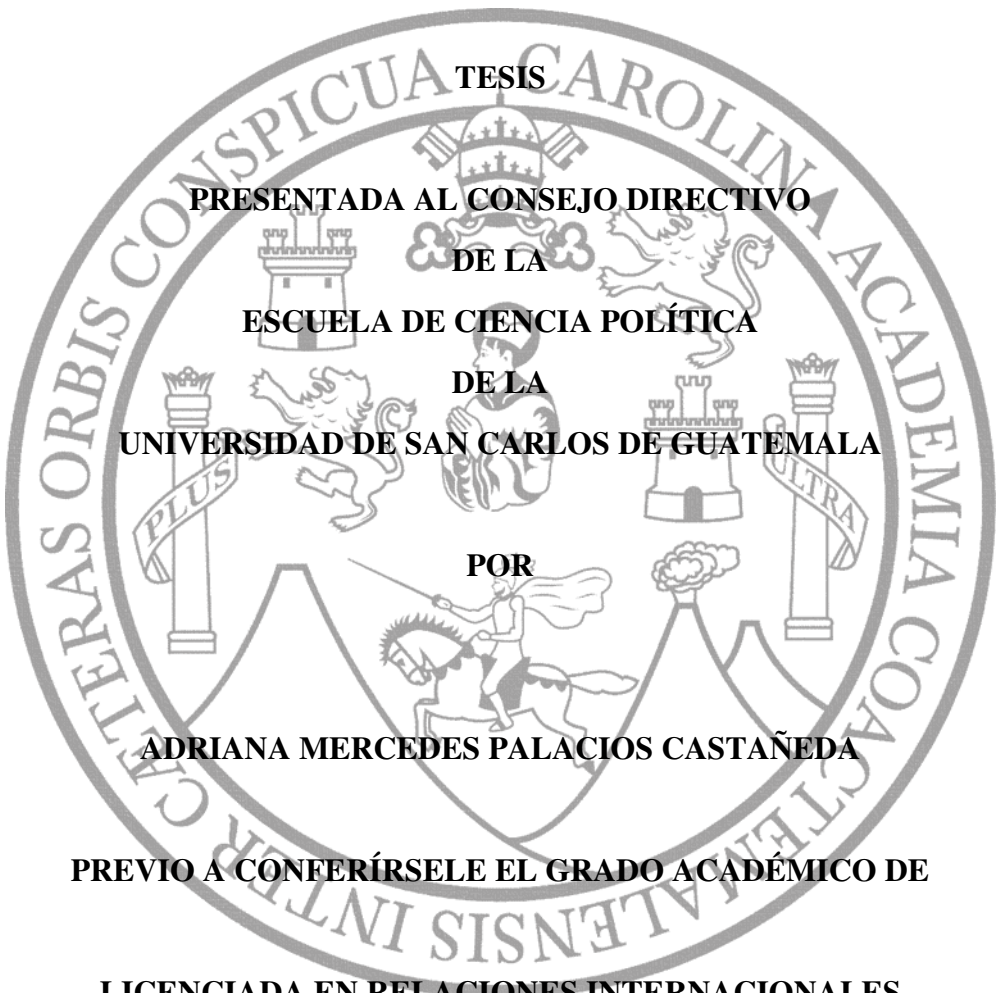


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIA POLÍTICA**

**IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS SOBRE EL DESARROLLO
SOSTENIBLE ADOPTADAS POR EL ESTADO DE GUATEMALA, SU DIFUSIÓN
Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES DURANTE EL AÑO 2016**

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem in the background. It features a central shield with a figure on horseback, a crown above, and two lions on either side. The shield is flanked by two pillars with banners that read 'PLUS' and 'ULTRA'. The outer ring of the seal contains the Latin text 'ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER CETERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA'.

TESIS

PRESENTADA AL CONSEJO DIRECTIVO

DE LA

ESCUELA DE CIENCIA POLÍTICA

DE LA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA

PREVIO A CONFERÍRSELE EL GRADO ACADÉMICO DE

LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES

Y EL TÍTULO PROFESIONAL DE

INTERNACIONALISTA

Guatemala, junio 2019



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIA POLÍTICA

RECTOR MAGNÍFICO

Ing. Murphy Olimpo Paiz Recinos

SECRETARIO GENERAL

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA DE CIENCIA POLÍTICA

DIRECTOR:	Maestro Mike Hangel Rivera Contreras
VOCAL II:	Licda. Carmen Olivia Álvarez Bobadilla
VOCAL III:	Licda. Meylin Valeria Montufar Esquiná
VOCAL IV:	Br. Karla María Morales Divas
VOCAL V:	Br. Rodolfo Ernesto García Hidalgo
SECRETARIA:	Maestra Ana Nineth Burgos Méndez

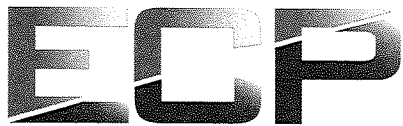
TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS -PRIVADO-

COORDINADOR:	Lic. Francisco José Lemus Miranda
EXAMINADOR:	Lic. Francisco Ernesto Rodas
EXAMINADOR:	Lic. Henry Dennys Mira Sandoval
EXAMINADOR:	Lic. Rodolfo Torres Martínez
EXAMINADOR:	Lic. Luis David Winter Luther

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN PÚBLICO DE TESIS

DIRECTOR:	Maestro Mike Hangel Rivera Contreras
SECRETARIA:	Maestra Ana Nineth Burgos Méndez
COORDINADOR:	Dr. Pablo Daniel Rangel Romero
EXAMINADORA:	Licda. Beatriz Eugenia Bolaños Sagastume
EXAMINADORA:	Licda. Victoria Aurora Tubin Sotz
EXAMINADOR:	Msc. Rubén Corado Cartagena

Nota: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas en la tesis.
(Artículo 73 del Normativo de Evaluación y Promoción de Estudiantes de la Escuela de
Ciencia Política)



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIA POLÍTICA

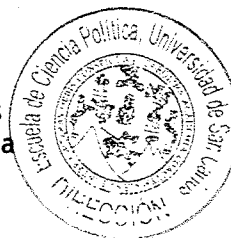
ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA: Guatemala, catorce de junio de dos mil diecinueve.-----

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión de la Tesis titulada: “IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE ADOPTADAS POR EL ESTADO DE GUATEMALA, SU DIFUSIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES DURANTE EL AÑO 2016”, presentada por el (la) estudiante ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA Carnet No. 200215013.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Msc. Mike Hangel Rivera Contreras
Director Escuela de Ciencia Política

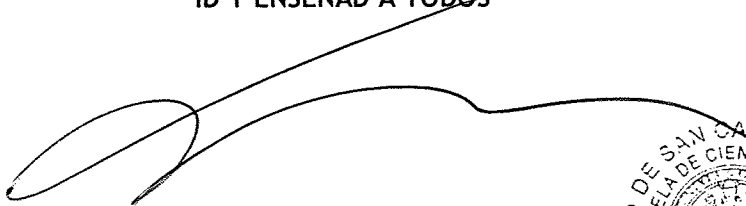


Se envía el expediente
c.c.: Archivo
10/javt

ACTA DE DEFENSA DE TESIS

En la ciudad de Guatemala, el día catorce de junio de dos mil diecinueve, se efectuó el proceso de verificar la incorporación de observaciones hechas por el Tribunal Examinador, conformado por: Licda. Beatriz Eugenia Bolaños Sagastume, Licda. Aurora Victoria Tubín Sotz, Lic. Rubén Corado Cartagena y el Dr. Pablo Daniel Rangel Romero, Coordinador (a) de la Carrera de Relaciones Internacionales, el trabajo de tesis: **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE ADOPTADAS POR EL ESTADO DE GUATEMALA, SU DIFUSIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES DURANTE EL AÑO 2016"**. Presentado por el (la) estudiante **ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA** Carnet No. **200215013**, razón por la que se da por **APROBADO** para que continúe con su trámite.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

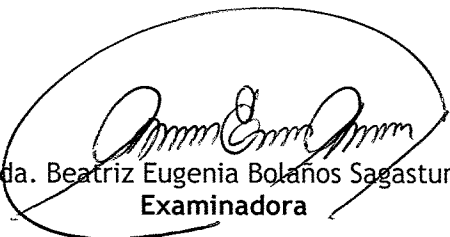

Dr. Pablo Daniel Rangel Romero
Coordinador (a) de Carrera



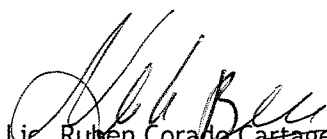
c.c.: Archivo
9/ javt

ACTA DE DEFENSA DE TESIS

En la ciudad de Guatemala, el día catorce de mayo de dos mil dieciocho, se realizó la defensa de tesis presentada por el (la) estudiante **ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA** Carnet No. **200215013**, para optar al grado de Licenciado (a) en **RELACIONES INTERNACIONALES** titulada: **"IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE ADOPTADAS POR EL ESTADO DE GUATEMALA, SU DIFUSIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES DURANTE EL AÑO 2016"** ante el Tribunal Examinador integrado por: Licda. Beatriz Eugenia Bolaños Sagastume, Licda. Aurora Victoria Tubín Sotz y el Lic. Rubén Corado Cartagena, Administrador de Defensoría de Tesis y Exámenes Privados de la Carrera de Relaciones Internacionales. Los infrascritos miembros del Tribunal Examinador desarrollaron dicha evaluación y consideraron que para su aprobación deben incorporarse algunas correcciones a la misma.


Licda. Beatriz Eugenia Bolaños Sagastume
Examinadora


Licda. Aurora Victoria Tubín Sotz
Examinadora


Lic. Rubén Corado Cartagena
Administrador de Defensoría de Tesis y
Exámenes Privados



c.c.: Archivo
8b /jvt

ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Guatemala, trece de abril de dos mil dieciocho.-----

ASUNTO: El (la) estudiante, **ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA** Carnet No. **200215013** continúa trámite para la realización de su Tesis.

Habiéndose emitido el dictamen correspondiente por parte del (la) Lic. Emilio José Porres en su calidad de Asesor (a), pase al Coordinador (a) de la Carrera de Relaciones Internacionales para que proceda a conformar el Tribunal Examinador que escuchará y evaluará la defensa de tesis, según Artículo Setenta (70) del Normativo de Evaluación y Promoción de Estudiantes de la Escuela de Ciencia Política.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Dr. Marcio Palacios Aragón
Director Escuela de Ciencia Política



Se envía el expediente
c.c.: Archivo
7/javt

Guatemala, 12 de abril de 2018

Doctor
Marcio Palacios Aragón
Director Escuela de Ciencia Política
USAC
Presente

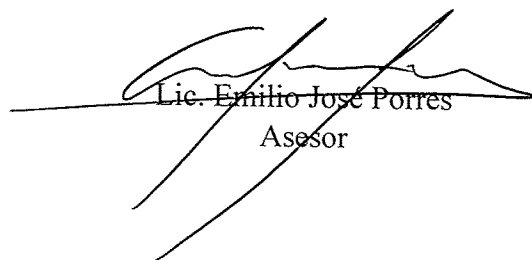
Estimado Doctor Palacios:

La presente comunicación tiene por objeto informarle que he procedido a asesorar y revisar el trabajo de investigación el trabajo de investigación de la estudiante **Adriana Mercedes Palacios Castañeda**, carné **200215013**, titulado **“Implementación de estrategias sobre el Desarrollo Sostenible adoptadas por el Estado de Guatemala, su difusión y gestión de recursos naturales durante el año 2016”**, el cuál presenta como requisito académico previo a obtener el título de Internacionalista en el grado de Licenciada.

Por lo anterior, me permito manifestarle que los planteamientos desarrollados en la investigación son un aporte importante al estudio de la problemática mencionada, desde la perspectiva de las Relaciones Internacionales. Por tal virtud, me es grato comunicarle que el informe de investigación presentado por la estudiante **Palacios Castañeda** cumple las cualidades y requisitos necesarios para ser presentado como Tesis de Graduación.

Sin otro particular, me suscribo de Usted con las muestras de mi más alta consideración.

Atentamente,



Lic. Emilio José Porres
Asesor

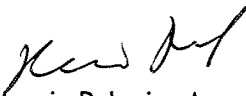
ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA: Guatemala, veintitrés de febrero de dos mil diecisiete -----

ASUNTO: El (la) estudiante **ADRIANA MERCEDES PALACIOS
CASTAÑEDA** Carnet No. **200215013** continúa
trámite para la realización de su Tesis.

Habiéndose emitido el dictamen correspondiente por parte del (de la) Coordinador
(a) de Carrera correspondiente, pase al Asesor (a) de Tesis, Lic. Emilio José Porres
que brinde la asesoría correspondiente y emita dictamen.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Marcio Palacios Aragón
Director Escuela de Ciencia Política



Se envía el expediente
c.c.: Archivo
6/javt

Guatemala,
23 de febrero de 2017

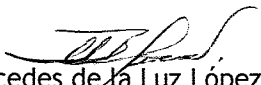
Doctor
Marcio Palacios Aragón
Director
Escuela de Ciencia Política
Presente

Respetable Doctor Palacios:

Me permito informarle que tuve a la vista el diseño de tesis titulado:
**"IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE
ADOPTADAS POR EL ESTADO DE GUATEMALA, SU DIFUSIÓN Y GESTIÓN DE
RECURSOS NATURALES DURANTE EL AÑO 2016"** Presentado por el (la) estudiante
ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA Carnet No. **200215013** puede
autorizarse como Asesor al (la) Lic. Emilio José Porres.

Cordialmente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Licda. Mercedes de la Luz López de Bolaños
Coordinador (a) de Carrera



Se envía expediente
c.c.: Archivo
5/javt

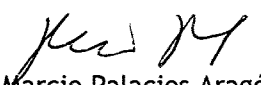
ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Guatemala, veintitrés de febrero de dos mil diecisiete -----

ASUNTO: El (la) estudiante **ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA** Carnet No. **200215013** continúa trámite para la realización de su Tesis.

Habiéndose emitido el dictamen correspondiente por parte del (de la) Coordinador (a) del Área de Metodología, pase al (la) Coordinador (a) de Carrera correspondiente, para que emita visto bueno sobre la propuesta de Asesor.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Dr. Marcio Palacios Aragón
Director Escuela de Ciencia Política



Se envía el expediente
c.c.: Archivo
4/ javt

Guatemala,
22 de febrero de 2017

Doctor
Marcio Palacios Aragón
Director
Escuela de Ciencia Política
Presente

Respetable Doctor Palacios:

Me permito informarle que tuve a la vista el diseño de tesis titulado: **“IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE ADOPTADAS POR EL ESTADO DE GUATEMALA, SU DIFUSIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES DURANTE EL AÑO 2016”** Presentado por el (la) estudiante **ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA** Carnet No. **200215013**, quien realizó las correcciones solicitadas y por lo tanto, mi dictamen es favorable para que se apruebe dicho diseño y se proceda a realizar la investigación.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Werner Castillo Regalado
Coordinador del Área de Metodología



Se envía el expediente
c.c.: Archivo
3/javt

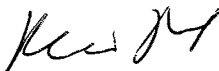
ESCUELA DE CIENCIA POLITICA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Guatemala, veintidós de febrero de dos mil diecisiete.-----

ASUNTO: El (la) estudiante **ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA** Carnet No. **200215013** continúa trámite para la realización de su Tesis.

Habiéndose aceptado el tema de tesis propuesto, por parte del (de la) Coordinador (a) de Carrera pase al (a la) Coordinador (a) del Área de Metodología, para que se sirva emitir dictamen correspondiente sobre el diseño de tesis.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Marcio Palacios Aragón
Director Escuela de Ciencia Política



Se envía expediente
c.c.: Archivo
2/javt

Guatemala,
22 de febrero de 2017

Doctor
Marcio Palacios Aragón
Director
Escuela de Ciencia Política
Presente

Respetable Doctor Palacios:

Me permito informarle que el tema de tesis: **“IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS SOBRE EL DESARROLLO SOSTENIBLE ADOPTADAS POR EL ESTADO DE GUATEMALA, SU DIFUSIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES DURANTE EL AÑO 2016”** Presentado por el (la) estudiante **ADRIANA MERCEDES PALACIOS CASTAÑEDA** Carnet No. **200215013** puede autorizarse, dado que el mismo cumple con las exigencias mínimas de los contenidos de la carrera.

Cordialmente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Licda. Mercedes de la Luz López de Bolaños
Coordinador (a) de Carrera



c.c.: Archivo
1/javt

ACTO QUE DEDICO

- A Dios:** Por bendecirme y permitirme llegar a esta culminación en mi vida.
- A mis Padres:** Otto y Adriana por guiarme en mi camino y aconsejarme con amor para convertirme en la persona que soy.
- A mis Hijas:** Abigail y Camila las amo con todo mí ser y agradezco sean la luz de mi vida.
- A mis Hermanos:** Por su amor y apoyo incondicional.
- A mis Amigos:** Por aceptarme tal como soy y brindarme apoyo en el proceso de mi carrera, los que han compartido en varias etapas de mi vida y que han marcado de forma única.
- En especial:** A Edwin por convertirse en un parte fundamental en mi vida e impulsarme para alcanzar mis metas.
- A la Tricentenaria**
Universidad de San
Carlos: Por ser mi casa de estudios.
- A la Escuela de**
Ciencia Política: Por acogerme y permitirme convertirme en una profesional al servicio de la sociedad.
- A mis Catedráticos:** Por trasladar su conocimiento y motivarme a culminar esta etapa de mi vida.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	i
ÍNDICE DE TABLAS	ii
INTRODUCCIÓN	iii
CAPÍTULO	1
1. Abordaje Metodológico y Abordaje Teórico	1
1. Abordaje Metodológico.....	1
1.1.1 Justificación.....	1
1.1.2 Planteamiento del Problema.....	3
1.1.3 Delimitación.....	5
1.1.4 Preguntas Generadoras.....	5
1.1.5 Objetivos de la Investigación	6
1.1.5.1 Objetivo general	6
1.1.5.2 Objetivos específicos.....	6
1.1.6 Métodos.....	7
1.1.6.1 Método de Análisis Cualitativo Descriptivo	7
1.1.6.2 Método Inductivo	7
1.1.6.3 Método Analítico.....	8
1.1.7 Técnicas de Investigación	9
1.1.7.1 Revisión bibliográfica	9
1.1.7.2 Entrevistas	9
1.1.8 Instrumentos.....	9
1.1.8.1 Guía de Entrevista	9
1.2 Abordaje Teórico.....	10
1.2.1 Teoría de Desarrollo Sustentable	10
1.2.2 Teoría de Sistemas	12
CAPÍTULO II	21
2. Las Organizaciones Internacionales y el Desarrollo Sostenible.....	21
2.1 Antecedentes de las Organizaciones Internacionales vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	21
2.1.1 A Nivel Mundial	21
2.1.1.2 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	21

2.1.1.3 Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (Pnuma).....	23
2.1.1.4 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Cmnucc)	24
2.1.1.5 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)	25
2.1.1.6 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)	28
2.1.1.7 Acuerdo de París	29
2.2. Las Organizaciones Internacionales Regionales vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	32
2.2.1 Comisión Económica para América Latina (Cepal).....	32
2.2.2 Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)	33
2.3 Las Instituciones Nacionales vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	35
2.3.1 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)	35
CAPÍTULO III	39
3. Desarrollo Sostenible en el siglo XXI, sus estrategias y sustentaciones legales para el Estado de Guatemala.....	39
3.1 Política Nacional de Cambio Climático	43
3.2 Política Nacional de Educación Ambiental	45
3.2.1 Educación Ambiental Formal.....	49
3.2.2 Educación Ambiental No Formal.....	50
3.2.3 Educación Ambiental Informal	51
3.3 Plan Nacional de Desarrollo K’atun Nuestra Guatemala 2032	53
CAPÍTULO IV	59
4. Análisis prospectivo sobre la estrategia para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptadas por el Estado de Guatemala, su difusión y gestión de recursos naturales.....	59
4.1 Estrategias nacionales para alcanzar los ODS.....	60
4.2 Ventajas y desventajas en la difusión y gestión de estrategias de recursos naturales por el Estado de Guatemala.....	62
4.3 Situación actual del cumplimiento para alcanzar los ODS por el Estado de Guatemala, su difusión y gestión de recursos naturales.....	63
CONCLUSIONES	67
BIBLIOGRAFÍA.....	69
ANEXOS.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: DESARROLLO SOSTENIBLE	14
Figura 2: MAPA CONCEPTUAL DE LOS CONCEPTOS ASOCIADOS AL PENSAMIENTO SISTÉMICO	19
Figura 3: ESCENARIOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Diferencia entre un pensamiento y las ideas de los años 70's y 90's	18
---	----

INTRODUCCIÓN

Esta investigación es de importancia para los Estados como el de Guatemala, dependientes de los recursos naturales para su subsistencia. Por medio de la creación de estrategias acordes para un Desarrollo Sostenible donde el Estado y la población guatemalteca conjuntamente trabajen y logren obtener el apoyo internacional para preservar los recursos naturales, y así mismo; lograr mantener la integración de lo institucional, económico, social y natural para lograr alcanzar una difusión y gestión de los recursos naturales.

La Organización de las Naciones Unidas es el órgano a nivel internacional creado con el propósito de mantener la paz y seguridad a nivel mundial, fomentando las relaciones entre los Estados, respetando la igualdad de derecho y la libre determinación de los pueblos. Y dentro de su carta la ONU, establece que la cooperación es la solución de problemas internacionales en diversos ámbitos y entre ellos el de desarrollo sostenible.

Desarrollo Sostenible se debe anclar en una forma socioeconómica que ayude a que un país logre satisfacer sus necesidades presentes sin comprometer las futuras. Y para lograr implementar estrategias adecuadas para el Estado de Guatemala e incrementar su desarrollo, los subsistemas en mención son el ámbito social, político, económico y recursos naturales tienen que entrelazarse y las instituciones deben trabajar de una manera conjunta de tal forma que se pueda establecer una gestión y difusión acordes a la importancia de los recursos naturales, durante el año dos mil dieciséis se plantearon estrategias que Guatemala implementó para mejorar a nivel local, nacional e internacional.

Esta investigación se divide en cuatro capítulos:

El Capítulo I, contiene el abordaje metodológico y teórico, empezando con el metodológico el cual consiste en la justificación, planteamiento, delimitación y objetivos del problema, los métodos a seguir y el enfoque que se le dio. Con el abordaje teórico se hace la referencia de las teorías que sustentan la investigación para definir el rumbo de dicho análisis, dentro del tema de Desarrollo Sostenible.

El Capítulo II, se abordan los antecedentes que plantean el Desarrollo Sostenible, a partir de las Organizaciones Internacionales que se encuentran vinculadas a nivel mundial, regional y nacional.

El Capítulo III, se enfoca en las estrategias y sustentaciones legales para el Estado de Guatemala en la aplicación del Desarrollo Sostenible en el siglo XXI. En relación al cumplimiento de los ODS y las políticas que el Estado de Guatemala ha decretado para la realización de estrategias acordes al país que son de corto, mediano y largo plazo.

Y el Capítulo IV, se hace un análisis prospectivo sobre la estrategia para alcanzar los ODS adoptados por el Estado de Guatemala, la difusión y gestión de recursos naturales analizando los resultados a obtener, así también las conclusiones que se obtuvieron al desarrollar la investigación; las recomendaciones y por último las referencias consultadas para sustentar la información y anexos.

“Si buscas resultados distintos,

No hagas siempre lo mismo.”

Albert Einstei

CAPÍTULO I

1. Abordaje Metodológico y Abordaje Teórico

1. Abordaje Metodológico

1.1.1 Justificación

La mayoría de las regiones vulnerables de Guatemala dependen de la agricultura, bosques, pesquería y otros recursos naturales, para su subsistencia. Es por ello, que una gestión ambiental es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades antrópicas, la palabra antrópico proviene de la palabra griega “anthropos” y su significado es humano (De Conceptos, 2018).

Como antrópico se designa a todo lo que es relativo al ser humano, por oposición a lo natural que afecta o pudiera afectar al ambiente, con el fin de poder utilizar racionalmente los recursos naturales, para una buena calidad de vida de los habitantes.

Entre las acciones internacionales para la protección del medio ambiente, se puede referir al Protocolo de Montreal (en vigor desde el año de 1989), que fue impulsado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y que se refiere a la protección de la capa de ozono como una preocupación internacional y que el Estado de Guatemala por medio de su Ministerio encargado, entienden lo importante que es dicho protocolo para el beneficio del país.

El abordaje del tema es factible y viable porque un país como Guatemala es pluricultural, y una estrategia para lograr la protección de los recursos naturales; mediante

el conocimiento para realizarlo, se alcanzó con la participación de todos los involucrados (Estado, Instituciones privadas, sociedad civil, entre otros) junto con la población.

La situación ambiental guatemalteca sufre constantemente transformaciones que afectan gravemente los recursos naturales, ocasionando que las personas enfrenten problemas como el acceso a alimentos, escasez de agua y un aumento en el calentamiento global, lo que afecta su desarrollo integral. Estas condiciones han mermado la calidad de vida de la ciudadanía, vulnerando a las poblaciones históricamente excluidas generando más pobreza.

El análisis de problemática ambiental, es fundamental para informarse sobre los retos que tiene el Estado de Guatemala para cumplir con la difusión y gestión de recursos naturales con el fin de alcanzar los ODS, en los cuales los 17 objetivos se entre lazan para conseguir el Desarrollo Sostenible y para aportar el fortalecimiento de las capacidades en las instituciones involucradas y lograr la comprobación de los mismos aplicando la operacionalización de estrategias para el bienestar de la población.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, es la entidad del sector público especializada en materia ambiental y de bienes y servicios naturales del Sector Público, al cual le corresponde proteger los sistemas naturales que desarrollan y dan sustento a la vida en todas sus manifestaciones y expresiones, fomentando una cultura de respeto y armonía con la naturaleza y protegiendo, preservando y utilizando racionalmente los recursos naturales, con el fin de lograr un desarrollo transgeneracional, articulando el quehacer institucional, económico, social y ambiental, con el propósito de forjar una Guatemala competitiva, solidaria, equitativa, inclusiva y participativa (MARN, 2018).

La sensibilización de la opinión pública sobre la importancia de promover el desarrollo sostenible es un elemento fundamental del desarrollo sociocultural a través de las buenas prácticas de difusión y gestión de los recursos naturales. La mayor responsabilidad

recae sobre las organizaciones, las instituciones intermedias, los gobiernos locales y municipales.

El desarrollo sostenible depende de la capacitación y el fortalecimiento de las estructuras municipales encargadas de la organización y la participación de la sociedad civil y de servicios sociales basados en el principio de la descentralización, con la plena participación de sus beneficiarios. En este contexto el liderazgo en materia de fortalecimiento institucional y capacitación ambiental le corresponde al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, como administrador de los mismos.

1.1.2 Planteamiento del Problema

En la gestión de desarrollo sostenible el sistema de difusión desempeña un importante rol para que la sociedad se encuentre informada de la importancia que implica un Desarrollo Sostenible, porque esta con una adecuada política de programación crean conciencia, modelan conductas, propician tendencias individuales y sociales de actuación.

Hoy en día la comunicación desde los medios tiene la facilidad de llegar a un mayor público, aunque los mensajes sean decodificados de manera diferente por cada persona, lo que permite el desarrollo tecnológico de la información retroalimentada través de la red de medios de comunicación. Para comunicar información sobre el desarrollo sostenible en las redes de comunicación debe existir un acuerdo común en establecer las prioridades de cada dimensión: económica, política, cultural, social, transformaciones políticas, éticas y psicológicas

Mediante la investigación se consideró que uno de los pasos que se debe dar para que funcione es el de crear conciencia en la sociedad sobre la problemática ambiental actual a través de proyectos de difusión para la población guatemalteca donde se enseñe como preservar los recursos naturales.

En la elaboración de una estrategia sobre la sostenibilidad, se requiere de grandes transformaciones en el cambio de la manera de pensar y actuar sobre todo para los países en vías en desarrollo como Guatemala. La falta de asesoramiento en la difusión y gestión de estrategias sobre Desarrollo Sostenible por parte del Estado de Guatemala, no permite que se logren redefinir nuevas tecnologías para su aplicación.

Las nuevas tecnologías sostenibles, son aquellas que emplean menos energía para realizar los procesos y el fin es, que cada producto sea reutilizado hasta la disposición final de una forma ordenada.

No obstante, dejar a la población alejada a la información ambiental, dificulta la interpretación de la misma, lo cual hace necesario desarrollar herramientas de difusión y capacitación que pueda accederse en una gestión sencilla y ágil.

Por ello, el mayor reto es poder vincular la estrategia de la Política Internacional de los ODS con la Nacional K'atun Nuestra Guatemala 2032, para favorecer al país y pueda la sociedad guatemalteca incluirse y adaptarse. Los compromisos asumidos por parte del Estado de Guatemala en la ratificación de acuerdos internacionales establecidos en las conferencias mundiales de la Organización de las Naciones Unidas –ONU–, en lo relacionado con el tema ambiental y la conservación de los recursos ha buscado incorporar una coexistencia armónica del hombre con su ambiente.

La Asamblea General de la ONU decidió organizar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible en Río de Janeiro, Brasil en 2012 con el objetivo de:

“Obtener un compromiso político renovado en favor del desarrollo sostenible, evaluando los avances logrados hasta el momento y las lagunas que aún persisten en la aplicación de los resultados de las principales cumbres en materia de desarrollo sostenible y haciendo frente a las nuevas dificultades que están surgiendo (ONU, 2009)”.

El no observar cambios positivos en el desarrollo sostenible en Guatemala, constituye una problemática que se analizó desde la perspectiva de las Relaciones Internacionales, para fortalecer el respeto y cumplimiento de los compromisos adquiridos, harán que cualquier país sobresalga y sea representativo ante cualquier escenario. De tal cuenta el problema a evidenciar se desprende de la consideración ¿Qué factores impiden al Estado de Guatemala poder alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la implementación de difundir y gestionar recursos naturales?

1.1.3 Delimitación

- **Unidad de Análisis**

La unidad de Análisis de la investigación se focalizó en el Estado de Guatemala, como garante del cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible en la implementación de estrategia y encargado de reorientar los recursos naturales.

- **Período Histórico**

El análisis de la presente investigación se centró en el año 2016, período en el cual entra en vigencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible; para identificar los avances y problemas que tenga el Estado de Guatemala para lograr sus metas en el primer año.

- **Ámbito Geográfico**

El ámbito geográfico que abarcó el análisis de la investigación es el Estado de Guatemala.

1.1.4 Preguntas Generadoras

- ¿Cuáles son los medios de difusión que utiliza el Estado de Guatemala para la gestión de Desarrollo Sostenible por medio de sus instituciones?
- ¿Qué estrategia implementa el Estado de Guatemala para prevenir conflictividad social?
- ¿Cómo se evaluará el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la gestión de recursos naturales?
- ¿Cómo promoverá el Estado de Guatemala los mecanismos eficaces del apoyo económico para una difusión y gestión de recursos naturales?

1.1.5 Objetivos de la Investigación

1.1.5.1 Objetivo general

Analizar la estrategia sobre el Desarrollo Sostenible a nivel internacional adoptado por el Estado de Guatemala, su difusión y gestión de recursos naturales.

1.1.5.2 Objetivos específicos

- Observar el sistema de difusión y gestión de recursos naturales por parte del Estado de Guatemala por medio de las instituciones encargadas de los recursos naturales.
- Determinar la efectividad en la incidencia en la gestión de recursos naturales como parte de la política nacional para prevenir la conflictividad social.
- Evaluar los programas de difusión y gestión de los recursos naturales adoptados e implementados por parte del Estado de Guatemala.
- Proponer nuevas estrategias de difusión y gestión de los recursos naturales basados en los programas económicos de las Naciones Unidas.

1.1.6 Métodos

1.1.6.1 Método de Análisis Cualitativo Descriptivo

Este método de análisis es parte de un análisis de las ideas y puntos de vista de diversos especialistas acerca de lo que representa al Estado de Guatemala las estrategias sobre el Desarrollo Sostenible, su difusión y gestión de recursos naturales, con el objeto de detallar la información necesaria para poder comprender la importancia del mismo.

El análisis cualitativo también implica una descripción de los hechos concretos de las acciones políticas que toma el Estado de Guatemala en la relación con los sucesos internacionales enfocados en el tema del cambio climático.

En el presente estudio se aplicó el análisis cualitativo, porque se analizaron las respuestas de las encuestas y entrevistas realizadas al grupo focal y a los especialistas en el tema de la instituciones como el Instituto Nacional de Bosques INAB, el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN y e Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente Natural y Sociedad (Iarna).

1.1.6.2 Método Inductivo

Según el autor “la investigación cualitativa es inductiva” (Gutierrez Pantoja, 1998, pág. 477); en el presente análisis, se sustenta por medio del proceso lógico conocido como deducción; en donde inicialmente, la problemática se abordará internacionalmente por ser los ODS creados para que todos los países participativos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) lo adopten; explicando las características, funcionamiento, relevancia del Desarrollo Sostenible, bajo un marco jurídico internacional el cual se sustenta por medio del Acuerdo de París sobre Cambio Climático.

Se toma de base las comprensiones inferenciales recogidas por el análisis cualitativo, descrito en el párrafo de arriba, tomando en cuenta las particularidades que dan vida y generan conflicto en un sistema globalizado para lograr cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Particularidades que servirán para definir las estrategias políticas, normas y reglas de acción que tiene el Estado de Guatemala para el cumplimiento de los ODS.

Posteriormente, se ahonda al ámbito nacional en donde el Estado de Guatemala juega un papel fundamental para la creación de estrategias sobre desarrollo sostenible y puedan difundirse bajo una gestión adecuada y los obstáculos que representa lograr en la implementación de esas estrategias.

1.1.6.3 Método Analítico

Una distinción clásica en las ciencias sociales del método analítico es la que diferencia entre el análisis estructural y el análisis funcional. El primero estudia la realidad centrándose en sus elementos constituyentes más importantes y el orden de relaciones que guardan entre sí. En cambio, el análisis funcional estudia el modo en que los elementos constituyentes de una realidad se relacionan entre sí para producir determinados efectos o desempeñar ciertas funciones (Calduch, 1998, pág. 29).

En esta investigación, se aplicó el análisis estructural por el estudio de los factores involucrados en el planteamiento de una estrategia para aplicación correcta por parte del Estado de Guatemala en la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1.1.7 Técnicas de Investigación

1.1.7.1 Revisión bibliográfica

Se investigaron documentos oficiales, informes, revistas, artículos relacionados con el tema, para construir el conocimiento de las acciones gubernamentales y no gubernamentales que se ha invertido en la gestión y difusión de los recursos naturales para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

1.1.7.2 Entrevistas

La entrevista es un canal de comunicación interpersonal que permite obtener la información a través de una conversación estructurada. Esta técnica permitió recabar información de fuentes que poseen experiencia y conocimiento sobre el tema a investigar las cuales estuvieron dirigidas a personal como funcionarios de las instituciones estatales como el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y el Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (Iarna).

El modelo de entrevista contenía cinco preguntas enfocadas a obtener el punto de vista institucional y personal sobre la situación de la implementación de estrategias sobre el Desarrollo Sostenible adoptadas por el Estado de Guatemala, la difusión y gestión de recursos naturales durante el año 2016.

1.1.8 Instrumentos

1.1.8.1 Guía de Entrevista

Se llevó a cabo mediante preguntas estructuradas para recolectar la información con el fin de estudiar los niveles de compromiso que tiene el Estado de Guatemala para cumplir con los ODS en la difusión y gestión de recursos naturales.

Para poder medir la opinión de los expertos sobre el tema se elaboró una guía semiestructurada para la recopilación y ampliación de la información. Estas entrevistas se realizaron a las siguientes instituciones, Instituto Nacional de Bosques INAB, Ministerio de Ambiente y recursos Naturales MARN, Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (Iarna).

1.2 Abordaje Teórico

El abordaje teórico, se tomó las teorías de Desarrollo Sustentable y el de Sistemas como base para la implementación de estrategias sobre el desarrollo sostenible; haciendo un análisis de los diferentes conceptos sobre los instrumentos internacionales de los cuales el Estado de Guatemala ha ratificado para el cumplimiento de los mismos, juntamente con las políticas nacionales para poder definir las estrategias que se adapten mejor al país.

1.2.1 Teoría de Desarrollo Sustentable

Sus orígenes se dan en el año 1972 con la publicación del Informe del Club de Roma, los Límites del Crecimiento. El Informe del Proyecto Club de Roma, sobre el predicamento de la humanidad, el cual señalaba la existencia de límites físicos al crecimiento, debido al agotamiento previsible de los recursos naturales y a la incapacidad global de asimilación de los residuos del planeta.

Este planteamiento es retomado casi 20 años después en el debate internacional y se realiza a través del Informe elaborado en 1987 por Gro Harlem Brundtland, Nuestro Futuro Común (conocido como Informe Brundtland), de allí surgió la Comisión Brundtland, la cual definió el Desarrollo Sustentable, como “aquel que provee las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para solventar sus propias necesidades” (ONU, 2006).

En virtud de ello, se deducen dos conceptos básicos: atención a necesidades y equidad transgeneracional. Es decir, que la generación actual no comprometa, ni maltrate el medio ambiente, como para impedir que las próximas generaciones puedan hacer lo mismo y que las futuras generaciones tengan la misma opción (García Henao, 2003, pág. 117).

El desarrollo del individuo se basa en la obtención de recursos que le permitan el disfrute de una vida en condiciones dignas, “la idea consiste en que el desarrollo, para ser digno de ese nombre debe orientarse a la satisfacción de las necesidades humanas las cuales se conciben integralmente, es decir abarcando lo material y lo espiritual simultáneamente” (Padilla, 2009, pág. 238).

En la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo Se encuentran dos principios relacionados con el Desarrollo Sostenible. El principio 3 establece que “El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.” Y el principio 4 señala que “A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada. (Declaración de Río 14 de junio de 1992).

En el Estado de Guatemala se han formulado leyes para poder mitigar los daños al medio ambiente; sin embargo, para cumplirlos se tiene el limitante de la difusión y gestión para llevarlos a cabo. Para que el Desarrollo Sostenible se pueda considerar se deben usar los recursos eficientemente, se debe difundir la importancia de la naturaleza para el bienestar humano y asegurar que la actividad económica mejore la calidad de vida para todos gestionando estrategias adecuadas en la política del país.

Podemos decir que el desarrollo es necesario para todos los países, por lo tanto; se debe encontrar un equilibrio entre desarrollo y el medio ambiente. Sólo mediante un desarrollo sostenible se puede difundir una estrategia para la conducta humana en el aprovechamiento de los recursos naturales de una forma adecuada.

La búsqueda de un modelo de Desarrollo que respete la conservación de los recursos naturales ha llevado a la doctrina más especializada al hablar de “Desarrollo Sostenible”. Al interior de tal modelo se han elaborado una serie de propuestas económicas encaminadas a la protección ambiental como garantía de supervivencia de las futuras generaciones.

¿Cuál es el grado de vinculación que tienen los poderes públicos respecto del mandato de los artículos que se enmarca dentro del objeto de estudio? En principio está claro que la Constitución es una norma jurídica que despliega un prevalente poder vinculante.

En la “Teoría del Desarrollo Sostenible”, concordante con los tratados, convenios y leyes internacionales, firmados y ratificados por el Estado de Guatemala, e introducidos a nuestra legislación por medio de la Política Nacional de Educación Ambiental del año 2003, realizada por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) juntamente con el Ministerio de Educación (Mineduc) emanada de la Agenda 21 Guatemala.

La Organización de Estados Americanos (OEA), incluyó recientemente el derecho al ambiente sano en su Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, Art. 11 (OEA, 1988). En el marco de las Naciones Unidas, los instrumentos de derechos humanos se han quedado cortos en declarar un derecho fundamental al ambiente sano.

1.2.2 Teoría de Sistemas

La contribución de Karl al estudio de las Relaciones Internacionales (RRII) es diversa, cubriendo áreas tales como teoría política, teoría de las RRII, paz y seguridad internacional, integración regional y aplicación y desarrollo del método cuantitativo al análisis de los asuntos políticos e internacionales.

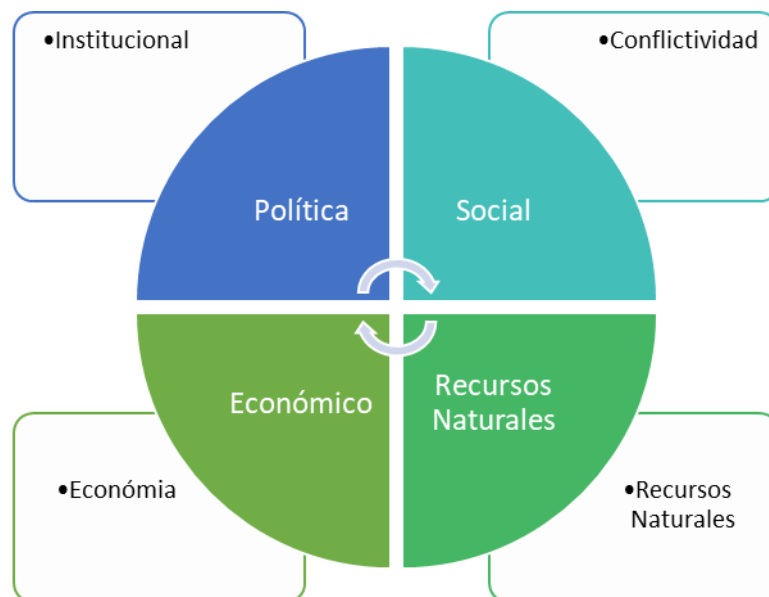
El autor, perfecciona su paradigma de las comunicaciones con la publicación de su libro *The Nerves of Government* (Los Nervios del Gobierno) en 1966, que los canales de comunicación son vitales para la formación de decisiones gubernamentales y para cualquier organización social, y en este sentido, las comunicaciones constituyen los nervios del gobierno (Sánchez, 2016, pág. 9).

El enfoque sistémico fue desarrollado por varios autores (Von Bentalaffy, Ackoff, Parsons, entre otros); pero fue estructurado por Peter Senge y lo explicitó como “*Las leyes del pensamiento sistémico*”. En el cual nos indica que el pensamiento sistémico es una actividad realizada por la mente con el fin de comprender el funcionamiento de un sistema y resolver el problema que presenten sus propiedades emergentes. Es un modo de pensamiento holístico que contempla el todo y sus partes, así como las conexiones entre éstas (Pmqlinkedin, 2017, pág. 1).

Asimismo, es una herramienta que permite la explicación de los fenómenos que suceden en la realidad y que permite hacer posible la predicción de la conducta futura de esa realidad, a través del análisis de las totalidades y las interacciones internas de estas y las externas con su medio.

Es por ello, que el Estado de Guatemala al utilizar una estrategia para alcanzar los ODS; necesita interactuar para mejorar sus conductas en el área política (institucional), en lo social (conflictividad), en los recursos naturales y en lo económico.

Figura 1: DESARROLLO SOSTENIBLE



Fuente: (Palacios, A. 2018)

Como se muestra en la figura 1, el pensamiento sistémico permite resolver las estrategias por medio de escenarios y para ello estos cuatro subsistemas se complementan, y proporcionan las herramientas necesarias para alcanzar las metas de los ODS desde la difusión y gestión de los recursos naturales. Cada uno se interrelaciona, por consiguiente si uno falla su repercusión afecta a los otros 3 subsistemas; es un trabajo en conjunto. Con una economía adecuada para el país, con bases específicas en sus políticas se evita la conflictividad social, política, económica y los recursos naturales permanecen en un balance. Por ello, una estrategia adecuada contempla todos los escenarios para la formulación de sus bases y poder ser aplicada correctamente.

Para explorar y entender el pensamiento sistémico en la obra de Hegel muestra su amplio significado y alcance, el filósofo alemán pretende demostrar que el todo es esencialmente anterior a sus partes. El término se emplea para abarcar el conjunto de las condiciones de existencia de un pueblo. El espíritu de un pueblo, escribe, su historia, el

nivel de libertad política, no pueden abordarse aisladamente, ya sea con respecto a su influencia mutua o al describirlos por separado. Están entrelazados por un lazo único (Smith, 2003, pág. 64).

La visión del mundo como una totalidad integrada que funciona de manera orgánica se ha desarrollado históricamente de manera paralela a la visión del mundo como un "ensamble" de "cosas" que tienen existencia autónoma y, aunque para muchos autores, estas visiones aparentemente representan posiciones mutuamente excluyentes, la verdad es que, desde un punto de vista dialéctico, son en realidad complementarias en el proceso cognoscitivo (Sarquis, 2005, pág. 114).

El biólogo Ludwig Von Bertalanffy, quien, desde finales de los treinta del siglo pasado, empezó a articular una concepción organista e integral, originalmente para el estudio de la biología, se convirtió en una manera progresiva a todas las áreas de la perspectiva científica. Dicha concepción fue acoplada a través de un esquema teórico conceptual que lo dominó *Teoría de Sistemas*, el cual ofrece la posibilidad de contemplar al mundo desde la perspectiva simplificadora que reconoce la unidad de lo diverso, sintetizándola a través del concepto de sistema.

El autor (Kaplan, 2008) uno de los que introdujo la perspectiva sistémica en las relaciones internacionales, es uno de los pocos teóricos que le dan aportes importantes a la dinámica sistémica de las relaciones internacionales. En la teoría de las relaciones internacionales, existe una gran preocupación por el cambio el cual se considera un factor desordenador.

Para Kaplan, todo sistema tiene características esenciales del funcionamiento, en consideración de las cuales, se dan "parámetros de cambio" o "normas transformantes". Es importante tener en cuenta estos parámetros de cambio, especialmente para los países periféricos, porque su política exterior debe considerar alcanzar los objetivos con los costos mínimos y evitar cualquier tipo de sanción por parte de los que conducen el sistema.

La teoría permite un estudio rápido de las semejanzas y diferencias entre tipos de estructuras que de otro modo serían completamente distintas. Kaplan intenta describir posibles sistemas internacionales y especificar las circunstancias ambientales que favorecen su permanencia o las condiciones en que tienden a transformarse en otro sistema. Todos los sistemas tienen una serie de características comunes y están sujetos a ciertos límites, su equilibrio obedece a tres principios:

- a) las normas esenciales están en equilibrio: un cambio en una de ellas produce cambios al menos en otra;
- b) un cambio en el conjunto de dichas normas produce un cambio en otras características del sistema y viceversa;
- c) el sistema está en equilibrio con su entorno, el cambio en el sistema produce un cambio en el entorno y viceversa.

Centro del análisis: los actores y las interacciones que se producen entre ellos:

- Actores nacionales y actores supranacionales (de bloque y universales) todos elementos del sistema internacional;
- sus sistemas internos son parámetros en el sistema internacional y sus respuestas son variables del mismo.

5 series de variables para cada modelo:

- Normas esenciales: describen las relaciones generales entre los actores del sistema o asignan funciones concretas a los actores.
- Normas de transformación: especifican condiciones o leyes del cambio dinámico que hacen posible o imposible el mantenimiento del sistema.
- Variables clasificatorias de los actores: especifican las características estructurales de los mismos.
- Variables de capacidad: capacitan a un actor para hacer ciertas cosas bajo condiciones específicas.

- Variables de información: referencia al flujo de comunicaciones dentro del sistema y al conocimiento a disposición del actor.

De acuerdo a estas variables, Kaplan distingue 6 tipos de sistemas principales y trata de construir tipología comparativa:

- Sistema de equilibrio de poder
- Sistema bipolar flexible
- Sistema bipolar rígido
- Sistema internacional universal
- Sistema jerárquico internacional
- Sistema internacional de veto por unidad.

Kaplan, considera el sistema sistémico como un enfoque que permite crear teorías o desarrollar proposiciones específicas. Los políticos suelen pedir que se aplique el “enfoque de sistemas” a problemas apremiantes, tales como la contaminación del aire y el agua, la congestión de tráfico, la plaga urbana, la delincuencia juvenil y el crimen organizado, la planeación de ciudades (Bertalanffy, 1976, pág. 2).

Por lo tanto, cuando el sistema no es lineal, se basa en diferentes escenarios es necesario el estudio sistémico para poder generar posibilidades alcanzables o futuros deseados. La prospectiva desde el punto de vista metodológico nos ayuda a construir conclusiones, expresadas en forma de escenarios, con hipótesis probables y variables explicativas; que nos pueden ayudar a estipular un futuro empírico. O como indica (Godet, 2007) hacia una perspectiva estratégica; como una anticipación de las acciones estratégicas de un proyecto.

Godet, señala varias diferencias importantes entre la previsión y la prospectiva, que permite ver con claridad la diferencia entre un pensamiento y las ideas previas de los años setenta y propias de los años noventa:

Tabla 1: Diferencia entre un pensamiento y las ideas de los años 70's y 90's

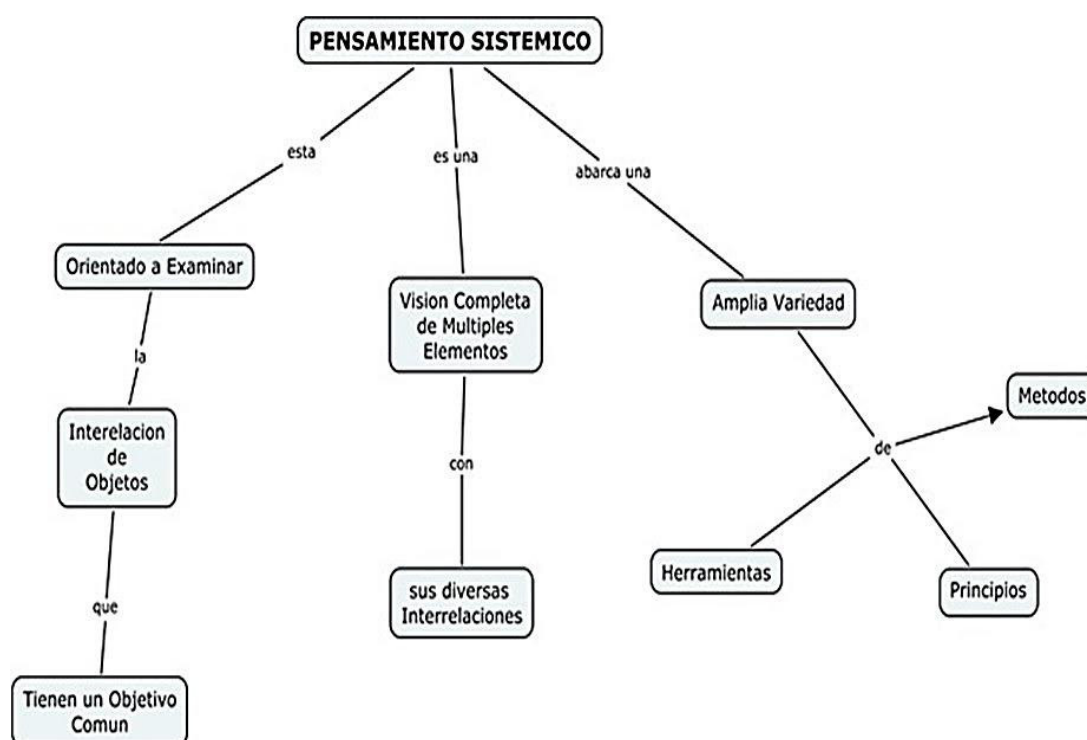
	PREVISIÓN	PROSPECTIVA
VISIÓN	Parcelaria “por otra parte, todo es igual”	Global “por otra parte, nada es igual”
VARIABLES	Cuantitativas, objetivas, conocidas	Cualitativas, cuantificables o no, subjetivas, conocidas u ocultas
RELACIONES	Estáticas, estructuradas, constantes	Dinámicas, estructuras evolutivas
FUTURO	Único y cierto	Múltiple e incierto
MÉTODO	Modelos deterministas y cuantitativos (econométricos, matemáticos)	Análisis intencional. Modelos Cualitativos (análisis estructural y estocásticos) de impactos cruzados
ACTITUD DE CARA AL FUTURO	Pasivo o reactivo (futuro experimentado)	Pre-activo o pro-activo (futuro deseado)

Fuente: (Palacios, A. 2018)

Como se muestra en la Tabla 1, los comportamientos actuales son variables y aleatorios, debido a los actores son cada vez más incapaces de prever. Lo que hace la prospectiva es orientarse en la toma de decisiones con un impulso (un futuro deseable) y es por ello, que crea escenarios que los identifica en peligros u oportunidades y ofrece políticas y acciones alternativas. Es por ello, que al definir una estrategia se tome en cuenta el futuro deseable y dependiendo de las variables que se tengan, se puede lograr a que esta estrategia sea implementada asertivamente para la difusión y gestión de los recursos naturales.

El pensamiento sistémico tiene varias formas de ser definido y todas sus concepciones son semejantes entre ellas. Para un simple concepto se puede decir que el pensamiento sistémico es un conjunto de principios, conceptos y operaciones. De los cuales, se relacionan para que pueda esto ser funcional, en la implementación de una estrategia sobre el Desarrollo Sostenible y que se adopte a los escenarios del Estado de Guatemala los cuales son; político, social, económico y recursos naturales y tener la previsión y prospectiva de la misma, para poder lograr la gestión y difusión de los recursos naturales de una forma adecuada que sea aplicable al país contando con el apoyo de las instituciones internacionales dentro del margen legal.

Figura 2: MAPA CONCEPTUAL DE LOS CONCEPTOS ASOCIADOS AL PENSAMIENTO SISTÉMICO



Fuente: (Arroyave Pérez, 2010)

En la Figura 2, el mapa detalla de qué forma se logra resolver problemas prácticos o complejos, es organizando dentro de un lenguaje y este le pueda dar la forma a los criterios de organización con el fin de potenciar la comprensión / explicación del sistema. Es la

razón, por la cual los análisis de las ciencias sociales de la rama de las RRII transforman el conocimiento de un problema mediante la información que los subsistemas que existen se correlacionan y lo hace un sistema complejo para llegar a la solución deseada.

CAPÍTULO II

2. Las Organizaciones Internacionales y el Desarrollo Sostenible

2.1 Antecedentes de las Organizaciones Internacionales vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

La importancia de investigar sobre las organizaciones internacionales desde lo supranacional hasta lo nacional es para poder entender la vinculación que tienen para apoyar el desarrollo a los países en desarrollo como en el caso Guatemala, que a través de las instituciones de la ONU ha logrado sacar regiones que son difíciles en todos sus aspectos y para cada Estado es difícil hacerlo por sí mismos. Pero, en este caso se enfoca en los recursos naturales como se puede implementar una estrategia para su difusión y gestión de los mismos.

2.1.1 A Nivel Mundial

2.1.1.2 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

El informe del PNUD también es un valioso instrumento porque destaca el valor añadido de 15 años de práctica sobre el terreno. Las lecciones aprendidas por los activistas, políticos y líderes locales, nacionales y globales a este respecto pueden conformar una hoja de ruta eficaz hacia el éxito en la implementación de los ODS, el informe dedica especial atención al desarrollo de las labores de incidencia. La comunicación, la implicación y la organización han sido herramientas potentes para adaptar los ODM (y sus ambiciones universales) a los problemas y retos reales a los que se enfrenta diariamente la población. Las alianzas e iniciativas a distintos niveles han sido muy útiles

para revitalizar los ODM en contextos diversos de todo el mundo como India, África occidental, Asia Sudoriental o los países latinoamericanos.

El PNUD ayuda a los países de tres formas diferentes, mediante el enfoque MAPS (por sus siglas en inglés): Integración en las políticas generales (Mainstreaming), Aceleración (Acceleration), y apoyo a las políticas (Policy support):

- Ofreciendo apoyo a los gobiernos con el fin de que puedan reflejar la nueva agenda global en los planes y políticas nacionales de desarrollo. Esta labor está ya en marcha en muchos países a petición de sus gobiernos;
- Ayudando a los países a acelerar el progreso hacia las metas ODS. En este sentido, utilizando su amplia experiencia durante los últimos cinco años con el marco de aceleración de los ODM;
- Poniendo la experiencia de la ONU en políticas de desarrollo sostenible y gobernabilidad a disposición de los gobiernos en todas las fases de su implementación.

De manera colectiva, todos los socios pueden contribuir a comunicar la nueva agenda, fortaleciendo las alianzas para su interpretación y cubriendo las carencias en información disponible para su seguimiento y revisión. Al compartir la presidencia del Grupo de Trabajo del GNUD para un Desarrollo Sostenible, el PNUD dirigirá la elaboración de Directrices para los Informes Nacionales de los ODS que sean relevantes y adecuados para los países en los que trabajan.

El PNUD está profundamente implicado en todos los procesos relacionados con el despliegue de los ODS. Asimismo, ofrece a los países su amplia experiencia programática para ayudarlos a desarrollar sus propias iniciativas nacionales relacionadas con los ODS.

2.1.1.3 Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Con sede en Nairobi, Kenia, es un programa de las Naciones Unidas que coordina las actividades relacionadas con el medio ambiente, asistiendo a los países en la implementación de políticas medioambientales adecuadas, así como a fomentar el desarrollo sostenible. Fue creado por recomendación de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Humano, Estocolmo - 1972.

Su misión es proporcionar liderazgo y promover los esfuerzos conjuntos para el cuidado del medio ambiente, alentando, informando y capacitando a las naciones y a los pueblos para que mejoren su vida sin comprometer la de las futuras generaciones. Sus actividades cubren un amplio rango de temas, desde la atmósfera y los ecosistemas terrestres, la promoción de las ciencias medioambientales y la difusión de información relacionada hasta la emisión de advertencias y la capacidad para responder a emergencias relacionadas con desastres medioambientales.

El PNUMA es la principal autoridad mundial en el área ambiental. Este programa: Evalúa el estado del medio ambiente mundial e identifica las cuestiones que necesitan ser objeto de cooperación internacional. Ayuda a formular la legislación sobre el medio ambiente y a incorporar las consideraciones ambientales a las políticas y los programas sociales y económicos del sistema de Naciones Unidas.

Dirige y alienta asociaciones para proteger el medio ambiente. Promueve conocimientos científicos e información sobre el tema ambiental. Desarrolla e impulsa informes regionales y nacionales sobre el estado del medio ambiente y sus perspectivas. Promueve el desarrollo de tratados ambientales internacionales y contribuye al incremento de las capacidades nacionales para enfrentar estos problemas.

El PNUMA ha desarrollado guías y tratados sobre temas como el transporte internacional de productos químicos potencialmente peligrosos, contaminación del aire

transfronterizo y contaminación de acuíferos internacionales. La Organización Meteorológica Mundial y el PNUMA establecieron el Panel Intergubernamental del Cambio Climático en 1988 (United Nation Environment, 2017).

2.1.1.4 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)

Es el organismo de la ONU encargado de alcanzar un acuerdo entre naciones sobre los modos de mitigación del cambio climático (por ejemplo, el Protocolo de Kyoto). El CMNUCC, fue aprobado en 1992 y entró en vigor en 1994. A partir del 24 de mayo de 2004, 189 Partes han ratificado o adherido al Convenio, vinculándose a sus términos (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2017).

El Convenio establece como objetivo último el logro de la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas (ocasionadas por el hombre) en el sistema climático.

El Convenio declara que "ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible". El CMNUCC se ocupa del uso de la tierra, del cambio del uso de la tierra y la silvicultura mediante varios canales, entre ellos, los compromisos contraídos por los países para:

- a) Realizar inventarios nacionales de las emisiones de gases de efecto invernadero por las fuentes y la absorción por los sumideros de carbono.
- b) Formular y aplicar medidas orientadas a mitigar el cambio climático.

- c) Promover el reforzamiento, la conservación y la ordenación sostenible de los sumideros y depósitos de carbono de todos los GEI, inclusive la biomasa y los bosques.
- d) Prepararse para la adaptación a los impactos del cambio climático, elaborar planes apropiados e integrados para la protección y rehabilitación de las zonas afectadas por la sequía y la desertificación.

2.1.1.5 Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

Los ODM son ocho propósitos de desarrollo humano fijados, en la conferencia Río+20, sobre desarrollo sostenible en Brasil en 2012, que los 189 países miembros de las Naciones Unidas acordaron conseguir para el 2015.

Asimismo, en este examen de alineación se detectó que 8 metas no aplican para el país (6 mecanismos de implementación¹ y 2 metas no relacionadas con los mecanismos de implementación), además se determinó que todos los mecanismos de implementación se consideran parte del compromiso nacional, lo que incluye lo relacionado con cada una de las metas y el ODS 17, ya que han sido dispuestos en la Agenda como parte de los dispositivos que permitirán alcanzar las metas estratégicas trazadas por cada uno de los países.

Con el objetivo 7; se espera que la capa de ozono se reduzca y se recupere para mediados del siglo. Uno de los desafíos más importantes que queda es la eliminación gradual de los químicos que reducen la capa de ozono, los hidroclorofluorocarbonos y el uso de alternativas de alta potencia que contribuyan al calentamiento global.

El Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono que se acordó en 1987, ha sido ratificado de manera universal. Conforme a este Protocolo, todos los signatarios deben desarrollar políticas de gestión con respecto a las sustancias que reducen la capa de ozono y sistemas de licencia para controlar su consumo y producción. A

la fecha, 197 participantes han eliminado gradualmente el 98% de las principales sustancias que reducen la capa de ozono a nivel global; únicamente Estados Unidos y China no lo firmaron.

Guatemala preparó cuatro informes relativos al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio:

- Metas del Milenio: Informe del avance de Guatemala
- Hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en Guatemala: II Informe de Avances
- Tercer informe de avances en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio
- Informe final de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En el primer informe se indica a grandes rasgos los precedentes que ha tenido el Estado de Guatemala durante el conflicto armado y el proceso de los Acuerdos de Paz; para el año 2000 se manejan situaciones negativas, que hacen retroceder y afectar en un futuro (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD, 2002).

Los principales desafíos son concientizar sobre la importancia de los recursos naturales, contar con una masa crítica de profesionales que impulsen las políticas y los programas para garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, lograr un apoyo financiero adecuado para impulsar las políticas y los programas del medio ambiente, asegurar el cumplimiento de las leyes y reglamentos relacionados con el medio ambiente, y contar con un ordenamiento legal en el tema del agua, con un ente rector.

En el segundo informe fue un reto realizarlo porque el país fue delegado plan piloto para elaborar el informe nacional de seguimiento de las metas del milenio. La idea subyacente es que, si bien los Objetivos del Milenio son de alcance mundial, debe tomarse en cuenta el papel que juega la diversidad cultural de tal forma que alcanzar tales objetivos genere sinergias con las riquezas de diversidad e identidad de los pueblos. Este informe está

organizado en nueve capítulos, cada uno correspondiente a los ocho objetivos de desarrollo del milenio y al modelo de costeo y proyección (Segeplan, 2006).

En el tercer informe, para su elaboración se conformó un equipo de especialistas de Segeplan, quienes trabajaron con estrecha coordinación interinstitucional con los principales Ministerios y Secretarías involucradas para el cumplimiento de los ODM; con el acompañamiento y apoyo de las Naciones Unidas y de otros organismos internacionales de cooperación para el desarrollo.

El informe final establece la finalización de la agenda de los ODM, el Estado de Guatemala, por cuarta y última ocasión, presenta ante la sociedad mundial el último informe de avances con el propósito de rendir cuentas acerca de lo realizado por el país para el aseguramiento del derecho al desarrollo de todos los guatemaltecos y guatemaltecas. Lo que lo hizo aún más difícil de lograr acertar con los indicadores es la falta de información actualizada.

Al final se estableció el marco temporal que marcó la agenda de los ODM, el país se comprometió con la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo, el cual ha permitido identificar y poner en la agenda pública las necesidades más urgentes de la sociedad guatemalteca. De las 21 metas y los 70 indicadores que plantearon las Naciones Unidas, 60 formaron parte del listado oficial, los cuales fueron consensuados con los diferentes actores de la sociedad guatemalteca.

El análisis permite entender que el avance en materia de desarrollo sostenible y ambiente es muy lento en la aplicación de los acuerdos alcanzados, en los diferentes informes y se debe aplicar las políticas públicas adecuadas en materia de desarrollo sostenible, y el estado de Guatemala como país suscriptor de los acuerdos debe ser garante de los mismos.

2.1.1.6 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)

En la Cumbre para el Desarrollo Sostenible, que se llevó a cabo en septiembre de 2015, los Estados Miembros de la ONU aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye un conjunto de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, para poner fin a la pobreza, luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático, por la necesidad plenamente justificada de una insostenible situación de emergencia global.

Para la creación de estrategias que puedan ayudar a la gestión y difusión en el compromiso de lograr los ODS, es necesario tener en cuenta lo que puede hacer el cambio climático, afecta a todos los países en todos los continentes. Tiene un impacto negativo en la economía nacional y en la vida de las personas, de las comunidades y de los países. En un futuro las consecuencias serán todavía peores. Las personas viven en su propia piel las consecuencias del cambio climático, que incluyen cambios en los patrones climáticos, el aumento del nivel del mar y los fenómenos meteorológicos más extremos.

Las emisiones de gases de efecto invernadero causadas por las actividades humanas hacen que esta amenaza aumente. De hecho, las emisiones nunca habían sido tan altas, si no actuamos, la temperatura media de la superficie del mundo podría aumentar unos 3 grados centígrados este siglo y en algunas zonas del planeta podría ser todavía peor. Las personas más pobres y vulnerables serán los más perjudicados (ODS, 2015).

Para lograr cumplir los ODS y con la ayuda de la ONU para implementar financiación a los países que así lo requieran y cooperación; únicamente cada gobierno podrá llegar a cumplirlos y poder dejar un futuro mejor a las generaciones venideras si se comprometen y dentro de sus políticas puedan gestionar estrategias con el apoyo de organizaciones público y privadas, sociedad civil y cooperación internacional. Los ciudadanos reclaman cada vez más servicios públicos de calidad de parte de sus gobiernos

y exigen instituciones eficientes; es imprescindible que se hagan cambios profundos en la gobernabilidad.

Es por ello, que Unicef como ejemplo ha utilizado la tecnología por medio de mensajes de texto para poder ubicar en tiempo real datos de casos y poder tomar decisiones más rápidamente para la ayuda que se necesite y en todo caso, se pueden responder crisis naturales, políticas, económicas y sanitarias. Las nuevas tecnologías de información y comunicación proporcionan oportunidades sin precedentes para la recopilación, el análisis y la difusión de datos.

En la actualidad, el 95% de la población mundial está cubierta por una señal de telefonía móvil, mientras que los abonados a la telefonía móvil han aumentado a 7.000 millones. La penetración del Internet ha aumentado a un 43% de la población mundial conectando a 3.200 millones de personas a una red global de contenido y aplicaciones. Según la opinión de Jennifer Ferguson-Mitchell, representante de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), aseguró “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están cambiando la respuesta del mundo a los desafíos que enfrenta la humanidad. Éstas ayudan los esfuerzos humanitarios para llegar a más personas y mejorar la calidad de vida de millones de comunidades vulnerables en nuestro planeta.” (ODS, 2017).

El hecho de que los ciudadanos sean conscientes es clave para mejorar el sentido de responsabilidad de los gobiernos nacionales: una implementación y localización a medida con el compromiso de los gobiernos. La Agenda 2030 será el marco de referencia de los programas mundiales en los próximos años, un compromiso mundial y universal, en el que cada Estado marcará los retos específicos que afronta, de acuerdo a este gran acuerdo global (Especial Objetivos de Desarrollo Sostenible y Gobiernos Locales, 2017).

2.1.1.7 Acuerdo de París

El Acuerdo de París, se establece dentro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Este consiste en un conjunto de medidas para la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernaderos (GEI) por medio de la mitigación, adaptación y resiliencia de los ecosistemas a efectos del Calentamiento Global, su aplicación está pensada para el año 2020, año que finaliza la vigencia del Protocolo de Kyoto.

El acuerdo fue negociado durante la XXI Conferencia sobre Cambio Climático (COP 21) por los 195 países miembros. Adoptado el 12 de diciembre de 2015 y abierto para firma el 22 de abril de 2016. A la fecha se cumplió la condición para su entrada en vigor (Artículo 21,1) al ser ratificado por más de 55 partes, las cuales superan el 55 por ciento de las emisiones globales de gases de efecto invernadero. Guatemala fue uno de los países que se comprometió con firmar y ratificar el Acuerdo de París.

Este Acuerdo busca mejorar y reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza, y para ello:

- a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2° C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1.5° C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático;
- b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos; y
- c) Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.

Para llegar a limitar el cambio climático por debajo de 2° C, las emisiones de gases de efecto invernadero tienen que dejar de aumentar y luego reducirse entre un 40% y 70% entre el 2010 y el 2050, según los expertos.

Guatemala es el segundo país de Latinoamérica que cuenta con un Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, aunque el país es uno de los que menos gases de efecto invernadero produce es uno de los 10 más vulnerables del planeta. Para la realización de este plan se llevaron a cabo dos años de planificación con la ayuda de los sectores públicos, privado y cooperación internacional. El calentamiento global es un fenómeno real que afecta a todas las naciones del mundo y Guatemala está propensa a los efectos adversos del cambio climático.

Se estima que el país tendrá que soportar una carga anormal y desproporcionada de sus efectos y esto influirá en el incremento de la magnitud y la periodicidad de tormentas y amenazas sequías, según la ley que rige los mecanismos para enfrentar dicha situación, por tal razón se establece la vulnerabilidad de Guatemala a los gases de efecto invernadero.

El documento cuenta con seis líneas de adaptación, 153 acciones y 28 metas para nueve resultados. Para mitigación se trabajará en cinco sectores, con 93 acciones y 18 metas para 15 resultados. Uno de los objetivos es incrementar la capacidad de la atención y prevención del sistema de salud ante la variabilidad y cambio climático, y para ello se propone fortalecer el primero y segundo nivel de atención. El incremento en la producción de alimento, con el fin de reducir la vulnerabilidad de las familias afectadas por el cambio climático, es otro de los grandes objetivos.

También se busca que con el plan se tengan bases para mejorar y construir infraestructura de saneamiento básico y estratégico; escuelas, carreteras, puentes y hospitales.

El Ministerio de Ambiente, indica que es muy importante el involucramiento de la población para la ejecución del plan, “Tomamos en cuenta a las comunidades que son usuarias de los servicios y tratamos de conformar comités de usuarios para que puedan ser consideradas sus opiniones e intervenciones” cita el funcionario (Orozco, 2016).

Para socializar el plan, la cartera tiene previsto efectuar talleres en las 340 alcaldías y trabajar también con los Consejos Comunitarios de Desarrollo (Cocodes). Se están llevando a cabo proyectos referentes al cambio climático, ayudando a sectores específicos; lo que realmente ayudaría es la inclusión de todos los sectores para una mejor aplicación en la gestión y difusión en las iniciativas de los recursos naturales.

2.2. Las Organizaciones Internacionales Regionales vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

2.2.1 Comisión Económica para América Latina (CEPAL)

La Comisión Económica para América Latina es la institución regional de las Naciones Unidas encargada de velar y coordinar las acciones encaminadas a su promoción y reforzar las relaciones sociales, económica y del medio ambiente de los países entre sí. La cooperación técnica es uno de los principales instrumentos con que cuenta la CEPAL para ejecutar su programa de trabajo bienal, ya que complementa, a la vez que nutre, las labores analítica y normativa, de investigación aplicada y de generación y gestión del conocimiento (CEPAL, 2016).

Fue concebido como mecanismo regional para la implementación y seguimiento de la Agenda 2030, adoptada en 2015 por los 193 países representados en la Asamblea General de las Naciones Unidas, que establece 17 objetivos y 169 metas en diversas áreas del desarrollo de cara al año 2030.

El mecanismo busca proporcionar útiles oportunidades de aprendizaje entre pares a través de exámenes voluntarios, el intercambio de buenas prácticas y la discusión de metas comunes. Sus conclusiones son remitidas directamente al Foro Político de Alto Nivel (FPAN) sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, mecanismo global de seguimiento de la Agenda 2030, que sesiona cada mes de julio en Nueva York.

2.2.2 Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD)

A nivel regional de Centroamérica también se fue formando una institución de asistencia para la protección del medio ambiente, ésta es la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), se fundó en 1989, es una entidad ejecutiva que vincula los gobiernos de sus Estados miembros, colabora en el fortalecimiento de sus 39 capacidades y enlaza los países de Centroamérica con otros países y organismos internacionales en temas de protección ambiental y uso sostenible de los recursos naturales.

La CCAD es integrada por Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, ha promovido el desarrollo de proyectos como el Programa para la Consolidación del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) y la Iniciativa Mesoamericana de Desarrollo Sostenible (IMDS), dentro del Plan Puebla Panamá (PPP), el Proyecto Bosques y Cambio Climático en América Central, la iniciativa para el fortalecimiento del Sistema Centroamericano de Áreas Protegidas.

El Programa de Modernización de los Sistemas de Gestión Ambiental (PROSIGA), el Sistema Arrecifal Mesoamericano (Belice, Guatemala, Honduras y México) y el Protocolo Regional para el Acceso a Recursos Genéticos y Bioquímicos y el Conocimiento Tradicional Asociado. Bajo el marco de la CCAD se creó el Consejo Centroamericano de Áreas Protegidas con la finalidad de coordinar los esfuerzos regionales en la temática, a fin de uniformar las políticas relacionadas con el sistema regional de áreas protegidas.

Respecto a sostenibilidad, se creó en 1994 la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (Alides) con el objetivo de promover la sostenibilidad política, social, cultural, económica y ambiental. Con Alides se establecen una serie de compromisos en diversas áreas, para el logro del desarrollo sostenible en la Centroamérica, siendo éstos en materia ambiental, los que se describen a continuación:

- Legislación: La CCAD, debe de elaborar un informe sobre el estado del avance y cumplimiento de la agenda regional - que es ALIDES - y los convenios regionales e internacionales sobre ambiente y recursos naturales, que han suscritos los gobiernos Centroamericanos.
- Recursos Naturales y Biodiversidad: la implementación del Corredor Biológico Centroamericano, con lo que se fortalece el sistema nacional de áreas protegidas y de centros de biodiversidad en cada país para promover la investigación sobre el uso y conservación de la biodiversidad.
- Evaluación del Impacto Ambiental: Respecto al manejo y control de los recursos naturales en la región centroamericana.

La creación de la Comisión Interparlamentaria Centroamérica de Ambiente y Desarrollo, la cual es una comisión que analiza programas y proyectos a nivel regional en materia de Recursos Naturales.

El Convenio Constitutivo fue ratificado por Guatemala por el Decreto 6-92, del Congreso de la República. Por tanto, es evidente que la preocupación de garantizar la sostenibilidad del medio ambiente no sólo es a nivel de países en desarrollo o únicamente de las grandes organizaciones, ya que países centroamericanos ven la necesidad de preservar la integridad de sus recursos naturales como parte fundamental de lograr un desarrollo sostenible.

En este contexto, es importante resaltar que a pesar de que los países en vías de desarrollo se les presenten obstáculos como la pobreza, desastres naturales, inseguridad

alimentaria, entre otros; han logrado dar algunos avances enfocados a conservar el medio ambiente.

2.3 Las Instituciones Nacionales vinculadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

2.3.1 Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

La rectoría del MARN incluye todos aquellos sectores que utilizan la base de recursos naturales renovables: agua, suelo, biodiversidad, bosques, dentro de sus procesos productivos o dentro de cualquier gestión ligada al uso de los mismos, principalmente cumplir y hacer que se cumpla el régimen concerniente a la conservación, protección, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y los recursos naturales en el país y el derecho humano a un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado, debiendo prevenir la contaminación del ambiente, disminuir el deterioro ambiental y la pérdida del patrimonio natural.

Para la creación del MARN, dio inicio en el año 1986 con la vigencia de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente por decreto legislativo 68-86, dando origen a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, convirtiéndose en el año 2000 en la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que en ese mismo año mediante decretos legislativos 90-2000 y 91-2000 se deroga la Secretaria y se crea el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

En el marco del MARN, se estableció el esquema de coordinación interinstitucional, reagrupando a las instituciones del sector público que manejan aspectos directamente relacionados con el ambiente y los recursos naturales a nivel nacional, departamental y municipal. Para el logro de ello, se necesita la estrecha colaboración de los alcaldes de todo el país.

Así también a nivel internacional es el MARN el encargado de impulsar al interior del país el cumplimiento de los compromisos adquiridos a través de los diferentes convenios y tratados internacional en materia de medio ambiente y recursos naturales, debe retroalimentar a las embajadas y misiones diplomáticas, la información actualizada sobre las acciones que Guatemala ha desarrollado para cumplimiento de los convenios.

De acuerdo con el capítulo desarrollado, se puede confirmar que se cuenta con marco legislativo e institucional a nivel internacional y nacional que intentan regular y dirigir las acciones relacionadas a medio ambiente y recursos naturales, lo que significa que existe una tendencia positiva porque la mayoría de los países cuentan con planes, programas, proyectos y políticas que incorporan el concepto de sostenibilidad ambiental.

Los esfuerzos por proteger los recursos naturales y garantizar la sostenibilidad ambiental han sido notorios en los ámbitos internacional, regional y local; sin embargo, es de suma importancia que todas las iniciativas de ámbito legal o institucional y que sean encargadas de velar por la sostenibilidad del medio ambiente, se involucre a toda la sociedad, como también se dé a conocer por medio de material informativo adecuado que llegue a todos los niveles de la población.

El MARN acuerda emitir un Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental, según el Acuerdo Gubernativo No. 137-2016 de fecha 11 de julio de 2016; el cual contiene:

“estructura y procedimientos necesarios para apoyar el desarrollo sostenible del país en el tema ambiental, estableciendo reglas para el uso de instrumentos y guías que faciliten la evaluación, control y seguimiento ambiental de los proyectos, obras, industrias o actividades, que se desarrollan y los que se pretenden desarrollar en el país. Lo anterior facilitará la determinación de las características y los posibles impactos ambientales, para orientar su desarrollo en armonía con la protección del ambiente y los recursos naturales”.

Con este reglamento se espera que todas las empresas puedan empezar a realizar sus estudios de impacto ambiental y los tengan listos para cuando se les solicite y evitarse multas o cerrar la misma; aunque afecta a las pequeñas empresas, las cuales no tienen muchas veces el dinero para estos estudios y el MARN no cuenta con especialistas que los puedan ejecutar.

También se encuentra el Acuerdo Ministerial No. 199-2016 del Listado Taxativo de Proyectos, Obras, Industrias o Actividades tomando como referencia la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (Código CIUU); que constituye un marco de orientación y que sumado a criterios armonizados de valoración de significancia ambiental de impactos y riesgos ambientales, marco regulatorio, condición de fragilidad ambiental y uso planeado del territorio permite la categorización de proyectos, obras, industrias o actividades.

CAPÍTULO III

3. Desarrollo Sostenible en el siglo XXI, sus estrategias y sustentaciones legales para el Estado de Guatemala.

Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente (Decreto 68-1986). La ley tiene por objeto velar por el mantenimiento del equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes en Guatemala (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2016).

Transparencia activa Artículo 25, el Consejo Técnico Asesor recabará y centralizará toda información inherente a la protección y mejoramiento ambiental a través de Bancos de Datos. Asimismo, localizará, clasificará y evaluará en forma sistemática y ordenada, por medio de un registro catastral, las fuentes de contaminación y las áreas en donde existe deterioro ambiental y mantendrá un registro actual de todas aquellas disposiciones legales, tanto en el ámbito nacional como internacional, relativo a la protección y mejoramiento del ambiente.

Participación en planes programas y políticas Artículos 24 y 25, el Consejo Técnico Asesor, órgano encargado de formular la política nacional relativa a la protección y mejoramiento del medio ambiente, cuenta con representantes de asociaciones agrícolas, industriales y financieras, asociaciones de periodistas y universidades.

Derecho a recurrir Artículo 30, se concede acción popular para denunciar ante la autoridad, todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o que afecte los niveles de calidad de vida. Si en la localidad no existiera representante de la Comisión Nacional de con del Medio Ambiente, la denuncia se podrá hacer ante la autoridad municipal, la que la remitirá para su atención y trámite a la mencionada Comisión.

Legitimación activa Artículo 37, toda persona que se considere afectada por los hechos degradantes al ambiente podrá acudir a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, a efecto que se investiguen tales hechos y se proceda conforme a esta ley.

Responsabilidad por daño ambiental, toda acción u omisión que contravenga las disposiciones de la presente ley, efectuando así de manera negativa la cantidad y calidad de los recursos naturales y los elementos que conforman el ambiente, se considerará como infracción y se sancionará administrativamente de conformidad con los procedimientos de la presente ley, sin perjuicio de los delitos que contempla el Código Penal.

Educación ambiental Artículo 25, corresponde al Consejo Técnico Asesor promover la educación ambiental en los sistemas educativos, informativos y culturales a fin de crear y fomentar una conciencia ecológica.

La Constitución de la República de Guatemala, en su artículo 119 se discute desde el punto de vista de la investigación “el Estado tiene la capacidad para adoptar medidas de conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales”; por lo tanto, cuando gobernantes otorgan licencias a mineras incumplen con este artículo debido que en las negociaciones se conforman con recibir únicamente el 1% de garantía; lo cual, conlleva con pérdidas sustanciales mayores a ese porcentaje.

El pensamiento central es “satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las capacidades de futuras generaciones”. Estamos hablando de un desarrollo sostenible con las siguientes características: a) mantiene la calidad de vida en general; b) permite un acceso continuo a los recursos naturales; c) impide que perduren los daños al medio ambiente. El principio de sostenibilidad pasa por respetar los derechos de los seres vivos, de los seres humanos, la protección de la biodiversidad, el mantenimiento de los recursos naturales y la concienciación personal de las comunidades.

Para garantizar la sostenibilidad en el medio ambiente, se requiere: a) respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos; b) mejorar la calidad de vida humana; c)

conservar la vitalidad y diversidad de la tierra; d) mantener la capacidad de carga de la tierra; e) modificar las actitudes y prácticas personales; f) facultar a las comunidades para cuidar de su medio ambiente; g) establecer un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación, y h) forjar una alianza mundial (Ruano Estrada, 2013-2014, pág. 242).

El Estado de Guatemala ha realizado varios estudios en los que dan a conocer la situación actual del medio ambiente en el país, y surge la necesidad de elaborar una política nacional para aminorar los procesos de degradación ambiental como la erosión, desertificación, incendios forestales, sequías, contaminación por desechos sólidos y líquidos.

Instrumentos internacionales donde el Estado de Guatemala ha reafirmado su compromiso de promover, contribuir y reconocer que el desarrollo sostenible es el objetivo donde todas las partes de subsistemas (político, social, económico y recursos naturales) buscan los mejores intereses para las respectivas poblaciones, sino también las generaciones futuras.

- Acuerdo entre los Gobiernos de Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Estados Unidos de América sobre Cooperación Ambiental, 2005
- Acuerdo por el que se establece una Asociación entre la Unión Europea y sus Estados miembros, por un lado, y Centroamérica, por otro, 2010
- Cambio Climático Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, 1985 Protocolo de Montreal, 1999
- Compendio de Convenios y Tratados Internacionales Ambientales Ratificados por Guatemala
- Convención de las Naciones Unidas de la Lucha Contra la Desertificación y la Sequía 1996

- Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas, 1996
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), 1973
- Convenio Centroamericano de Biodiversidad, 1992
- Convenio Centroamericano de Bosques, 1993
- Convenio de Cooperación para la Protección y el Desarrollo Sustentable de las Zonas Marinas y Costeras del Pacífico Nordeste en Centroamérica, 2002
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), 2001
- Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 1994 (CMNUCC)
- Convenio para el Establecimiento de la Zona de Turismo Sustentable del Caribe, 1994
- Convenio Regional sobre Cambios Climáticos, 1993
- Convenio sobre Diversidad Biológica, 1992
- Convenios Regionales Centroamericanos de Protección Ambiental Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, 1991
- Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992
- Declaración del Milenio, 2000
- Declaración sobre Desarrollo Sostenible, Johannesburgo, 2002
- Declaraciones Internacionales de Protección Ambiental Declaración de Estocolmo, 1972
- Desechos Peligrosos y Contaminantes Persistentes Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, 1989
- Principales Instrumentos Internacionales Ambientales Capítulo 17 Ambiente DR-CAFTA

- Protección Internacional de Ecosistemas Críticos, Vida Silvestre y Diversidad Biológica Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (Convenio de Ramsar), 1971
- Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica
- Protocolo de Kyoto, 1997
- Recursos Fitogenéticos Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura.

3.1 Política Nacional de Cambio Climático

La Política Nacional de Cambio Climático (PNCC) se aprobó a través del acuerdo gubernativo 329-2009, siendo de aplicación en todo el territorio guatemalteco. El crear y aprobar la política fue de suma importancia porque el país es sumamente vulnerable tal y como lo hablamos anteriormente y se necesitaba una política pública que velara por el ambiente a nivel nacional.

Esta política abarca la reducción de la vulnerabilidad del país a los eventos extremos, el reforzamiento de la capacidad de adaptación y la contribución a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero aprovechando los mercados de carbono. El objetivo general de la PNCC es:

Que el Estado de Guatemala, a través del Gobierno Central, las municipalidades, la sociedad civil organizada y la ciudadanía en general, adopte prácticas de prevención de riesgo, reducción de la vulnerabilidad y mejora de la adaptación al cambio climático, y contribuya a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en su territorio, coadyuve a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes y fortalezca su capacidad de incidencia en las negociaciones internacionales de cambio climático (MARN, 2009).

Un factor importante son las municipalidades las cuales desarrollan programas que van en favor del sostenimiento ambiental. Por ejemplo, el Municipio de Chicacao, hizo una inversión en tecnología que reduce el consumo de energía con el cambio de lámparas en el alumbrado público.

Otro ejemplo, es el programa PEACE que realiza el país centroamericano de Costa Rica, es una estrategia de trabajo de campo de la Educación Ambiental, aplicado bajo las directrices del “Programa Bandera Azul Ecológica categoría Centros Educativos”. Donde logran la gestión y difusión de los programas de educación ambiental y sobre todo influir positivamente en la protección y conservación de los recursos naturales.

Este programa inició en el 2008, participan junto con Sarapiquí otros municipios, instituciones públicas rectoras en el tema del agua, la empresa privada y organizaciones locales del manejo de los acueductos rurales.

Entre los principales problemas ambientales en Guatemala sobresalen la deforestación, la erosión acelerada del suelo; la contaminación por el uso de agroquímicos, de la atmósfera, del agua, de los alimentos, la auditiva y la originada por desechos sólidos.

Desde el 2006, en el municipio de Guatemala anualmente se han plantado más de 70.000 árboles, mediante programas de reforestación y ladinización que promueve y ejecuta la comuna en conjunto con la Municipalidad de Guatemala. Entre 2003 y 2006, la Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Guatemala, a través de su Sección de Parques y Áreas Verdes, invirtió cada año Q700.000 en reproducción de árboles y reforestación.

Los problemas ambientales que enfrenta el municipio son múltiples. Las estadísticas proporcionadas por la Dirección de Medio Ambiente de la municipalidad, muestran un registro de 502 denuncias sobre contaminación ambiental y auditiva desde septiembre de 2014 hasta junio de 2015. Y 157 casos son referentes a la tala ilegal, 307 a contaminación

ambiental en general y 38 referentes a contaminación auditiva, de los cuales un 70% fueron solucionadas en base a sanciones establecidas en los reglamentos y la legislación vigentes.

Al trabajar con una estrategia internacional y una nacional, trae riesgos sociales y ambientales, ya que se deben complementar de tal manera que las reformas políticas sean aplicadas al fortalecimiento de un marco institucional que propicie el desarrollo sostenible haciendo énfasis en los sectores ambientales y económicos, para reducir la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático y las emisiones de GEI del país (Ruano Estrada, 2013-2014, pág. 69).

3.2 Política Nacional de Educación Ambiental

La presente Política fue autorizada según el Decreto Gubernativo No. 189-2017, tiene como objetivo general desarrollar un sistema de educación ambiental a través de procesos y programas de educación formal, no formal e informal, orientados a la construcción de valores, conocimientos y actitudes que permita a la sociedad guatemalteca, en general, la responsabilidad y armonización con el contexto natural, cultural y social (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales & Ministerio de Educación, 2017).

La preocupación por el cuidado ambiental surge a partir de las diferentes cumbres y convenciones de las Naciones Unidas. Para lograrlo consideran, reconocen y exhortan a los Estados a reorientar la educación y capacitación para que por su medio se alcance el desarrollo sostenible.

La Agenda 21 derivada de la Cumbre de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, establece que “la educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo” (Naciones Unidas, Conferencia Rio de Janeiro, Brasil 1992, capítulo 36). Esto da lugar para afirmar que la educación es fundamental para adquirir

conciencia, valores, actitudes, técnicas y conocimientos ecológicos, en consonancia con el desarrollo sostenible.

En este contexto, la Política Nacional de Educación Ambiental de Guatemala se elabora con base al Decreto número 114-97 del Congreso de la República, Ley del Organismo Ejecutivo, artículo 29 “bis”, literal e) y el Acuerdo Gubernativo número 791-2003, Normativa de la Política Marco de Gestión Ambiental de Guatemala, artículo 8, que facultan al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y al Ministerio de Educación, a elaborar la Política de Educación Ambiental de Guatemala.

La implementación de esta política requiere de la participación de todos los sectores de la población, que permita la toma de decisiones en forma integrada en el manejo de los bienes naturales y servicios ambientales, con el propósito de proponer alternativas de solución a la problemática ambiental y favorecer el desarrollo.

En función de la Política Nacional de Educación Ambiental del año 2003, realizada por el MARN; emanada de la Agenda 21 Guatemala, entre sus preceptos fundamentales contempla el fomento de la educación, capacitación y concientización ambiental como componentes básicos para el desarrollo sostenible del país y en la cual indican su poca eficacia para el cumplimiento de la difusión y gestión de la misma. Porque desde que ocurre un problema ambiental, todos estamos involucrados en su solución.

Según la opinión del ingeniero agrónomo Igor de la Roca (PNUD Guatemala, 2016), actualmente coordina el Proyecto Manejo Sostenible de los Bosques y Múltiples Beneficios Ambientales Globales en el PNUD, indicó:

“Se debe ser autodidactas en cuanto a educación ambiental se refiere, es decir, que esto implica informarse sobre las acciones que nos permitan cuidar al medio ambiente y al mismo tiempo disminuir los efectos del cambio climático que no es

solamente un tema de moda, más bien, es una situación que debe llevarnos hacia la acción, un tema que si no se trata hoy, mañana puede ser muy tarde.”

La conciencia sobre el cuidado del medio ambiente ha aumentado estos últimos años, hemos visto organizaciones que trabajan en pro del medio ambiente y crean campañas para incentivar el reciclaje, el ahorro de energía y la disminución de la contaminación. Sin embargo, hace falta mucho trabajo por hacer, las nuevas generaciones deben ser más conscientes en su consumo.

Con más educación ambiental y mejores comportamientos como ciudadanos se tendrían ciudades más sostenibles. Al disminuir los desechos y al aplicar las conocidas 3R's, reducir, reusar y reciclar, contribuimos con la disminución de la contaminación. Una ciudad sostenible necesita ciudadanos responsables que adopten medidas amigables con el medio ambiente, que no tiren basura en las calles sino velen por el buen ornato de su ciudad, para juntos lograr un desarrollo sostenible para todos (PNUD Guatemala, 2016).

El Objetivo 12 de los ODS; establece que, para lograr el crecimiento económico y el desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos. Este objetivo, incentiva a ahorrar agua; a que las industrias, negocios y nosotros como consumidores finales adoptemos el reciclaje y la reducción de desechos.

Por otro lado, el Objetivo 13 de los ODS; se enfoca en adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países. La educación ambiental también nos ayuda para que las poblaciones tomen medidas de adaptación ante el cambio climático y a tomar acciones que reduzcan la huella de carbono o huella ecológica, la cual ayuda a definir la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que día a día producimos equivalente a unidades de dióxido de carbono.

La Educación Ambiental en Guatemala desempeña un papel muy importante, se concibe como un proceso de cambio y transformación de las personas en relación con el medio ambiente. El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales busca siempre el desarrollo de capacidades de la población guatemalteca a través de procesos de formaciones y capacitaciones que permitan la concienciación individual y colectiva para convivir de una mejor manera con el entorno natural.

Esta política de educación ambiental se desarrolla a través de:

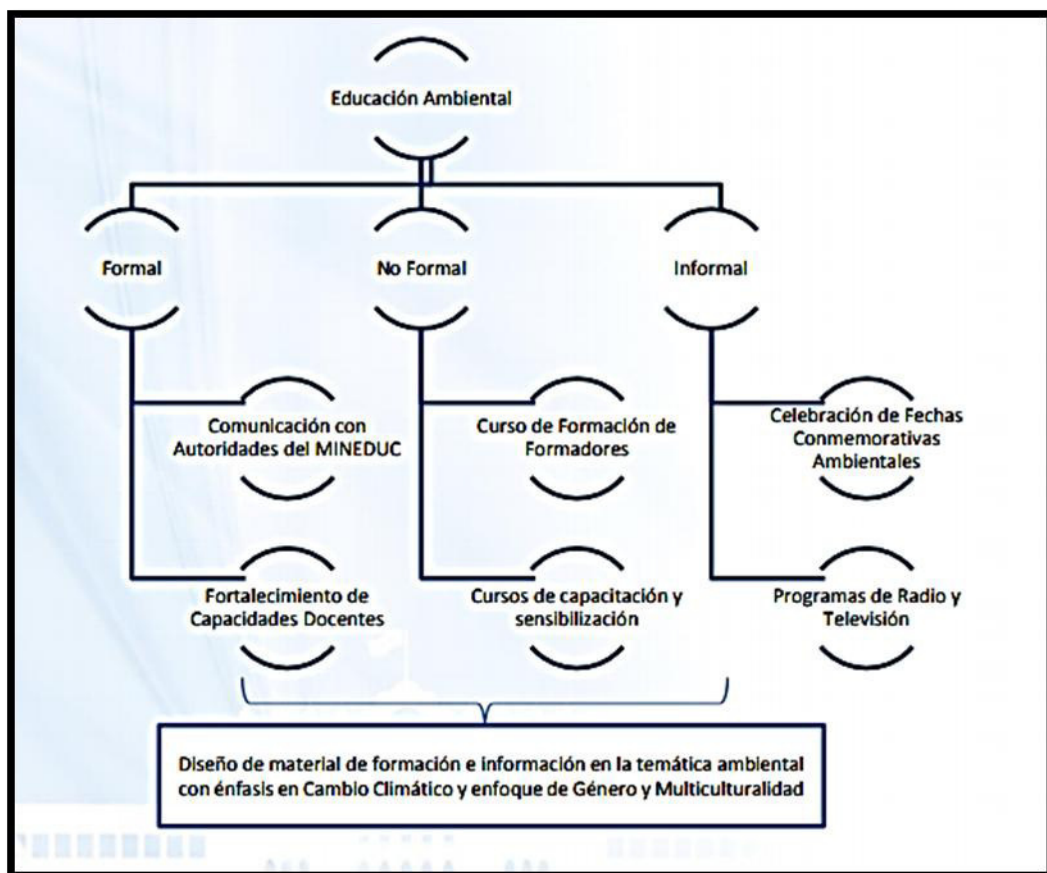
- Implementar programas y procesos de educación ambiental formal, no formal, informal con enfoque multicultural y de equidad, que permita la sensibilización de la sociedad para la adopción de actitudes responsables en la conservación de los bienes y servicios ambientales.
- Fortalecer la institucionalidad del sector en la rectoría de la educación ambiental, que trascienda en los ámbitos educativos formal, no formal e informal en las entidades públicas y privadas en el territorio nacional.
- Fomentar la equidad de género y el entendimiento intercultural de los cuatro pueblos para la protección, conservación y mejoramiento del ambiente y desarrollo sostenible.
- Desarrollar en la población la responsabilidad socioambiental en la conservación, cuidado y mejoramiento del ambiente, para enfrentar los desafíos del cambio climático y contribuir a una mejor calidad de vida.

Para promover la participación activa de la población, el MARN a través del Departamento de Capacitación de la Dirección de Formación y Participación Social, ha realizado una labor proactiva en lo concerniente a metodologías y estrategias para la diseminación de la Educación Ambiental, desde la perspectiva de los escenarios de la Educación Ambiental. En este sentido se da seguimiento a los escenarios de la Educación Ambiental:

- Educación Ambiental Formal
- Educación Ambiental no Formal

- Educación Ambiental Informal.

Figura 3: ESCENARIOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



Fuente: (MARN, 2015)

3.2.1 Educación Ambiental Formal

Se refiere a la incorporación de la temática ambiental en la currícula educativa Nacional Base. De hecho, la Educación Ambiental es un eje transversal en las competencias del currículo, por la necesidad de relacionar las vivencias del alumno o la alumna con sus experiencias escolares.

Aproximarse a un planteamiento que integre y relacione la Educación Ambiental desarrollada en ámbitos escolares (Educación formal) con aquella otra que vienen desarrollando las organizaciones no gubernamentales, grupos ecologistas, ayuntamientos y comunidades autónomas, etc., creemos que requiere, como premisa previa, un estudio evolutivo que dé cuenta de las raíces de este movimiento educativo y de su progresiva configuración como vía formativa de primer orden, atenta a un problema gravemente preocupante como es el deterioro de nuestro medio ambiente.

Seguidamente se puede delimitar lo que puede ser considerado como «ejes vertebradores» de la Educación Ambiental, tanto si ésta se desarrolla en el ámbito formal como si alcanza al no formal. El hecho de que todas y cada una de estas consideraciones sean aplicables a ambos espacios formativos da cuenta de las interrelaciones que mantienen inextricablemente unidas unas y otras experiencias. En efecto, hoy no puede hablarse ya de una Educación Ambiental escolar que no se apoye en recursos organizados ad hoc por los ayuntamientos, las comunidades autónomas, etc., y que no se vea beneficiada por la inmensa e interesante labor que están llevando a cabo las granjas-escuela, los centros de Educación Ambiental, organizaciones no gubernamentales.

3.2.2 Educación Ambiental No Formal

La Educación Ambiental No Formal, es una herramienta muy efectiva cuando se trabaja de manera personalizada, cuando se tienen conocimientos previos sobre la problemática ambiental a resolver, para permitir la transferencia de información y herramientas efectivas para la gestión comunitaria.

Procesos de Formación y Concienciación Ambiental:

- **Diplomado de Educación Ambiental con énfasis en cambio climático:** Desarrollar actividades de formación a través del desarrollo del Currículo de Educación Ambiental con énfasis en Cambio Climático, en las que las personas

participantes completan 48 horas de formación presenciales y al finalizar las acciones de formación presencial, cada grupo desarrolla un plan de trabajo para ejecutar en su comunidad que les califica para optar a la Certificación de Educadores Ambientales. Este Diplomado está avalado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, capítulo Guatemala (Flacso) y la persona que llena todos los requisitos obtiene una certificación como Educadora Ambiental.

- **Inclusión de Temas Ambientales en la Educación Superior:** En el Marco del Convenio de Cooperación Técnica MARN - USAC se está gestionando con la Facultad de Agronomía los Diplomados: Manejo Sostenible de Tierras y Auditoria Ambiental de cumplimiento.
- **Guardianes Ecológicos:** Es una acción dirigida a jóvenes adolescentes de Guatemala, en donde se promueven los principios básicos de la Educación Ambiental en la búsqueda de sensibilizar y procurar la sensibilización de los temas ambientales de este sector poblacional; se pretende con la participación de las personas jóvenes se promueva una cultura hacia el cuidado, la conservación y la protección de los bienes y servicios ambientales.

3.2.3 Educación Ambiental Informal

Son todas las actividades orientadas a promover la conciencia de la población, por medio de campañas, concursos, foros, marchas entre otros en pro del ambiente. Se refiere a las actividades educativas no estructuradas que permiten relacionar a las personas con su ambiente. La Educación Ambiental Informal, se relaciona con la Educación Popular, la cual puede desarrollarse a través de medios de comunicación masiva. En ese sentido, se plantea mantener la alianza con estaciones de radio que han colaborado con la institución, para el abordaje de la temática ambiental en general, o para desarrollar temas específicos.

Es necesaria esta temática desde los primeros años escolares para que puedan tener el fomento por el cuidado del medio ambiente y poder consolidar el objetivo del desarrollo

sostenible, llegando hasta la formación de un ciudadano consciente e involucrado sobre este tema.

La Educación Ambiental en Guatemala desempeña un papel muy importante, se concibe como un proceso de cambio y transformación de las personas en relación con el medio ambiente.

El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales busca siempre el desarrollo de capacidades de la población guatemalteca a través de procesos de formaciones y capacitaciones que permitan la concienciación individual y colectiva para convivir de una mejor manera con el entorno natural.

La Dirección de Formación y Participación Social (Difopas) a través del Departamento de Capacitación, es la encargada de promover y concienciar a la población en general sobre la importancia de la Educación Ambiental, tiene dentro de sus funciones la revisión de Metodologías Pedagógicas y actualización de la temática ambiental en diferentes temas de relevancia actual, como, Cambio Climático, Genero y Multiculturalidad, así como prioridades institucionales.

Al Departamento de Capacitación de la Difopas le compete el diseño de las líneas de educación y capacitación ambiental en el MARN y también la promoción y el seguimiento de la inclusión de los temas ambientales en todos los niveles de la educación formal, no formal e informal. Acciones que son ejecutadas, en la mayoría de los casos, en coordinación intra e interinstitucional, además se basa en instrumentos legales y políticos que marcan el camino de la Educación Ambiental.

El MARN, es el ente encargado que se lleven a cabo todas las gestiones y difusión de la educación ambiental, la protección, conservación, sostenibilidad y mejoramiento del ambiente y recursos naturales del país y pueda el guatemalteco gozar de su derecho de tener un ambiente sano y equilibrado.

3.3 Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032

El Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (Conadur), el 12 de agosto de 2014 aprobó en sesión extraordinaria y pública, el Plan Nacional de Desarrollo: K'atun, Nuestra Guatemala 2032. Por medio del Punto Resolutivo No. 03-2014 instruyó a la Segeplan órgano de planificación del Estado, formular una política pública basada en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032, que genere los lineamientos para su implementación en el corto plazo y que se constituya como la Política Nacional de Desarrollo.

La Política Nacional de Desarrollo es el instrumento estratégico de largo plazo, vigente hasta el 2032, que le da respaldo político institucional a la operatividad del K'atun. Esta política institucionalizará las acciones y procesos para el desarrollo, con una visión de largo plazo y permitirá dar seguimiento, así como evaluar las acciones de política y los impactos, para reorientar o replantearlas, según sea la calidad de su ejecución.

Dado que el Estado guatemalteco se rige por políticas, esta herramienta encauzará la gestión del conjunto de políticas públicas -vigentes y por elaborar- hacia las prioridades nacionales de desarrollo. Esta Política coadyuvará a hacer más eficientes las acciones del Estado como medio para racionalizar y ordenar la acción pública, sus mecanismos de gestión y los recursos con los que cuenta.

En el “ciclo de las políticas públicas”, las fases del diseño y la formulación se corresponden con la dimensión política, mientras las de ejecución, seguimiento y evaluación, con la dimensión instrumental. Las políticas públicas son instrumentos que orientan y organizan el quehacer del sector público a todo nivel. La planificación es el vínculo entre las políticas y la gestión institucional. (Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, 2014, pág. 14).

Derivado de la formulación y aprobación del Plan Nacional de Desarrollo: K'atun, Nuestra Guatemala 2032 por el Conadur, es responsabilidad de la Segeplan la formulación y gestión de la Política Nacional de Desarrollo (Acuerdo No. 03-2014 del Conadur, artículo 27 de la Ley del Sistema de Consejos de Desarrollo).

Los principios que orientan la gestión de la Política Nacional de Desarrollo son los siguientes:

- La equidad para la reducción de las desigualdades de sexo, económicas, étnicas y territoriales.
- La gradualidad de las acciones, partiendo de la atención prioritaria de los grupos vulnerables hasta alcanzar la universalidad en la prestación de bienes y servicios del desarrollo para toda la población.
- La sostenibilidad como un mecanismo para vincular los recursos, los esfuerzos institucionales y la participación de la gente en el desarrollo con perspectiva de largo plazo.
- Reconocimiento del derecho al desarrollo de toda la población del presente y del futuro, en el sentido que toda la población es sujeta de derechos y las instituciones del Estado son garantes de los mismos.
- Corresponsabilidad entre los distintos actores y sectores para alcanzar las metas y resultados del desarrollo nacional.
- Transparencia de la acción pública como parte de la participación ciudadana, la rendición de cuentas y el derecho de acceso a la información pública, como garantía de la eficiencia y eficacia del uso de los recursos del Estado.

El Objetivo de la Política Nacional de Desarrollo: Establecer las directrices estratégicas para las instituciones del Estado, públicas, privadas y de la cooperación internacional para orientar sus acciones, de manera que se pueda organizar, coordinar y articular la acción pública en función de los intereses y prioridades del desarrollo nacional de largo plazo; y a la sociedad organizada para su participación activa en el control y seguimiento de las acciones de desarrollo nacional implementadas por el Estado.

La sostenibilidad ambiental constituye uno de los pilares fundamentales del desarrollo nacional y exige actuaciones sociales, económicas y políticas inmediatas y sostenidas frente a los actuales niveles de degradación. Uno de los retos es la comprensión de la integralidad en el abordaje de las prioridades ambientales, así como la consolidación de un sistema que articule a los actores clave con los diversos factores que rodean dicha integralidad.

Esto implica que el país cuente con una institucionalidad capaz de ordenar las intervenciones, evitando traslapes y vacíos de atención; así como los mecanismos regulatorios frente a externalidades (económicas, sociales, culturales y políticas) negativas sobre el ambiente y los recursos naturales.

También la necesaria revisión de todo el marco de políticas vinculadas a la gestión ambiental para desarrollar mayores niveles de articulación, integración entre políticas, así como mayores niveles de conciencia, responsabilidad y educación ambiental, el objetivo del eje es:

- Proteger y potenciar los recursos naturales en equilibrio con el desarrollo social, cultural, económico y territorial, para que permitan satisfacer las demandas actuales y futuras de la población en condiciones de sostenibilidad y resiliencia, ante el impacto de los fenómenos que la naturaleza presente (Conadur/Segeplan, 2014).

El gobierno actual de Jimmy Morales ha tomado el Katún 2032 como la base de su visión a largo plazo, preocupado por la creciente tasa poblacional, principalmente joven hasta más allá del año 2040. Se puede y debe construir un país urbano con desarrollo rural, incluyente social y económicamente, y que supere el racismo y la discriminación histórica. El desarrollo urbano debe articularse con el desarrollo rural, y la mayanización de la población guatemalteca debe convertirse en la oportunidad para abrazar nuestra rica y valiosa diversidad cultural. El Katún 2032 puede ser una oportunidad para ponernos los lentes del futuro que permitan superar los lastres del pasado (Carrera, 2016).

En otra dimensión, en esta Política General de Gobierno se da continuidad al Pacto Ambiental 2016 – 2020. Este surgió después de las movilizaciones ciudadanas de 2015, como una respuesta ante el clamor creciente por la mejor gestión del medioambiente y el patrimonio natural.

Como resultado del proceso de diálogo democrático entre las fuerzas vivas del país se planteó la Agenda Ambiental, que también incluye lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo K’atun 2032. Se priorizaron las seis necesidades más sentidas por la población:

- (a) cuidar el agua,
- (b) reducir la deforestación y la pérdida de biodiversidad,
- (c) mejorar la gestión ambiental del país,
- (d) limpiar el país de desechos sólidos,
- (e) prepararnos para el cambio climático,
- (f) producir sosteniblemente.

La población utiliza menos del 20% de la oferta de agua disponible en Guatemala. La mayor consumidora de agua doméstica es la región metropolitana, en donde de cada 5 litros de agua que se extraen, de vuelta solo se recarga 1 litro al sistema hidrológico. Los lagos y ríos están contaminados.

Se bombea agua del manto freático sin ningún control; 3 de los 15.9 millones de guatemaltecos carecen de agua potable y 6 millones no cuentan con sistemas efectivos de saneamiento. Entre 2006 y 2010 se perdieron 38,600 hectáreas anuales de bosque, en promedio, dentro y fuera de áreas protegidas, las cuales son el último bastión ambiental. Si bien el 65% de las tierras tienen vocación forestal, ahora menos del 34% son bosques.

Los suelos se destinan cada vez más para ganadería extensiva, agricultura y desarrollos urbanos, sin planificación ni gestión de riesgo. La sobreutilización de la tierra conlleva la pérdida de suelo fértil. Solo en 2001, la erosión potencial por deforestación

anual fue de 16.4 millones de toneladas de suelo, un aumento de 1,200% respecto al nivel reportado en 1991 (Segeplan, 2016).

Se generan 2.3 millones de toneladas métricas de desechos sólidos al año, de los cuales solamente 30% se recolecta. La economía ha crecido sin el aprovechamiento sostenible de la naturaleza. Las demandas crecientes del mercado y el incremento demográfico exigen cada vez más materias primas, alimentos y otros bienes de consumo.

El cambio climático ha intensificado el deterioro de la naturaleza. La sequía, las inundaciones y las heladas amenazan la agricultura. En un escenario pesimista, se proyecta que para 2050, Guatemala experimentará un aumento de 2.0° C y una disminución de lluvia del 13% respecto al promedio 1980-2000. Habrá problemas de acceso al agua; las enfermedades conocidas ahora abarcan más áreas, mientras enfermedades nuevas afectan cultivos y personas.

Son más frecuentes las tormentas tropicales, con secuelas de muerte y daños en la infraestructura del país. Se requiere optimizar y mejorar el financiamiento ambiental. Entre 2006 – 2010, el gasto público relacionado con el medioambiente representó entre el 0.5% y el 0.75% del Producto Interno Bruto (PIB), o sea, entre Q1,377 y Q2,001 millones por año.

De los promedios del total de la asignación pública, el Gobierno Central ha manejado el 43%; los gobiernos departamentales el 16%, y los gobiernos municipales un 41%. En el resto de Centroamérica, el financiamiento público ambiental per cápita es significativamente mayor al de Guatemala.

CAPÍTULO IV

4. Análisis prospectivo sobre la estrategia para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptadas por el Estado de Guatemala, su difusión y gestión de recursos naturales.

Los ODS son herederos de los ODM y buscan ampliar los éxitos alcanzados con ellos, así como lograr aquellas metas que no fueron conseguidas. A pesar de que los ODS no son jurídicamente obligatorios, se espera que los gobiernos los adopten como propios y establezcan marcos nacionales para su logro.

Los países tienen la responsabilidad primordial del seguimiento y examen de los progresos conseguidos en el cumplimiento de los objetivos, para lo cual es necesario recopilar datos fiables, accesibles y oportunos. Las actividades regionales de seguimiento y examen se basarán en análisis llevados a cabo a nivel nacional y contribuirán al seguimiento y examen a nivel mundial (ONU, 2018).

En el caso de Guatemala, cada cuatro años se replantean estrategias, políticas públicas, relacionadas con el tema de ambiente y recursos naturales las cuales para el actual gobierno constituyen una prioridad para el país por cuanto su conservación y aprovechamiento racional está asociado directamente con el desarrollo sostenible.

Incluye la atención especial de la conservación del bosque, la conservación integral del recurso hídrico, la gestión integrada de desechos sólidos, medidas para mejorar la capacidad de resiliencia ante los efectos del cambio climático, la conservación de las áreas protegidas y el fomento de la participación de la energía renovable en la matriz energética.

Un sinnúmero de buenas acciones que varias veces se ven entorpecidas por la frágil gobernabilidad en que se encuentra el país; por lo que, repercute en una inasistencia o

desinterés por parte de la población guatemalteca en la inclusión y participación en los temas importantes como es el caso de nuestro futuro.

En palabras del ingeniero Raúl Maas (2018) es necesario el uso del enfoque sistémico para alcanzar los ODS, porque todos los objetivos se interrelacionan y es un trabajo que implica también a toda la población guatemalteca en concientizarse en el tema de desarrollo sostenible porque ayuda a mejorar el estilo de vida tanto rural como urbana.

Eso permite que se involucren en los proyectos de las comunidades, las municipalidades o instituciones de gobierno para poder gestionar correctamente toda estrategia que las partes involucradas en el tema de recursos, cumplan su objetivo.

Aunque los proyectos en los que el gobierno se interese en ejecutar se vean afectados negativamente por la coyuntura del país, altos índices de violencia, pobreza, salud, analfabetismo, entre otros. Lo que conlleva a una desventaja nacional para poder cumplir con los ODS, fomentando mayor codependencia ante otros actores de la Comunidad Internacional y así los cooperantes puedan ofrecer un mayor financiamiento para ejecutar los proyectos al momento de gestionar y difundir en cómo usar los recursos naturales.

4.1 Estrategias nacionales para alcanzar los ODS

La Política Nacional de Desarrollo es el instrumento estratégico de largo plazo, vigente hasta el 2032, que le da respaldo político institucional a la operatividad del K'atun y es un instrumento para poder alcanzar los ODS. Sin embargo, existen otras estrategias que los ministerios tienen operando o bien en proyecto para poderlos echar en marcha y juntos poder lograr la meta en los cuatro ámbitos que serían; político, económico, social y recursos naturales.

En referencia a lo mencionado por el ingeniero Martín Gabriel Vásquez (2018) establece que los programas de reforestación e incentivos que tiene el INAB, se ejecutan a nivel nacional con énfasis en el interior con las personas que viven en el bosque. Como institución también promocionan el manejo forestal sostenible en otras palabras, el bosque hay que aprovecharlo, cortarlo y renovarlo.

Aunque no tienen las herramientas adecuadas se encargan de la promoción de la industria forestal, y es muy deficiente en el sentido que no todos los ciudadanos se comprometen en preguntar si el mueble que compran es de manejo forestal sostenible, por lo que promueven que se sigan extinguiendo los bosques del Petén y de las Verapaces al no indagar el origen de las maderas. Realizar una estrategia que ayude a la población a estar informada y de esta forma puedan alcanzar sus objetivos como institución, es lo que a continuación se detalla:

Propiciar que la población se encuentre informada y conozca cómo cuidar el planeta a través de acciones que ayuden a alcanzar los avances de los ODS, por medio de estrategias integrales entre los entes gubernamentales, la iniciativa privada y la población civil las cuales permitan la difusión de algunos mecanismos a tomar en cuenta:

- Capacitaciones técnicas en las instituciones públicas, para luego fomentarlo en la sociedad civil.
- Diseñar un sistema para que todo el país pueda estar en sintonía en relación a la gestión y difusión de recursos naturales.
- Monitorear los proyectos tanto públicos como privados para lograr mejoras en el desempeño de los mismos.
- Generar políticas acordes a los ODS para alcanzar un crecimiento en los indicadores de crecimiento económico.
- Fortalecer el sistema educativo ambiental de las entidades públicas y privadas.

- Inclusión de los grupos más vulnerables (mujeres, niños y niñas, población indígena, personas de la tercera edad) a programas para el uso adecuado en la gestión ambiental y desarrollo sostenible.

4.2 Ventajas y desventajas en la difusión y gestión de estrategias de recursos naturales por el Estado de Guatemala

En el peor de los escenarios para el país es que no logre alcanzar los ODS y que las estrategias que ejecute para los recursos naturales no sean funcionales; lo que sería una débil e inestable estructura en la difusión y gestión ecológica, condicionando la calidad de vida de la población, especialmente de la más excluida e incrementan la probabilidad de desastres.

Las estrategias para generar cambios tienen que ser con el apoyo de la cooperación internacional para poder ejecutarlos y tener un mejor escenario al momento de que se presenten problemas que ocasionen el retraso de los proyectos.

El país cuenta con una serie de fenómenos naturales que la han ido desgastando tanto naturalmente, social, económica y política; según el informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastre, Guatemala, es uno de los países de “mayor extensivo”, el cual se asocia a muchas amenazas meteorológicas localizadas, y se construye directamente por factores como la urbanización mal planificada y mal gestionada, la degradación ambiental y la pobreza.

Guatemala se encuentra ubicado entre los 10 países de más alto riesgo a nivel global, se remarca por su ubicación geográfica, geológica y tectónica por ser un país con altas amenazas naturales. (Iarna, 2012). Al aplicar una estrategia comunicacional que tenga definido la gestión y difusión a nivel nacional puede ayudar a la prevención de los impactos naturales de los cuales como país está propenso a sufrir.

El Gobierno actual presidido por Jimmy Morales, deberá articular juntamente con el próximo gobierno, compromisos para que las instituciones públicas y privadas trabajen conjuntamente y se puede mejorar el compromiso de alcanzar las metas de los ODS. La cooperación internacional que ofrecen varias instituciones podrá apoyar con cooperación financiera o bien técnica basada en los convenios internacionales suscritos por el estado de Guatemala, ya que esto produce ventajas para poder realizar los proyectos que las instituciones estatales tengan planificado para alcanzar los objetivos concernientes a los ODS.

El investigador de Iarna el ingeniero Maas (2018) indicó que la cooperación internacional se encuentra sujeta a los cambios de los gobiernos y que no logran atender ese ponderamiento para sufragar las necesidades de los países como Guatemala y de no ser por ellos, el Estado de Guatemala no tendría la capacidad para sufragar los proyectos en relación al ambiente, entre otros.

No siempre los países pueden mejorar la prevención y difusión dentro de una gestión ya que no le dan la importancia requerida dentro de los fondos adjudicados a las instituciones involucradas al tema ambiental, por lo que hace difícil el alcance de las metas y su desventaja de alcanzar un desarrollo sostenible en relación a los recursos naturales.

4.3 Situación actual del cumplimiento para alcanzar los ODS por el Estado de Guatemala, su difusión y gestión de recursos naturales

La gestión de recursos naturales se debe entender como la forma y contenido de las acciones con las que se atiende la problemática ambiental y su difusión como la forma en que se divulgarán dichas acciones. Entonces, para alcanzar los ODS el Estado de Guatemala tiene que realizar políticas en pro de los recursos naturales y poder cumplir con esos objetivos para que la sociedad guatemalteca tenga un futuro concerniente al medio ambiente y poder mantener su biodiversidad.

Todas las investigaciones científico-ambientales indican que las zonas de Centroamérica son unas de las más afectadas, vulnerables del cambio climático por ser zonas tropicales que sin duda son azotadas por las vertientes de los fenómenos de la Niña (lluvias) y el Niño (sequía) (MARN, 2017).

Dadas las circunstancias, la pobreza es otro flagelo que azota a nuestro país que sin lugar a duda sigue creciendo y las medidas de mitigación de los gobiernos de turno no son suficientes, porque muchas veces esto se vuelve un círculo vicioso donde los embates de la naturaleza junto con la pobreza se complementan y no hay límites para detenerlos.

Al momento de discutir estos asuntos políticos y tomar medidas en relación al cambio climático, Guatemala, juntamente con instituciones nacionales, regionales e internacionales debe decisiones conjuntas en pro del bienestar poblacional y de esta forma se puedan mejorar los recursos naturales a través de estrategias acordes a las necesidades del país, puedan ser funcionales al medio ambiente y que tenga un impacto positivo en la población para la gestión y difusión de los mismos y así por medio de esa cooperación lograr alcanzar las metas establecidas por los ODS.

Desde un enfoque sistémico, los subsistemas tienen una gran influencia para que se logre alcanzar los ODS, cuyo énfasis se centra en la vulnerabilidad del país, los subsistemas que hemos mencionado institucional, social, natural y económico la consecución de sus interacciones constituyen el desarrollo, gestión y difusión de las herramientas para medir la sostenibilidad del país para alcanzar los ODS.

No cabe duda, ni el subdesarrollo ni los cambios climáticos pueden afrontarse, mucho menos resolverse dentro de un marco de Estado débil sometido a un sistema neoliberal, intrínsecamente incapaz en otras palabras un no-Estado. Sin las herramientas necesarias las instituciones estatales no pueden generar políticas públicas sobre los recursos naturales y por ende no se puede mejorar el Desarrollo Sostenible del país.

Son pocos los beneficiados para el desarrollo sostenible, sino se logra realizar una estrategia adecuada siguiendo el enfoque sistémico donde todos los subsistemas se acoplen se puede lograr que los ciudadanos entiendan lo necesario que es para la vida el uso adecuado de los recursos naturales y el gobierno actual y los venideros entenderán que a pesar de los obstáculos que se tienen un país en desarrollo; es importante para la vida humana el preservar los recursos naturales para la sobrevivencia y se puede mejorar todos los aspectos entre ellos, institucional, económico, social y natural.

En referencia a lo mencionado por el investigador de Iarna (Maas, 2018), el tema desarrollo sostenible está invisibilizado o menos ponderado para el desarrollo de la sociedad guatemalteca, el abordaje real no es de prioridad y el gobierno que tuvo un poco más incorporado al tema fue el de la Democracia Cristiana en los años 80's y 90's fue la época donde empezaron las políticas ambientales a tener ponderación.

Las investigaciones indican que el 70% de la riqueza que se genera del país que es la que se apunta en el crecimiento económico depende de esa provisión de servicios que genera la naturaleza, en términos de análisis macroeconomía, en términos de la microeconomía las familias rurales viven y sobreviven en función de los bienes y servicios de la naturaleza relación bosques, tierra y agua (Iarna, 2012).

Todos los recursos naturales pueden ser bien utilizados si se tienen las herramientas para manejarlos en forma sostenible, las empresas utilizan hoy por hoy como estrategia de responsabilidad social para poder ayudar a las comunidades de los alrededores de las mineras, hidroeléctricas y la cementera, por ejemplo: son fuente de trabajo para muchos y ayudan en reforestar los alrededores con programas también de agricultura, floricultura, entre otros.

CONCLUSIONES

- a) La investigación permitió evidenciar, que Guatemala no carece de políticas ambientales, ni de planes y proyectos que atiendan al mejoramiento en la utilización de los recursos naturales; sino, el mayor problema lo constituye la falta de seguimiento en las acciones programadas, tal es el caso de los programas que realiza el Instituto Nacional de Bosques, donde apoyan a las comunidades en conjunto con las municipalidades locales para poder difundir las buenas prácticas para el uso de la leña, el programa de incentivos forestales para los que poseen pequeñas extensiones de tierra de vocación forestal, entre otros. Y con cambios de gobierno, dejan de darle seguimiento muchas veces por falta del apoyo económico para poder continuar con los programas y estos se dejan inconclusos.

- b) Las medidas para enfrentar estas situaciones giran en torno a cambio de modelos de desarrollo sostenible a seguir, estas medidas para ser funcionales se tienen que difundir por toda la región para que se pueda fortalecer a la población guatemalteca informándola conscientemente en relación a los recursos naturales. Para la socialización de la agenda de ODS el abordaje se realiza mediante los siguientes procedimientos metodológicos, dos spots cortos, uno sobre los logros de la agenda de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y otro sobre la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; los cuales están disponibles en la página web del Segeplan. La divulgación de los logros de la agenda de los ODS por medio de la red de comunicadores de gobierno, periodistas, sociedad civil y la academia. Talleres de divulgación y priorización con los diferentes sectores que conforman la población meta. Se concluye que a pesar de existir estos medios de difusión aun así no son suficientes para llegar a la mayoría de la población.

- c) El estudio de las ciencias sociales al utilizar el método analítico nos permite analizar la realidad del Estado de Guatemala para prevenir la conflictividad social y determinar la efectividad en la incidencia en la gestión de recursos naturales. Por otro lado, el problema radica en la difusión y gestión para alcanzar un desarrollo sostenible y es por ello que se necesita del enfoque sistémico para implementar programas adecuados para la evaluación de los mismos. Guatemala, ha implementado varios programas y proyectos con el objetivo primordial de alcanzar mejores indicadores que respalden el leve crecimiento en la sostenibilidad del país alcanzando una categoría medio baja para el año 2016.
- d) Los problemas económicos son diferentes según la clasificación social y no todas las estrategias que recomiendan pueden ser viables para ser tomadas en función de difusión y gestión de los recursos naturales. En relación a eso se necesita una integración sistémica, porque lo que cambia es la naturaleza y a eso se tiene que adaptar la economía, las instituciones, los ambientalistas, los estudiantes, el mismo Estado, no sólo de un grupo específico. Si Guatemala es un país que depende de sus recursos naturales, lo que se tiene que hacer es adaptar a esos cambios al sistema en sí, ese es el gran reto y poder alcanzar los ODS como política de Estado aplicando de una mejor manera el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032.

BIBLIOGRAFÍA

- Amozurrita, J. D. (2014). *Computo.ceiich*. Obtenido de http://computo.ceiich.unam.mx/webceiich/docs/amoz/Apuntes_Prospectiva.pdf
- Arroyave Pérez, D. (2010). *David Arroyave*. Obtenido de <http://teoriageneraldesistemasdavidarroyavep.blogspot.com/2010/11/que-es-el-pensamiento-sistemico.html>
- Bertalanffy, L. V. (1976). *Teoría General de los Sistemas*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Calduch, R. (1998). *Métodos y Técnicas de Investigación Internacional*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Carrera, F. (2016). Katún 2032: visión de futuro. *Contra Poder*. Obtenido de <http://contrapoder.com.gt/2016/09/05/katun-2032-vision-de-futuro/>
- CEPAL. (1 de septiembre de 2016). *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.cepal.org/es/proyectos/igualdad-genero-desarrollo-sostenible-desafios-la-agenda-2030>
- Comisión Europea. (17 de Julio de 2017). Obtenido de Comisión Europea: https://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris_es
- Conadur/Segeplan. (2014). *UNDP*. Obtenido de http://www.undp.org/content/dam/guatemala/docs/publications/undp_gt_PND_Katun2032.pdf
- Conciencia Global. (2010). *Conciencia Global*. Obtenido de <http://conciencia-global.blogspot.com/2010/12/desarrollo-sostenible-o-sustentable.html>
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. (2014). *Plan Nacional de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032*. Guatemala: CONADUR/SEGEPLAN.
- De Conceptos. (2018). *DeConceptos.com*. Obtenido de <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/antropico#ixzz4KGiS2IvI>
- Especial Objetivos de Desarrollo Sostenible y Gobiernos Locales. (20 de Febrero de 2017). *Andalucía Solidaria*. Obtenido de <http://www.andaluciasolidaria.org/monograficos/especial-objetivos-de-desarrollo-sostenible-y-gobiernos-locales/item/766-de-los-odm-a-los-ods-una-hoja-de-ruta-para-facilitar-la-contribucion-de-los-gobiernos-locales-y-regionales>
- FAO. (s.f.). Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/s5780s/s5780s09.htm>

- García Henao, L. (2003). *Ciruelo Uninorte*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2016, de http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/derecho/20/8_Teoria%20del%20desarrollo%20sostenible.pdf
- Godet, M. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos* (Vol. II). Paris, Francia: Prospektiker.
- Gutierrez Pantoja, G. (1998). *La Investigación Cualitativa es Inductiva*. México: UNAM.
- Iarna. (2012). *Universidad Rafael Landívar*. Obtenido de <https://www.url.edu.gt/publicacionesurl/FileCS.ashx?Id=40177>
- Kaplan, M. (2008). *Redalyc*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/110/11001900/>
- Maas, R. (04 de Abril de 2018). Investigador. (A. Palacios, Entrevistador)
- MARN. (2009). *The Red Ddesk*. Obtenido de https://theredddesk.org/sites/default/files/politica_nacional_de_cambio_climatico_guatemala.pdf
- MARN. (2015). *PNUMA*. Obtenido de http://www.pnuma.org/educamb/publicaciones/paises/guatemala/EDUCACION_AMBIENTAL_MARN_GUATEMALA_mayo_2015.pdf
- MARN. (2017). *Informe Ambiental del Estado de Guatemala 2016*. Guatemala: Guatemala.
- MARN. (2018). *Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales*. Obtenido de Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales: <http://www.marn.gob.gt/>
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales & Ministerio de Educación. (2017). *Política Nacional de Educación Ambiental*. Guatemala: MARN.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (11 de Julio de 2016). *MARN*. Obtenido de <http://marn.gob.gt/Multimedios/4739.pdf>
- ODS. (2015). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/>
- ODS. (2017). *ONU*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/07/las-tecnologias-de-la-informacion-son-fundamentales-para-responder-a-los-desafios-del-desarrollo/>
- OEA. (1988). *Comisión Interamericana de Derechos Humanos*. Obtenido de <https://www.cidh.oas.org/Basicos/basicos4.htm>
- ONU. (2006). *Wordpress*. Obtenido de <https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland/>

- ONU. (2006). *Wordpress*. Obtenido de <https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland/>
- ONU. (2009). *Resolución AG/64/236 Ejecución del Programa 21*. New York: ONU.
- ONU. (20 de Julio de 2017). *Naciones Unidas Guatemala*. Obtenido de <http://onu.org.gt/objetivos-de-desarrollo/>
- ONU. (26 de Enero de 2018). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/la-agenda-de-desarrollo-sostenible/>
- Orozco, A. (05 de Noviembre de 2016). Se lanza Plan contra Cambio Climático. *Prensa Libre*. Obtenido de <http://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/se-lanza-plan-contra-cambio-climatico>
- Pacto Mundial Red Española. (2016). *El Sector Privado ante los ODS, Guía Práctica para la Acción*. Madrid, España: Edamel.
- Padilla, L. A. (2009). *Teoría de las Relaciones Internacionales*. Guatemala: IRIPAZ.
- Plataforma de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2017). *Plataforma Celac*. Obtenido de <http://plataformacelac.org/politica/312>
- Pmqlinkedin. (20 de Enero de 2017). Obtenido de <https://pmqlinkedin.files.wordpress.com/2011/05/pensamiento-sistemico.pdf>
- PNUD Guatemala. (28 de Diciembre de 2016). *PNUD Guatemala*. Obtenido de <http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/ourperspective/ourperspectivearticles/2016/12/28/educaci-n-ambiental-clave-para-el-desarrollo-sostenible-de-las-ciudades.html#>
- PNUD Guatemala. (18 de Diciembre de 2016). *PNUD Guatemala*. Obtenido de <http://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/ourperspective/ourperspectivearticles/2016/12/28/educaci-n-ambiental-clave-para-el-desarrollo-sostenible-de-las-ciudades.html>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD. (2002). *DesarrolloHumano.Org.gt*. Obtenido de <http://desarrollohumano.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/ODM-2002-Primer-Informe.pdf>
- Ruano Estrada, J. A. (2013-2014). *Aspiraciones Ciudadanas Territoriales y Políticas Públicas en Guatemala*. Guatemala: Escuela de Ciencia Política, Campus Universitario, Edificio M5, USAC.
- Sánchez, R. (20 de Noviembre de 2016). *Revista Una*. Obtenido de <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ri/article/viewFile/111/76>

- Sarquis, D. (2005). *Relaciones Internacionales: una perspectiva sistémica*. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Segeplan. (2006). *Desarrollo Humano*. Obtenido de <http://desarrollohumano.org.gt/wp-content/uploads/2016/04/ODM-2006-Segundo-Informe.pdf>
- Segeplan. (2016). *Segeplan*. Obtenido de <http://www.segeplan.gob.gt/downloads/2016/PGG2016-2020.pdf>
- Smith, S. (2003). *Hegel y el Liberalismo Político*.
- Transparency International. (2016). *Transparency.org*. Obtenido de https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016
- United Nation Environment. (20 de Agosto de 2017). Obtenido de <http://www.unep.org/climatechange/>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (20 de Agosto de 2017). Obtenido de <http://unfccc.int/2860.php>
- Vásquez, G. (26 de Marzo de 2018). (A. Palacios, Entrevistador)

ANEXOS

Guía de Encuesta



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencia Política
Licenciatura en Relaciones Internacionales

Tesis: “Implementación de Estrategias sobre el Desarrollo Sostenible adoptadas por el Estado de Guatemala, su difusión y gestión de recursos naturales durante el año 2016”.

Me identifico como estudiante de la Escuela de Ciencia Política, pido su colaboración para responder. Presento el siguiente cuestionario con el propósito de conocer su opinión con respecto al tema de las estrategias sobre Desarrollo Sostenible. Lo que nos aporte será confidencial y privado.

1. ¿Conoce alguna acción que haya realizado la ONU a nivel internacional sobre Desarrollo Sostenible para los países como el nuestro?

SI ☐ ☐ NO

2. ¿Conoce alguna organización internacional que esté ayudando a Guatemala para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

SI ☐ ☐ NO

3. ¿Ha escuchado alguna estrategia que utilice la cooperación internacional en Guatemala para difundir y gestionar el desarrollo sostenible en recursos naturales?

SI ☐ ☐ NO

4. ¿Utiliza la institución que precede alguna estrategia para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

SI ☐ ☐ NO

5. ¿Considera que los esfuerzos que se han realizado tienen un mérito de avance en el año 2016?

SI ☐ ☐ NO

6. ¿Considera que los esfuerzos que se han realizado tienen un mérito de avance en el año 2017?

SI ☐ ☐ NO

7. ¿Considera usted, el Estado de Guatemala no alcanzó los objetivos del Milenio por la falta de difusión y gestión?

SI ☐ ☐ NO

8. ¿Cree usted que puede el Estado de Guatemala alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030?

SI ☐ ☐ NO

9. ¿Podría haber desventajas para lograr alcanzar los ODS?

SI ☐ ☐ NO

10. ¿Logrará el Estado de Guatemala mantener la implementación de difundir y gestionar recursos naturales?

SI ☐ ☐ NO

Guía de Entrevista



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencia Política
Licenciatura en Relaciones Internacionales

Tesis: “Implementación de Estrategias sobre el Desarrollo Sostenible adoptadas por el Estado de Guatemala, su difusión y gestión de recursos naturales durante el año 2016”.

Entrevista realizada en la institución del Instituto Nacional de Bosques (INAB), en el área de Agroindustria.

1. ¿Cómo cree usted que el actual Gobierno está actuando en relación al tema de los recursos naturales?
2. ¿Esta institución qué medidas de protección realiza y de qué manera difunden la información?
3. ¿Cuál es el grupo objetivo para informar en relación a la conservación del bosque?
4. ¿Usted sabe qué municipalidad es la que mejor hace promoción del manejo sostenible?

Gracias por su atención.

Guía de Entrevista



Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencia Política
Licenciatura en Relaciones Internacionales

Tesis: “Implementación de Estrategias sobre el Desarrollo Sostenible adoptadas por el Estado de Guatemala, su difusión y gestión de recursos naturales durante el año 2016”.

Entrevista realizada en el Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (Iarna) de la Universidad Rafael Landívar.

1. ¿Qué opinión tiene sobre el Gobierno actual en relación de los recursos naturales?
2. ¿Desde su punto de vista, la cooperación internacional en Guatemala es prominente en relación al medio ambiente?
3. ¿Cómo institución, cual es el objetivo de contribuir con la difusión y gestión ambiental?
4. ¿Considera usted que para mejorar la gestión ambiental es necesario tener una estrategia que vincule los subsistemas natural, social, económico e institucional?
5. ¿Cree usted que el Estado de Guatemala puede alcanzar un mayor porcentaje para el cumplimiento de los ODS?

Gracias por su atención.