciones Concretas

Por excelencia la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Allí tiene prevista la materia ambiental y acuerdos internacionales. En el ámbito *Internacional*, se puede retomar la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo; la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio Climático; el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; los Acuerdos de Marrakech, entre otros.

Lineamiento 2

		Lineamiento 2 – Aprovechamiento de los beneficios de Proyectos en MDL
No. 1	Enunciado	Adecuar las políticas públicas para apoyar, fomentar, previos estudios, las instituciones públicas y privadas hacia un modelo de negocios o mecanismo que permita generar un ente que sea promotor de proyectos que participen del MDL en el país, promoviendo que empresas de tamaño pequeño y mediano generen reducciones de emisiones certificadas (CERs) para ofrecerlas en el mercado, fomentar la asociatividad requerida para que el segmento objetivo logre volúmenes de reducciones atractivos para el mercado.
2	Objetivo	Diseñar políticas públicas acordes a los lineamientos del Protocolo de Kioto, que permitan incentivar la aplicación de los mecanismos establecidos para así lograr el intercambio de tecnología y recursos financieros con otros países en pro del desarrollo

Lineamiento 2 – Aprovechamiento de los beneficios de Proyectos en MDL

sostenible.

3 Alcance

Todos los sectores económicos del país, entre los más relevantes el sector primario, sector industrial y sector servicios. Así como el sector gubernamental y educativo.

4 Responsables

Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo y Aguas, Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras, Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología, Ministerio del Poder Popular de Economía y Finanzas. Ministerio del Poder Popular para las Industrias. Diferentes cámaras de industria y comercio. Ministerio de Transporte. Sector Educativo. Asamblea Nacional.

5 Recursos

Disposición financiera para llevar a cabo el estudio de cuáles serían las mejores políticas a implementar de acuerdo a los requerimientos y potenciales del país para desarrollar proyectos que se puedan catalogar dentro de los mecanismos de desarrollo limpio.

Lineamiento 2 – Aprovechamiento de los beneficios de Proyectos en MDL

- | | | |
|----------|--|--|
| 6 | Plazo | 1 año-2 años |
| 7 | Acciones Concretas | Realizar políticas públicas que incentiven a cada sector de la sociedad a desarrollar proyectos en pro del desarrollo sostenible y a cambio de ellos puedan obtener recursos financieros y tecnológicos mediante el intercambio con otros países. |
| 8 | Marco Legal de las Acciones Concretas | Por excelencia la Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela (1999). Allí tiene prevista la materia ambiental y acuerdos internacionales. En el ámbito <i>Internacional</i> , se puede retomar la Declaración de Rio sobre Medio Ambiente y Desarrollo; la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio Climático; el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; los Acuerdos de Marrakech, entre otros. |

Lineamiento 3

		Lineamiento 3 – Potenciación Proyectos en MDL
No.		
1	Enunciado	Estudiar las experiencias exitosas de países en vía de desarrollo hacia los MDL, que pudiesen ser aplicadas en el país, para potenciarlos.
2	Objetivo	Promover diversos proyectos de MDL en: áreas de reforestación, venteo de gas, transporte, recuperación del lago, reciclables y compostaje, fuentes de energía renovable, tratamiento de gases en rellenos sanitarios, para lograr producir energía
3	Alcance	Todos los sectores económicos del país, entre los más relevantes el sector primario, sector industrial y sector servicios. Así como el sector gubernamental y educativo.
4	Responsables	Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo y Aguas, Ministerio del Poder Popular para la Agricultura y Tierras, Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria, Ciencia y Tecnología,

Lineamiento 3 – Potenciación Proyectos en MDL

		Ministerio del Poder Popular de Economía y Finanzas. Ministerio del Poder Popular para las Industrias. Diferentes cámaras de industria y comercio. Ministerio de Transporte. Sector Educativo. Asamblea Nacional.
5	Recursos	Recursos financieros para poder llevar a cabo proyectos de importancia en áreas como transporte, energía, conservación de bosques, reforestación.
6	Plazo	1 año – 10 años
7	Acciones Concretas	Diseño de proyectos en áreas como transporte, energía, agricultura, entre otros. Asignación de recursos económicos mediante modalidades de préstamos, por ejemplo CAF, BID, FMI.
8	Marco Legal de las Acciones Concretas	Por excelencia la Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela (1999). Allí tiene prevista la materia ambiental y acuerdos internacionales. En el ámbito <i>Internacional</i> , se puede retomar la Declaración de Rio sobre Medio Ambiente y Desarrollo; la Convención Marco de Naciones Unidas sobre cambio Climático; el Protocolo de Kioto de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el

Lineamiento 3 – Potenciación Proyectos en MDL

Cambio Climático; los Acuerdos de Marrakech, entre otros.

Reflexión Final de la autora

Venezuela está llamada al fortalecimiento de sus relaciones económicas internacionales en el marco del Protocolo de Kioto, ya que a través de los proyectos de MDL puede generar ingresos en materia económica, mejorar la calidad de vida de sus habitantes, e ir preparándose para la transición de energía fósil a energías renovables, que se ha venido suscitando a nivel mundial, obteniendo también entrada de divisas, creación de puestos de empleo, conciencia en la población sobre lo importancia de creación de energía limpia y la descontaminación ambiental, es decir, creando condiciones sustentables. Se aspira que este estudio sirva de inspiración para otros y apoye a la Línea de Investigación con su aporte.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones Capitulo I

Se concluye que hay una carencia de conocimiento y concienciación en la problemática del cambio climático, que lleva a una actitud pasiva en el proceder a nivel institucional, académico y público en general hacia los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del protocolo de Kioto (2013-2020), que pueden favorecer en las naciones las relaciones económicas internacionales, lo cual lleva inmerso la mejora en la calidad de vida del ciudadano.

Se afirma por las fuentes estudiadas que se ha documentado y observado los impactos en el cambio climático, lo cual ha llevado a que sea colocada en las agendas, locales, nacionales e internacionales, en la vanguardia del público y del escrutinio de los medios, y en las estrategias de un creciente número de negocios, según lo afirmaron los teóricos y estudiosos del tema. Sin embargo, las instituciones y los Gobiernos del mundo, no están tomando acciones contundentes, según las evidencias publicadas. No obstante los esfuerzos continúan a través de reuniones anuales de las Convenciones en donde se reúnen a miles de participantes de gobiernos, sector privado, sociedad civil, y organizaciones internacionales.

Es de resaltar que no se puede catalogar que por el grado de progreso un país no tome acciones, pues se observó como países desarrollados,

incluso no se inscribieron en el Protocolo de Kioto. Los mecanismos permiten que los países desarrollados pueden trabajar con los países en vías de desarrollo.

Se concluye que Venezuela tiene muchas oportunidades con la implementación del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), ya que propicia la relación entre países miembros del Anexo 1, correspondientes a los países industrializados, con otros países no industrializados, como es el caso Venezolano, para la ejecución de proyectos de reducción de emisiones o de forestación y proyectos de reforestación generadores de créditos de emisiones. En los países no industrializados dada sus características permiten este tipo de proyectos y sobre todo en el área de forestación.

Se concluye que los países deben aprovechar el uso del Mecanismo 3, llamado Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono para las relaciones económicas internacionales a través de las Partes Anexo I [es decir, países desarrollados o industrializados], adquirir créditos de otras Partes Anexo I para alcanzar, de forma eficiente desde el punto de vista económico, los compromisos adquiridos en Kioto. De esta manera, los que reduzcan sus emisiones más de lo comprometido podrán vender los créditos de emisiones excedentarios a los países que consideren más difícil o más oneroso satisfacer sus objetivos.

Conclusiones Capitulo II

Se concluye que en Venezuela, el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), esta caracterizado por un desaprovechamiento de los mismos: Poco Incentivos al desarrollo sostenible; Debilidades en el cumplimiento objetivo principal de la Convención marco; Aun cuando hay Viabilidad de proyectos MDL, ellos no logran crearse en abundancia; Venezuela es poco ejecutor

proyectos MDL; No obstante de las necesidades de Divisas vía mercado de emisión de carbono, no aprovecha esta oportunidad financiera.

El país goza de muchas oportunidades (por ejemplo vía proyectos forestales), no sólo para la reducción efectiva de gases de efecto invernadero, sino por los beneficios económicos y sociales asociados a este tipo de proyectos como lo son la protección de la biodiversidad, de las cuencas hidrográficas y de los suelos; la disminución de la presión sobre los bosques primarios en búsqueda de recursos maderables; el aumento de las actividades ecoturísticas y sobre todo por la importante participación de las comunidades locales

El país tiene diversas oportunidades para incursionar en los proyectos MDL así como de recibir numerosos beneficios en ámbitos desde el económico hasta el social, disminuyendo así la contaminación aumentando la calidad de vida de su población. Es una oportunidad para contribuir a lograr un desarrollo sostenible; y, por otro lado, ayudar a los países desarrollados (Anexo I) con el cumplimiento de sus compromisos cuantificados de reducción de emisiones de GEI establecidos bajo la CMNUCC.

Se puede afirmar, que actualmente Venezuela no se ha sumado a los esfuerzos por mitigar el cambio climático, a diferencia de países como Colombia, Ecuador, Costa Rica, Chile, Perú entre otros, que ya desde hace años han venido haciendo inversiones en conjunto con organismos de otros países y organismos de la región para resarcir los daños ocasionados al ambiente. Se infiere entonces que el país no logra avanzar, porque no solo es un compromiso moral, sino que se deben dar cambios estructurales, destinar la inversión para generar energías verdes.

Recomendaciones Capitulo I

Se recomienda capacitar mediante diferentes formas, a través de talleres, seminarios, charlas, el uso de TIC, a los participantes del gobierno, en sus ministerios más vinculados, al sector privado, sociedad civil, en coordinación con organizaciones internacionales que hayan tenido experiencias exitosas en los temas de los tres (3) mecanismos de protección ambiental, en la manera como han formado medios para que los países industrializados puedan alcanzar los objetivos, en cuanto a la disminución de los gases de efecto invernadero. Capacitar en: Mecanismo 1, Implantación Conjunta (IC); Mecanismo 2, Mecanismo de Desarrollo Limpio; Mecanismo 3. Comisiones de Emisiones (Bonos de Carbono). Se recomienda que las naciones, a través de esos mecanismos, logren el cuidado del ambiente y de forma real, cumplir con lo planteado en el protocolo, ya sea que se ubiquen en países industrializados o para los países en vías de desarrollo.

Se recomiendan estudios y capacitaciones para el aprovechamiento de las oportunidades con la implementación del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), para la ejecución de proyectos de reducción de emisiones o de forestación y proyectos de reforestación generadores de créditos de emisiones.

Se recomienda que los países del Grupo o Anexo I hagan el uso del Mecanismo 3, llamado Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono para las relaciones económicas internacionales a través de las Partes Anexo I [es decir, países desarrollados o industrializados], adquirir créditos para

alcanzar, de forma eficiente desde el punto de vista económico, los compromisos adquiridos en Kioto.

Recomendaciones Capítulo II

Se recomienda aprovechar las ventajas que ofrece el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL). Crear, previos estudios, Capacitando para lograr sensibilizar a las personas e instituciones, empresas, con una proposición de valor basada en la generación de conocimiento.

Apoyar, fomentar, previos estudios, un modelo de negocios o mecanismo que permita generar un ente que sea promotor de proyectos que participen del MDL en el país, promoviendo que empresas de tamaño pequeño y mediano generen reducciones de emisiones certificadas (CERs) para ofrecerlas en el mercado. Fomentar la asociatividad requerida para que el segmento objetivo logre volúmenes de reducciones atractivos para el mercado.

Se recomienda incursionar en los proyectos MDL y evaluar los beneficios que lleva implícito en ámbitos ambiental, económico, social, disminuyendo así la contaminación aumentando la calidad de vida de su población. Involucrarse con las actividades que contribuyan a lograr un desarrollo sostenible.

Aprovechar la oportunidad en una relación ganar-ganar para ayudar a los países desarrollados (Anexo I) con el cumplimiento de sus compromisos cuantificados de reducción de emisiones de GEI establecidos bajo la

CMNUCC, sumado a los esfuerzos por mitigar el cambio climático, invirtiendo en energías verdes.

Conclusiones Capítulo III

Venezuela no está potenciando los proyectos MDL, por lo que deberá revisar y adecuar sus políticas públicas en materia ambiental y de las relaciones económicas internacionales. Se concluye que el país debe realizar una real potenciación de los proyectos en MDL orientando sus políticas públicas hacia los mismos tal como lo han venido haciendo otros países Latinoamericanos como Chile, Colombia, Perú, entre otros, aprovechando los incentivos económicos vía Sistema de Comercio de emisiones (Bonos de Carbono).

El Estado no está manejando eficientemente la posibilidad de que con la comercialización de los Bonos de Carbono el gobierno puede diversificar los ingresos públicos y al fomentar la iniciativa privada favorece el efecto multiplicador de la renta, es decir, las inversiones que a su vez se generan.

La falta de adopción de los incentivos por parte de Venezuela, ha evitado que genere divisas, dólares, en créditos de carbono, no logre el Impulso de las inversiones “verdes”, y por tanto no hay mejora de la calidad de vida de los habitantes.

La administración pública venezolana no logra eficientemente una mayor rentabilidad para pocos proyectos MDL y tampoco la transferencia tecnológica para energías limpias o respetuosas con el medio ambiente, como transferencias en equipos, conocimientos.

El Estado Venezolano no está observando como ejemplo a seguir las experiencias exitosas de otros países en vías de desarrollo (Chile, Colombia, Costa Rica, Perú), en cuanto a la aplicación del sistema de comercio de emisiones.

El país, no está preparándose para hacer su transición de energía fósil a energías renovables, que va a trascender en una mejor calidad de vida a los ciudadanos y al mundo, y a los Estados, la posibilidad financiera de generar divisas.

El país no está aprovechando la ventaja financiera de la obtención de divisas, y mejorar su balanza de pagos, creando puestos de empleo, conciencia en la población sobre la importancia de creación de energía limpia y la descontaminación ambiental.

No está haciendo propios los beneficios que puede aportar los proyectos basados en los MDL a las relaciones Económicas Internacionales de Venezuela se capitalicen realmente y aporten beneficios de tipo económico, financiero, ambiental, humanos, teniendo un favorecimiento económico en las zonas deprimidas. Y Ser garante de un desarrollo sostenible.

No está logrando una exitosa implementación de los bonos de carbono, para atraer mayores inversiones, crear un mercado de capitales en base a estos bonos, y no está obteniendo la transferencia de tecnología de parte de otros países que ya han implementado energías renovables, por lo que no es posible que se sume a los países que producen energías renovables, además de ello se puede disminuir el nivel de pobreza por medio de mayores ingresos la generación de nuevos empleos.

Se concluye que el Estado debe generar unos lineamientos orientados a incentivar la aplicación de estos proyectos, en el marco de las relaciones

económicas internacionales, y de esta forma mediante el conocimiento motive al sector privado para que lleve a cabo los proyectos que permitan certificarse ante la junta del MDL y así poder generar certificaciones de emisiones reducidas.

Recomendaciones Capítulo III

Se recomienda que Venezuela potencie los proyectos MDL, adecuar sus políticas públicas en materia ambiental y de las relaciones económicas internacionales y poder estar en el concierto de las naciones latinoamericanas que aprovechan los incentivos económicos vía Sistema de Comercio de emisiones (Bonos de Carbono).

El Estado debe comercializar los Bonos de Carbono para la diversificación de la fuente de los ingresos públicos, genere divisas (dólares), en créditos de carbono.

Apoyar a la empresa privada, para posibilitar las inversiones, la transferencia tecnológica, para energías limpias o respetuosas con el medio ambiente, como transferencias en equipos, conocimientos.

Se recomienda seguir las iniciativas y experiencias exitosas de otros países en vías de desarrollo (Chile, Colombia, Costa Rica, Perú), en cuanto a la aplicación del sistema de comercio de emisiones.

Prepararse para hacer su transición de energía fósil a energías renovables, hacia una mejor calidad de vida a los ciudadanos.

Aprovechar la ventaja financiera de la obtención de divisas, y mejorar su balanza de pagos, creando puestos de empleo, conciencia en la población sobre la importancia de creación de energía limpia y la descontaminación ambiental.

Ser garante de un desarrollo sostenible a través de la implementación de los bonos de carbono, para atraer mayores inversiones, crear un mercado de capitales en base a estos bonos, y obtener la transferencia de tecnología de parte de otros países.

Hacer los cambios estructurales en materia de políticas públicas que le permitan impulsar proyectos MDL, en el marco de las relaciones económicas internacionales, y de esta forma mediante el conocimiento motive al sector privado para que lleve a cabo los proyectos que permitan certificarse ante la junta del MDL y así poder generar certificaciones de emisiones reducidas.

REFERENCIAS

Academia sostenible (2016). Incentivos económicos relacionados con la gestión ambiental. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2016, Disponible en: <http://academiasostenibilidad.com/desarrollo-empresarial-sostenible/incentivos-economicos-gestion-ambiental/>

ALONSO DIAZ, Elena (2008). Mecanismos de Desarrollo Limpio. Beneficios para los países en desarrollo. Universidad Pontificia Comillas. Programa de Maestría. Madrid. [Tesis en Línea]. Fecha de la consulta: 12 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://www.iit.comillas.edu/docs/TM-08-108.pdf>

ANDER-EGG, Ezequiel (2011). Aprender a Investigar. Nociones básicas para la investigación social. Argentina. Editorial Brujas. ISBN 978-987-591-271-7

ARIAS, Fidas (2012). Metodología de la Investigación. El Proyecto de Investigación. 6ta. Edic. Caracas. Editorial Episteme.

BANCO MUNDIAL (2014). Cifras Venezuela año 2013. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 15 de marzo de 2017. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/pais/venezuela>

BLANCO, G. (2009). La opción forestal en Venezuela como Alternativa de Mitigación al Cambio Climático. Revista Strategos. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2016. Disponible en: http://fondoeditorial.uneg.edu.ve/strategos/numeros/s03/s03_art03.pdf

BRIONES, G. (2008). El proceso de la Investigación Científica. (Sexta edición). México. Editorial Limusa

BUSTOS, Fernando (2010). Manual de Gestión y Control Ambiental. Tercera Edición. Ecuador. Editorial Industria Gráfica.

CARBON MARKET WATCH (2012). Aplicación Conjunta (AC). Disponible en: <http://carbonmarketwatch.org/es/category/adicionalidad-y-lineas-de-base-es/aplicacion-conjunta-ac/>

CDM WATCH (2010). Manual del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) [Documento en Línea] Fecha de la consulta: 01 de Abril de 2017 Disponible: http://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2012/03/CDM-Toolkit_Espanol.pdf

CEAMSE (2017). Complejo Ambiental Dominic. Recuperado: 16+/05/2017 <http://www.ceamse.gov.ar/espacios-verdes/complejo-ambiental-dominico-controles/>

CENTENO, J. (2002). Bonos de carbono en América Latina. [Revista en Línea] Revista Forestal Iberoamericana Vol. 1 N^a 1. Fecha de la consulta: 01 de Abril de 2016 Disponible: www.forest.ula.ve/rforibam/archivos/DOC14.pdf

CENTENO, Julio Cesar (2014). Bonos de Carbono en América Latina. Revista Forestal Iberoamericana Vol. 1 N^a 1106. [Revista en Línea]. Fecha de la consulta: 12 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/pwVCix> p. 106

CENTRO DE ESTUDIOS JURIDICOS Y AMBIENTALES (CEJA) (2015). El mercado de los bonos de carbono. [Documento en Línea]. Fecha de la consulta: 8 de diciembre de 2015. Disponible en: [http://www.ceja.org.mx/IMG/El mercado de los bonos de carbono.pdf](http://www.ceja.org.mx/IMG/El_mercado_de_los_bonos_de_carbono.pdf)

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL (2004). El mecanismo de desarrollo limpio en actividades de uso de la tierra, cambio de uso y forestería (LULUCF) y su potencial en la región latinoamericana. http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5628/S048661_es.pdf;jsessionid=CE8FCA687D19C0A12D2589FAC4101736?sequence=1

Consejo de la Unión Europea (2016). Acuerdos internacionales sobre actuación en materia climática. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2016. Disponible en: <http://www.consilium.europa.eu/es/policias/climate-change/international-agreements-climate-action/>

CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF) (2013). Sistemas de transporte masivo urbano y desarrollo limpio. Observatorio de movilidad urbana. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 07 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/GfLg5W>

CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF) (2017). Loja, en Ecuador, apuesta por un desarrollo bajo en carbono y resiliente al cambio climático. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 21 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/vQJkGa>

ECODES (2016). Marco Internacional: Protocolo de Kioto. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2016. Disponible en: http://ecodes.org/cambio-climatico-y-ecodes/marco-internacional-protocolo-de-kyoto#.WRSs4_k1_cs

ECOSCOPIO (2015). Venezuela único país de la Cuenca Amazónica que ha incrementado la deforestación. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 13 de marzo de 2017.

Ecoticias (2013). Chile presenta en España sus principales proyectos de reducción de co2. [Artículo en Línea]. Fecha de la consulta: 09 de septiembre de 2017. Disponible en: <http://www.ecoticias.com/co2/78963/Chile-presenta-Espana-principales-proyectos-reduccion-co2>

EMOL.COM (2016, septiembre 20). Bachelet destaca compromiso de Chile para reducir emisiones de CO2 tras firmar acuerdo contra el cambio climático. [Artículo en Línea]. Fecha de la consulta: 09 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/iRGaec>

ENDESA EDUCA (2017). Parques Eólicos. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 07 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/CeLvXn>

ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE (2016). Cambio Climático: Los Mecanismos de Flexibilidad. Disponible en: <http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mecanismos-de-flexibilidad-y-sumideros/los-mecanismos-de-flexibilidad/>

EXPOK COMUNICACIÓN DE SUSTENTABILIDAD Y RSE (2013). ¿Qué es el mercado de Bonos de Carbono? [Documento en Línea]. Fecha de la consulta: 9 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.expoknews.com/que-es-el-mercado-de-bonos-de-carbono/>

FLORES, R., MUÑOZ, R., y VILLALBA, D. (2010). "Inventario de emisiones en 2005 de gases de efecto invernadero por el sector energético mexicano". [Revista en Línea] Revista Ingeniería, investigación y tecnología de la UNAM. Vol. X. Núm. 2010. pp. 35-43. Fecha de la consulta: 1 de diciembre de 2015, Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/iit/v11n1/v11n1a5.pdf>

GIBBS, Maricel (2011). Modelo de negocios para una agencia promotora de proyectos para el mecanismo de desarrollo limpio en Chile. [Trabajo Especial de Grado en línea]. Universidad de Chile. Chile. Fecha de consulta: 10 de octubre de 2016, Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2010/cf-gibbs_mr/pdfAmont/cf-gibbs_mr.pdf

GOBIERNO DE LA REPUBLICA DOMINICANA (2013). El Mecanismo de Desarrollo Limpio. Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 18 de marzo de 2017. Disponible en: <http://cambioclimatico.gob.do/el-mecanismo-de-desarrollo-limpio-mdl/>

GODOY, M. (2008). Mecanismos del Protocolo de Kioto: Desarrollo y oportunidades para Argentina. [Documento en Línea] Fecha de la consulta: 01 de Abril de 2016 Disponible: <https://www.bcr.com.ar/Publicaciones/Ediciones%20BCR/Archivos%20de%20cortes%C3%ADa/Lecturas%2013/NataliaGodoy%20MecanismoPKenero.pdf>

GOMEZ DE SEGURA, Roberto Bermejo (2014). Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis. [Libro en línea]. Universidad del País Vasco (UPV). Fecha de la consulta: 5 de enero

de 2016, Disponible en:
<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0686956.pdf>

GUTIERREZ, Francisco (2017)¹. Bonos de Carbono un incentivo ambiental. EN: Portal realestatemarket.com.mx [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 29 de marzo de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/K8Tosm>

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., y BAPTISTA, M. (2014). Metodología de la Investigación. (Quinta edición). Editorial Mc Graw Hill Interamericana Educación. México D.F. México [libro en Línea]. Fecha de la consulta: 30 de diciembre de 2016. Disponible: https://www.u-cursos.cl/fau/2013/2/DGH-406/1/foro/r/Metodologia_de_la_investigacion,_5ta_Edicion_-_Sampieri.pdf
<http://ecoscopioweb.blogspot.com/2015/10/venezuela-unico-pais-de-la-cuenca.html>

HURTADO, Jacqueline (2008). Metodología de la Investigación. Enfoque Holístico. Caracas. Fundación SYPAL.

INFORME21.COM (2015). Venezuela tiene una de las mayores tasas de deforestación. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible en: <https://informe21.com/ciencia-y-tecnologia/venezuela-tiene-una-de-las-mayores-tasa-de-deforestacion-del-mundo>

KINNEAR, Thomas y TAYLOR, James (1993). Investigación de Mercados. (4ta. Edic.) Colombia. McGraw Hill Interamericana

KUHN, Thomas (1969). La estructura de las revoluciones científicas. (Traducción de Agustín Contin). México. Fondo de Cultura Económica.

LATORRE, A., RINCÓN, D., y ARNAL, J. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona. [Documento en Línea] Fecha de consulta: 27 de diciembre 2016. Disponible en: <https://docs.google.com/document/d/1rJVvR3V2a1GhWWBvujpdvlys4UmfyZaqkVmi-0OAJU/edit>

MANZUR, Yessica y ALVA, María (2013). Bonos de carbono: una oportunidad de desarrollo para el Perú. [Documento en Línea]. Fecha de la consulta: 10 de diciembre de 2015. Disponible en: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4662/MANZUR_YESSICA_ALVA_MARIA_BONOS_CARBONO.pdf?sequence=1

MARTINEZ, Miguel (2007). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México. Editorial Trillas.

MENDEZ, Mateo y RESTREPO, Esteban (año). Los bonos de carbono y el impacto en la economía Colombiana. [Trabajo de Grado en Línea]. Fecha de la consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible: <https://goo.gl/6KzJzw>

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE (magrama) (s.f.). Mecanismos de Flexibilidad. Fecha de la consulta: 26 de septiembre de 2016. Disponible en: <http://www.magrama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mecanismos-de-flexibilidad-y-sumideros/los-mecanismos-de-flexibilidad/>

MONCAYO, María. (2011). El mecanismo de tecnología limpia como medio de reducir La emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera, en base a lo que establece el convenio marco de Naciones Unidas sobre cambio climático y el Protocolo de Kioto. [Tesis en Línea]. Pontificia

Universidad Católica del Ecuador. Fecha de la consulta: 02 de Abril de 2016
Disponible: goo.gl/U5I7V6

MORENO ROJAS, Mónica (2005). Protocolo de Kioto, análisis e implicaciones de sus mecanismos. [Tesis inédita en línea]. Universidad de Chile. Fecha de la consulta: 23 de septiembre de 2015, Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/107565>

MORLOTE, Norma y CELISEO, Rodríguez (2004). Metodología de la Investigación. Cuaderno de Trabajo. ISBN 9701-04611-0. México. Editorial Mc Graw Hill Interamericana

NACIONES UNIDAS (s.f.). Agenda 21. Declaración de Rio. [Documento en Línea] Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>

NACIONES UNIDAS (UN) (2015). Convención marco sobre el Cambio Climático (Acuerdo de Paris). [Documento en Línea]. Fecha de la consulta: 5 de enero de 2016, Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/iit/v11n1/v11n1a5.pdf>

NAHAS, María (2014). La Auditoría Integral en el Control de Gestión Ambiental del sector manufacturero de plástico ubicado en la zona industrial de la Grita municipio Jáuregui, Estado Táchira. Trabajo de Grado Especialista. UCAT. Venezuela

PALELLA, Santa y MARTINS, Filiberto (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa. (1ª. Reimpresión de la 3ª Edic.). Caracas. Editorial Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Fedeupel).

RESTREPO GIRALDO, Jaime Andrés (2010). Estudio de factibilidad gerencial de proyectos de mecanismos de desarrollo limpio forestales en la cuenca del río Otún y su área de amortiguamiento. Universidad de Antioquia Corporación Académica Ambiental. Medellín 2010. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 07 de septiembre de 2017. Disponible en: <https://goo.gl/KqupjV>

REVISTA REVE (2011). México ocupa el cuarto lugar mundial en proyectos MDL. <https://www.evwind.com/2011/02/10/mexico-ocupa-el-cuarto-lugar-mundial-en-proyectos-mdl/>

SABINO, Carlos (2002). Cómo hacer una Tesis y elaborar todo tipo de escritos. Caracas. Editorial Panado.

SÁNCHEZ, Juan Carlos (2015). Venezuela una de las mayores tasas de deforestación. [Entrevista en línea]. EN: INFORME21.COM (2015). Venezuela tiene una de las mayores tasas de deforestación. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible en: <https://informe21.com/ciencia-y-tecnologia/venezuela-tiene-una-de-las-mayores-tasa-de-deforestacion-del-mundo>
<https://datos.bancomundial.org/pais/venezuela>

SANDIN ESTEBAN, María Paz (2006). Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones. España. Mc Graw Hill Interamericana.

SEEBERG-ELVERFELDT, CH. (2010). Las posibilidades de financiación del carbono para la agricultura, la actividad forestal y otros

proyectos de uso de la tierra en el contexto del pequeño agricultor. [Libro en Línea] FAO. Fecha de la consulta: 01 de Abril de 2016 Disponible: <http://www.fao.org/docrep/012/i1632s/i1632s00.pdf>

THORNE, S. (2005). El mecanismo de desarrollo limpio. Oportunidades y amenazas para los países del sur. https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/2016/05_Steve_Thorne.pdf

UNIVERSIDAD CATOLICA DEL TACHIRA (UCAT) (2013). Instructivo para la elaboración del trabajo de grado, tesis doctoral e investigaciones de la UCAT. Aprobado por el Consejo General de Postgrado N° 111, a los 10 días de Mayo de 2013. ISBN 978-980-6500-08-2

VILLAMIZAR, Alicia (2015). Venezuela una de las mayores tasas de deforestación. [Entrevista en línea]. EN: INFORME21.COM (2015). Venezuela tiene una de las mayores tasas de deforestación. [Artículo en Línea]. Fecha de la Consulta: 13 de marzo de 2017. Disponible en: <https://informe21.com/ciencia-y-tecnologia/venezuela-tiene-una-de-las-mayores-tasa-de-deforestacion-del-mundo>



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES**

[ANEXO A]

VALIDACIÓN POR EL JUICIO DE EXPERTO

Instrumento 1: Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2: Entrevista dirigida al Experto en el área ambiental (EAA)

Instrumento 3: Entrevista dirigida al Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4: Entrevista dirigida al Experto en el área internacional (EAI)

**LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE
EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE
DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA**

*En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las
Relaciones Económicas Internacionales*

**Línea de Investigación
Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable
*Empresa y Desarrollo Sostenible***

**Autora
Espec. María Andreina Nahas García**

**Tutora
Dra. Nilsia López
San Cristóbal, 15 de marzo de 2016**

INFORME EXPERTA No. 1

Lcda. Natalia Carolina García (Espec.)

SOLICITUD DE VALIDACIÓN EXPERTA N° 1

San Cristóbal, martes 15 de marzo de 2016

Ciudadana

Lcda. Natalia Carolina García (Espec.)

Su Despacho.

Por medio del presente me dirijo a usted, con la finalidad de solicitarle formalmente la validación de los instrumentos que aplicaré en la recolección de información para elaborar el Trabajo de Grado Especialista, que lleva por título:

LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA

En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales

como requisito exigido para optar al Grado de Especialista en Relaciones Económicas Internacionales, otorgado por la ilustre Universidad del Táchira (UCAT). A tal efecto se elaboraron los siguientes instrumentos:

Instrumento 1: Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2: Entrevista dirigida al Experto en el área ambiental (EAA)

Instrumento 3: Entrevista dirigida al Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4: Entrevista dirigida al Experto en el área internacional (EAI)

El criterio que asumí como investigadora para la escogencia intencional de los entrevistados obedeció a que cumplen con el perfil solicitado, como personas que manejan la información que les será requerida. Agradecemos su aporte como experta en esta investigación académica. Doy las gracias por su atención y colaboración.

Muy atentamente,

Espec. María Andreina Nahas García

CI No. V - 16.201.862

Teléfono: 0424-7835907

email: andreina.nahas_dp@hotmail.com

Cohorte: III

ANEXO

1. Constancia de Validación Experta 1
2. Criterios de evaluación, revisión y validación de los ítems
3. Objetivos de Investigación

4. Cuadro de operacionalización de las variables
5. Instrumentos (1,2, 3, 4)

ANEXO

- 1. Constancia de Validación Experta 1**
- 2. Criterios de evaluación, revisión y validación de las preguntas**
- 3. Objetivos de Investigación**
- 4. Cuadro de operacionalización de las variables**
- 5. Instrumentos (1,2, 3, 4)**

1. CONSTANCIA DE VALIDACION EXPERTO 1 instrumentos 1, 2, 3, 4

San Cristobal, a los 28 días del mes de marzo de 2016.

Señores:

Universidad del Táchira (UCAT)

Su Despacho

Quien suscribe, Natalia Carolina García García, con cédula de identidad Nro. V-15.756.323, de profesion Contador Publico en el area de la Consultoria Financiera, y Especialista en Fiananzas, a través de la presente manifiesto que he validado los instrumentos que a continuacion se mencionan, los cuales serán aplicados en la recolección de información para elaborar el Trabajo de Grado Especialista, titulado:

LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA

En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales

de la Especialista María Andreina Nahas García, titular de la cedula de identidad No. V - 16.201.862, quien es aspirante para optar al Grado Académico de Especialista en Relaciones Internacionales Económicas, otorgado por la ilustre Universidad Católica del Táchira (UCAT).

Certifico que a los Instrumentos presentados, les fueron aplicadas las correcciones y rediseños sugeridos, por lo cual reúne las condiciones, requisitos y rigurosidad metodologica, en cuanto a los objetivos planteados. Se evidenció coherencia, redacción, pertinencia y validez interna, por lo tanto, recomiendo su aplicación.

Instrumento 1: Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2: Entrevista dirigida al Experto en el área ambiental (EAA)

Instrumento 3: Entrevista dirigida al Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4: Entrevista dirigida al Experto en el área internacional (EAI)

Lcda. Natalia Carolina García García (Espec.)

EXPERTA 1

CI N° V – 15.756.323

2. CRITERIOS DE EVALUACION, REVISION Y VALIDACION DE LAS PREGUNTAS DE LOS INSTRUMENTOS 1, 2, 3, 4



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES**

EXPERTA N° 1 – Lcda. Natalia Carolina García García (Espec.), Cédula de Identidad Nro. V-15.756.323

CRITERIOS PARA LA VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

C Coherencia	P Pertinencia	R Redacción	V Validez (de contenido)
Existe relación lógica entre las diferentes partes de la afirmación o posturas de un discurso. La coherencia es la unidad semántica del texto, conexión necesaria entre ideas.	La pregunta está relacionada, conectada con el tema que se está investigando, con el contexto de forma adecuada y oportuna.	Coherencia y cohesión textual, en la formación y ordenamiento a las palabras dentro de una oración, organizando e identificando las ideas principales y secundarias, de manera que aparezcan en orden y de acuerdo a la importancia de	Los ítems y escala de medición son representativas de las características que están siendo medidas.

C Coherencia	P Pertinencia	R Redacción	V Validez (de contenido)
		cada una.	

Indique con una “X” cada uno de los aspectos si los considera correctos, de lo contrario adicione sus observaciones.

TABLA DE VALIDACIÓN					
PREGUNTA	C	P	R	V	OBSERVACIONES Agregue un comentario, sugere- ncia en caso de mejora del ítem
INSTRUMENTO No. 1 - Guia de Observacion Documental					
INSTRUMENTO No. 2 - Entrevista dirigida a Expertos en el área Ambiental					
INSTRUMENTO No. 3 - Entrevista dirigida a Expertos en el área Económica					
INSTRUMENTO No. 4 - Entrevista dirigida a Expertos en el área Internacional					
Perfiles					
1 al 5	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Capitulo I Objetivo 1					
6	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
7	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
8	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Capitulo II Objetivo 2					
9	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
10	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
11	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
12	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
13	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Capitulo III Objetivo 3					
14	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
15	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
16	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Dictamen experta evaluadora Nº 1					
Observaciones					
Nota 1.					

TABLA DE VALIDACIÓN					
PREGUNTA	C	P	R	V	OBSERVACIONES Agregue un comentario, sugerencia en caso de mejora del ítem
Fueron realizadas las correcciones sugeridas y resideñados los instrumentos					
<p>Firma y Cedula de la experta evaluadora N° 1</p> <p>Lcda. Natalia Carolina García (Espec.) Cédula de Identidad Nro. V-15.756.323</p> <p>Perfil de la Experta Contador Publico en el area de la Consultoria Financiera Especialista en Finanzas Profesional Independiente con 10 años de experiencia</p>					

INFORME EXPERTA No. 2

Lcda. Jocimar Arevalo (Espec.)

SOLICITUD DE VALIDACIÓN EXPERTA Nº 2

San Cristóbal, martes 15 de marzo de 2016

Ciudadana

Lcda. Jocimar Arévalo (Espec.)

Su Despacho.

Por medio del presente me dirijo a usted, con la finalidad de solicitarle formalmente la validación de los instrumentos que aplicaré en la recolección de información para elaborar el Trabajo de Grado Especialista, que lleva por título:

LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA

En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales

como requisito exigido para optar al Grado de Especialista en Relaciones Económicas Internacionales, otorgado por la ilustre Universidad del Táchira (UCAT). A tal efecto se elaboraron los siguientes instrumentos:

Instrumento 1: Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2: Entrevista dirigida al Experto en el área ambiental (EAA)

Instrumento 3: Entrevista dirigida al Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4: Entrevista dirigida al Experto en el área internacional (EAI)

El criterio que asumí como investigadora para la escogencia intencional de los Entrevistados obedeció a que cumplen con el perfil solicitado, como personas que manejan la información que les será requerida. Agradecemos su aporte como experto en esta investigación académica. Doy las gracias por su atención y colaboración.

Muy atentamente,

Espec. María Andreina Nahas García

CI No. V - 16.201.862

Teléfono: 0424-7835907

email: andreina.nahas_dp@hotmail.com

Cohorte: III

ANEXO

1. Constancia de Validación Experta 2
2. Criterios de evaluación, revisión y validación de los ítems
3. Objetivos de Investigación

4. Cuadro de operacionalización de las variables
5. Instrumentos (1,2,3,4)

ANEXO

- 1. Constancia de Validación Experta 2**
- 2. Criterios de evaluación, revisión y validación de las preguntas**
- 3. Objetivos de Investigación**
- 4. Cuadro de operacionalización de las variables**
- 5. Instrumentos (1,2)**

1. CONSTANCIA DE VALIDACION EXPERTO 2 instrumentos 1, 2, 3, 4

San Cristobal, a los 28 días del mes de marzo de 2016.

Señores:

Universidad del Táchira (UCAT)

Su Despacho

Quien suscribe, Jocimar Arevalo, con Cédula de Identidad Nro. V-16.960.615, de profesion Contador Publico en el area de la asesoria externa, Especialista en Auditoria Integral, a través de la presente manifiesto que he validado los instrumentos que a continuacion se mencionan, los cuales serán aplicados en la recolección de información para elaborar el Trabajo de Grado Especialista, titulado:

LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA

En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales

de la Especialista María Andreina Nahas García, titular de la cedula de identidad No. V - 16.201.862, quien es aspirante para optar al Grado Académico de Especialista en Relaciones Internacionales Económicas, otorgado por la ilustre Universidad Católica del Táchira (UCAT).

Certifico que a los Instrumentos presentados, les fueron aplicadas las correcciones y rediseños sugeridos, por lo cual reúne las condiciones, requisitos y rigurosidad metodologica, en cuanto a los objetivos planteados. Se evidenció coherencia, redacción, pertinencia y validez interna, por lo tanto, recomiendo su aplicación.

Instrumento 1: Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2: Entrevista dirigida al Experto en el área ambiental (EAA)

Instrumento 3: Entrevista dirigida al Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4: Entrevista dirigida al Experto en el área internacional (EAI)

Lcda. Jocimar Arevalo (Espec.)
Cédula de Identidad Nro. V-16.960.615
EXPERTA No. 2

2. CRITERIOS DE EVALUACION, REVISION Y VALIDACION DE LAS PREGUNTAS DE LOS INSTRUMENTOS 1, 2, 3, 4



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES**

EXPERTA N° 2 – Lcda. Jocimar Arevalo (Espec.)

Cédula de Identidad Nro. V-16.960.615

CRITERIOS PARA LA VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

C Coherencia	P Pertinencia	R Redacción	V Validez (de contenido)
Existe relación lógica entre las diferentes partes de la afirmación o posturas de un discurso. La coherencia es la unidad semántica del texto, conexión necesaria entre ideas.	La pregunta está relacionada, conectada con el tema que se está investigando, con el contexto de forma adecuada y oportuna.	Coherencia y cohesión textual, en la formación y ordenamiento a las palabras dentro de una oración, organizando e identificando las ideas principales y secundarias, de manera que aparezcan en orden y de acuerdo a la importancia de	Los ítems y escala de medición son representativas de las características que están siendo medidas.

C Coherencia	P Pertinencia	R Redacción	V Validez (de contenido)
		cada una.	

Indique con una “X” cada uno de los aspectos si los considera correctos, de lo contrario adicione sus observaciones.

TABLA DE VALIDACIÓN					
PREGUNTA	C	P	R	V	OBSERVACIONES Agregue un comentario, sugerencia en caso de mejora del ítem
INSTRUMENTO No. 1 - Guia de Observacion Documental					
INSTRUMENTO No. 2 - Entrevista dirigida a Expertos en el área Ambiental					
INSTRUMENTO No. 3 - Entrevista dirigida a Expertos en el área Económica					
INSTRUMENTO No. 4 - Entrevista dirigida a Expertos en el área Internacional					
Perfiles					
1 al 5	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Capitulo I Objetivo 1					
6	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
7	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
8	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Capitulo II Objetivo 2					
9	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
10	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
11	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
12	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
13	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Capitulo III Objetivo 3					
14	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
15	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
16	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Dictamen experta evaluadora Nº 2					
Observaciones					
Nota 1.					

TABLA DE VALIDACIÓN					
PREGUNTA	C	P	R	V	OBSERVACIONES Agregue un comentario, sugerencia en caso de mejora del ítem
Fueron realizadas las correcciones sugeridas y resideñados los instrumentos					
<p>Firma y Cedula de la experta evaluadora N° 2</p> <p>Firma y Cedula de la experta evaluadora N° 2</p> <p>Lcda. Jocimar Arevalo (Espec.) Cédula de Identidad Nro. V-16.960.615</p> <p>Perfil de la Experta Contador Publico en el area de la Consultoria Externa Especialista en Auditoria Integral Profesional Independiente con 7 años de experiencia</p>					

INFORME EXPERTO No. 3

PhD. Oscar Parejo

SOLICITUD DE VALIDACIÓN EXPERTO N° 3

San Cristóbal, martes 15 de marzo de 2016

Ciudadano

PhD. Oscar Parejo

Su Despacho.

Por medio del presente me dirijo a usted, con la finalidad de solicitarle formalmente la validación de los instrumentos que aplicaré en la recolección de información para elaborar el Trabajo de Grado Especialista, que lleva por título:

LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA

En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales

como requisito exigido para optar al Grado de Especialista en Relaciones Económicas Internacionales, otorgado por la ilustre Universidad del Táchira (UCAT). A tal efecto se elaboraron los siguientes instrumentos:

Instrumento 1: Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2: Entrevista dirigida al Experto en el área ambiental (EAA)

Instrumento 3: Entrevista dirigida al Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4: Entrevista dirigida al Experto en el área internacional (EAI)

El criterio que asumí como investigadora para la escogencia intencional de los entrevistados obedeció a que cumplen con el perfil solicitado, como personas que manejan la información que les será requerida. Agradecemos su aporte como experto en esta investigación académica. Doy las gracias por su atención y colaboración.

Muy atentamente,

Espec. María Andreina Nahas García
CI No. V - 16.201.862
Teléfono: 0424-7835907
email: andreina.nahas_dp@hotmail.com
Cohorte: III

ANEXO

1. Constancia de Validación Experto 3
2. Criterios de evaluación, revisión y validación de los ítems
3. Objetivos de Investigación
4. Cuadro de operacionalización de las variables

5. Instrumentos (1,2, 3, 4)

ANEXO

- 1. Constancia de Validación Experto 3**
- 2. Criterios de evaluación, revisión y validación de las preguntas**
- 3. Objetivos de Investigación**
- 4. Cuadro de Operacionalización de las variables**
- 5. Instrumentos (1,2, 3, 4)**

1. CONSTANCIA DE VALIDACION EXPERTO 3 instrumentos 1, 2, 3, 4

San Cristobal, a los 28 días del mes de marzo de 2016.

Señores:

Universidad del Táchira (UCAT)

Su Despacho

Quien suscribe, Oscar Parejo, Doctor en Ciencias Economicas, con Cédula de Identidad Nro. V-12.780.027 de profesion Asesor en el area economica y financiera, Empresario, a través de la presente manifiesto que he validado los instrumentos que a continuacion se mencionan, los cuales serán aplicados en la recolección de información para elaborar el Trabajo de Grado Especialista, titulado:

LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA

En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales

de la Especialista María Andreina Nahas García, titular de la cedula de identidad No. V - 16.201.862, quien es aspirante para optar al Grado Académico de Especialista en Relaciones Internacionales Económicas, otorgado por la ilustre Universidad Católica del Táchira (UCAT).

Certifico que a los Instrumentos presentados, les fueron aplicadas las correcciones y rediseños sugeridos, por lo cual reúne las condiciones, requisitos y rigurosidad metodologica, en cuanto a los objetivos planteados. Se evidenció coherencia, redacción, pertinencia y validez interna, por lo tanto, recomiendo su aplicación.

Instrumento 1: Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2: Entrevista dirigida al Experto en el área ambiental (EAA)

Instrumento 3: Entrevista dirigida al Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4: Entrevista dirigida al Experto en el área internacional (EAI)

Phd. Oscar Parejo
Doctor en Ciencias Economicas
Cédula de Identidad Nro. V-12.780.027

2. CRITERIOS DE EVALUACION, REVISION Y VALIDACION DE LAS PREGUNTAS DE LOS INSTRUMENTOS 1, 2, 3, 4



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES**

**EXPERTO Nº 3 – Phd. Oscar Parejo - Doctor en Ciencias Economicas
Cédula de Identidad Nro. V-12.780.027**

CRITERIOS PARA LA VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

C Coherencia	P Pertinencia	R Redacción	V Validez (de contenido)
Existe relación lógica entre las diferentes partes de la afirmación o posturas de un discurso. La coherencia es la unidad semántica del texto, conexión necesaria entre ideas.	La pregunta está relacionada, conectada con el tema que se está investigando, con el contexto de forma adecuada y oportuna.	Coherencia y cohesión textual, en la formación y ordenado a las palabras dentro de una oración, organizando e identificando las ideas principales y secundarias, de manera que aparezcan en orden y de acuerdo a la importancia de cada una.	Los ítems y escala de medición son representativas de las características que están siendo medidas.

Indique con una “X” cada uno de los aspectos si los considera correctos, de lo contrario adicione sus observaciones.

TABLA DE VALIDACIÓN					
PREGUNTA	C	P	R	V	OBSERVACIONES Agregue un comentario, sugere encia en caso de mejora del ítem
INSTRUMENTO No. 1 - Guia de Observacion Documental					
INSTRUMENTO No. 2 - Entrevista dirigida a Expertos en el área Ambiental					
INSTRUMENTO No. 3 - Entrevista dirigida a Expertos en el área Económica					
INSTRUMENTO No. 4 - Entrevista dirigida a Expertos en el área Internacional					
Perfiles					
1 al 5	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Capitulo I Objetivo 1					
6	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
7	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
8	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Capitulo II Objetivo 2					
9	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
10	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
11	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
12	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
13	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Capitulo III Objetivo 3					
14	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
15	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
16	x	x	x	x	Se corrigio, ajusto y se resideñaron los instrumentos
Dictamen experto evaluador N° 3					
Observaciones					
Nota 1. Fueron realizadas las correcciones sugeridas y resideñados los instrumentos					

TABLA DE VALIDACIÓN					
PREGUNTA	C	P	R	V	OBSERVACIONES Agregue un comentario, sugere- ncia en caso de mejora del ítem
					<p>Firma y Cedula de la experto evaluador N° 3</p> <p>Firma y Cedula del experto evaluador N° 3</p> <p>Phd. Oscar Parejo Doctor en Ciencias Economicas Cédula de Identidad Nro. V-12.780.027</p> <p>Perfil del Experto Doctor en Ciencias Economicas Magister en Gerencia de Empresas Especialista en Comercio Internacional Asesor en el area economica y financiera Economista Presidente de Intelnova C.A. Profesional con 15 años de experiencia</p>

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Objetivo General

Proponer Lineamientos Estratégicos para potenciar **el** comercio de emisiones (bonos de carbono) como mecanismo de descontaminación en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020), **para las** Relaciones Económicas Internacionales.

Objetivos Específicos

1. Indagar los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.
2. Caracterizar el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) [Países en vía de desarrollo - empresas privadas], en Venezuela, en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto **(2013-2020)**, **para las** Relaciones Económicas Internacionales.
3. Analizar la adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).
4. Formular Lineamientos Estratégicos para potenciar el **comercio** de emisiones (bonos de carbono), como mecanismo de descontaminación en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para **las** Relaciones Económicas Internacionales.

4. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Objetivo General

Proponer Lineamientos Estratégicos para potenciar el **comercio de emisiones (bonos de carbono), como mecanismo de descontaminación en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020), para las Relaciones Económicas Internacionales.**

Objetivo Específico	Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento	Análisis de Contenido	PARTE	Preguntas Instrumento				
							GOD	EAA	EAE	EAI	
							1	2	3	4	
1 Indagar los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.	Mecanismos internacionales de descontaminación	Contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020)	Perfiles	Instrumento 1: Guía de Observación Documental Instrumento 2: Entrevista dirigida a Expertos en el área ambiental, económica y Comercio Internacional	01	I	1 al 5	n/a	1 al 5	1 al 5	
			Mecanismo 1. Implementación conjunta		02	II	6	n/a	n/a	n/a	
			Mecanismo 2. Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)		03		7				
			Mecanismo 3. Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)		04		8				
		2 Caracterizar el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) [Países en vía de desarrollo – empresas	Sistema Bonos de Carbono (empresa privada)		Incentivo desarrollo sostenible	05	III	9	9	9	9
					Cumplimiento objetivo principal de la Convención Marco	06		10	10	10	10

Objetivo Específico	Variable	Dimensión	Indicador	Instrumento	Análisis de Contenido	PARTE	Preguntas Instrumento			
							GOD	EAA	EAE	EAI
							1	2	3	4
privadas], en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.			Viabilidad Proyectos MDL para la reducción certificada de emisiones		07		11	11	11	11
			Venezuela ejecutor proyectos MDL		08		12	12	12	12
			Divisas vía mercado de emisiones de carbono		09		13	13	13	13
3 Analizar la adopción por parte de países latinoamericanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).	Adopción Incentivos Económicos	Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)	Experiencias países en vías de desarrollo hacia los MDL		10	IV	14	14	14	14
			Beneficios de los proyectos MDL a las relaciones internacionales del país		11		15	15	15	15
			Los Estados como promotores de Proyectos de MDL		12		16	16	16	16

n/a no aplica - (Nahas, 2017)

INSTRUMENTOS 1, 2, 3, 4



UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES

INSTRUMENTO 1 Guía Observación Documental (GOD)

PARTE I

PERFIL DEL EXPERTO ENTREVISTADO

Capítulo I	Pregunta	Indicador
n/a	P1	n/a
	P2	
	P3	
	P4	
	P5	

n/a = no aplica - Nahas (2017)

PARTE II

MECANISMOS INTERNACIONALES DE DESCONTAMINACIÓN

(Objetivo 1)

Capítulo I	Pregunta	Indicador
1 Los mecanismos internacionales de descontaminación propuestos en el contexto del segundo período del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.	P6	<i>Mecanismo 1</i> Implementación conjunta
	P7	<i>Mecanismo 2</i> Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)
	P8	<i>Mecanismo 3</i> Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)

n/a = no aplica - Nahas (2017)

PARTE III

CARACTERIZACIÓN DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) (Países en vía de desarrollo – empresas privadas), EN VENEZUELA, EN EL CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020), PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES

(Objetivo 2)

Capítulo II	Pregunta	Indicador
2 Caracterizar el Mecanismo de Desarrollo Limpio MDL (Países en vía de desarrollo – empresas privadas) en Venezuela en el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las Relaciones Económicas Internacionales.	P09	<i>Desarrollo Sostenible</i> Incentivos.
	P10	<i>Convención Marco</i> Cumplimiento Objetivo Principal.
	P11	<i>Proyectos MDL</i> Viabilidad para la reducción emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).
	P12	<i>Ejecutor de Proyectos MDL</i> Caso Venezuela.
	P13	<i>Divisas</i> Vía Proyectos de MDL

n/a = no aplica

Nahas (2017)

PARTE IV

ADOPCIÓN POR PARTE DE PAÍSES LATINOAMERICANOS DE LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS VÍA EL SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES (Bonos de Carbono)

(Objetivo 3)

Capítulo III	Pregunta	Indicador
3 Analizar la adopción por parte de países latino americanos de los incentivos económicos vía el Sistema de Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono).	P14	<i>Experiencias Países en Vía de Desarrollo</i> Adopciones en países latino americanos.
	P15	<i>Beneficios MDL</i> Favorecimiento en relaciones internacionales
	P16	<i>Promotores Proyectos MDL</i> Los Estados como impulsores de MDL

n/a = no aplica

Nahas (2017)

INSTRUMENTO 2

Entrevista a Experto en el área Ambiental (EAA)

Entrevista No. _____

Fecha de aplicación: _____

INSTRUCCIONES PARTE I – PERFIL DEL EXPERTO ENTREVISTADO

Lea cuidadosamente la información que se le está solicitando en cada Pregunta (P). Escoja la respuesta indicándolo con una (x) en la casilla que corresponda. En caso de duda, consulte al entrevistador.

P1. Edad

1	Entre 18 y 24 años	
2	Entre 25 y 31 años	
3	Entre 32 y 38 años	
4	Entre 39 y 45 años	
5	Entre 46 y 52 años	
6	52 años y mas	

P2. Genero

1	Masculino	
2	Femenino	

P3. Grado de instrucción

1	Universitario sin Postgrado	
2	Universitario con Postgrado	
3	Otro (especifique)	

P4. Ocupación actual

1	Docente	
2	Empleado, empresa publica	
3	Empleado, empresa privada	
4	Comerciante	
5	Ejercicio profesional independiente	
6	Otro (especifique)	

P5. Experiencia profesional

1	Entre 1 y 3 años	
2	Entre 4 y 7 años	
3	Entre 8 y 11 años	
4	Más de 12 años	

PARTE II MECANISMOS INTERNACIONALES DE DESCONTAMINACIÓN (Objetivo 1)

Preguntas 6 al 8 (P6 al P8)

No aplica Investigación Documental

PARTE III CARACTERIZACIÓN DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) (Países en vía de desarrollo – empresas privadas), EN VENEZUELA, EN EL CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020), PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES (Objetivo 2)

Instrucciones

Lea cuidadosamente las afirmaciones de cada Pregunta (P). Responda según considere. En caso de duda, consulte al entrevistador.

PRE GUNTA	Requerimiento
--------------	---------------

CAPITULO II

	<i>Sistema Bonos de Carbono (Empresa privada)</i>
	<i>Incentivo hacia el desarrollo sostenible</i>
9	El Estado Venezolano ratificó el Protocolo de Kioto y es parte

PRE GUNTA	Requerimiento
	de él ¿En qué medida considera Ud. que se ha incentivado a que el sector público y privado busque contribuir a un desarrollo sostenible beneficiándose de actividades que tengan como resultado reducciones certificadas de emisiones, tal como lo contempla el artículo 12 del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático?
	Respuesta:
<i>Cumplimiento del objetivo principal de la Convención Marco</i>	
10	Conociendo la importancia a nivel global de que los países logren el desarrollo sostenible ¿De qué forma cree que el mecanismo de descontaminación propuesto en el Protocolo de Kioto para los países no anexo I (mecanismo de desarrollo limpio) deba ser aplicado en el país para incentivar al logro del objetivo principal de la Convención Marco?
	Respuesta:
<i>Viabilidad de Proyectos MDL para la reducción certificada de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI)</i>	
11	En su opinión, ¿Cuáles considera Ud. que serían los proyectos viables que Venezuela puede inscribir ante la junta del MDL y así poder lograr la reducción certificada de emisiones?
	Respuesta:
<i>Venezuela como ejecutor de proyectos MDL</i>	
12	¿Cómo cataloga a Venezuela para desarrollar Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio?
	Respuesta:
<i>Divisas vía mercado de emisiones de carbono</i>	
13	¿De qué forma cree usted que incentivar el mercado de emisiones de carbono, pueda significar una entrada extra de divisas

PRE GUNTA	Requerimiento
	para el país?
	Respuesta:
PARTE IV ADOPCIÓN POR PARTE DE PAÍSES LATINOAMERICANOS DE LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS VÍA EL SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES (Bonos de Carbono) (Objetivo 3)	
CAPITULO III	
<i>Experiencia de otros países en vías de desarrollo MDL</i>	
14	¿Cómo catalogaría Ud. que ha sido la experiencia de otros países en vías de desarrollo en cuanto a la aplicación de este sistema de comercio de emisiones?
	Respuesta:
<i>Beneficios de los proyectos MDL a las relaciones internacionales del país</i>	
15	¿Cuál es su opinión de los beneficios que puede aportar los proyectos basados en los MDL a las relaciones Económicas Internacionales de Venezuela?
	Respuesta:
<i>El Estado como promotor de Proyectos de MDL</i>	
16	¿Qué tipo de lineamientos debe generar el Estado para incentivar la aplicación de estos proyectos, en el marco de las relaciones económicas internacionales?
	Respuesta:

Gracias por apoyar esta investigación con su activa participación

INSTRUMENTO 3

Entrevista a Experto en el área Económica (EAE)

Entrevista No. _____

Fecha de aplicación: _____

INSTRUCCIONES PARTE I – PERFIL DEL EXPERTO ENTREVISTADO

Lea cuidadosamente la información que se le está solicitando en cada Pregunta (P). Escoja la respuesta indicándolo con una (x) en la casilla que corresponda. En caso de duda, consulte al entrevistador.

P1. Edad

1	Entre 18 y 24 años	
2	Entre 25 y 31 años	
3	Entre 32 y 38 años	
4	Entre 39 y 45 años	
5	Entre 46 y 52 años	
6	52 años y mas	

P2. Genero

1	Masculino	
2	Femenino	

P3. Grado de instrucción

1	Universitario sin Postgrado	
2	Universitario con Postgrado	
3	Otro (especifique)	

P4. Ocupación actual

1	Docente	
2	Empleado, empresa publica	
3	Empleado, empresa privada	
4	Comerciante	
5	Ejercicio profesional independiente	
6	Otro (especifique)	

P5. Experiencia profesional

1	Entre 1 y 3 años	
2	Entre 4 y 7 años	
3	Entre 8 y 11 años	
4	Más de 12 años	

PARTE II MECANISMOS INTERNACIONALES DE DESCONTAMINACIÓN (Objetivo 1)

Preguntas 6 al 8 (P6 al P8)

No aplica Investigación Documental

PARTE III CARACTERIZACIÓN DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) (Países en vía de desarrollo – empresas privadas), EN VENEZUELA, EN EL CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020), PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES (Objetivo 2)

Instrucciones

Lea cuidadosamente las afirmaciones de cada Pregunta (P). Responda según considere. En caso de duda, consulte al entrevistador.

PRE GUNTA	Requerimiento
--------------	---------------

CAPITULO II

	<i>Sistema Bonos de Carbono (Empresa privada)</i>
	<i>Incentivo hacia el desarrollo sostenible</i>
9	El Estado Venezolano ratificó el Protocolo de Kioto y es parte

PRE GUNTA	Requerimiento
	de él ¿En qué medida considera Ud. que se ha incentivado a que el sector público y privado busque contribuir a un desarrollo sostenible beneficiándose de actividades que tengan como resultado reducciones certificadas de emisiones, tal como lo contempla el artículo 12 del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático?
	Respuesta:
<i>Cumplimiento del objetivo principal de la Convención Marco</i>	
10	Conociendo la importancia a nivel global de que los países logren el desarrollo sostenible ¿De qué forma cree que el mecanismo de descontaminación propuesto en el Protocolo de Kioto para los países no anexo I (mecanismo de desarrollo limpio) deba ser aplicado en el país para incentivar al logro del objetivo principal de la Convención Marco?
	Respuesta:
<i>Viabilidad de Proyectos MDL para la reducción certificada de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI)</i>	
11	En su opinión, ¿Cuáles considera Ud. que serían los proyectos viables que Venezuela puede inscribir ante la junta del MDL y así poder lograr la reducción certificada de emisiones?
	Respuesta:
<i>Venezuela como ejecutor de proyectos MDL</i>	
12	¿Cómo cataloga a Venezuela para desarrollar Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio?
	Respuesta:

PRE GUNTA	Requerimiento
	<i>Divisas vía mercado de emisiones de carbono</i>
13	¿De qué forma cree usted que incentivar el mercado de emisiones de carbono, pueda significar una entrada extra de divisas para el país?
	Respuesta:
PARTE IV ADOPCIÓN POR PARTE DE PAÍSES LATINOAMERICANOS DE LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS VÍA EL SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES (Bonos de Carbono) (Objetivo 3)	
CAPITULO III	
	<i>Experiencia de otros países en vías de desarrollo MDL</i>
14	¿Cómo catalogaría Ud. que ha sido la experiencia de otros países en vías de desarrollo en cuanto a la aplicación de este sistema de comercio de emisiones?
	Respuesta:
	<i>Beneficios de los proyectos MDL a las relaciones internacionales del país</i>
15	¿Cuál es su opinión de los beneficios que puede aportar los proyectos basados en los MDL a las relaciones Económicas Internacionales de Venezuela?
	Respuesta:
	<i>El Estado como promotor de Proyectos de MDL</i>
16	¿Qué tipo de lineamientos debe generar el Estado para incentivar la aplicación de estos proyectos, en el marco de las relaciones económicas internacionales?
	Respuesta:

Gracias por apoyar esta investigación con su activa participación

INSTRUMENTO 4

Entrevista a Experto en el área Internacional (EAI)

Entrevista No. _____

Fecha de aplicación: _____

INSTRUCCIONES PARTE I – PERFIL DEL EXPERTO ENTREVISTADO

Lea cuidadosamente la información que se le está solicitando en cada Pregunta (P). Escoja la respuesta indicándolo con una (x) en la casilla que corresponda. En caso de duda, consulte al entrevistador.

P1. Edad

1	Entre 18 y 24 años	
2	Entre 25 y 31 años	
3	Entre 32 y 38 años	
4	Entre 39 y 45 años	
5	Entre 46 y 52 años	
6	52 años y mas	

P2. Genero

1	Masculino	
2	Femenino	

P3. Grado de instrucción

1	Universitario sin Postgrado	
2	Universitario con Postgrado	
3	Otro (especifique)	

P4. Ocupación actual

1	Docente	
2	Empleado, empresa publica	
3	Empleado, empresa privada	
4	Comerciante	
5	Ejercicio profesional independiente	
6	Otro (especifique)	

P5. Experiencia profesional

1	Entre 1 y 3 años	
2	Entre 4 y 7 años	
3	Entre 8 y 11 años	
4	Más de 12 años	

PARTE II MECANISMOS INTERNACIONALES DE DESCONTAMINACIÓN (Objetivo 1)

Preguntas 6 al 8 (P6 al P8)

No aplica Investigación Documental

PARTE III CARACTERIZACIÓN DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (MDL) (Países en vía de desarrollo – empresas privadas), EN VENEZUELA, EN EL CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020), PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES (Objetivo 2)

Instrucciones

Lea cuidadosamente las afirmaciones de cada Pregunta (P). Responda según considere. En caso de duda, consulte al entrevistador.

PRE GUNTA	Requerimiento
--------------	---------------

CAPITULO II

	<i>Sistema Bonos de Carbono (Empresa privada)</i>
	<i>Incentivo hacia el desarrollo sostenible</i>

PRE GUNTA	Requerimiento
9	El Estado Venezolano ratificó el Protocolo de Kioto y es parte de él ¿En qué medida considera Ud. que se ha incentivado a que el sector público y privado busque contribuir a un desarrollo sostenible beneficiándose de actividades que tengan como resultado reducciones certificadas de emisiones, tal como lo contempla el artículo 12 del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático?
	Respuesta:
<i>Cumplimiento del objetivo principal de la Convención Marco</i>	
10	Conociendo la importancia a nivel global de que los países logren el desarrollo sostenible ¿De qué forma cree que el mecanismo de descontaminación propuesto en el Protocolo de Kioto para los países no anexo I (mecanismo de desarrollo limpio) deba ser aplicado en el país para incentivar al logro del objetivo principal de la Convención Marco?
	Respuesta:
<i>Viabilidad de Proyectos MDL para la reducción certificada de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI)</i>	
11	En su opinión, ¿Cuáles considera Ud. que serían los proyectos viables que Venezuela puede inscribir ante la junta del MDL y así poder lograr la reducción certificada de emisiones?
	Respuesta:
<i>Venezuela como ejecutor de proyectos MDL</i>	
12	¿Cómo cataloga a Venezuela para desarrollar Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio?
	Respuesta:
<i>Divisas vía mercado de emisiones de carbono</i>	
13	¿De qué forma cree usted que incentivar el mercado de emisiones de carbono, pueda significar una entrada extra de divisas

PRE GUNTA	Requerimiento
	para el país?
	Respuesta:
PARTE IV ADOPCIÓN POR PARTE DE PAÍSES LATINOAMERICANOS DE LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS VÍA EL SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES (Bonos de Carbono) (Objetivo 3)	
CAPITULO III	
<i>Experiencia de otros países en vías de desarrollo MDL</i>	
14	¿Cómo catalogaría Ud. que ha sido la experiencia de otros países en vías de desarrollo en cuanto a la aplicación de este sistema de comercio de emisiones?
	Respuesta:
<i>Beneficios de los proyectos MDL a las relaciones internacionales del país</i>	
15	¿Cuál es su opinión de los beneficios que puede aportar los proyectos basados en los MDL a las relaciones Económicas Internacionales de Venezuela?
	Respuesta:
<i>El Estado como promotor de Proyectos de MDL</i>	
16	¿Qué tipo de lineamientos debe generar el Estado para incentivar la aplicación de estos proyectos, en el marco de las relaciones económicas internacionales?
	Respuesta:

Gracias por apoyar esta investigación con su activa participación



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL TÁCHIRA
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES**

[ANEXO B]

**CORPUS DE LAS ENTREVISTAS PARA EL ANALISIS DE
CONTENIDO**

Instrumento 1: Guía de Observación Documental (GOD)

Instrumento 2: Entrevista dirigida al Experto en el área ambiental (EAA)

Instrumento 3: Entrevista dirigida al Experto en el área económica (EAE)

Instrumento 4: Entrevista dirigida al Experto en el área internacional (EAI)

**LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA POTENCIAR EL COMERCIO DE
EMISIONES (BONOS DE CARBONO) COMO MECANISMO DE
DESCONTAMINACIÓN EN VENEZUELA**

*En el contexto del segundo periodo del Protocolo de Kioto (2013-2020) para las
Relaciones Económicas Internacionales*

**Línea de Investigación
Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable
*Empresa y Desarrollo Sostenible***

**Autora:
Espec. María Andreina Nahas García**

**Tutora
Dra. Nilsia López**

San Cristóbal, 29 de diciembre de 2017

**CORPUS DE LAS ENTREVISTAS PARA EL
ANALISIS DE CONTENIDO**

Instrumentos 1, 2

CAPITULO I
LOS MECANISMOS INTERNACIONALES DE DESCONTAMINACIÓN PROPUESTOS EN EL CONTEXTO DEL
SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020) PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS
INTERNACIONALES

PARTE I

PERFIL DE LOS EXPERTOS ENTREVISTADOS

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Perfil Demográfico						
1	P1	Edad	1	n/a	32 A 38 años	32 a 38 años	25 a 31 años	1
	P2	Genero	2		masculino	masculino	masculino	2
	P3	Grado de instrucción	3		Universitario c/posgrado	Universitario c/posgrado	Universitario c/posgrado	3
	P4	Ocupación actual	4		Ejercicio Profesional Independiente	Empresario Ejercicio Profesional Independiente	Empresario - Docente Ejercicio Profesional Independiente	4
	P5	Años cumplidos de experiencia profesional	5		Mas 12 años	Mas 12 años	Entre 4 y 7 años	5

n/a = no aplica

PARTE II

CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-20210)

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Mecanismos						
2	P6	<i>Mecanismo 1</i> 1. Implementación conjunta	6	Ver análisis documental P6 P7 P8	n/a	n/a	n/a	6
3	P7	<i>Mecanismo 2</i> 2. Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)	7					7
4	P8	<i>Mecanismo 3</i> 3. Comercio de Emisiones (Bonos de Carbono)	8					8

n/a = no aplica

CAPITULO II

CARACTERIZACIÓN DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO MDL (PAÍSES EN VIA DE DESARROLLO - EMPRESAS PRIVADAS) EN VENEZUELA, EN EL CONTEXTO DEL SEGUNDO PERIODO DEL PROTOCOLO DE KYOTO (2013-2020, PARA LAS RELACIONES ECONÓMICAS INTERNACIONALES

PARTE III

SISTEMA BONOS DE CARBONO (EMPRESA PRIVADA)

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Incentivo Desarrollo Sostenible						
5	P9	El Estado Venezolano ratificó el Protocolo de Kioto y es parte de él ¿En qué medida considera Ud. que se ha incentivado a que el sector público y privado busque contribuir a un desarrollo sostenible beneficiándose de actividades que tengan como resultado reducciones certificadas de emisiones, tal como lo contempla el artículo 12 del Protocolo de Kioto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático?	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	P9 Incentivos Desarrollo Sostenible	Venezuela <i>no ha logrado bajar sus emisiones de gases de efecto invernadero</i> . Es más, se considera <i>el país más contaminante de Latino América en cuanto al consumo de combustibles fósiles con 6,128 toneladas de CO2 por habitante para el año 2013</i> , según cifras del Banco Mundial, muy por encima de Argentina, Brasil, Perú y Colombia.	<i>El estado venezolano aunque ratifico el protocolo de Kioto en cada una de sus cláusulas no aplica los mecanismos de disminución de emisiones que se están llevando a cabo en Europa y América del norte, no incentiva la creación y aplicación de tecnologías limpias que ayuden a crear conciencia en la ciudadanía sobre los efectos del cambio climático en la sociedad.</i>	El Estado Venezolano no está cumpliendo el Protocolo de Kioto. De hecho hace tiempo no se publican cifras de la contaminación en Venezuela.	9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

PARTE III

SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO)

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Cumplimiento del objetivo principal de la Convención Marco						
6	P10	<p>Conociendo la importancia a nivel global de que los países logren el desarrollo sostenible:</p> <p>¿De qué forma cree que el mecanismo de descontaminación propuesto en el Protocolo de Kioto para los países No Anexo I (Mecanismo de Desarrollo Limpio) deba ser aplicado en el país para incentivar al logro del Objetivo Principal de la Convención Marco?</p>	<p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p>	<p>P10</p> <p>Convención Macro</p> <p>Cumplimiento Objetivo Principal</p>	<p>Actualmente <i>Venezuela por motivos netamente políticos, no está haciendo uso del mecanismo de desarrollo limpio</i>. Lo ideal sería que los países desarrollados puedan hacer inversiones sostenibles dentro del país, esto daría <i>cumplimiento a los objetivos del Protocolo</i>. Este mecanismo atrae inversiones de otros países a nuestro país si el proyecto MDL es bilateral. Si es un proyecto MDL unilateral, también el mismo permite obtener <i>financiamiento cuando los bonos sean vendidos en el mercado de bonos de carbono, pudiendo ser la intermediación por el Banco Mundial</i>.</p>	<p>Primero hay que suponer que el gobierno venezolano acepta el Mecanismo de Desarrollo Limpio propuesto por Naciones Unidas, aceptada esta premisa debemos decir que <i>el mecanismo de desarrollo limpio es una excelente estrategia para atraer inversiones a Venezuela de países desarrollados que quieren disminuir sus niveles de contaminación mediante la transferencia tecnológica y la aplicación de proyectos de inversión dirigidos a crear energía verde</i>.</p>	<p>Los países anexo I deben enseñar a los países en desarrollo mediante pasos sistematizados el cómo hacerlo. Si bien los países menos desarrollados son menos contaminantes, es importante que tomen la experiencia de los países desarrollados con respecto a cómo disminuir la contaminación. Los ministerios de ambiente deben tener un plan de acción.</p>	<p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p>

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Viabilidad de Proyectos MDL para la reducción certificada de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)						
7	P11	En su opinión, ¿Cuáles considera Ud. que serían los proyectos viables que Venezuela puede inscribir ante la junta del MDL y así poder lograr la reducción certificada de emisiones?	49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61	P11 Proyectos MDL Viabilidad para la reducción emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI)	<i>Venezuela debería incluir tanto proyectos de reforestación que permitan subsanar ya los daños causados, así como proyectos de innovación que permitan cambios de energías fósiles a energías renovables. Sistemas de transporte masivo urbano y desarrollo limpio.</i>	<i>Venezuela en un país con grandes reservas naturales y variedad de zonas ambientales, que ayudarían a generar energía limpia, como proyectos importantes estarían la creación de parques eólicos, certificación de grandes zonas de bosques generadoras de oxígeno.</i>	<i>Reusar, clasificar y reciclar la basura, eliminar la dependencia del combustible como gasoil y gasolina migrando a energía limpia como la eólica, solar y vehículos eléctricos, transportes masivos con el uso de menor combustible. Fomentar como política de estado el uso de bicicletas y vías especiales para este tipo de transporte. Sincerar el precio de los combustibles y así las personas tienen más conciencia acerca del uso.</i>	49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Venezuela como ejecutor de proyectos MDL						

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Venezuela como ejecutor de proyectos MDL						
8	P12	¿Cómo cataloga a Venezuela para desarrollar Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio?	62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76	P12 Ejecutor Proyectos MDL Caso Venezuela	Actualmente <i>Venezuela no se ha sumado a los esfuerzos por mitigar el cambio climático</i> , a diferencia de países como Colombia, Ecuador, Costa Rica, Chile, Perú entre otros, que ya desde hace años han venido haciendo inversiones en conjunto con organismos de otros países y organismos de la región para resarcir los daños ocasionados al ambiente.	<i>Venezuela para lograr la aplicación de proyectos de desarrollo limpio debe lograr en primer lugar un cambio en el modelo político - económico que posee en la actualidad, debido a que las ideas de corte socialista – comunista no van acorde a la inversión y generación de energías verdes.</i>	Actualmente no hay planes de desarrollo limpio. Por ejemplo se deberían generar políticas de instalación de paneles solares en aquellos estados que son más soleados, aprovechando de esta manera que es un país tropical y hay sol la mayoría del año.	62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Divisas vía mercado de emisiones de carbono con proyectos MDL						
9	P13	¿De que forma cree usted que incentivar el mercado de emisiones de carbono, pueda significar una entrada extra de divisas para el país?	77 78 79 80 81 82 83 84	P13 Divisas Vía Proyectos MDL	Aquellos países o empresas que estén dispuestos a albergar un proyecto de descontaminación van a recibir un incentivo en materia económica.	<i>El mercado de bonos de carbono es una excelente oportunidad para la entrada de divisas al país, debido a que Venezuela puede ser oferente de los bonos certificando las</i>	Es una opción para Venezuela, ya que atraviesa una crisis económica en la actualidad y se ha visto mermada la entrada de divisas. Es una oportunidad latente, ya	77 78 79 80 81 82 83 84

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Divisas vía mercado de emisiones de carbono con proyectos MDL						
			85 86 87 88 89 90 91			grandes extensiones de bosques que posee y los países desarrollados que aún no cumplen con lo propuesto en el protocolo de Kioto los demandantes de dichos bonos.	que Venezuela puede disminuir su contaminación y generar ingresos que tanto necesita. También lograría diversificar los ingresos y no sólo depender de las importaciones y así por medio del Ministerio de Ambiente financiar los planes de desarrollo sostenible.	85 86 87 88 89 90 91

CAPITULO III

ANALISIS DE LA ADOPCIÓN POR PARTE DE PAÍSES LATINOAMERICANOS DE LOS INCENTIVOS ECONÓMICOS VÍA EL SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO)

PARTE IV

SISTEMA DE COMERCIO DE EMISIONES (BONOS DE CARBONO)

Análisis	PREGUNTA	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado	Línea
----------	----------	----------	-------	----------------------------	-------

de Contenido No.	(P)			1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		Experiencias Países en Vía de Desarrollo						
10	P14	¿Cómo catalogaría Ud. que ha sido la experiencia de otros países en vías de desarrollo en cuanto a la aplicación de este sistema de comercio de emisiones?	92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108	P14 Experiencias Países en Vía de Desarrollo Adopciones en países latinoamericanos	Ha sido una experiencia positiva, porque además de <i>generar ingresos en materia económica, estos países han ido preparándose para la transición de energía fósil a energías renovables, que se ha venido suscitando a nivel mundial</i>	<i>La experiencia de países como Chile, Colombia, Costa Rica, aunque en estos momentos aún se considera que está en etapa de desarrollo, lo más importante es la expectativa positiva que está generando debido a la entrada de divisas, creación de puestos de empleo, conciencia en la población sobre lo importancia de creación de energía limpia y la descontaminación ambiental.</i>	En otros países ha sido positiva siempre y cuando la información llegue a todos los interesados. Por ejemplo en el caso de las áreas forestales es importante que el campesino que coloca las tierras para reforestar sea compensado adecuadamente, ya que el deja de sembrar para reforestar.	92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional E	
		Beneficios MDL						
11	P15	¿Cuál es su opinión de los beneficios que puede aportar los proyectos basados en los MDL a las relaciones Económicas Internacionales de Venezuela?	109 110 111 112 113 114 115	P15 Beneficios MDL Favorecimiento en relaciones económicas internacionales	En mi opinión, si Venezuela se suma a la implementación de los bonos de carbono, atraerá <i>mayores inversiones, podrá crear un mercado de capitales en base a</i>	Los beneficios son muchos, entre los que se pueden nombrar a groso modo serían: <i>Transferencia tecnológica; Ingresos en divisas; Empleos direc</i>	Si Venezuela hace uso de estos mecanismos tendría como beneficio la diversificación, explotar el potencial que existe en materia ambiental, las industrias	109 110 111 112 113 114 115

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional E	
		Beneficios MDL						
			116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129		<i>estos bonos, podrá obtener transferencia de tecnología de parte de otros países que ya han implementado energías renovables, se sumará a los países que producen energías renovables, además de ello se puede disminuir el nivel de pobreza por medio de mayores ingresos la generación de nuevos empleos.</i>	<i>tos; Descontaminación ambiental; Crecimiento económico de zonas de primidas.</i>	se verían motivadas en disminuir la contaminación para poder emitir bonos de carbono. Otro beneficio es que a nivel de Ministerio se den cuenta del parque automotor tan viejo que posee Venezuela, que se debe comenzar a reciclar y que el dinero producto de este reciclaje permita elaborar políticas públicas de calidad.	116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		El Estado como promotor de Proyectos de MDL						
12	P16	¿Qué tipo de lineamientos debe generar el Estado para incentivar la aplicación de estos proyectos, en el marco de las relaciones económicas internacionales?	130 131 132 133 134 135 136 137	P16 Promotores Proyectos MDL Los Estados como impulsores de MDL	Es necesario que el Estado Venezolano por medio de los Ministerios correspondientes, <i>dé a conocer este mecanismo</i> , además de ello <i>motive al sector privado</i> para que lleve a cabo	El lineamiento más importante que se debe generar es el <i>respeto hacia la propiedad privada, aunado al levanta miento del control cam-biario, información ma-</i>	A través del tema de responsabilidad social de las organizaciones se incorpore la reducción de gases de efecto invernadero, motivar a que las empresas diversifiquen sus	130 131 132 133 134 135 136 137

Análisis de Contenido No.	PREGUNTA (P)	Pregunta	Línea	Instrumento / Entrevistado				Línea
				1 Guía Observación Documental GOD	2 Experto Área Ambiental EAA	3 Experto Área Económica EAE	4 Experto Área Internacional EAI	
		El Estado como promotor de Proyectos de MDL						
			138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148	los proyectos que <i>permitan certificarse ante la junta del MDL</i> y así poder generar certificaciones de emisiones reducidas. El Estado debe incentivar la creación de una <i>plata forma donde se puedan negociar los bonos de carbono generados.</i>	<i>croeconómica de las principales variables, política fiscal y económica coherente con el crecimiento del aparato productivo.</i>	actividades, que incorporen actividades que disminuyan la contaminación y que sean responsables y denuncien los daños ambientales que se estén causando en su comunidad, por ejemplo el daño ecológico que se está causando en el arco minero. Del dinero que ingrese vía actividades que degraden el medio ambiente, debe destinarse una parte a la conservación y restauración del mismo.	138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148	