



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en
Contabilidad y Auditoría**

Tema:

**“Valoración contingente de los recursos naturales a través de la bio-
contabilidad: Caso Cascadas San Mateo cantón Las Naves - Provincia de
Bolívar”**

Autora: Pérez Cruz, Alison Angelia

Tutor: Dr. Díaz Córdova, Jaime Fabián PhD

Ambato – Ecuador

2023

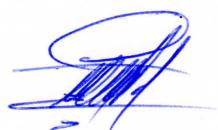
APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Dr. Jaime Fabián Diaz Córdova PhD con cédula de ciudadanía No. 180297181-0, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: **“VALORACIÓN CONTINGENTE DE LOS RECURSOS NATURALES A TRAVÉS DE LA BIO-CONTABILIDAD: CASO CASCADAS SAN MATEO CANTÓN LAS NAVES - PROVINCIA DE BOLÍVAR”**, desarrollado por Alison Angelia Pérez Cruz, de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación de este ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, marzo 2023

TUTOR



.....
Dr. Jaime Fabián Diaz Córdova PhD

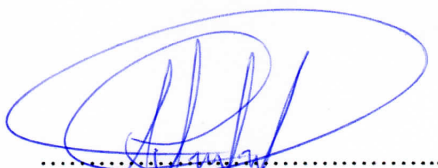
C.C. 180297181-0

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Alison Angelia Pérez Cruz con cédula de ciudadanía No. 180386851-0, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto de investigación, bajo el tema: **“VALORACIÓN CONTINGENTE DE LOS RECURSOS NATURALES A TRAVÉS DE LA BIO-CONTABILIDAD: CASO CASCADAS SAN MATEO CANTÓN LAS NAVES - PROVINCIA DE BOLÍVAR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Proyecto de Investigación.

Ambato, marzo 2023

AUTORA



Alison Angelia Pérez Cruz

C.C. 180386851-0

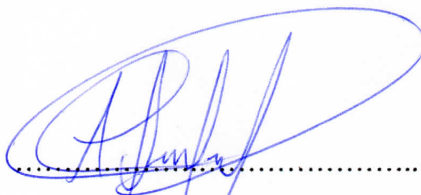
CESIÓN DE DERECHOS

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este proyecto de investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial; y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, marzo 2023

AUTORA



Alison Angelia Pérez Cruz
C.C. 180386851-0

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

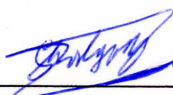
El Tribunal de Grado, aprueba el proyecto de investigación, sobre el tema: **“VALORACIÓN CONTINGENTE DE LOS RECURSOS NATURALES A TRAVÉS DE LA BIO-CONTABILIDAD: CASO CASCADAS SAN MATEO CANTÓN LAS NAVES - PROVINCIA DE BOLÍVAR”**, elaborado por Alison Angelia Pérez Cruz, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, marzo 2023



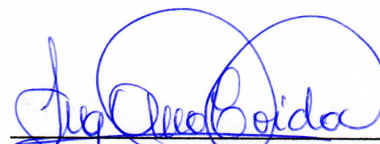
Dra. Mg. Tatiana Valle

PRESIDENTE



Dr. German Salazar

MIEMBRO CALIFICADOR



Ing. Ana Córdova

MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El presente estudio se lo dedico a Jehová por todo el amor y la oportunidad que me brinda de seguir día a día con sus bendiciones.

A mi padre Segundo Pérez por su esfuerzo y cariño constante para poder cumplir mis metas. A mi madre Consuelo Cruz por ser una mujer valiente y guerrera, mi compañera de luchas constantes, quien con su amor, paciencia, oraciones y sabiduría me guía por el camino correcto. A mis hermanos, Cristian y David por su enseñanza que no hay imposibles en esta vida y ayuda para enfrentar mis miedos, por cuidarme y darme unos hermosos sobrinos. A mi hermanito pequeño Alexander (Pepito) toda la vida me sentiré orgullosa de ti.

A mis padres espirituales porque su palabra conforta mi alma y por su instrucción en la palabra de mi amado Jehová. A mis maravillosos tíos: Mamí Silvi, Ñaña Rosy, Ñaña Mony, Ñaño Víctor, Ñaña Yoli y Ñaño Fer por ser un ejemplo de personas nobles, por sus consejos, amor y apoyo en los momentos de dificultad.

De manera especial dedico este logro a mi padre que está en el cielo, mi amado Víctor Hugo Cruz, mi Patito Cruz por su amor incondicional. Me siento orgullosa de llevar tu sangre y ser parte de la familia Cruz Lara.

¡Lo logramos amado padre, un beso al cielo!

Alison Angelia Pérez Cruz

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Jehová Nissi por darme la victoria en cada batalla, para enfrentarme con valentía a cada obstáculo, por mantenerme siempre de pie y direccionar mi vida.

A mi amada familia Pérez Cruz por siempre confiar en mí, por todo el apoyo y ser siempre el pilar fundamental de mi vida.

A la querida Alma Mater la Universidad Técnica de Ambato y cada uno de los docentes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría por impartir sus conocimientos y enseñanzas de vida, a lo largo de la carrera universitaria para así formarme como profesional de excelencia.

Un agradecimiento especial al Dr. Jaime Diaz Córdova por ser el mentor en la elaboración del presente proyecto, por alentar y encaminar para así culminar con éxito esta gran etapa de mi vida. Mi admiración rotunda hacía usted.

A mis mejores amigas Lisbeth y Anahí, quien con sus locuras y ocurrencias hicieron llevadera esta carrera. Y de manera especial al señor Galo Romero gerente propietario de las Cascadas San Mateo por la apertura para poder realizar esta investigación.

Alison Angelia Pérez Cruz

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TEMA: “VALORACIÓN CONTINGENTE DE LOS RECURSOS NATURALES A TRAVÉS DE LA BIO-CONTABILIDAD: CASO CASCADAS SAN MATEO CANTÓN LAS NAVES - PROVINCIA DE BOLÍVAR”

AUTORA: Alison Angelia Pérez Cruz

TUTOR: Dr. Jaime Fabián Díaz Córdova PhD

FECHA: Marzo 2023

RESUMEN EJECUTIVO

La Bio-contabilidad busca potenciar la emisión de información financiera significativa sobre la riqueza que se encuentra furtiva, la degradación del medio ambiente, actividades mineras y la concientización de los sectores económicos sobre los bienes y servicios ambientales. Por ello, el presente estudio tiene como objetivo estimar cual es el impacto de la aplicación de la valoración contingente y la bio-contabilidad en la medición de los recursos naturales. para mejorar la toma de decisiones que promuevan la sostenibilidad en las Cascadas San Mateo A partir del Método de Valoración Contingente crea un mercado hipotético, mediante el cual se busca a la estimación económica de recursos naturales y la disposición a pagar para mejorar la condición ambiental. Los resultados de este estudio han demostrado que la estimación económica y la disposición a pagar se ven influenciada por la afluencia, nacionalidad de los visitantes y la aceptación por cancelar un valor. Finalmente, se determinó el 91 por ciento de visitantes están dispuestas a cancelar un el valor extra por el disfrute de actividades recreativas, la conservación y la mejora del lugar de estudio.

PALABRAS DESCRIPTORAS: MÉTODO DE VALORACIÓN CONTINGENTE, BIO-CONTABILIDAD, DISPOSICIÓN A PAGAR, IMPACTO AMBIENTAL

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ACCOUNTING AND AUDITING CAREER

TOPIC: “CONTINGENT VALUATION OF NATURAL RESOURCES THROUGH BIO-ACCOUNTING THE CASE OF CASCADAS SAN MATEO CANTON LAS NAVES – PROVINCIA DE BOLÍVAR”

AUTHOR: Alison Angelia Pérez Cruz

TUTOR: Dr. Jaime Fabián Diaz Córdova PhD

DATE: March 2023

ABSTRACT

Bio-accounting seeks to enhance the issuance of meaningful financial information on poached wealth, environmental degradation, mining activities, and the awareness of economic sectors on environmental goods and services. Therefore, this study aims to estimate the impact of the application of contingent valuation and bio-accounting in the measurement of natural resources to improve decision-making to promote sustainability in the San Mateo Cascades. The Contingent Valuation Method creates a hypothetical market, through which the economic estimation of natural resources is sought using the willingness to pay to improve the environmental condition. The results of this study have shown that the econofinancial assessment the willingness to pay are influenced by the affluence, nationality of the visitors, and the acceptance to pay a value. Finally, it was determined that 91 percent of visitors are willing to pay an extra value for the enjoyment of recreational activities, conservation and improvement of the study site.

KEYWORDS: CONTINGENT VALUATION METHOD, BIO-ACCOUNTING, WILLINGNESS TO PAY, ENVIRONMENTAL IMPACT

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PÁGINAS PRELIMINARES	
PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xiv
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Descripción del problema.....	1
1.2 Justificación.....	5
1.2.1 Justificación teórica, metodológica y práctica.....	5
1.2.2 Formulación del problema de investigación.....	7
1.3 Objetivos.....	7
1.3.1 Objetivo general.....	7
1.3.2 Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Revisión de literatura.....	8
2.1.1 Antecedentes investigativos.....	8
2.1.2 Fundamentos teóricos.....	11
2.1.2.1 Teorías para la conservación del medio ambiente.....	11
2.1.2.2 Teoría tridimensional de la contabilidad T3C.....	12

2.1.2.3	Métodos de valoración económica ambiental	13
2.1.2.4	Recursos naturales.....	17
2.1.2.5	La bio-contabilidad y la contabilidad ambiental.....	19
2.1.2.6	Tratados internacionales para la protección del medio ambiente	20
2.1.2.7	Impacto ambiental.....	26
2.2	Hipótesis y/o preguntas de investigación.....	33
2.2.1	Preguntas de investigación	33
CAPÍTULO III.....		34
METODOLOGÍA		34
3.1	Recolección de la información	34
3.1.1	Población, muestra y unidad de análisis	34
3.1.1.1	Población.....	34
3.1.1.2	Muestra.....	34
3.1.1.3	Fuentes primarias	35
3.2	Tratamiento de la información	38
3.2.1	Valor actual neto (VAN).....	39
3.2.2	Método de valoración contingente (MVC).....	39
3.2.2.1	Modelo de disponibilidad a pagar (DAP)	40
3.2.3	Mínimos cuadrados ordinarios (MCO).....	40
3.3	Operacionalización de las variables.....	41
CAPÍTULO IV		43
RESULTADOS.....		43
4.1	Resultados y discusión	43
4.1.2	Valor contingente del bien.....	43
4.1.3	Disposición a pagar.....	45
4.1.4	Método de mínimos cuadrados ordinarios.....	47
4.1.4.1	Corridas N°6 de regresión lineal de las Cascadas San Mateo.....	51
4.2	Principales resultados	53
4.3	Fundamentación de las preguntas de investigación	54
4.4	Limitaciones del estudio.....	55
CAPÍTULO V.....		56
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		56
5.1	Conclusiones	56

5.2	Futuras temáticas de investigación	57
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
	ANEXOS	70

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1. Teorías para la conservación y cuantificación del medio ambiente	11
Tabla 2. Diferencias entre la bio-contabilidad y la contabilidad ambiental	20
Tabla 3. Tratados Internacionales de los que forma parte el Ecuador	21
Tabla 4. Situación actual de los proyectos mineros de segunda generación	29
Tabla 5. Datos geográficos del cantón las Naves.....	30
Tabla 6. Amenazas y afectaciones por parte de la empresa Curimining S.A.....	32
Tabla 7. cuestionario para la aplicación método de valoración contingente.....	35
Tabla 8. Variables de estudio.....	41
Tabla 11. Nacionalidad de los visitantes.....	46
Tabla 13. Variables empleadas	48
Tabla 14. Corridas de regresión lineal, variables vinculadas o desvinculadas.....	50
Tabla 15. Coeficiente de determinación	51
Tabla 16. Coeficiente de correlación	51
Tabla 17. Coeficiente de regresión	52
Tabla 18. Principales resultados	53

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

CONTENIDO	PÁGINA
Ilustración 1. Caudal de agua en vertientes.....	4
Ilustración 2. Rio Suquibí	4
Ilustración 3. Contaminación y desgaste del suelo.....	4
Ilustración 4. Enfrentamientos contra la minería	5
Ilustración 5. Métodos de valoración económica ambiental	14
Ilustración 6. Componentes del (VET) y los métodos de valoración económica.....	15
Ilustración 7. Subclasificación del valor de uso y valor de no uso.....	16
Ilustración 8. Clasificación de los recursos naturales.....	18
Ilustración 9. NIIF 6 en relación con el medio ambiente	23
Ilustración 10. Normas NIIF de sostenibilidad NIIF S1 y NIIF S2.....	25
Ilustración 11. Provincias del Ecuador y proyectos mineros	27
Ilustración 12. Temas claves para generar capacidades en el Ecuador	28
Ilustración 13. Cantón la Naves	30
Ilustración 14. Ubicación del proyecto minero Curipamba.....	31
Ilustración 15. Recomendaciones para la aplicación del MVC.....	40
Ilustración 16. Disponibilidad a pagar por nacionalidad.....	47

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

Proteger el medio ambiente y sus recursos es un interés común de toda la humanidad. En los últimos años se ha puesto énfasis en la utilización sostenible de los recursos biológicos, sin embargo, debido a las actividades humanas, existe preocupación por su reducción. El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) (1993) determina que la conservación de la diversidad biológica es esencial para proteger los ecosistemas y los hábitats naturales, lo cual es fundamental para predecir y gestionar las causas de la pérdida o disminución de los mismos. Dicho esto, para Haro y Taddei (2010) la estimación monetaria de los recursos naturales como: la luz solar, el agua, el suelo, el aire, los minerales, la flora y la fauna, es fundamental para que los usuarios tiendan a no percibirlos como bienes gratuitos, impulsando el desarrollo sustentable y previniendo la depreciación del capital ambiental de los distintos sectores y países (Tietenberg & Lewis, 2018).

Talero (2009) describe los problemas que las empresas enfrentan al no considerar la contabilidad para la sostenibilidad, dentro de los cuales podemos resaltar que los recursos naturales escasos no tienen precio en el mercado (Londoño, 2006) por considerarse un bienes públicos o recursos comunes que influyen directamente en la productividad del país. El tratamiento de las cuentas ambientales como cuentas satélites le resta importancia a su papel informativo sobre el impacto de las actividades económicas en la sostenibilidad del desarrollo económico y el bienestar de la sociedad. Las cuentas ambientales son tratadas como apéndices informativos que no modifican la conciencia colectiva sobre el balance como costo de la reducción de la capacidad de autorregulación de los ecosistemas vs beneficio del desarrollo económico, soportado en la explotación y degradación de estos; y, existe una total desconexión entre la medición y registro de las cuentas ambientales a nivel macroeconómico (los Estados y sus entes territoriales) y microeconómico (los hogares y empresas).

Por lo tanto, los problemas ambientales conciernen a todos los países del mundo, porque el daño causado ahora es invaluable, en muchos casos, irreversible. Se necesita evaluar las necesidades humanas y sociales para subsistir con recursos proporcionada por la naturaleza, Así como también, la participación científica de todas las ciencias que aporten conocimiento científico para resolver sus problemas explicar y diseñar soluciones. Así como también el emitir juicios críticos sobre la valoración y la ética de la riqueza ambiental. Donde se promueve la responsabilidad de las relaciones entre el hombre y la naturaleza, asignando la tarea de proteger, cuidar y conservar el ambiente (Mejía y Caballos, 2016).

Un estudio realizado por el Ministerio de Ambiente denominado Estrategia Nacional de Biodiversidad 2015-2030 (2016) demuestra que para el aprovechamiento y uso en un marco de sostenibilidad, es necesario una transformación que permita conocer: los recursos existentes de determinada zona, su estado de conservación y los procesos para su uso sostenible. El Ecuador por medio del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) realiza investigaciones estadísticas denominadas "Censo de Información Ambiental Económica en GAD Provinciales". Además, agregó una sección denominada Huella Ecológica, cuyo propósito es la recopilación de información sobre la Gestión Ambiental, con la aplicación de indicadores que permitan visualizar el compromiso del sector público y productivo en materia ambiental. Así mismo, permite ver el nivel de compromiso que presenta el Estado respecto a la problemática ambiental nacional y medir la gestión ambiental pública (Andrade et al., 2018).

Se estima que en el Ecuador se generan anualmente 5 millones de toneladas de residuos y desechos sólidos. El Ministerio de Ambiente en el boletín No 172 (2022) establece la importancia de incentivar los esfuerzos para orientar la actividad económica hacia la producción y el consumo sostenibles, reduciendo la presión por el uso de los recursos naturales, la minimización de desechos y la reducción del impacto del cambio climático. El informe anual emitido por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2021) direccionado a en empresas según su sector económico como: Distribución de agua, alcantarillado, gestión de desechos y saneamiento, Explotación de Minas y Canteras, Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado, entre otras., determinó que para el año 2019 dichos sectores

generaron 100.636,23 toneladas de desechos especiales y 1.261.277,21 toneladas de desechos peligrosos que no tienen un manejo adecuado y afectan el medioambiente. Por consiguiente, solo 33 empresas de Explotación de Minas y Canteras cuentan con Certificación Internacional, la cual tiene como objetivo principal mantener el equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad, la economía y el desarrollo sostenible.

Si bien para el año 2020 según el Banco Central del Ecuador entre enero y noviembre, la exportación de productos mineros alcanzó un valor de USD 810 millones, reflejando un crecimiento del 206% comparado con el mismo periodo del 2019. La minería se consolida como fundamento estratégico, para el progreso social y productivo del país, ya que dichos ingresos aportan a la estabilidad económica del Ecuador (Ministerio de Energía y Minas, 2021). A pesar de los beneficios económicos que dicho sector generó al país tras la crisis mundial sanitaria; las empresas mineras en el cumplimiento de sus actividades económicas no miden el impacto negativo sobre el medio ambiental, como es el caso del cantón las Naves -Provincia de Bolívar.

En el año 2007 los pobladores del sector se enfrentaron con la empresa minera Curimining S.A. ya que esta, no contaba con los estudios correspondientes para la ejecución de sus actividades. Con el pasar de los años, las consecuencias de la minería no se hicieron esperar, para el año 2015 la disminución del caudal de agua en la principal red hídrica era notorias debido a las perforaciones en el entorno de un nacimiento de agua por parte de la empresa minera Ilustración 1 y 2. Así como también la contaminación y desgaste del suelo por los escombros no desechados correctamente Ilustración 3. Amenazando al derecho de que los pobladores del sector vivan en un ambiente sano como se estipula en el Mandato Minero Mandato Constituido N0. 6 2008.

Ilustración 1. Caudal de agua en vertientes



Fuente: Ruiz (2013)

Ilustración 2. Rio Suquibí



Fuente: Ruiz (2013)

Ilustración 3. Contaminación y desgaste del suelo



Fuente: Ruiz (2013)

En el presente año se produjeron nuevos enfrentamientos debido a que la empresa continua operando de forma indiscriminada, destruyendo los recursos naturales y contaminando el medio ambiente Ilustración 4 (Agencia de Noticias Ecologistas, 2022). Por ello Sánchez et al., (2016) afirma que las entidades y organismos gubernamentales deben hacer énfasis en el control de actividades que comprometan el

medio ambiente para evitar que el ecosistema siga deteriorándose, ya que el detrimento de la naturaleza es inquietante, y en algunos casos irreversibles.

Ilustración 4. Enfrentamientos contra la minería



Fuente: Ruiz (2013)

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica y práctica

La humanidad a lo largo de la historia ha enfrentado catástrofes y amenazas ambientales, a pesar de ello, no se ha alcanzado una conciencia amigable con el medio ambiente y una explotación sostenible de recursos naturales que permita satisfacer las necesidades de la población. de acuerdo con el estudio realizado por Díaz et al., (2019) el uso y abuso indiscriminado del patrimonio natural como: la contaminación ambiental, la deforestación, los procesos de transformación de materias primas y otras eventualidades sin medidas de control, contribuyen al deterioro del ecosistema, reduciendo las probabilidades de una vida en un entorno saludable. Además, cabe recalcar que los causantes de la degradación de los recursos no tienen disposición para pagar por el daño causado, por lo que resultan necesarias la intervención del Estado y de la sociedad (Royett & Osorio, 2015). Estas eventualidades han comprometido a organismos mundiales gubernamentales con la protección del medio ambiente. Las Naciones Unidas (2018) establece que se obtiene mayor beneficio económico con: reducción del uso, conservación y producción sostenible de recursos naturales.

Por ello, el ámbito contable abre paso a un enfoque tridimensional denominado Bio-contabilidad, que tiene como objetivo el estudio de la riqueza natural. En estudios

realizados por Herrera y Herrera (2019) y Cando (2021) esta disciplina no es compleja, ya que los marcos conceptuales para su aplicación poseen los mismos componentes que la contabilidad tradicional solo que se aplican a conceptos ambientales. Por lo tanto, la Bio-contabilidad demuestra el impacto económico de una decisión gubernamental o empresarial sobre el medio ambiente, se considera como una disciplina clave para la generación de información ambiental y el accionar empresarial. De esta manera se busca garantizar un uso y manejo adecuado del capital natural basado en un comportamiento sostenible.

La tendencia actual es que la contabilidad no se limite a la presentación de los estados financieros tradicionales, sino a informes que reflejen la realidad ambiental. Esta disciplina genera ventajas competitivas a entidades públicas y privadas, siendo un aporte significativo para posibles inversiones, responsabilidad, sostenibilidad entre otros gastos significativos relacionados con el desempeño ambiental (Barrera Arguello, 2018, p. 201).

Con lo expuesto, como profesionales en emisión de información financiera, y comprometidos con el medio ambiente se busca potenciar este sector económico con la ayuda de la bio-contabilidad y la aplicación del método de valoración contingente, para medición de recursos y determinar la disposición a pagar por sus beneficios, (Bostan et al., 2020). Así como también para obtener información significativa sobre la riqueza que se encuentra furtiva, la degradación del medio ambiente y la concientización responsable a los consumidores con la finalidad de revelar la gestión y sustentabilidad siendo aportes para el sector económico y político (Díaz-Córdova et al., 2018) (Ripka de Almeida et al., 2018). Cabe destacar que en el área de Contabilidad y Auditoría nuestro deber es estar comprometidos con nuevos enfoques contables basados en ámbitos: sociales, culturales, económicos o ambientales, que surgen de un mundo cambiante y globalizado para así obtener información que aporte al desarrollo social (Bischhoffshausen, 2016).

Actualmente, se han realizado investigaciones que tributan al desarrollo de una conciencia ambiental que facilita el uso racional, conservación y cuantificación monetaria de los recursos naturales, direccionadas a lugares turísticos naturales

potencialmente explotados y reconocidos como: playas o reservas (Gonzaga Figueroa, 2018). Siendo una herramienta para la toma de decisiones o generación de nuevos conceptos en cuanto a la verificación de la biocapacidad que posee cada organización, para así, evitar consecuencias desfavorables económicas y ambientales (Peinado et al., 2020).

La presente investigación contribuye al desarrollo del sector Cascadas San Mateo cantón Las Naves- Provincia de Bolívar por medio de la valoración monetaria que están dispuestos a cancelar los visitantes turísticos. Su ejecución resulto viable, ya que el levantamiento de información se realizó mediante la interacción directa con los visitantes del sector, aplicando encuestas, con la finalidad de recolectar, evaluar y analizar datos para contabilizar y estimar la una tarifa para protección de los recursos naturales y disfrute de las actividades.

1.2.2 Formulación del problema de investigación

¿Como contribuyen la valoración contingente y la bio-contabilidad a la presentación de información financiera para motivar la sostenibilidad ambiental en la provincia de Bolívar?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Estimar cual es el impacto de la aplicación de la valoración contingente y la bio-contabilidad en la medición de los recursos naturales. para mejorar la toma de decisiones que promuevan la sostenibilidad en las Cascadas San Mateo.

1.3.2 Objetivos específicos

- Sustentar teóricamente que variable permite una valoración contingente más amplia para mejorar el análisis de los resultados.
- Identificar el valor contingente de los recursos naturales para emisión de información económica.
- Aplicar el método de valoración contingente para sustentar la emisión de la nota a los estados financieros.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

La contabilidad es tan antigua como la humanidad. Para Escobar (2016) y Remache et al., (2019) esta disciplina es un componente primordial para el surgimiento y desarrollo de la sociedad, esta ejerce un control en el ámbito económico, empresarial, patrimonial y en la responsabilidad social, además se ha especializado en actividades básicas y extractivas. La Contabilidad ha evolucionado a lo largo de la historia partiendo de las necesidades del mercado. Sus estudios e innovación no tienen limitaciones en especializaciones como: contabilidad de costos, tributación, contabilidad ambiental, contabilidad social entre otros.

En la actualidad esta ciencia busca comprometerse con el saber científico con el desarrollo- integral del medio ambiente, por ello el surgimiento del modelo contable: Bio-contabilidad, dando al hombre la capacidad crítica de valorar la circulación de la riqueza ambiental y ser responsable de sus actos. Esto permite la correcta toma de decisiones con la finalidad de contribuir a la sostenibilidad (Soto & Marín, 2012), (Mejía et al., 2014). Por ello, Santana y Peña (2017) manifiestan que para el manejo ambiental se han desarrollado teorías que proponen herramientas que permitan la gestión adecuada de externalidades ambientales que se generan por las actividades humanas, las entidades han previsto la necesidad de una gestión eficaz del medio ambiente, para el cumplimiento de leyes estrictas, compromiso con su actividad económica, exigencias sociales o de marketing. En los años 90 nacen y se emplean los primeros sistemas de gestión ambiental siendo estas de carácter voluntarios, sin embargo, en la actualidad estas son de carácter obligatorio para la protección del medio ambiente en un marco de desarrollo sostenible.

Las consideraciones ambientales deben estar claramente presentes en todas las actividades humanas y en todos los ámbitos de las organizaciones como parte imperativa e integral de la toma de decisiones. Por lo tanto, el medio

ambiente no debe ser considerado un dominio independiente y aislado. La gestión ambiental en el Ecuador es sólida, ya que las autoridades ambientales velan por los derechos de la naturaleza y exigen los más altos estándares para cuidar y preservar el medio ambiente, estos se basa en la solidaridad, la responsabilidad compartida, la cooperación y la coordinación entre todos los ecuatorianos para asegurar un desarrollo sostenible basado en el equilibrio y la armonía entre la sociedad, la economía y el medio ambiente (Zambrano Noles et al., 2018).

Cada país posee una riqueza ambiental para el desarrollo social y económico. Por consiguiente, Múnera y Correa (2004) afirma que la riqueza ambiental promueve un flujo de bienes y servicios de recursos naturales que dependen del estado. Sin embargo, Ivars (2013) manifiesta que, si bien dichos recursos satisfacen necesidades fundamentales de la economía de las sociedades, su aprovechamiento implica las resistencias que deben vencerse para lograr el desarrollo y la interdependencia de los mismos, aunque este último ha sido olvidado. El bienestar social no depende solo de actividades económicas; sino también, de la calidad del medio ambiente. Al carecer de un valor los recursos naturales son sobre explotados y el uso inadecuado produce afectaciones en el medio ambiente que conllevan al deterioro de este; cabe destacar que, estos bienes son esenciales para la continuidad de la vida humana.

El mercado sobreestima la valoración económica de los bienes y servicios ambientales, estos se consideran bienes públicos de libre acceso. Para Glave y Pizarra (2001) al ser considerados los recursos naturales como públicos sufren efectos externos, que impiden determinar el precio y cantidad a asignar a la sociedad generando fallas en el mercado. Además, supone que el uso inadecuado pone en riesgo el futuro de bienes y servicios, que se verán reflejados en la disposición social a pagar a partir de las disposiciones individuales, las cuales son expresadas por usuarios y no usuarios de los recursos. La valoración económica conlleva problemas que requieren de información del mercado, pero esta información es inexistente (Cruz, 2005). De la misma forma, para Hanley (1995) los valores económicos que son asociado a la protección del medio ambiente son diversos, permite agrupar conceptualmente todos los valores económicos de la biodiversidad, distinguiendo entre las diferentes formas en que benefician a las personas. Los recursos biológicos son metodológicamente difíciles de

medir en términos monetarios y en estos casos, los métodos de evaluación económica deben usarse solo como una herramienta adicional en la política de asignación de recursos (Gonzaga Figueroa, 2018).

El Ecuador en la gestión ambiental considera el rol de la sociedad y la participación ciudadana, que permitan evidenciar las necesidades que aportan a la formulación de políticas públicas, en la incidencia y control social. López (2008) afirma que el Ecuador moderno se rige por una economía dolarizada, sometida al beneficio que genera la extracción y la sobreexplotación de los recursos naturales, orientados a la exportación para el financiamiento del Presupuesto General del Estado. La gestión ambiental nace desde la sociedad civil con la acción de las ONG bajo su función principal que es la conservación del ambiente, en la década de los 90's se forma el Ministerio del Ambiente. Debido a ello varios procesos se han establecido para reducir la contaminación para incentivar la protección del medio Ambiente. De la misma forma, a medida que las personas se vuelven más conscientes de los abusos y las limitaciones del medio ambiente que les rodea, la gama del pensamiento humano y los temas de la ecología se han ampliado (López & Ferro, 2006).

En las constituciones latinoamericanas, el derecho ambiental y el derecho natural se han desarrollado en las últimas décadas. El derecho ambiental surge como necesidad de la protección jurídica de los recursos naturales, por ello, los Estados se han visto obligados regular la protección del medio ambiente y el bienestar que este proporciona a la población (Garzón & Patricio, 2017). En 2008, el medio ambiente fue reconocido como sujeto de derecho, lo que abrió la puerta a una nueva visión que buscaba no solo proteger el medio ambiente como un objeto, sino más bien como ahora se lo conoce como un sujeto jurídico con derechos más allá del medio ambiente. pero incluye diferentes aspectos, como la protección integral, la remediación integral, el desarrollo sostenible, la interpretación orientada a la naturaleza, la política ambiental sostenible y transversal, entre otros aspectos importantes que son fundamental para comprender la participación del medio ambiente (Maldonado et al., 2020).

Desde la postura de Ribadeneira (2016) las normas que avalan los derechos de la naturaleza deben ser escuchadas y puestas en prácticas con precisión, para mantener el equilibrio social y ambiental, ya que fortalecen el sistema jurídico. Sin embargo, muchas de ellas no han sido utilizadas como guía o han sido adoptadas ya que las políticas públicas no son amigables con el medio ambiente. Además, no se han promovido decisiones sustentables o han motivado la administración para conservar el medio ambiente; por consiguiente, el debilitamiento del sistema y del desarrollo del derecho ambiental ecuatoriano es alarmante.

La gestión y control ambiental es un gran reto para los ecuatorianos. Sin embargo, Las Islas Galápagos son las principales protagonistas de un sistema ambiental riguroso tanto para nacionales (residentes y no residentes) y extranjeros, Ya que, estas se consideran una potencia turística que busca fomentar la sostenibilidad, si tan solo este sistema se aplicara al Ecuador continental, otra sería la situación y condición económica, social y ambiental. Este, es un país con grandes riquezas que han sido explotadas indiscriminadamente por grandes empresas que ignoran el valor que posee del bienestar social y ambiental.

2.1.2 Fundamentos teóricos

2.1.2.1 Teorías para la conservación del medio ambiente

Tabla 1. Teorías para la conservación y cuantificación del medio ambiente

TEORÍAS ECONÓMICAS					TEORÍA CONTABLE
Caracteres comparados	Economía ambiental	Economía de los recursos naturales	Economía Verde	Economía Ecológica	Teoría Tridimensional de la Contabilidad T3C
Objetivo de análisis	Interacciones economía y ambiente	entre la economía y el medio ambiente	Interacciones económicas y ambientales	entre las dimensiones económica, social y ambiental	Interacción entre gestión de la riqueza ambiental, social y económica que controla la organización,

Principales herramientas y estrategias	Análisis costo-beneficio	Análisis costo beneficio, producción limpia, jerarquía de residuos o soluciones basadas en la naturaleza	Análisis multicriterio y solución, es basada en la naturaleza	Fundamenta la bio-contabilidad, la socio-contabilidad y la contabilidad económica, de forma que garantice la información óptima para una plena rendición de cuentas y la información necesaria y suficiente para una adecuada toma de decisiones. Tiene como finalidad de contribuir a la acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de la riqueza en todas sus dimensiones	
Crecimiento que promueve	Económico-cuantitativo	Cuantitativo-economía estacionaria	Cuantitativo, conflictos ecológicos distribuidos	Cualitativa y cuantitativa de la existencia y circulación de la riqueza (ambiental, social y económica)	
Políticas Públicas ambientales	Dirigidas a corregir fallas del mercado y reducir contaminación ambiental	Dirigida a administrar recursos	Dirigidas a solucionar problemas ambientales y de desempleo	Dirigidas a la conservación, incluyendo al factor humano	Dirigidas al reconocimiento, valoración, presentación y revelación de información contable más amplios que los contemplados en la contabilidad financiera y de gestión tradicional.

Fuente: Ávila y Pinku (2018) Mejia (2014)

2.1.2.2 Teoría tridimensional de la contabilidad T3C

Esta teoría tiene como finalidad estudio de valoraciones cualitativas y cuantitativas de la existencia y circulación del entorno, riqueza social y económica controlada por la organización, utilizando diversos métodos, para que ésta pueda cumplir su función de evaluar la gestión de la organización con dicha riqueza con el fin de optimizar, acumular, crear, difundir y promover la sostenibilidad global (Mejia, 2014, p. 204). Además, contribuye a las condiciones que determinan el comportamiento de las empresas y personas en la gestión, uso de los servicios ambientales por medio de instrumentos económicos y políticos, se encarga de regirse a leyes para la conservación

de la naturaleza y la sociedad. En el cual se considera el valor de la biodiversidad, la misma que contribuye a la toma de decisiones para protección del medio ambiente.

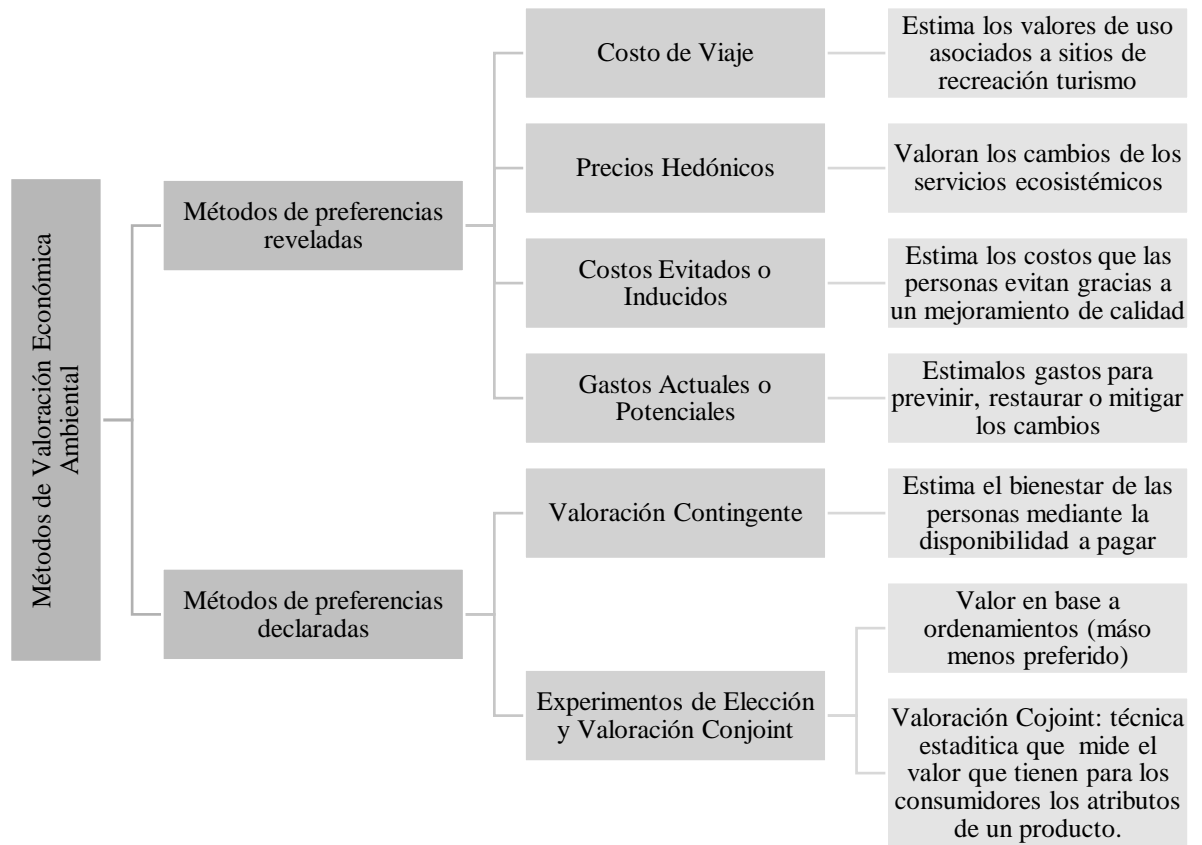
Ávila y Pinkus (2018) manifiesta que los recursos naturales como proveedores de materias primas, para el abastecimiento de insumos para la producción y consumo, estos factores son el aporte fundamental para los sistemas económicos, analizando el costo-beneficio de su conservación, orientando a una administración sostenible y cuantificación monetaria de los recursos, mediante métodos de valoración.

2.1.2.3 Métodos de valoración económica ambiental

Los Métodos de Valoración económica ambiental surgen bajo la necesidad de hacer una estimación de las funciones ecológicas. Para Barbier et al., (1997) dichas funciones requieren de las técnicas matemáticas complejas, para obtener una medición de valor que permita la toma de decisiones y fomentar el manejo sostenible del medio ambiente, analizando los beneficios sociales naturales, así como propuestas de desarrollo. Sin embargo, establece que el hecho de no tener en cuenta el costo económico de la degradación de los recursos tiene como resultado la sobreexplotación de los mismo. De la misma manera Ripka et al., (2018) manifiesta que los métodos de valoración económica ambiental juegan un papel importante porque el precio de los bienes o servicios ambientales no está fácilmente disponible en el mercado. Esto permite un mayor conocimiento del tema de investigación, lo que contribuye a la formulación más eficaz de la política pública.

Los métodos de valoración se clasifican de la siguiente manera:

Ilustración 5. Métodos de valoración económica ambiental



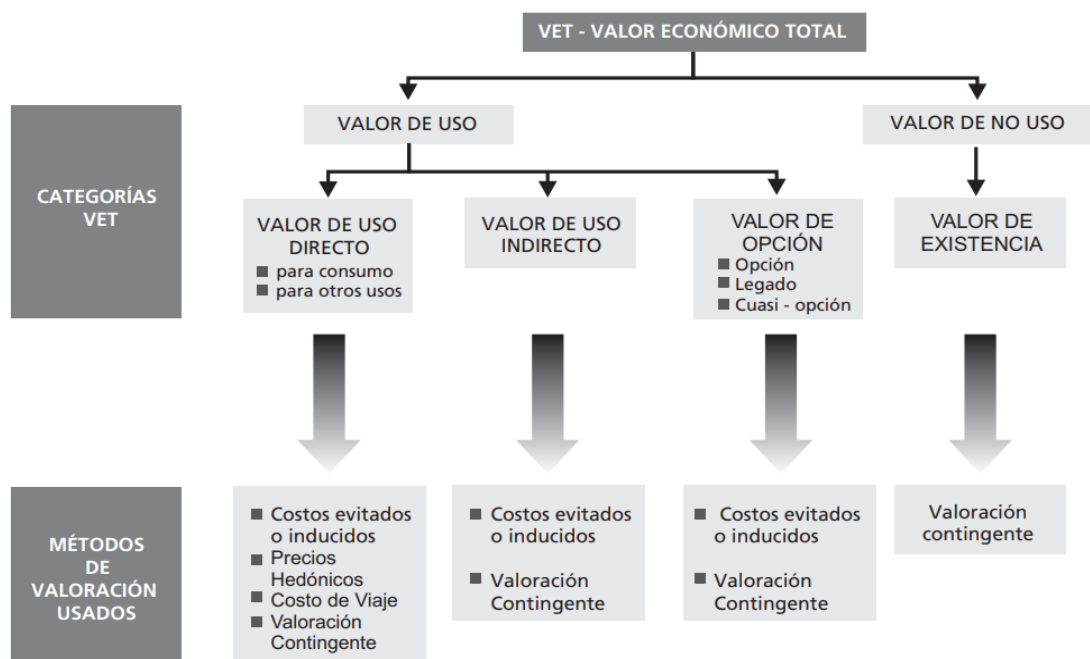
Fuente: Murillo et al., (2018)

2.1.2.3.1 Valor económico total

La principal dificultad que enfrenta la economía para valorar el ambiente es definir qué le da valor, los derechos que tienen los usuarios y no usuarios de bienes y servicios ambientales. En palabras de Ázqueta (1994) el VET estima que cualquier bien o servicio ecosistémico puede estar compuesto por distintos valores, algunos de los cuales son tangibles y fácilmente medibles, mientras que otros son intangibles y difíciles de cuantificar. Además, propone que un bien o servicio ambiental (el aire puro, del agua pura, los paisajes, la biodiversidad) es la suma de los valores de uso y valores de no uso. Por lo tanto, la terminología y la clasificación de los distintos elementos que componen el Valor Económico Total varía ligeramente entre analistas (Cristeche & Penna, 2008, p. 8).

Pearce y Turner (1990) definen que el concepto del valor económico se basa en el Desarrollo Sostenible que es la maximización de los beneficios netos del Desarrollo Económico sujetos al mantenimiento de los servicios y calidad de los recursos naturales a través del tiempo, lo que implica un cambio en la estructura social y económica. Hace referencia a dos categorías de valor. La primera consiste en conservar reservas a generaciones futuras, llamado valor herencia, la segunda consiste en el valor que cada persona le asigna a la preservación de algún bien, llamado valor existencia.

Ilustración 6. Componentes del (VET) y los métodos de valoración económica

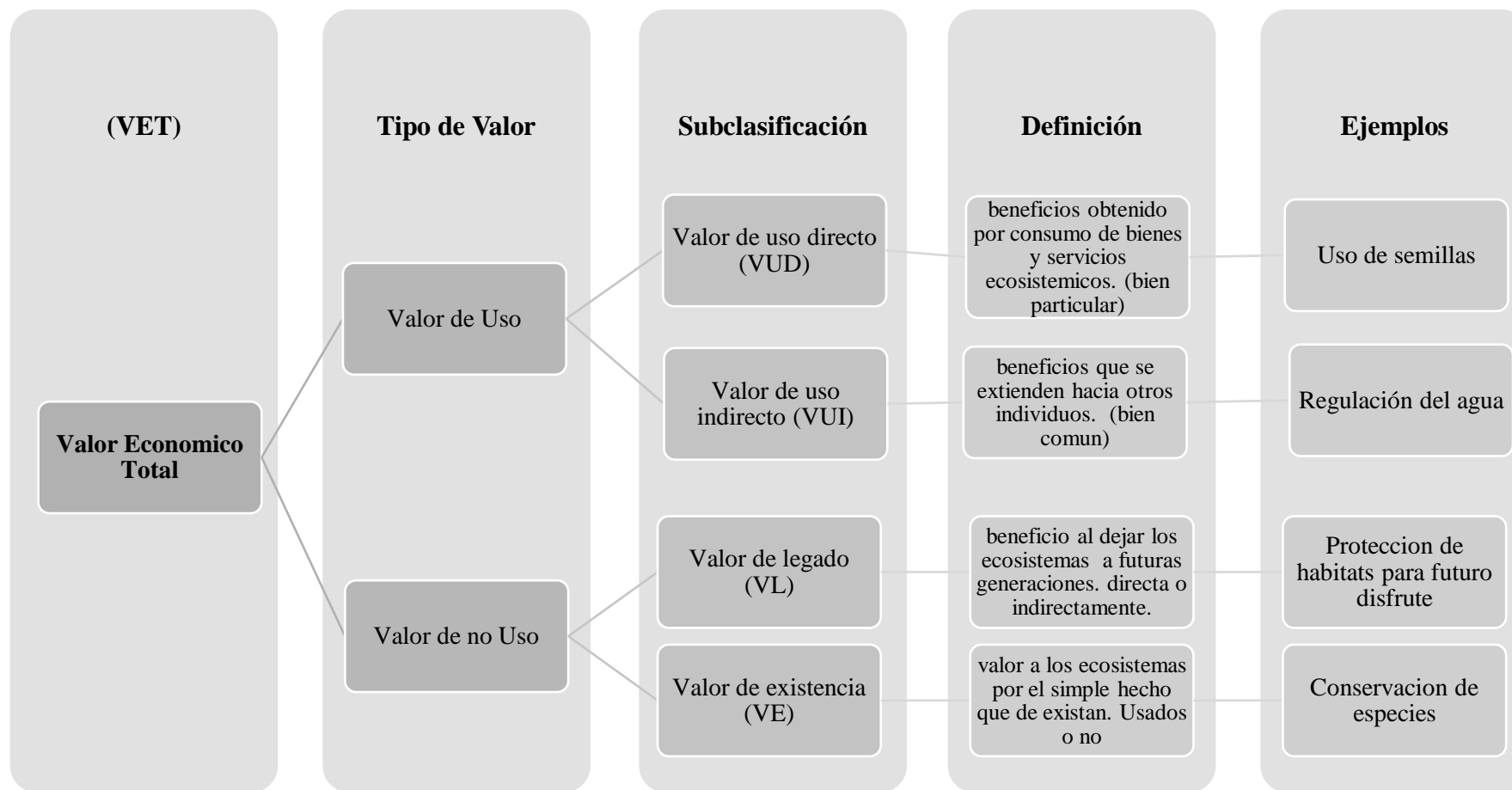


Fuente: Millennium Ecosystem Assessment (2005)

2.1.2.3.1.1 Valor de uso y Valor de no uso

El marco ambiental se puede traducir en valor económico. Este valor económico total puede desglosarse en valores de uso y no uso del ecosistema como se muestra a continuación. El Ministerio del Ambiente. Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural del Perú (2005) considera que el Valor de uso se relaciona con la utilización directa o indirecta de los bienes y servicios de los ecosistemas por parte de un individuo o la sociedad. Así mismo el Valor de no uso se atribuyen los individuos o la sociedad a la pura existencia de los ecosistemas o el deseo de legar los beneficios de dichos ecosistemas a las futuras generaciones.

Ilustración 7. Subclasificación del valor de uso y valor de no uso



Fuente: Ministerio del Ambiente. Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural (2005)

2.1.2.3.1.1 Valoración contingente

Este método es utilizado para valorar los beneficios de una mejora ambiental de acuerdo con la cantidad monetaria que los beneficiarios potenciales de dicha mejora estarían dispuestos a pagar (DAP), o la valoración de los costos generados por un daño ambiental a través de la cantidad de dinero que los perjudicados estarían dispuestos a aceptar (DAA) como compensación por la pérdida ambiental. En esencia, el MVC es un modelo probabilístico. Es decir, involucra el modelado a través de la investigación y escenarios hipotéticos del mercado para un producto o conjunto de bienes para los cuales no existe un mercado para comerciar (Osorio & Correa, 2009, p. 17). De la misma manera, Uribe et al., (2003) afirma que uno de los principales desafíos que enfrenta la economía ambiental y de los recursos naturales es la medición de los activos intangibles y los valores de no uso, ya que los recursos que se valoran suelen ser bienes públicos que no tienen un mercado para su uso. Preferencias del consumidor y disposición a pagar. En situaciones donde no se puede observar el comportamiento del mercado, uno de los métodos de valoración económica de los beneficios y costos ambientales más utilizados en los últimos 30 años es el método de valoración contingente.

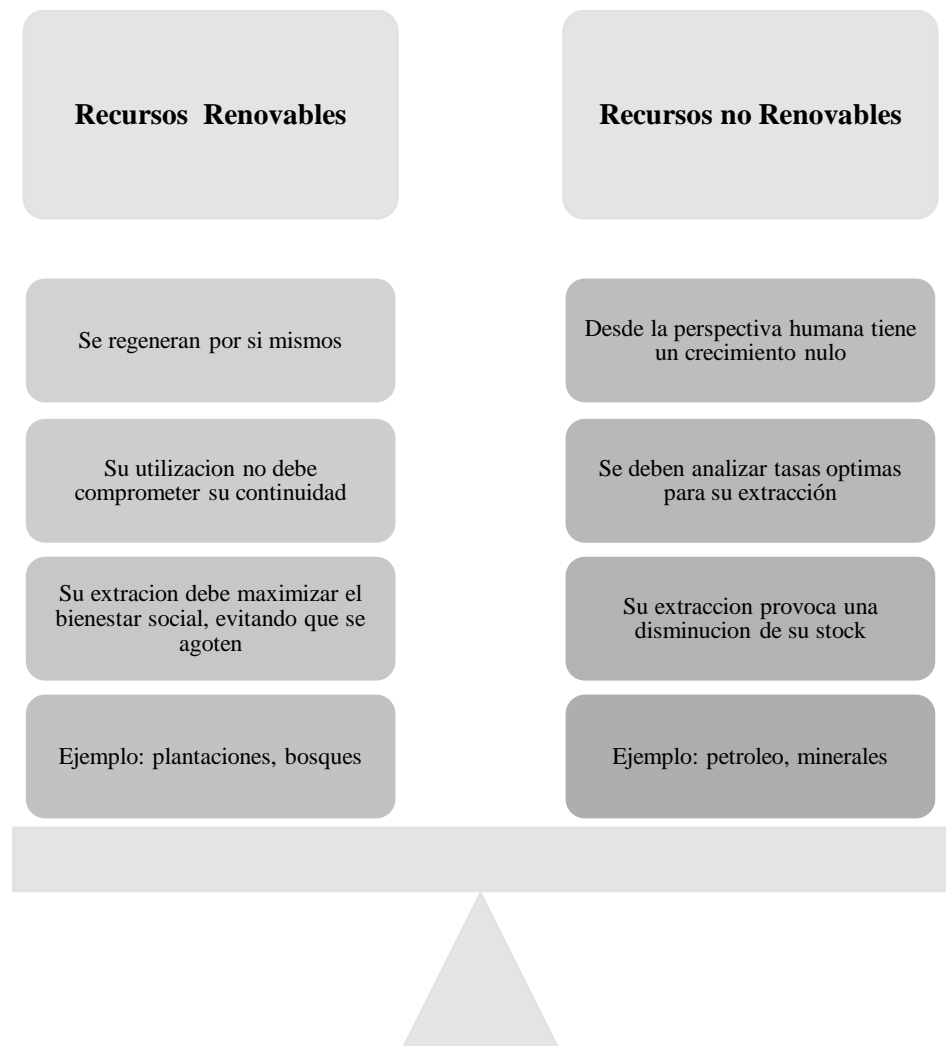
2.1.2.4 Recursos naturales

Los recursos naturales son parte de la naturaleza y por lo tanto el ser humano los usa o utiliza de una forma u otra para satisfacer sus necesidades, tales como: alimentación, salud, economía y recreación; se han convertido en fuente de vida y desarrollo de la comunidad que aquí vive. Cuando una persona utiliza estos recursos, no solo obtiene beneficios personales, sino que también ayuda a que la sociedad se desarrolle mejor. Estos pueden claramente ser considerados como importantes generadores de ingresos para una población, pero el poco conocimiento de las personas acerca de la riqueza de los mismos, conlleva a un escaso nivel de valoración (Orellana & Lalvay, 2018, p. 66).

2.1.2.4.1 Recursos ambientales renovables y no renovables

La naturaleza provee de recursos naturales que pueden ser utilizados bien por las personas o para actividades de producción generando otros bienes. Dicho esto, los recursos naturales se clasifican de la siguiente manera:

Ilustración 8. Clasificación de los recursos naturales



Fuente: Pérez y Bengt (2008)

2.1.2.4.2 Maldición de los recursos naturales

La maldición de los recursos naturales es también conocida como La “paradoja de la abundancia” que vincula la dotación de los recursos naturales de los países y su desarrollo. Además, indica que los países con abundantes recursos naturales tienen un menor desarrollo económico y social que los países con menos recursos (Di Paola, 2019, p. 25). Este paradigma consiste en que la fuerza de la evidencia econométrica y de los casos de estudio del registro histórico, indica que la abundancia de recursos naturales menoscaba el crecimiento económico a largo plazo (Sinnott et al., 2010, p. 53). De la misma manera Sánchez et al., (2019) manifiesta que las rentas o las exportaciones de recursos naturales impulsan el crecimiento en países estables, pero

también aumentan la volatilidad en los países inestables y empeoran las perspectivas de crecimiento.

Un ejemplo de esta paradoja es el Ecuador, que posee una geografía, flora y fauna impresionante. En palabras de Jaramillo et al., (2009) esta región posee una riqueza natural inconmensurable, no obstante el autor describe que los habitantes se asemejan a pordioseros sentados sobre saco lleno de oro. Además, menciona que los gobiernos del Ecuador han pretendido extraer los tesoros existentes de dicho saco sin tomar en cuenta causa-efecto que conlleva. De la misma forma, Debrott (2011) destaca que actualmente se realizan procesos de desnacionalización de los recursos naturales, impulsados por los mismos estados que trabajan a favor del poder financiero y político transnacional. Esta vulnerabilidad constituye a una dimensión de pobreza, debido a que la personas con menores ingresos económicos, dependen del medio ambiente y los recursos naturales especialmente en zonas rurales. Es por ello que se busca promover una gestión eficiente y equitativa de los recursos (Håkan, 2012).

2.1.2.5 La bio-contabilidad y la contabilidad ambiental

La contabilidad en su condición de ciencia se ha comprometido con la sostenibilidad integral de la riqueza ambiental, social y económica que controla las organizaciones, no puede ser ajena al llamado de la sociedad para que desde todas las esferas del saber-acción se contribuya a la construcción de un sistema de vida con responsabilidad intra e intergeneracional que profese el derecho que tienen todas las manifestaciones de vida presente y futura de gozar de un ambiente propicio para una vida digna (Mejía et al., 2014, p. 99). Por consiguiente, la Bio-contabilidad es un modelo que se desprende de la contabilidad general, su propósito es el estudio de la riqueza natural, en función de evaluar la organización en manejo de recursos naturales cuyo propósito es contribuir a la recolección, creación, distribución y protección de este recurso (Mejía, 2014, p. 106). Mientras que la Contabilidad Ambiental contribuye a la conciencia ambiental aporta conocimientos y valores en virtud de conservar y proteger el medio ambiente, nace de la necesidad de cuantificar, registrar e informar los daños causados al medio ambiente, así como las acciones correctivas para evitarlas (Amay et al., 2020, p. 77).

Tabla 2. Diferencias entre la bio-contabilidad y la contabilidad ambiental

	Criterio para evaluar	Bio-contabilidad	Contabilidad Ambiental
1	Ubicación contable	Modelo contable	Sistema contable derivado del modelo contable económico
2	Objeto de Estudio	Valoración ambiental de la riqueza ambiental controlada por la organización	Valoración económica de la riqueza ambiental controlada por la organización
3	Finalidad	La sostenibilidad de un recurso útil para la dimensión ambiental	Mantenimiento del capital financiero
4	Criterios de reconocimiento	La existencia de un recurso útil para la dimensión ambiental	El beneficio o sacrificio económico de la partida y la medición monetaria confiable
5	Presentación de Información	Estados económicos ambientales	Estados contables financieros (partidas contables)
6	Beneficios perseguidos	Ambientales	Económicos
7	Unidad de medida	Unidades de valor ambiental	Unidades monetarias
8	Método de representación	Múltiples métodos	Partida doble

Fuente: Mejía (2014)

2.1.2.6 Tratados internacionales para la protección del medio ambiente

A través de acuerdos internacionales o como denominen, los países se obligan a desarrollar actividades conjuntas o intercambiar productos que complementen sus economías, alimentos, tecnología, ciencia, turismo, sistemas educativos, industrias de formación, etc. Además del intercambio de productos o materias primas, los acuerdos internacionales logran el objetivo de acordar el respeto mutuo de los territorios, los recursos naturales y el medio ambiente que comparten geográficamente (Palacio Legislativo de San Lázaro, 2020). El análisis de instrumentos internacionales y de normas voluntarias y obligatorias abarca desde 1972 hasta la actualidad, ya que en dicho año se ha elaborado la Declaración de Estocolmo dentro del ámbito de la Conferencia de Naciones Unidas para el medio humano, estableciendo responsabilidad

directa en el hombre en relación al estado en el que se encuentra el ambiente (Minaverri & Gally, 2018).

2.1.2.6.1 Tratados internacionales en el Ecuador

El Ecuador forma parte de 17 tratados Internacionales para la conservación del medio ambiente y sus recursos. debe existir cooperación, en tanto que la gestión de los recursos hídricos debe vincular en su desarrollo los aspectos sociales y económicos, para lograr la protección natural de los ecosistemas y mejorar la calidad del servicio de agua y saneamiento lo cual es fundamental para eliminar el círculo virtuoso de la pobreza. Asimismo, la norma sub-examen establece claros mandatos dirigidos a las autoridades nacionales, provinciales y municipales respecto a la protección a los bienes ambientales, sin distinguir entre ellas, y por tanto ha de entenderse que pesa sobre toda una responsabilidad solidaria en la tutela de los derechos consagrados, indicándoles la realización obligatoria de determinadas políticas públicas (María et al., 2020).

Tabla 3. Tratados Internacionales de los que forma parte el Ecuador

TRATADOS INTERNACIONALES	EL ECUADOR ES PARTE DESDE	OBJETIVO
Acuerdo de Escazú	21/05/2020	Garantizar la implementación plena y efectiva en América Latina y el Caribe de los derechos de acceso a la información. y acceso a la justicia en asuntos ambientales.
Protocolo de Nagoya	20/09/2017	Participación justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.
Acuerdo de Paris	20/09/2017	Pretende mantener el aumento de la temperatura global muy por debajo de los 2°C, aumentando la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promoviendo la resiliencia al clima
Convenio de Minamata	29/07/2016	Proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropógenos de mercurio y compuestos de mercurio.
Convenio de Estocolmo	07/06/2004	Proteger la salud humana y el medio ambiente de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs)

Tratado sobre los Recursos Fitogenéticos	07/05/2004	Conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización para lograr una agricultura sostenible y la seguridad alimentaria.
Convenio de Retterdam	04/05/2004	Promover la responsabilidad compartida y los esfuerzos conjuntos de las Partes en la esfera del comercio internacional de ciertos productos químicos peligrosos a fin de proteger la salud humana y el medio ambiente.
CMS	01/02/2004	Establece obligaciones para todos los Estados miembros de la Convención y promueve la acción concertada entre los Estados del área de distribución de muchas de las especies migratorias en peligro de extinción
Protocolo de Cartagena	30/01/2003	Proteger la diversidad biológica atreves de la administración de los movimientos entre países de organismos vivos modificados (OVM)
Protocolo de Kyoto	13/02/2000	Establecer metas vinculantes de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero para los países industrializados
UNCCD	06/09/1995	Se enfoca específicamente en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas y secas, donde se encuentran algunos de los ecosistemas más vulnerables.
Convenio de Basilea	23/02/1993	Disminución de la generación de desechos peligrosos y la promoción de la gestión ambientalmente racional de los desechos peligrosos, la restricción de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos
CDB	23/02/1993	Lograr la conservación de la diversidad biológica mediante el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de la utilización de los recursos genéticos.
CMNUCC	23/02/1993	Lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenos peligrosas en el sistema climático.
Protocolo de Montreal	30/04/1990	Aplicar límites a la producción y el consumo de los principales productos químicos que destruyen la capa de ozono que protege a la Tierra.

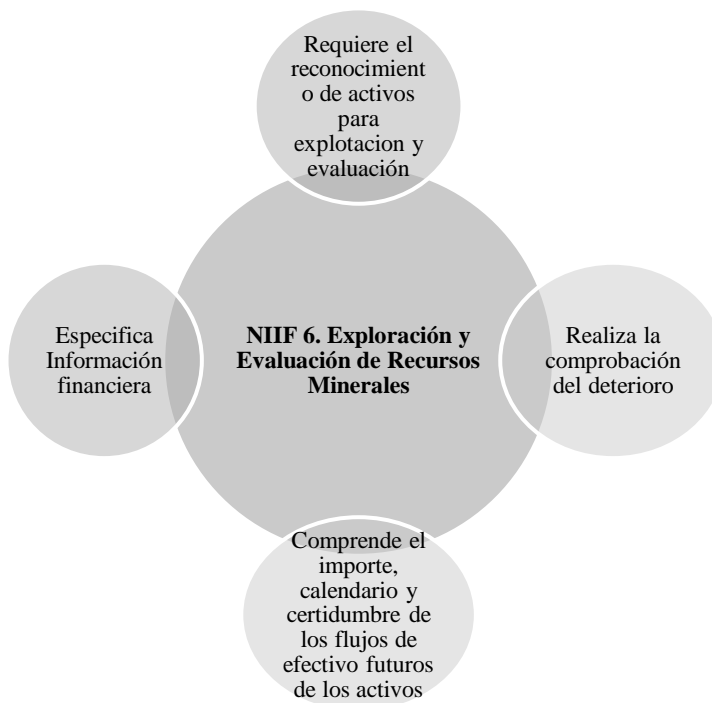
Convenio de Viena	10/04/1990	Alentar a las Partes a promover la cooperación a través de observaciones sistemáticas, investigaciones e intercambio de información sobre el impacto de las actividades humanas en la capa de ozono
CITES	11/02/1975	Velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia.

Fuente: CEPAL (2022)

2.1.2.6.2 Normas internacionales de información financiera

Gonzales (2014) refiere que estas políticas públicas comprenden un conjunto de principios, normas y lineamientos generales formulados estratégicamente para proteger el medio ambiente, mejorar las condiciones ambientales y, en ciertos casos, priorizar los temas ambientales.

Ilustración 9. NIIF 6 en relación con el medio ambiente



Fuente: Firoz y Ansari (2010)

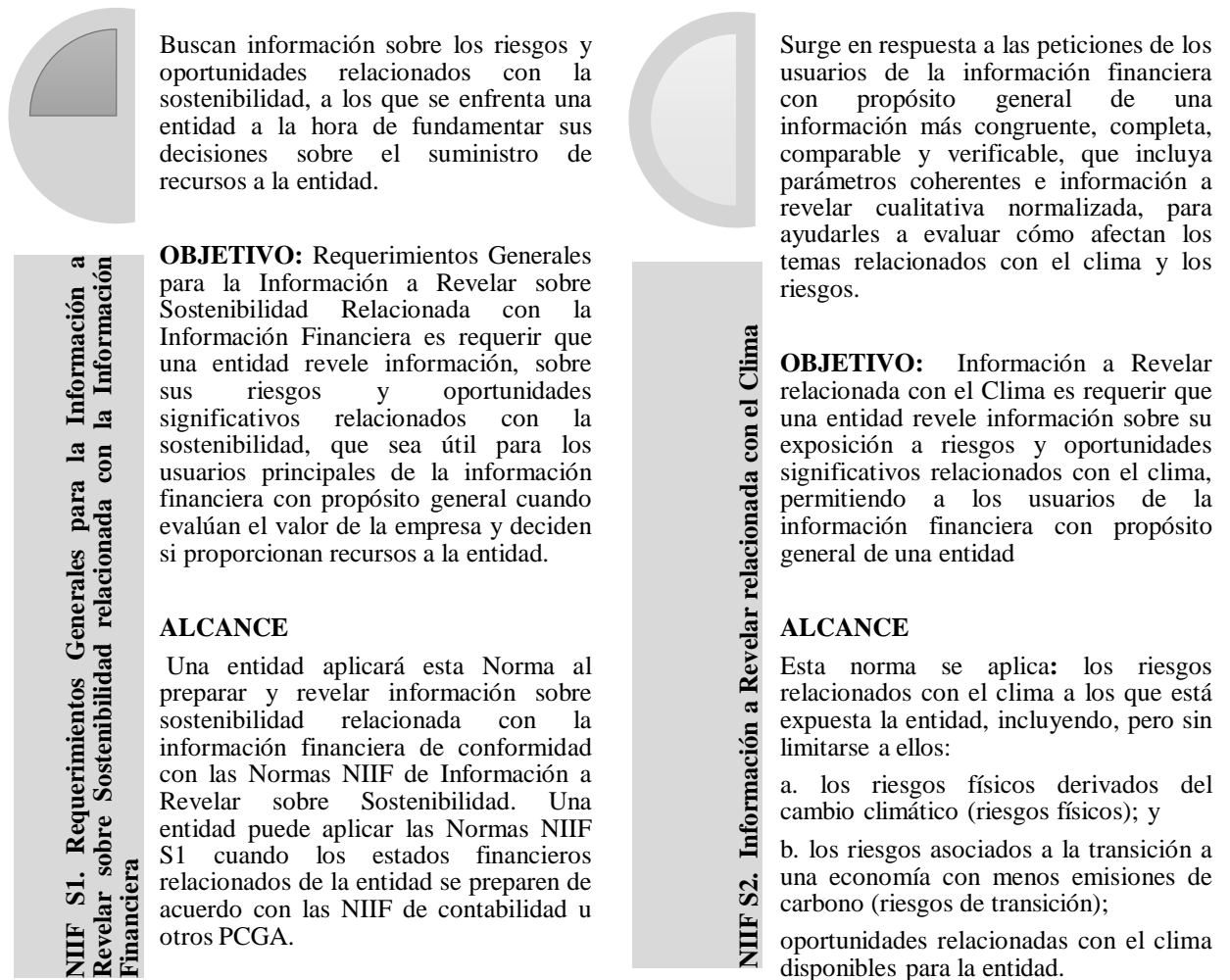
Tan pronto como la parte ecológica de cada organización vaya tomando fuerza, la gerencia debe poder cumplir con los requisitos, desastres, contaminación. en base a necesidades futuras que se pueden enfrentar cuando se lleve a cambio las actividades

económicas del negocio, por ejemplo, una empresa industrial, cuando arroja desechos de la producción, contaminando a las ciudades, forzando enfermedades respiratorias y envenenamiento. La entidad tiene como obligación restaurar el daño causado por el medio ambiente, mediante un plan de acción que responda a las pérdidas y restaure el entorno contaminado. Por lo tanto, al final del período la compañía informara de su gestión y acción ambiental (Firoz & Ansari, 2010).

2.1.2.6.3 Normas NIIF de sostenibilidad

En noviembre del 2021 los fideicomisarios de la IFRS anunciaron la creación de un nuevo consejo emisor de normas, el Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad (ISSB), con la finalidad de proporcionar una línea global de estándares de divulgación relacionados con la sostenibilidad, ya que los inversionistas internacionales con carteras de inversión global exigen cada vez más informes de alta calidad, transparentes, confiables y comparables por parte de las empresas sobre el clima y otros asuntos ambientales, sociales y de gobernanza (ESG). Por lo que, estas normas buscan brindar a los inversores y participantes del mercado de capitales información sobre los riesgos y oportunidades relacionados con la sostenibilidad para la toma de decisiones (IFRS, 2021).

Ilustración 10. Normas NIIF de sostenibilidad NIIF S1 y NIIF S2



Fuente: IIFRS (2022)

2.1.2.6.4 Normas ISO

Las normas estipuladas por ISO 14001 no fijan metas ambientales para la prevención de la contaminación y la protección del medio ambiente, ni tampoco se involucran en el desempeño ambiental a nivel mundial, sino que, establecen herramientas y sistemas enfocados a los procesos de producción al interior de una empresa u organización, y de los efectos o externalidades que de estos deriven al medio ambiente, ayudando de esta forma a reducir los riesgos ambientales (Yáñez J. & Yáñez R, 2012).

2.1.2.7 Impacto ambiental

El impacto ambiental (IA) implica los efectos adversos sobre los ecosistemas, el clima y la sociedad debido a las actividades, como la extracción excesiva de recursos naturales, la disposición inadecuada de residuos, la emisión de contaminantes y el cambio de uso del suelo, entre otros. De hecho (IA) se ha convertido en una herramienta indispensable de políticas públicas, que permite conocer la situación ambiental actual, determinar el cambio a producirse por el desarrollo de las actividades humanas, evaluarlo, pronosticar las tendencias a futuro y proponer las medidas de prevención, corrección o mitigación (Perevochtchikova, 2013, p. 287).

2.1.2.7.1 Explotación minera

Pérez y Betancur (2016) menciona que la explotación minera poco a poco se ha convertido en un enemigo público para el ambiente, no existe un método que impida que se desarrollen impactos ambientales tras su desarrollo y ejecución, a pesar de que existan leyes y marcos normativos que regulen y mitiguen dichos efectos, nunca es suficiente cuando se aborda el tema de repercusiones ambientales a causa de este tipo de actividad. De igual importancia la explotación minera abordar temas de la implicación a la salud que trae la contaminación de las fuentes hídricas, suelos y aire, al hábitat.

2.1.2.7.1.1 Explotación minera en el Ecuador

Ecuador es el país más rico, en términos de biodiversidad por kilómetro cuadrado, que cualquier otra nación en el mundo. Aproximadamente el 8% de las especies de anfibios, el 5% de las especies de reptiles, el 8% de las especies de mamíferos y el 16% de las especies de aves en el mundo se encuentran en este pequeño país, que comprende solo el 0.2% de la superficie terrestre del planeta. De igual importancia este país también es rico en otros recursos naturales como petróleo, depósitos minerales, pescado, madera y fuentes de agua (Bravo, 2014). Tiene un sector minero antiguo, con minería de oro, plata y platino previa a la conquista española. El 80% de los recursos metálicos (cobre, oro, plata, molibdeno y tierras raras) se ubican en las provincias de Zamora Chinchipe y Morona Santiago. Adicionalmente, en el país

existen alrededor de 6.000 canteras. Por lo tanto, estas actividades extractivas petrolera o minera promueven relaciones sociales clientelares, que benefician los intereses de las empresas transnacionales, pero estas impiden el despliegue de planes de desarrollo adecuados (Acosta, 2016).

Ilustración 11. Provincias del Ecuador y proyectos mineros



Fuente: Protect Ecuador (2013)

La política de atracción de inversiones parece tener éxito. El cambio repentino a la minería a gran escala también crea una serie de vulnerabilidades que deben abordarse con urgencia. Por un lado, la política interna para la elaboración de reglamentos técnicos detallados para el sector de la gran minería (manejo adecuado de residuos sólidos, manejo de la calidad del agua, requisitos detallados para planificar cierres, etc.) y capacitar a los servidores públicos en su aplicación. sigue siendo un problema. Por otra parte, acompañar a las comunidades locales e indígenas en la gestión y explotación de minerales también es un desafío, con posibles consecuencias para el medio ambiente, la sociedad y la cultura (IGF, 2019, p. 8).

Sin embargo, la minería es una actividad que daña al medio ambiente y la salud de las comunidades si se utilizan químicos como el mercurio y el cianuro. Actualmente, existen problemas de contaminación en zonas en las que se ha practicado

históricamente la minería metálica (Tarras et al., 2001). De igual forma, en proximidad a las zonas de minería de oro de Portovelo y Zaruma, se han detectado problemas ambientales, como la presencia de concentraciones altas de metales en agua, sedimentos y biota acuática, debido al vertido de cianuro y mercurio que se ha producido asociado a la actividad minera. Por ello, la gobernanza busca implementar planes de cierre y la gestión ambiental, estos son temas que pueden ser tratados de manera conjunta para mejorar los fines de la minería y basarse en la sostenibilidad incluyendo protocolos, guías y criterios técnicos para su diseño y control (IGF, 2019).

Ilustración 12. Temas claves para generar capacidades en el Ecuador

Capacidades en Ecuador	Planes de Cierre	<ul style="list-style-type: none"> • Métodos para incorporar consultas en el desarrollo de objetivos • Mejores prácticas en los requisitos técnicos en la estimación de costos • Implementación de planes de rehabilitación • Abordaje y sensibilización al sector financiero y análisis de riesgo • Aspectos de alto riesgo del cierre de minas y la importancia de las evaluaciones de riesgo, estudios y actividades asociadas
	Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar mejores prácticas internacionales sobre gestión ambiental especialmente en las siguientes áreas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión del agua 2. Gestión de colas 3. Adaptación al cambio climático y gestión de riesgos 4. Biodiversidad • Integrar guías específicas sobre residuos • Abordar los riesgos para la biodiversidad y calidad/cantidad de agua. • Reforzar las capacidades de monitoreo ambiental, y la inspección de las operaciones.

Fuente: IGF (2019)

2.1.2.7.1.2 Proyectos mineros en el Ecuador

Tabla 4. Situación actual de los proyectos mineros de segunda generación

	Proyecto	Ubicación	Concesión y subsidiara (Empresas)	Inversión Planificada 2021 (USD)	Vida Útil
Proyectos Mineros de Segunda Generación	Cascabel	Ibarra - Imbabura	Concesionado a la empresa Exploraciones Novomining S.A. Subsidiaria de SolGold.	41.37 millones	55 años
	Cangrejos	Santa Rosa y Atahualpa- El Oro	Concesionado a Odin Mining del Ecuador S.A.	8.41 millones	20 años
	Ruta del Cobre	Cuenca-Azuay	Concesionado a la Compañía Minera Ruta del Cobre	6.18 millones	No definido
	Lluriragua	Cotacachi- Imbabura	Concesionado a la Empresa Nacional Minera S.A. Subsidiaria de la Corporación Nacional del Cobre de Chile	0.33 millones	No definido
	Curipamba	Las Naves - Bolívar	Adjudicado a la empresa Curimining S.A. Subsidiaria de Adventus Mining Corporation.	1.81 millones	14 años
	La Plata	Sigchos-Cotopaxi	Adjudicado a la Compañía Minera La Plata S.A. Subsidiaria de Atico Mining Corporation.	0.80 millones	No definido

Fuente: Banco Central del Ecuador (2021)

2.1.2.7.1.3 Cantón las Naves - Provincia de Bolívar

La Provincia de Bolívar cuenta con innumerables fuentes de agua que son considerados atractivos turísticos, es por ello por lo que se busca fomentar la explotación sostenible y consciente del medio ambiente.

Ilustración 13. Cantón la Naves



Fuente: Ruiz (2013)

Tabla 5. Datos geográficos del cantón las Naves

ALTITUD	Se sitúa de 100 a 1400 metros sobre el nivel del mar.
CLIMA	Por estar ubicado en la zona Subtropical posee un clima cálido, con una temperatura promedio de 24 a 26 grados C. Posee las dos estaciones características del Ecuador invierno (diciembre a mayo) y verano (junio a noviembre) Precipitación promedio de 1800mm cúbicos al año.
SUELO	Humífero, apto para la agricultura.
PRODUCCIÓN	Cítricos, cacao, café, arroz, maíz, maracuyá, banano, palma africana, plátano, soya, pastos, yuca, papaya.
ESPECIES MADERERAS	Laurel, teca, pachaco, boya.
ACTIVIDADES ECONÓMICAS	Agricultura, ganadería, comercio

ATRATIVOS NATURALES

1. Cascada Piedra Grande
2. Cascada Cortina de Agua
3. Cascada del Triunfo
4. Cascada Velo de Novia
5. Cascada Cueva del Amor
6. Cascada San José
7. Cascada de Noe
8. Cascadas San Mateo
9. Cascada de Bellavista

Fuente: GAD Municipal del cantón las Naves (2022), GAD Municipal del canton las Naves- Unidad de Gestión Ambiental y Turismo

2.1.2.7.1.4 Efectos negativos del proyecto Curipamba en el cantón las Naves

El Proyecto Minero Curipamba es un yacimiento de oro y metales básicos ubicado en la Sierra del Ecuador en el cantón Las Naves.

Ilustración 14. Ubicación del proyecto minero Curipamba



Fuente: Dirección de Minería Industrial en Etapa de Explotación del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables

Durante los últimos 15 años los pobladores del cantón las Naves han mostrado la inconformidad por la ejecución del proyecto Curipamba adjudicado por la empresa Curimining S.A, que en un inicio fue contratada por el Gobierno Nacional del año

2007., a pesar de que el Ministerio de Energía y Minas notifico que la empresa no contaba con los estudios de Impacto Ambiental correspondientes para la ejecución de sus actividades mineras.

Tabla 6. Amenazas y afectaciones por parte de la empresa Curimining S.A.

Sector	Cantón las Naves y Echandía– Provincia de Bolívar
Comunidades Afectadas	<ul style="list-style-type: none"> • Selva Alegre • La Esperanza • Unión del Congreso • Jerusalén • Naves Chico • Bellavista • Buenos Aires
Razones Legales	<ul style="list-style-type: none"> • No se realizó una consulta previa a la población • No se requirió el permiso de la Alcaldía del Cantón las Naves para operar. • No se realizó los Estudios de Impacto Ambiental
Razones Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Destrucción de la vegetación • Varias especies de ranas, mariposas y otras especies de la zona han sido desprotegidas de su hábitat natural, • Contaminación de fuentes hídricas • Destrucción de pastizales, bosques,

Fuente: Ovalle (2007)

En el año 2010 se reinicia la extracción, debido al hallazgo de minerales, tales como: cobre, oro, plata, zinc autorizado por El Ministerio de Recursos Naturales No Renovables. Cientos de campesinos mostraron el descontento por la posible contaminación de vertientes de agua cercanas y las pérdidas que esto representaría.

Para el año 2018 varias vertientes de aguas desaparecieron por perforaciones continuas en los alrededores de las fuentes hídricas, por lo ocurrido, las autoridades del cantón las Naves y la población, señalaron a la empresa como única culpable de este suceso inesperado. Actualmente la empresa minera continua operando de forma indiscriminada, destruyendo los recursos naturales y contaminando el medio ambiente (Agencia de Noticias Ecologistas, 2022).

2.2 Hipótesis y/o preguntas de investigación

2.2.1 Preguntas de investigación

¿Cómo contribuye la valoración contingente por medio de la bio-contabilidad reconoce razonablemente la estimación económica de los recursos naturales que ofrece las Cascadas San Mateo?

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la información

3.1.1 Población, muestra y unidad de análisis

3.1.1.1 Población

Una población es un conjunto de inferencias sobre las cuales estamos interesados en dibujar y hacer inferencias. Por lo general, es demasiado grande para abarcarlo (López, 2004). Igualmente, Arias et al., (2016) define que la población es un conjunto de casos, definidos, limitados y disponibles, que forman la base para el muestreo y que cumplen con un conjunto de criterios. Cabe aclarar que, la población de estudio, no solo se trata de los humanos, podrían ser animales, muestras biológicas, registros, instalaciones, familias, cargos que se desempeñen dentro de las organizaciones, entre otros.; por ello, puede ser más apropiado usar un término como universo de estudio. La población de estudio mediante está conformada por los visitantes nacionales e internacionales que acudieron a Cascadas San Mateo.

3.1.1.2 Muestra

López (2004) considera que la muestra es un subconjunto o parte del universo o población mediante la cual se realizara la investigación, esta debe ser representativa de la población de interés. Existen procedimientos para obtener el número de los componentes de la muestra. Esta es una parte representativa de la población. El tamaño de la muestra les permite a los investigadores saber cuántas personas deben someterse a la prueba para estimar un parámetro especificado con el grado de certeza deseado o la cantidad requerida para la detección entre los grupos estudiados, suponiendo que realmente exista (García et al., 2013).

El instrumento mediante el cual se obtuvo la muestra representativa para el proyecto de investigación fue el método no probabilístico. Según Otzen y Manterola (2017) el muestro no probabilístico permite seleccionar el subconjunto característico de la población, basado en criterios, limitando el tamaño de la muestra. Se utiliza en escenarios donde la población es muy variable. El número de personas mayor de 18

años encuestadas en el atractivo natural Cascadas San Mateo ubicado en el cantón las Naves Provincia de Bolívar fueron un total de 70. Se estima que este lugar posee mayor afluencia de visitantes, ya que es uno de los mejores atractivos turísticos.

3.1.1.3 Fuentes primarias

Para efecto del presente estudio, se utilizó fuentes de información primara que permitan la obtención de datos de primera mano mediante encuestas direccionadas a los jefes de familias, con la finalidad de recabar información necesaria para la aplicación de la Valoración Contingente de los Recursos Naturales de las Cascadas San Mateo.

Las encuestas fueron ejecutadas durante el mes de diciembre del 2022 desde las 9h00 hasta las 15h00, en los días con mayor afluencia (viernes, sábado domingo), en las inmediaciones del atractivo natural de manera personal a los visitantes, el punto estratégico para la recolección de la información fue el ingreso de las Cascadas San Mateo. Para la realización de la encuesta se dio una breve explicación sobre los temas a evaluar para la conservación de los recursos naturales y la disposición a pagar d ellos mismos , para así de esta manera obtener información confiable.

Cuestionario. – Este instrumento de investigación se realizó en base una serie de preguntas cerradas y de selección múltiple, las misma que serán fundamental para el procesamiento de información.

Tabla 7. cuestionario para la aplicación método de valoración contingente

PREGUNTAS	ESCALA
SECCIÓN 1	
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer
Tipo	<ul style="list-style-type: none"> • Habitante • Turista
Nacionalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Nacional • Extranjero
Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> • Soltero • Casado

	<ul style="list-style-type: none"> • Viuda • Divorciado • Unión libre
¿Cómo se enteró del lugar?	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Publicidad -TV • Revistas • Nativos • otros
Nivel de Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Tercer nivel • Cuarto nivel • Otros
SECCIÓN 2	
Edad	respuesta numérica
Ocupación	<ul style="list-style-type: none"> • S. Público • S. Privado
<ul style="list-style-type: none"> • Relación de dependencia • Autónomo 	<ul style="list-style-type: none"> • Sin relación laboral
Número de adultos que le acompañan, incluido el entrevistado	respuesta numérica
Número de niños que le acompañan al entrevistado	respuesta numérica
Objetivo: Identificar las variables que permitan valorar las cascadas San Mateo	
A. VISITAS	
1 Pertenece algún grupo de amantes a la naturaleza	<ul style="list-style-type: none"> • Si (mencione el grupo) • No
2 Número de veces que ha visitado las Cascadas San Mateo en un año	respuesta numérica
3 Exclusividad de la visita	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo • Vacaciones • Visitar el área • Resulto ser una opción • Otros
4 Propósito de la visita	<ul style="list-style-type: none"> • Observar los árboles plantas y animales • Buscar producto del bosque • Investigación o estudio • Disfrutar del aire puro • Disfrutar del paisaje • Hacer deporte • Caminar • Otros
5 Después de visitar este espacio ¿Cree que ha valido la pena su desplazamiento de hoy?	<ul style="list-style-type: none"> • Nada • Algo • Bastante • Mucho

-
- 6 ¿Visitaría nuevamente las cascadas San Mateo?
- Si
 - No

B. TRANSPORTE

- 7 ¿Qué medio de transporte ha utilizado para llegar hasta aquí?
- Transporte público
 - Transporte privado
 - Transporte propio
 - Agencia de viajes
 - Otros

C. TIEMPO

- 8 Tiempo de viaje empleado para llegar a Cascadas San Mateo
-

- 8.1 Desde su lugar de residencia (destino original) hasta las cascadas San Mateo
- 8.2 Desde su lugar de hospedaje (destino original) hasta la cascada San Mateo
- horas y minutos

-
- 9 Tiempo previsto para visitar el lugar
-

- 9.1 ¿Cuánto tiempo piensa permanecer en Cascadas San Mateo?
- días

-
- 9.2 ¿Cuánto tiempo ha permanecido o piensa permanecer en el lugar visitado?
- horas y minutos
-

- 10 Si no hubiera visitado este lugar, ¿Cuál hubiera sido otro lugar alternativo para la visita?
- respuesta
-

- 11 ¿Cuánto tiempo destinaria en el viaje al lugar alternativo desde su lugar de residencia (destino original) hasta la cascada de San Mateo?
- horas y minutos
-

- 12 ¿Cuánto tiempo destinaría a la visita en el lugar alternativo?
- horas y minutos
-

D. GASTOS

- 13 Gastos (USD) de traslado a las Cascadas San Mateo (combustible, pasajes, otros)
- (USD)
-

14	Gastos (USD) de estadía (alimentación, alojamiento, otros)	(USD)
15	Estaría dispuesto a pagar un valor para el acceso al lugar de visita o las Cascadas San Mateo en el hipotético caso de que se lo requiera.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • Porqué
16	Monto (USD) que usted estaría dispuesto a pagar por el ingreso al lugar	(USD)
17	Monto que usted estaría dispuesto a pagar por actividades adicionales en las Cascadas San Mateo (museos, lugares recreativos, deportivos, etc.)	(USD)
18	Gasto de traslado al sitio alternativo (combustible, pasajes, otros)	(USD)
19	Gasto de estadía en el sitio alternativo (alimentación, alojamiento, otros)	(USD)
E. INGRESOS		
20	¿Cuál de los siguientes rangos comprenden sus ingresos mensuales (USD)?	<ul style="list-style-type: none"> • 0 a 400 • 400 a 700 • 700 a 1000 • 1000 a 1500 • Mayor a 2500
21	Estime el valor que pudo percibir si hubiese trabajado un día normal, en lugar de realizar este viaje	(USD)
F. EPOCA		
22	¿En qué época o temporada viaja habitualmente para visitar o permanecer en este tipo de lugares u otros de su preferencia?	<ul style="list-style-type: none"> • Época de vacaciones familiares • Época de feriados • Época distinta a vacaciones

Fuente: Zurita (2020)

3.2 Tratamiento de la información

En el presente estudio con la finalidad de asignarle un valor económico al bien natural de las cascadas San mateo, se procesará la información obtenida a través del método de valoración económico: Método de Valoración Contingente y la utilización del

software especializado SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 26, aplicando el modelo de regresión lineal mediante el método mínimo cuadrados ordinarios y análisis estadísticos.

3.2.1 Valor actual neto (VAN)

Método mediante el cual se considera el valor del dinero a través del tiempo cero, de los flujos de efectivos futuros, que genera un proyecto. Es decir, representa la utilidad que obtiene el inversionista después de la inversión. Considerando si la decisión económica sobre el proyecto es financieramente rentabilidad. (Ministerio del Ambiente. Dirección General & de Evaluación, 2005)

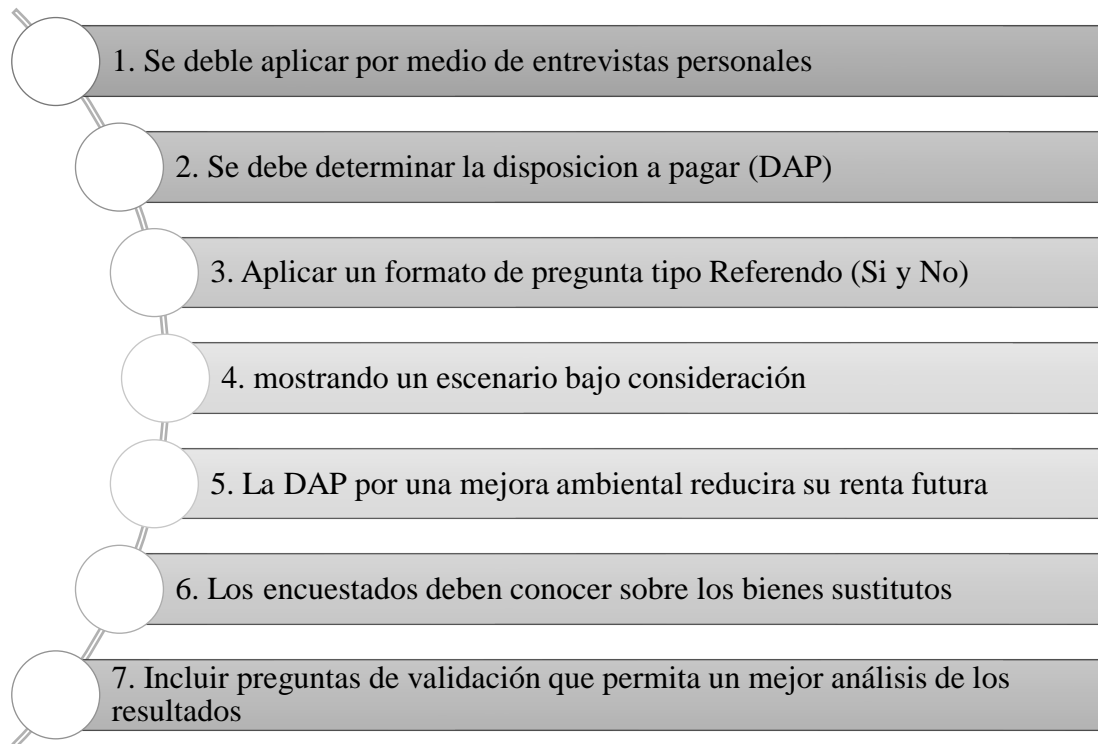
Medición

- Estimación periódica: (tiempo que se estiman los ingresos netos) $20xx:20xx$
- Tasa referencial pasiva: % (emitida por el Banco Central del Ecuador)
- Valor actual neto = (Tasa referencial pasiva (%)) * ingresos netos por año de proyección ($20xx:20xx$)

3.2.2 Método de valoración contingente (MVC)

En la investigación un análisis de la aplicación empírica del método de valoración contingente realizada por Osorio y Correa (2009) destaca que el método de valoración contingente. ha demostrado ser una herramienta de investigación útil sobre las preferencias de productos de las personas, especialmente en el contexto de las decisiones con respecto a la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales. Además, este método calcula la oportunidad de obtener una respuesta afirmativa o negativa a una solicitud existente sobre la disponibilidad de pagos y la valoración económica para mejorar las condiciones ambientales, esto depende tanto de las características socioeconómicas del encuestado como de las características cualitativas y cuantitativas del bien natural.

Ilustración 15. Recomendaciones para la aplicación del MVC



Fuente: Osorio y Correa (2009)

3.2.2.1 Modelo de disponibilidad a pagar (DAP)

Una persona aceptará la mejora ambiental de un proyecto que implique una mejora en la calidad o cantidad de un recurso si y solo si la utilidad resultante del pago del acceso al proyecto y mejora ambiental (DAP) es mayor o igual al beneficio que recibe actualmente.

3.2.3 Mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

El análisis de regresión es la base de la investigación econométrica, a partir de la cual se parte de la construcción de modelos lineales con dos variables: independiente y dependiente; Este tipo de modelo define líneas rectas, es decir, líneas representadas de la siguiente manera:

$$\text{Variable dependiente o endógena (L)} = f(\text{Variables exógenas o independientes (V1, V2, V3, V4.....)})$$

3.3 Operacionalización de las variables

Para la aplicación del Modelo y comprobación del estudio se verifican las siguientes variables descritas en el estudio denominado Valoración contingente de las áreas protegidas de la costa ecuatoriana: enfoque eco-contable

Tabla 8. Variables de estudio

Variabl e	Definición	Descripción	Variable Endógena	Variable Exógena
L	Disponibilidad Para Pagar	Describe el valor monetario que el visitante estaría dispuesto a pagar.	X	
V ₁	Ingresos mensuales	Corresponde al valor mensual que percibe como ingresos el jefe de familia.		X
V ₂	Costo de traslado	Indica el gasto familiar de traslado al sitio de visita (incluye gastos como combustible, pasajes, etc.).		X
V ₃	Pertenencia a un grupo protector	Describe si la persona pertenece a un grupo de amantes de la naturaleza, club de protección o conservación de esta		X
V ₄	Lugar alternativo de visita	Especifica el nombre del lugar alternativo de visita.		X
V ₅	Costo de estadía	Indica el monto de gastos familiares incurridos para permanecer en el área protegida, así como en el lugar alternativo.		X
V ₆	Número de acompañantes	Señala el número de adultos y niños que componen el grupo familiar incluyendo al jefe de familia (entrevistado).		X
V ₇	Propósito de la visita	Especifica entre opciones como: observar los árboles plantas y animales, buscar productos del bosque, investigación o estudio, disfrutar del aire puro, disfrutar del paisaje, hacer deporte y caminar		X
V ₈	Éxito de la visita	Significa la proporción en que la persona estima que la visita contribuyó a su disfrute		X
V ₉	Número de horas de permanencia	Indica el número de horas dedicadas a visitar el área protegida		X

V₁₀	Edad de la persona	Indica en números la edad del jefe de familia.		X
V₁₁	Número de visitas	Variable predictora: toma valores enteros (≥ 1) e indica el número de viajes realizados por la persona entrevistada al sitio de estudio en el transcurso del año en el que se realiza el estudio		X

Fuente: Díaz et al., (2019)

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

El presente proyecto de investigación se basa en la simulación de un mercado ambiental. Según Díaz et al., (2019), Osorio y Correa, (2009) esto refiere directamente a la aplicación del método de valoración contingente que tiene como finalidad crear un mercado para bienes, que permitan estimar y medir los cambios en el bienestar humano frente a variaciones de cantidad y calidad de los recursos naturales. Además, de la estimación económica de dichos recursos. Parte de la estructura y ejecución de la encuesta, donde las respuestas de los entrevistados informan su disponibilidad de pago en mejoras y el disfrute de los recursos naturales. El estudio realizado por Hernández y Hernández (2009) en el Parque Nacional Viñales, Cuba destaca la importancia de verificar el valor contingente del bien basados en las preferencias ambientales y afluencia de visitantes ya que estos datos permiten una valoración más amplia. . En referencia a lo mencionado, se aplicó el instrumento recolector a 70 visitantes del lugar, Además en la Tabla 9 se muestra el número global de visitantes entre niños y adultos que visitaron el lugar recreativo.

Tabla 9. Número global de los visitantes

Estadístico			
	Número de adultos que le acompañan, incluido el entrevistado	Número de niños que le acompañan al entrevistado	Número Global de visitantes
Suma	172	124	296

Elaborado por: Pérez (2022)

4.1.2 Valor contingente del bien

La Bio-contabilidad se considera como la guardiana y protectora de la riqueza y recursos ambientales para Soto y Marín (2012) esta contabilidad propone una sostenibilidad integral que corresponde al desarrollo armónico entre la diversidad de

ecosistemas, el hombre y su ambiente en el mismo territorio. Los fundamentos de la contabilidad para mantener la sostenibilidad se basan en: descriptiva (valoración cuantitativa y cualitativa del estado y circulación de la riqueza), explicativa (evaluación de la gestión basado en el tratamiento de la riqueza ambiental revela los flujos de dicha riqueza y los efectos), predictivos (capacidad de desarrollar sistemas contables que anticipen los movimientos de la riqueza), prescriptiva (la contabilidad presenta recomendaciones tendientes a la óptima acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de las riquezas controladas por las organización).

Por ello, para la presentación de información financiera, a través de notas aclaratorias se aplicó el valor actual neto VAN realizando una estimando económica del recurso naturales. Por medio de la afluencia de los visitantes y los ingresos estimados de acuerdo con las condiciones climáticas de la región costa se muestra el valor del Activo contingente.

4.1.2.1 Medición

Para obtener el Valor Actual Neto VAN del activo contingente se requiere: Estimación periódica 2023 al 2047 donde el incremento por año se basa en el 10,2% de crecimiento que el turismo representa al PIB Producto Interno Bruto. Ingresos netos valorados según la temporada climática de la región costa (diciembre a mayo mayor afluencia de visitantes, junio a noviembre menor afluencia) y la Tasa pasiva referencial enero 2023 publicada por el Banco central del Ecuador 8,96%

Tabla 10. Proyección estimada de ingresos netos

	Años	Ingresos Netos
1	2023	\$ 67.419,18
2	2024	\$ 77.799,19
3	2025	\$ 88.179,20
4	2026	\$ 98.559,21
5	2027	\$108.939,22
6	2028	\$119.319,23
7	2029	\$129.699,24
8	2030	\$140.079,25
9	2031	\$150.459,26
10	2032	\$160.839,27
11	2033	\$171.219,28

12	2034	\$181.599,29
13	2035	\$191.979,30
14	2036	\$202.359,30
15	2037	\$212.739,31
16	2038	\$223.119,32
17	2039	\$233.499,33
18	2040	\$243.879,34
19	2041	\$254.259,35
20	2042	\$264.639,36
21	2043	\$275.019,37
22	2044	\$285.399,38
23	2045	\$295.779,39
24	2046	\$300.867,63
25	2047	\$305.955,87
	Tasa referencial Pasiva	8,96%
	Valor Actual Neto	\$1.465.132,92

Elaborado por: Pérez (2022)

NOTA EXPLICATIVA A LOS ESTADOS FINANCIEROS POR EL AÑO TERMINADO EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2022

Provisiones, Activos y Pasivos contingentes

Activo Contingente

La posible entrada de beneficios económicos a la compañía que aún no cumpla con los criterios de reconocimiento de activo se considera como activos contingentes bajo el alcance de la NIC 37. Mediante el estudio de prefactibilidad se reconoce el activo contingente con una proyección a un periodo de tiempo de 25 años que permitirá determinar la viabilidad y expectativa de ingresos futuros con un valor significativo de 1.465.132,92 dólares americanos.

4.1.3 Disposición a pagar

Ripka et al., (2018) manifiesta que la Disposición a pagar varía entre visitantes nacionales y extranjeros, Por ello, se requiere de un gran esfuerzo por parte del investigador y un alto grado de rigurosidad en la recogida y tratamiento de los datos primarios. Por consiguiente, en la Tabla 11 se muestra esta segregación de los visitantes de las Cascadas.

Tabla 11. Nacionalidad de los visitantes

Nacionalidad	Frecuencia	Porcentaje
Ecuatorianos	58	82,86%
Extranjeros	12	17,14%
Número total de Encuestados	70	100%

Elaborado por: Pérez (2022)

Del número total de encuestados, se puede evidenciar que el 17,14% de visitantes son de nacionalidad extranjera, este número tan limitado de personas se debe a que el lugar no cuenta con publicidad a nivel internacional, ya que la información del sitio, direcciones y los servicios que se ofrecen en las Cascadas San Mateo se encuentran solo en el idioma español y se dificulta la comprensión al momento de la traducción los datos no son claros. Sin embargo el grupo de visitantes extranjeros si están de acuerdo con pagar valores adicionales por los recursos y servicios del lugar.

Al analizar la disposición a pagar por los visitantes mediante pruebas estadísticas descriptivas de frecuencias, el valor promedio (media) del grupo de datos es de \$3,03. Siendo así un valor significativo para la mejora, uso y disfrute de las Cascadas San Mateo. El valor central (mediana) y el valor que más se repite (moda) es de \$3,00.

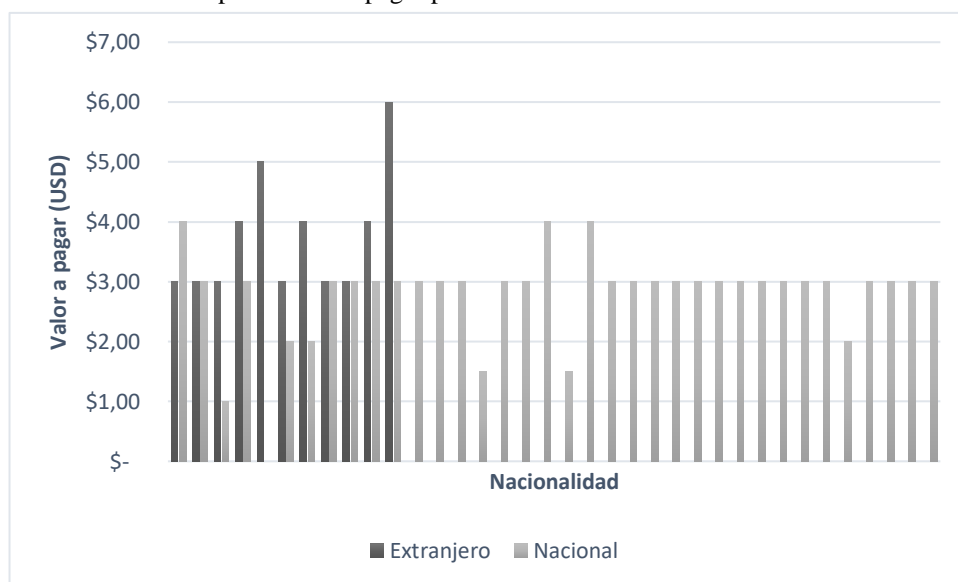
Tabla 12. Datos estadísticos de la disposición a pagar

Estadísticos	
16. Monto (USD) que usted estaría dispuesto a pagar por el ingreso al lugar	
Media	\$3.03
Mediana	\$3.00
Moda	\$3.00
Mínimo	\$1.00
Máximo	\$6.00

Elaborado por: Pérez (2022)

Basado en el estudio de Ripka et al., (2018) se muestra en la Ilustración 16 la disponibilidad a pagar por nacionalidades con los datos recolectados. Donde se puede identificar que el valor máximo que un extranjero esta dispuesto a pagar es de \$6,00 y el valor minimo es de \$3,00. En el caso de un visitante nacional el maximo es de \$4,00 y el minimo de \$1,00. Ya que, las personas que se encontraban de acuerdo con cancelar un valor tenían en cuenta el riesgo medioambiental que puede causar la no conservación del espacio recreativo.

Ilustración 16. Disponibilidad a pagar por nacionalidad



Elaborado por: Pérez (2022)

4.1.4 Método de mínimos cuadrados ordinarios

Con la información obtenida y procesada sobre la disponibilidad a pagar de los recursos naturales y actividades adicionales dentro de las Cascadas San Mateo, esta se verificó por medio del cálculo de regresiones lineales con el método de mínimos cuadrados ordinarios partiendo de la siguiente función:

$L = f(V_1(\text{Ingresos mensuales}), V_2(\text{Costo de traslado}), V_3(\text{Pertenencia a un grupo protector}), V_4(\text{Lugar alternativo de visita}), V_5(\text{Costo de estadía}), V_6(\text{Número de acompañantes}), V_7(\text{Propósito de la visita}), V_8(\text{Éxito de la visita}), V_9(\text{Número de horas de permanencia}), V_{10}(\text{Edad}), V_{11}(\text{Número de visitas}))$

En la Tabla 13 se muestran las variables empleadas en el software SPSS que permitieron determinar la relación entre sí. Según lo expuesto por Ázqueta (1994) estas permitirán determinar el valor económico entre valores cuantificables o intangibles dependiendo el criterio del investigador.

Tabla 13. Variables empleadas

Variabl e	Definición	Variable en SPSS	Etiqueta	Valores
L	Disponibili dad Para Pagar	Pregunta 16	Monto (USD) que usted estaría dispuesto a pagar por el ingreso al lugar	<ul style="list-style-type: none"> Valores ≥ 0
V ₁	Ingresos mensuales	Pregunta 20	¿Cuál de los siguientes rangos comprenden sus ingresos mensuales (USD)?	<ol style="list-style-type: none"> 0 a 400 400 a 700 700 a 1000 1000 a 1500 Mayor a 2500
V ₂	Costo de traslado	Pregunta 13	Gastos (USD) de traslado a las Cascadas San Mateo (combustible, pasajes, otros)	<ul style="list-style-type: none"> Valores ≥ 0
V ₃	Pertenencia a un grupo protector	Pregunta 1	Pertenece algún grupo de amantes a la naturaleza	<ol style="list-style-type: none"> Si (mencione el grupo) No
V ₄	Lugar alternativo de visita	Pregunta 10	Si no hubiera visitado este lugar, ¿Cuál hubiera sido otro lugar alternativo para la visita?	<ol style="list-style-type: none"> Cascada Piedra Grande Cascada Cortina de Agua Cascada de Triunfo Cascada Velo de Novia Cascada Cueva del Amor Cascada San José Cascada de Noe Cascada de Bellavista Ninguno
V ₅	Costo de estadía	Pregunta 14	Gastos (USD) de estadía (alimentación, alojamiento, otros)	<ul style="list-style-type: none"> Valores ≥ 0
		Pregunta 18	Gasto de traslado al sitio alternativo (combustible, pasajes, otros)	<ul style="list-style-type: none"> Valores ≥ 0

		Pregunta 19	Gasto de estadía en el sitio alternativo (alimentación, alojamiento, otros)	<ul style="list-style-type: none"> Valores ≥ 0
V ₆	Número de acompañantes	Nacf6	Nacionalidad	0. Nacional 1. Extranjero
		NumAde nj10	Número de adultos que le acompañan, incluido el entrevistado	<ul style="list-style-type: none"> Valores ≥ 0
		NumNiñ enk11	Número de niños que le acompañan al entrevistado	Valores ≥ 0
V ₇	Propósito de la visita	Pregunta 4	Propósito de la visita	1. Observar los árboles plantas y animales 2. Buscar producto del bosque 3. Investigación o estudio 4. Disfrutar del aire puro 5. Disfrutar del paisaje 6. Hacer deporte 7. Caminar 8. Otros
V ₈	Éxito de la visita	Pregunta 5	Después de visitar este espacio, ¿cree que ha valido la pena su desplazamiento de hoy?	1. Nada 2. Algo 3. Bastante 4. Mucho
V ₉	Número de horas de permanencia	Pregunta 9.2	Tiempo previsto para visitar el lugar. ¿Cuánto tiempo ha permanecido o piensa permanecer en el lugar visitado?	<ul style="list-style-type: none"> Horas-minutos
V ₁₀	Edad de la persona	Edag7	Edad	<ul style="list-style-type: none"> Valores ≥ 18
V ₁₁	Número de visitas	Pregunta 2	Número de veces que ha visitado las Cascadas San Mateo en un año	<ul style="list-style-type: none"> Valores ≥ 1

Elaborado por: Pérez (2022)

En la Tabla 14 muestra el proceso que se utilizó para determinar la validez de cada variable. Por consiguiente, se procedió a hacer una corrida de regresión vinculando (valor) o desvinculando (-) variables que se muestran en la Tabla 13 con la finalidad de encontrar valores de significancia (Sig) menores a 5% para definir la regresión que sustentara las hipótesis planteadas

Tabla 14. Corridas de regresión lineal, variables vinculadas o desvinculadas

Número de corridas	Variables															
	Pregunta 16	Pregunta 20	Pregunta 13	Pregunta 1	Pregunta 10	Pregunta 14	Pregunta 18	Pregunto 19	Nacf6,	NumAdenj1	NumNiñenk1	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 9.2	Edag7	Pregunta 2
Corrida 1	0,040	0,008	0,072	0,314	0,083	0,083	0,132	0,165	0,016	0,868	0,663	0,365	0,682	0,993	0,081	0,752
Se rechaza la corrida de regresión C1																
Corrida 2	0,000	0,008	0,532	-	-	0,195	-	-	0,003	-	-	-	-	-	0,321	-
Se rechaza la corrida de regresión C2																
Corrida 3	0,000	0,017	0,522	-	-	0,229	-	-	0,008	0,998	0,671	-	-	-	0,296	-
Se rechaza la corrida de regresión C3																
Corrida 4	0,000	0,010	0,940	-	-	0,216	-	-	0,003	-	-	-	-	-	0,424	0,613
Se rechaza la corrida de regresión C4																
Corrida 5	0,000	0,005	0,270	-	0,183	0,310	-	-	0,001	-	-	-	-	-	0,069	-
Se rechaza la corrida de regresión C5																
Corrida 6	0,000	0,002	0,034	-	-	0,040	0,071	0,093	0,003	-	-	-	-	-	0,047	-
Se acepta la corrida de regresión C6																

Elaborado por: Pérez (2022)

4.1.4.1 Corridas N°6 de regresión lineal de las Cascadas San Mateo

El coeficiente de determinación del modelo que se muestra en la Tabla 15, presenta un valor en $R^2 = 0,508$ es decir el 50% en la cual la variable endógena Monto de la Disponibilidad a Pagar se ve influenciada por las variables exógenas como son: Gastos, Ingresos, Lugar Concurrente y Alternativo, Edad, Nacionalidad.

Tabla 15. Coeficiente de determinación

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	0,713a	0,508	0,431	\$0.59605

a. Predictores: (Constante), Edad, 14. Gastos (USD) de estadía (alimentación, alojamiento, otros), Nacionalidad, 20. ¿Cuál de los siguientes rangos comprenden sus ingresos mensuales (USD)?, 18. Gasto de traslado al sitio alternativo (combustible, pasajes, otros), 19. Gasto de estadía en el sitio alternativo (alimentación, alojamiento, otros), 13. Gastos (USD) de traslado a las Cascadas San Mateo (combustible, pasajes, otros)

Elaborado por: Pérez (2022)

La prueba ANOVA, indica la predicción y la validez del modelo bajo la premisa de que el p-valor debe ser menor a 0,05. En la Tabla 16 demuestro el coeficiente de Fisher con un valor = 6,632 y un p-valor = 0,000 por lo que se puede determinar que existe evidencia significativa entre las variables.

Tabla 16. Coeficiente de correlación

ANOVA						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	16,494	7	2,356	6,632	0,000 ^b
	Residuo	15,988	45	0,355		
	Total	32,481	52			

- a. Variable dependiente:** 16. Monto (USD) que usted estaría dispuesto a pagar por el ingreso al lugar
- b. Predictores:** (Constante), Edad, 14. Gastos (USD) de estadía (alimentación, alojamiento, otros), Nacionalidad, 20. ¿Cuál de los siguientes rangos comprenden sus ingresos mensuales (USD)?, 18. Gasto de traslado al sitio alternativo (combustible, pasajes, otros), 19. Gasto de estadía en el sitio alternativo (alimentación, alojamiento, otros), 13. Gastos (USD) de traslado a las Cascadas San Mateo (combustible, pasajes, otros)

Elaborado por: Pérez (2022)

El coeficiente de regresión estadísticamente muestra un valor de 0,000 en significancia en la DAP, mientras tanto las variables influyentes para el modelo son la Nacionalidad y los Ingresos de los visitantes.

Tabla 17. Coeficiente de regresión

Modelo		Coeficientes			t	Sig.
		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	1,751	,331		5,285	0,000
	Edad	,014	,007	,228	2,041	0,047
	Nacionalidad	,748	,240	,374	3,120	0,003
	Ingresos	,271	,083	,417	3,260	0,002
	Gastos de traslado a las Cascadas	-,091	,042	-1,486	-2,187	0,034
	Gastos de estadía en las Cascadas	,052	,025	1,077	2,111	0,040
	Gasto de traslado al sitio alternativo	,071	,038	1,209	1,849	0,071
	Gasto de estadía en el sitio alternativo	-,041	,024	-,821	-1,717	0,093

a. Variable dependiente: 16. Monto (USD) que usted estaría dispuesto a pagar por el ingreso al lugar

Elaborado por: Pérez (2022)

Una vez analizadas cada una de las variables, de acuerdo a lo que muestra el coeficiente de regresión Tabla 17, las variables: ingresos, gastos de estadia y traslado del lugar recreativo, nacionalidad, edad muestran un valor menor al 0,05 es decir que estas variables influyen significativamente en la disposición a pagar de los visitantes por los recursos naturales y actividades recreacionales en las Cascadas San Mateo.

4.2 Principales resultados

Una vez evidenciado la validez del modelo se muestra a continuación los principales resultados haciendo un análisis a cada una de las variables mencionadas en la Tabla 18.

Tabla 18. Principales resultados

Variab	Resultado
Disponibilidad a Pagar	La aceptación de la Disponibilidad a Pagar por los visitantes un promedio es de \$3,03, esto se debe a que el lugar se encuentra en buenas condiciones, cuenta con áreas recreativas libres y en óptimas condiciones. Además, el lugar se encuentra haciendo mejoras por lo cual las personas están de acuerdo en pagar valores adicionales. El 91% de los visitantes prefieren visitar las cascadas San Mateo ya que se encuentra cerca de la ciudad y están de acuerdo con la movilidad, condiciones geográficas, la señalización en los senderos para conocer las cascadas. Cabe recalcar que las 8 cascadas que posee tienen un nombre representativo de acuerdo con su formación. por ello, este lugar se convierte en el mejor atractivo turístico de las Naves.
Nacionalidad	La variable nacionalidad se establece como una variable significativa, siendo esta fundamental para dar origen al modelo sobre la Disposición a Pagar en el Método de Valoración Contingente como se puede observar en la Tabla 11 e Ilustración 16.
Edad	La edad de los visitantes oscila entre 18 a 63 años. Sin embargo, la mayor parte de personas encuestadas poseen una edad mayor a 39. Además, hay que destacar que el 54,28% de visitantes Hombres se definieron como jefes de familia con un nivel de economía bajo ya que en su gran mayoría no supera al monto establecido para el 2022 de la Canasta Básica Familia.
Gastos de traslado a las Casadas	Los gastos de viaje hacia las cascadas incluyen combustible, pasajes y otros objetos de valor se pueden usar a la llegada en el sitio, el valor mayor corresponde a \$50,00 y el valor menor es de \$ 2,00 indican que su costo depende de la distancia en donde se encuentre el visitante, las condiciones

	de movilidad y el medio de transporte que se utilice para llegar hasta el lugar.
Gastos de estadía en las Cascadas	Los gastos de estadía en las Cascadas incluyen comida, alojamiento y otros objetos de valor. los gastos como las actividades de ocio se pagan en el lugar de residencia, el valor máximo es de \$90,00 y mínimo \$10,00 el valor varía según la cantidad de personas que acompañen al encuestado.
Gastos de traslado al sitio alternativo	El lugar alternativo hace referencia a los diferentes atractivos naturales del cantón las Naves, de los cuales 35 personas encuestadas, indico el sitio alternativo que hubieran acudido. Sin embargo, esto muestra que, por la distancia del sitio, el tiempo destinado al disfrute sería menor al de las Cascadas San Mateo. Los gastos de viaje al sitio alternativo incluyen combustible, pasajes y otros objetos de valor se pueden usar a la llegada en el sitio, el valor mayor corresponde a \$58,00.
Gastos de estadía en el sitio alternativo	Los gastos de estadía en el sitio alternativo incluyen comida, alojamiento y otros. El valor máximo es de \$80,00 y mínimo \$10,00 el valor varía según la cantidad de personas que acompañen al encuestado. Además, muchas de las personas aseguran que prefieren llevar sus alimentos de casa ya que los lugares alternativos no cuentan con algunos servicios que corresponden a esta variable.
Ingresos	La variable ingresos por nacionalidad se expresan de la siguiente manera: los extranjeros perciben ingresos de entre \$700,00 a \$1500,00 dólares siendo un 11,42% el rango de ingresos que perciben este grupo de visitantes. Mientras tanto los visitantes nacionales comprenden ingresos entre 400 a 700 dólares es decir un 27,14% en el rango de ingresos. Estos resultados dependen del sector y la condición laboral en la que se encuentren. Por ello demuestran la capacidad para que las personas encuestadas puedan visitar y disfrutar de las cascadas de San Mateo.

Elaborado por: Pérez (2022)

4.3 Fundamentación de las preguntas de investigación

Una vez obtenido los resultados del tratamiento de la información se determinó que la Valoración contingente a través de la Bio-contabilidad reconocen los ingresos futuros y las variables resultantes que influyen en la valoración económica del bien y la disponibilidad a pagar por los servicios, que permitan las mejoras futuras y la sostenibilidad de las Cascadas San Mateo. La afluencia, nacionalidad de los y la cantidad de ingresos de los visitantes, les permite visitar lugares con riqueza ambiental representativa para su disfrute.

4.4 Limitaciones del estudio

La información de fuentes primarias se ve limitada por el miedo del encuestado, debido a que surge la duda al momento de proveer datos personales como: ingresos, gastos, ocupación, entre otros datos que son importantes que forman parte de ciertas variables para la aplicación del Método de Valoración Contingente., o simplemente no quieren perder el tiempo recreativo en familia respondiendo preguntas. Además, las personas se cuestionaban si su información quedase expuesta o afectaría en algo en su campo laboral, a pesar de dar indicaciones las personas no lograban comprender y decidían llenar las encuestas sin leer las preguntas. Entre otras limitaciones para el estudio fue el idioma ya que las personas extranjeras debían pedir ayuda a sus guías turísticos o pedían que la encuesta sea en línea enviada a los correos de los visitantes, así de esta forma ellos la llenarían después y no se perturbaría al entrevistador.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

La conservación de los recursos naturales es un tema de gran impacto en la actualidad, esto lleva a la búsqueda de nuevas alternativas en el campo académico. Con la finalidad, de aplicar una administración responsable del medio ambiente. Por ello los métodos de valoración ambiental se han aplicado a los servicios y beneficios que la sociedad adquiere mediante los recursos naturales, ya que estos, son considerados como la riqueza natural de un país. Reduciendo así el impacto, destrucción y contaminación por actividades ilícitas como: la minería legal con impactos ambientales perjudiciales, enriquecimiento ilícito por extracción de minerales, pérdida de fuentes hídricas, entre otras. Así la Contabilidad Ambiental y la Bio-contabilidad, buscan la cuantificación monetaria, la sostenibilidad integral y la gestión de la riqueza ambiental, mediante tratados y normativas internacionales como son las NIIF de Sostenibilidad. Buscan fomentar la transparencia, confiabilidad y gobernanza del medio ambiente en las empresas.

La variable que permite un estudio amplio sobre la valoración contingente es la afluencia de los visitantes. Ya que mientras más significativo sea el valor actual presente mediante la disposición a pagar para mejorar es la condición medio ambiental, mitigando los impactos negativos y contribuye a prevenir la subestimación de los valores, contribuyendo a la sustentabilidad integral y cautivando a posibles inversores en un futuro.

Mediante la aplicación del método de Valoración Contingente a los recursos naturales en la Cascadas San Mateo se determina que en su mayoría los visitantes del lugar están dispuestos a pagar un monto promedio de tres dólares con tres centavos por el ingreso y disfrute del mismo. Es importante mencionar que esto depende del ingreso que las personas perciben basado en su nivel de educación. Por lo que, la instrucción de los visitantes es superior y la ocupación laboral en la que se encuentran es considerada buena. Así como también, el número de personas adultas y niños que acompañen a las

personas que acuden al lugar, la frecuencia con la que acuden al lugar, el propósito y la temporada de visita.

Las variables que afectan la asequibilidad para evaluaciones de recursos naturales y actividades complementarias en las Cascadas San Mateo son las siguiente: nacionalidad, disposición a pagar de los visitantes por las actividades y servicios monto y criterio, edad, gastos de traslado hacia las cascadas y al sitio alternativo , gastos de estadía en las cascadas y en el sitio alternativo, e ingresos las mismas que fueron evaluadas y comprobadas el software especializado SPSS, mediante el cual se las determinan como variables significativas para validar el modelo contable ambiental.

5.2 Futuras temáticas de investigación

- Valoración económica ambiental de los bienes y servicios de las Minas de Sal, Salinas Provincia de Bolívar.
- La Contabilidad Ambiental y la valoración contingente de fuentes hídricas para la producción de alimentos en la agricultura.
- Disposición a pagar por los productos fabricados para la protección y preservación del medio ambiente en Salinas Provincia de Bolívar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, A. (2016). Milagros de la economía extractivista. *Tabula Rasa*, 24, 25–55.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-24892016000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Agencia de Noticias Ecologistas. (2022, February 16). Enfrentamientos en el cantón Las Naves a causa de la minería - Agencia de Noticias Ecologistas. ANETangantai. <https://agenciaecologista.info/2022/02/16/enfrentamientos-en-el-canton-las-naves-a-causa-de-la-mineria/>
- Amay, R., Narváez, I., & Erazo, J. (2020). La contabilidad ambiental y su contribución en la responsabilidad social empresarial. *Dominio de Las Ciencias*, 6(1), 68–98. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i1.1137>
- Andrade, J., Director, S., Salazar, D., & Nabernegg, M. (2018). Evolución Histórica de la Estadística de Información Ambiental Económica en GAD Municipales. *Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC)*, 1(3), 1–9. El Instituto Nacional de Estadística y Censos
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Alergia México*, 63(3), 201–206.
www.nietoeditores.com.mx
- Ávila, C., & Pinkus, M. (2018). Teorías económico-ambientales y su vínculo con la dimensión social de la sustentabilidad en Áreas Naturales Protegidas. *CienciaUAT*, 13(1), 108–122.
<https://doi.org/10.29059/CIENCIAUAT.V13I1.960>
- Azqueta, D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental* (McGraw-Hill (ed.)). McGraw-Hill.
- Banco Central del Ecuador. (2021). Resultados al tercer trimestre de 2020 enero 2021 subgerencia de programación y regulación. Subgerencia de Programación y Regulación Dirección Nacional de Síntesis Macroeconómica Gestión de Previsiones Macroeconómicas e Indicadores de Coyuntura. www.bce.ec

- Barbier, E., Acreman, M., & Knowler, D. (1997). Economic valuation of wetlands: a guide for policy makers and planners. Ramsar Convention Bureau, 148.
https://www.researchgate.net/publication/246010067_Economic_valuation_of_wetlands_a_guide_for_policy_makers_and_planners
- Barrera Arguello, M. (2018). La problemática de la Contabilidad Ambiental. *Revista Publicando*, 5(15(2) SE-), 199–208.
<https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1323>
- Bischoffshausen, W. Von. (2016). Una visión general de la contabilidad ambiental. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 29, 139–170.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/cont/article/view/25519>
- Bostan, Y., Fatahi Ardakani, A., Fehrest Sani, M., & Sadeghinia, M. (2020). A comparison of stated preferences methods for the valuation of natural resources: the case of contingent valuation and choice experiment. *International Journal of Environmental Science and Technology* 2020 17:9, 17(9), 4031–4046.
<https://doi.org/10.1007/S13762-020-02714-Z>
- Bravo Velasquez, E. (2014). La biodiversidad en el Ecuador. *Abya-Yala - Universidad Politecnica Salesiana*, 7–141.
[https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6788/1/La Biodiversidad.pdf](https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6788/1/La_Biodiversidad.pdf)
- Cando-Pilatasig, J. V. (2021). La Contabilidad Tridimensional (T3C) en el sector Agrícola del Ecuador. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de La Investigación y Publicación En Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*. ISSN : 2588-090X . Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP), 6(1), 3–15.
<https://doi.org/10.23857/FIPCAEC.V6I1.424>
- CEPAL. (2022). *Tratados ratificados por Ecuador | Observatorio del Principio 10*. Naciones Unidas. <https://observatoriop10.cepal.org/es/countries/37/treaties>
- Cristeche, E., & Penna, J. (2008). Métodos de valoración económica de los servicios ambientales . *Estudios Socioeconomicos de La Sustentabilidad de Los Sistemas de Produccion y Recursos Naturales*, 3, 53.
https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-metodos_doc_03.pdf

- Cruz cerón, G. (2005). Economía aplicada a la valoración de impactos ambientales - Gabriel Cruz Cerón - Google Libros (L. Escobar (ed.); primera). Universidad de Caldas.
<https://books.google.com.ec/books?id=C2ZC1nSEr70C&printsec=frontcover&dq=Valoración+Económico+Ambiental.&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiN7syg3oP7AhVnZDABHdSyAzIQ6AF6BAgDEA#v=onepage&q=Valoración Económico Ambiental.&f=false>
- Debrott Sánchez, D. (2011). Recursos naturales en la economía mundial. Notas sobre el problema de la renta y la soberanía nacional a partir de la situación actual de la industria del cobre. CLACSO, 1, 52.
<https://flacsoandes.edu.ec/buscador/Record/oai:clacso:clacso:D3294>
- Di Paola, M. (2019, June). La maldición de los recursos naturales: ¿por casa cómo andamos? FARN. https://farn.org.ar/iafonline2019/wp-content/uploads/2019/06/0.2_Di-Paola-MM_La-maldicion-de-los-recursos-naturales-Por-casa-como-andamos.pdf
- Díaz, J., Coba, Edison, Mocha, J., María, ;, & Mayorga, J. (2018). La biocontabilidad en la conservación de los recursos turísticos naturales: caso de estudio playa de Salinas, Ecuador Biocontability in the conservation of natural tourism resources: Case study of Salinas beach, Ecuador Contenido. Revista Espacios., 39(16).
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n16/a18v39n16p31.pdf>
- Díaz, J., Molina, E. C., John, E., Zurita, A., & Meza, E. Z. (2019). Valoración contingente en áreas protegidas: Caso sector amazónico, Ecuador. Opción, 35(90), 581–606.
<https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/view/30474>
- Díaz, J., Mayorga, T., & Zutira, E. (2019). Valoración contingente de las áreas protegidas de la costa ecuatoriana: enfoque eco-contable. Inclusiones, 6(1), 17–26. <https://revistainclusiones.org/pdf46/1 VOL 6 NUMESPAMBATO2019ENEMARNClu.pdf>
- Escobar, M. E. (2016). Historia de la Contabilidad. Apuntes Contables, 7(18), 155–

176. <https://doi.org/10.2/JQUERY.MIN.JS>

Firoz, M., & Ansari, A. (2010). Environmental Accounting and IFRS. *International Journal of Business and Management*, 5(10), 105.

<https://doi.org/10.1080/096381800407932>

GAD Municipal del canton las Naves. (2022). Datos geograficos del Canton las Naves. GAD Municipal Del Canton Las Naves.

http://www.lasnaves.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=129&Itemid=1631

García, J., Reding, A., & López, J. (2013). Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. *Metodología de Investigación En Educación Meica*, 2(8), 217–224. <https://www.scielo.org.mx/pdf/iem/v2n8/v2n8a7.pdf>

Garzón, B., & Patricio, R. (2017). Aplicación de los derechos de la naturaleza en Ecuador. *Veredas Do Direito*, 14(28), 13–32. <https://doi.org/10.18623/rvdrv1>

Glave, E. M., & Pizarro, R. (2001). Valoración Económica de la Diversidad Biológica y Servicios Ambientales en el Perú. In IRG/BIOFOR (Ed.), IRENA. IRENA. www.biofor.com.pe

Gonzaga, A. G. (2018). La Cultura ambiental desde la participación ciudadana para el desarrollo de la conciencia crítica en la ciudadanía Lojana. *INNOVA Research Journal*, ISSN-e 2477-9024, Vol. 3, N°. 1, 2018, Págs. 300-306, 3(1), 300–306. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6792589&info=resumen&idoma=ENG>

González, M., Yesica, G., Ortiz, C., Nubia, V., Sanabria, P., Presentado, B., Daisy, D., & Chacon, V. R. (2014). La Contabilidad Ambiental en las Normas Internacionales de Informacion Financiera. Programa de Contaduria Pública. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/16877/1/2014_contabilidad_ambiental_normas.pdf

Håkan, T. (2012). El agua como parte integrante del desarrollo económico: El caso de América Latina1. *Stockholm International Water Institute (SIWI)*, 11(1).

https://foretica.org/wp-content/uploads/publicaciones/cuadernos-foretica/cuaderno_foretica_16_agua_Latinoamerica.pdf

Hanley, N. (1995). D. Pearce & D. Moran 1994. The economic value of biodiversity. Earthscan, London, UK. 172 pages. ISBN 1-85383-195-6. Price £12.95 (paperback). *Journal of Tropical Ecology*, 11(3), 471–472.
<https://doi.org/10.1017/S0266467400008968>

Haro Martínez, A. A., & Taddei Bringas, C. (2010). Valoración ambiental: aportaciones, alcances y limitaciones. *Problemas Del Desarrollo*, 41(160), 209–221. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362010000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Herrera, N. A., & Herrera, N. A. A. (2019). Contabilidad ambiental y la responsabilidad social empresarial dentro del panorama mundial del desarrollo sostenible. *ECA Sinergia*, 10(2), 105–115.
https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i2.1596

IFRS. (2021, November 3). International Sustainability Standards Board. The IFRS Foundation's Logo and the IFRS for SME.
<https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>

IGF. (2019, March). Evaluación del Marco de Políticas Mineras del IGF: Ecuador. The International Institute for Sustainable Development (ISSD), 62.
<https://www.iisd.org/system/files/publications/ecuador-mining-policy-framework-assessment-es.pdf>

INEC. (2021). Módulo de Información económica ambiental en empresas.
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/EMPRESAS/Empresas-2019/PRES_MOD_AMB_EMP_2019_08.pdf

Ivars, J. D. (2013). ¿Recursos naturales o bienes comunes naturales?: Algunas reflexiones. *Papeles de Trabajo - Centro de Estudios Interdisciplinarios En Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*, 26, 88–97.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-45082013000200005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

- Jaramillo, F. M., Crespo, S. O., Mancheno, D., Falconí, F., Alvear, A., Jaramillo, G., Aguinaga, M., Moncayo, P., Roldós, M., Acosta, A., Hernández, V., & Cuví, J. (2009). La maldición de la abundancia un riesgo para la democracia. *La Tendencia* .
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/4667/1/RFLACSO-LT09-20-Acosta.pdf>
- Londoño, C. L. (2006). Los recursos naturales y el medio ambiente en la economía de mercado. *Revista Guillermo de Ockham*, 4(1), 25–42.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105316847003>
- López A. Víctor. (2008). *Descentralización, Gestión Ambiental y Conservación* (López A. Víctor (ed.)). EcoCiencias.
- López, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Punto Cero*, 9(8), 70–74.
<http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- López, P., & Ferro, A. (2006). *Derecho Ambiental* (IURE (ed.)). IURE.
<https://www.corteidh.or.cr/tablas/29157.pdf>
- Maldonado, L., Ayerim, M., & Yáñez, K. (2020). “El Constitucionalismo Ambiental en Ecuador.” *Actualidad Jurídica Ambiental*, 97.
https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2020/01/2020_01_07_Mila_Constitucionalismo-ambiental-Ecuador.pdf
- María, C., Adriana, M. ;, & Martínez, N. (2020). El derecho de acceso al agua para consumo humano en el nuevo Código Civil y Comercial de la Nación de Argentina. *Actualidad Jurídica Ambiental*, 57, 21.
https://www.actualidadjuridicaambiental.com/wp-content/uploads/2016/04/2016_05_02_Minaverry-Martinez-Agua-Argentina.pdf
- Mejía, E. (2014). La teoría tridimensional de la contabilidad: apuntes desde la economía ecológica (Martínez y Roca)* 109. 27, 180–208.
<https://rediceac.org/wp-content/uploads/2022/03/articulo-la-teoria-tridimensional-de-la-contabilidad.pdf>

- Mejía, E. (2014). Biocontabilidad: Hacia una definición de una nueva disciplina contable. *Lúmina*, 15(15), 106–129.
<https://doi.org/10.30554/LUMINA.15.1069.2014>
- Mejía, E., & Caballos, O. (2016). Medición contable de la sustentabilidad organizacional desde la Teoría Tridimensional de la Contabilidad. *Revista Científica General José María Córdova*, 14(18), 215–243.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-65862016000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Mejía, E., Montilla, O., Montes, C., & Mora, G. (2014). Teoría tridimensional de la contabilidad T3C (versión 2.0). *Libre Empresa*, ISSN-e 1657-2815, Vol. 11, N°. 2, 2014 (Ejemplar Dedicado a: Libre Empresa), Págs. 95-120, 11(2), 95–120.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6586859&info=resumen&idoma=ENG>
- Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Ecosystems and Human Well-Being Synthesis* (26th ed., Vol. 50). Island Press.,
<https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf>
- Minaverry, C., & Gally, T. (2018). El aporte de los instrumentos internacionales y de la normativa voluntaria. La formación universitaria en educación ambiental en las ingenierías en Argentina. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 15(2).
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722018000200173#B17
- Ministerio de Energía y Minas. (2021, January 15). En 2020, la minería dejó resultados económicos positivos para el Ecuador – Ministerio de Energía y Minas. *Boletín de Prensa*. <https://www.recursosyenergia.gob.ec/en-2020-la-mineria-dejo-resultados-economicos-positivos-para-el-ecuador/>
- Ministerio del Ambiente. Dirección General, & de Evaluación, V. y F. del P. N. del P. (2005). *Manual de valoración económica del patrimonio natural (NIMAM (ed.); primera)*. Ministerio del Ambiente. Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural.
<https://www.minam.gob.pe/patrimonio-natural/wp->

content/uploads/sites/6/2013/09/MANUAL-VALORACIÓN-14-10-15-OK.pdf

- Ministerio del Ambiente, A. y T. E. (2022, September 26). Ministerio del Ambiente suscribió convenios con 46 municipios para impulsar la transición ecológica – Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. Dirección de Comunicación. <https://www.ambiente.gob.ec/ministerio-del-ambiente-suscribio-convenios-con-46-municipios-para-impulsar-la-transicion-ecologica/>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2016, November 1). Estrategia Nacional de la Biodiversidad 2015-2030. Ministerio Del Ambiente Del Ecuador, primera edición, 1–225. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu169465.pdf>
- Múnera, D., & Correa, F. (2004). Valoración Económica de Costos Ambientales: Marco Conceptual y Métodos de Estimación. *Semestre Económico*, 7(13), 159–193. <https://www.redalyc.org/pdf/1650/165013657006.pdf>
- Murillo, L., Hurtado, W., Mira, M., Aprilla, J., & Ortega, J. (2018). Guía de aplicación de la valoración económica ambiental. *MINAMBIENTE*, 50.632, 7–51. www.minambiente.gov.co
- Convenio sobre la biodiversidad Biológica, 1 (1993) (testimony of Naciones Unidad). www.lexis.com.ec
- Orellana, J., & Lalvay, T. (2018). Uso e importancia de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico. Caso Cantón Chilla, El Oro, Ecuador . *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo.*, 14(1), 65–79. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/riat/v14n1/0718-235X-riat-14-01-00065.pdf>
- Osorio, J., & Correa, F. (2009). Un análisis de la aplicación empírica del método de valoración contingente. *Semestre Económico*, 12(25), 11–30. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=165013651001>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Ovalle, A. (2007, October 6). Ecuador: Provincia de Bolívar confrontada por minería. OLCA. <https://www.olca.cl/oca/ecuador/mineras31.htm>

- Palacio Legislativo de San Lázaro. (2020, March). Tratados internacionales bilaterales y multilaterales en materia agropecuaria, sanitaria, fitosanitaria, recursos naturales y medio ambiente con los que México mantiene relaciones con otros países. CEDRSSA, 1–107.
[http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/16/77TRATADOS INTERNACIONALES_MARZO_2020.pdf](http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/16/77TRATADOS%20INTERNACIONALES_MARZO_2020.pdf)
- Pearce, D., & Turner, K. (1990). *Economics of Natural Resources and the Environment* - David William Pearce, R. Kerry Turner, Professor R Kerry Turner - Google Libros. The Johns Hopkins University Press.
https://books.google.com.ec/books?id=ex8vaG6m4RMC&pg=PR3&hl=es&source=gbp_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false
- Peinado, G., Mora, A., & Ganem, J. (2020). Las huellas de la contradicción entre desarrollo y ambiente. Un análisis del metabolismo socioeconómico en América del Sur a través de sus huellas ecológica e hídrica.
<https://doi.org/10.36551/2081-1160.2020.25.103-122>
- Pere, D., & Bengt, R. (2008). *Manual de economía ambiental y de los recursos naturales* - brannlund, runar, garcía pérez, dolores, kristrom, bengt, riera micalo, pere - google libros (Thomson (ed.); primera, Vol. 2). Paraninfo S.A.
<https://books.google.com.ec/books?id=QvIk0ieOtoAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Perevochtchikova, M. (2013). La evaluación del impacto ambiental y la importancia de los indicadores ambientales. *Gestión y Política Pública*, 22(2), 283–312.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-10792013000200001&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Pérez, M., & Betancur, A. (2016). Impactos ocasionados por el desarrollo de la actividad minera al entorno natural y situación actual de Colombia. *Sociedad y Ambiente*, 10, 95–112. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455746534005>
- Protect Ecuador. (2013, June). “Rights for Nature”? News update for June 2013 . Protect Ecuador. <https://protectecuador.org/rights-for-nature-news-update-for-june-2013-map/>

- Remache, J., Velasco, A., Bastidas, T., & Espinoza, W. (2019). Vista de La evolución de la contabilidad a través del tiempo | Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación científico-técnica multidisciplinaria). ISSN : 2588-090X . Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP). FIPCAEC, 4(2), 259–275.
<https://www.fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/134/197>
- Ribadeneira Sarmiento, M. (2016). Derecho Ambiental Ecuatoriano, quo vadis? Ius Humani: Revista de Derecho, ISSN-e 1390-7794, ISSN 1390-440X, N° 5, 2016, Págs. 189-207, 5(5), 189–207.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5771468&info=resumen&idoma=SPA>
- Ripka, A., da Silva, C. L., Hernández Santoyo, A., Ripka de Almeida, A., da Silva, C. L., & Hernández Santoyo, A. (2018). Métodos de valoración económica ambiental: instrumentos para el desarrollo de políticas ambientales. Revista Universidad y Sociedad, 10(4), 246–255.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000400246&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Royett, J. H., & Osorio, B. C. (2015). Desafíos y responsabilidades de la profesión contable frente a la contabilidad ambiental. Aglala, 6(1), 164–182.
<https://doi.org/10.22519/22157360.754>
- Sánchez-Vázquez, L., Espinosa, M. G., & Eguiguren, M. B. (2016). Percepción de conflictos socio-ambientales en zonas mineras: el caso del proyecto mirador en Ecuador. Ambiente & Sociedade, 19(2), 23–44. <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC129708V1922016>
- Sánchez, R. J., Sánchez, S., & Tovar, B. (2019). La bendición o la maldición de los recursos naturales: un breve análisis empírico. CEPAL.
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46179>
- Santana, C., & Peña, R. (2017). Fundamentos de la Gestión Ambiental. Universidad ECOTEC, 177.
<https://www.ecotec.edu.ec/content/uploads/investigacion/libros/fundamentos->

gestion-ambiental.pdf

- Sinnott, E., Nash, J., & De la Torre, A. (2010). Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe ¿Más allá de bonanzas y crisis? Banco Mundial, 1(1), 1–72.
<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/2482/555500PUB00SPA00Box0361492B0PUBLIC0.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Soto, E. M., & Marín, L. A. V. (2012). Contabilidad para la sostenibilidad ambiental y social. *Lúmina*, 13(13), 48–71.
<https://doi.org/10.30554/LUMINA.13.688.2012>
- Talero, S. (2009). Razón, necesidad y utilidad de la contabilidad para la sostenibilidad (sustainability accounting): aproximaciones teóricas. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 50, 155–176.
<https://doi.org/10.17533/UDEA.RC.2126>
- Tarras, N. H., Flachier, A., Lane, S. N., & Sangfors, O. (2001). Environmental impacts and metal exposure of aquatic ecosystems in rivers contaminated by small scale gold mining: the Puyango River basin, southern Ecuador. *Science of The Total Environment*, 278(1–3), 239–261. [https://doi.org/10.1016/S0048-9697\(01\)00655-6](https://doi.org/10.1016/S0048-9697(01)00655-6)
- Tietenberg, T., & Lewis, L. (2018). *Environmental and Natural Resource Economics*. In *Environmental and Natural Resource Economics* (11th ed., Issue 11). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315208343>
- Unidas, N. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. 3(2681), 91.
www.cepal.org/es/suscripciones
- Uribe, E., Carriazo, F., Rueda, H., & Mendieta, J. (2003). *Introducción a la valoración ambiental, y estudio de caso (primera)*. Universidad de Los Andes. <https://isbn.cloud/9789586951203/introduccion-a-la-valoracion-ambiental-y-estudio-de-caso/>
- Yáñez, J., & Yáñez, R. (2012). Auditorías, Mejora Continua y Normas ISO: factores

clave para la evolución de las organizaciones Audits, Continuous Improvement and ISO Standards: key factors in the evolution of organizations. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 3(9), 83–92.
<https://www.redalyc.org/pdf/2150/215026158006.pdf>

Zambrano Noles, S. P., Goyas Céspedes, L., & Serrano Cayamcela, J. (2018). Políticas públicas en defensa de la naturaleza, casuística y penalidad en Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 234–250.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000200234&lng=es&nrm=iso&tlng=es

ANEXOS



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CONTABILIDAD
Y AUDITORÍA

Encuesta para aplicación Método de Valoración Contingente

Objetivo General: Analizar como la aplicación de la valoración contingente de recursos naturales a través de la bio-contabilidad contribuyen a la presentación de información económica y la sostenibilidad del medio ambiente.

SECCIÓN I						
Sexo	Tipo	Estado civil	¿Cómo se entró del lugar?	Nivel de educación		
Hombre	Habitante	Soltero	Internet	Primaria		
Mujer	Turista	Casado	Publicidad - TV	Secundaria		
Nacionalidad		Viudo	Revistas	Tercer nivel		
Nacional		Divorciado	Nativos	Cuarto nivel		
Extranjero		Unión Libre	Otros	Otros		
SECCIÓN II						
Edad:			Fecha de la encuesta:			
Ocupación	Relación de Dependencia		S. Publico	S Privado		
	Autónomo		Sin relación laboral			
Número de adultos que le acompañan, incluido el entrevistado			Número de niños que le acompañan al entrevistado			
Objetivo: Identificar las variables que permitan valorar las cascadas San Mateo						
No.	Tipo					
A.	VISITAS					
1.	Pertenece algún grupo de amantes a la naturaleza					
	Si		Mencione el grupo:			
	No					
2.	Número de veces que ha visitado las Cascadas San Mateo en un año					
3.	Exclusividad de la visita					
	Turismo					
	Vacaciones					
	Visitar el área					
	Resultado ser una opción alternativa					
	Otros.....					
4.	Propósito de la visita					
	Observar los árboles plantas y animales					
	Buscar productos del bosque					
	Investigación o estudio					
	Disfrutar del aire puro					
	Disfrutar del paisaje					
	Hacer deporte					
	Caminar					
	Otros.....					
5.	Después de visitar este espacio, ¿cree que ha valido la pena su desplazamiento de hoy?					
	Nada					
	Algo					
	Bastante					
	Mucho					
6.	¿Visitaría nuevamente las cascadas San Mateo?					
	Si					

	No		
B.	TRANSPORTE		
7.	¿Qué medio de transporte ha utilizado para llegar hasta aquí?		
	Transporte público		
	Transporte privado		
	Transporte propio		
	Agencia de viajes		
	Otros.....		
C.	TIEMPO		
8.	Tiempo de viaje empleado para llegar a Cascadas San Mateo	Hs	Mi
	8.1. Desde su lugar de residencia (destino original) hasta las cascadas San Mateo		
	8.2. Desde su lugar de hospedaje (destino original) hasta la cascada San Mateo		
9.	Tiempo previsto para visitar el lugar		
	9.1. ¿Cuánto tiempo piensa permanecer en Cascadas San Mateo? (días)		
	9.2. ¿Cuánto tiempo ha permanecido o piensa permanecer en el lugar visitado?		
10.	Si no hubiera visitado este lugar, ¿Cuál hubiera sido otro lugar alternativo para la visita?		
11.	¿Cuánto tiempo destinaria en el viaje al lugar alternativo desde su lugar de residencia (destino original) hasta la cascada de San Mateo?		
12.	¿Cuánto tiempo destinaría a la visita en el lugar alternativo?		
D.	GASTOS		
13.	Gastos (USD) de traslado a las Cascadas San Mateo (combustible, pasajes, otros)		
14.	Gastos (USD) de estadía (alimentación, alojamiento, otros)		
15.	Estaría dispuesto a pagar un valor para el acceso al lugar de visita o las Cascadas San Mateo en el hipotético caso de que se lo requiera		
	Si		
	No		
	Porqué		
16.	Monto (USD) que usted estaría dispuesto a pagar por el ingreso al lugar		
17.	Monto que usted estaría dispuesto a pagar por actividades adicionales en las Cascadas San Mateo (museos, lugares recreativos, deportivos, etc.)		
18.	Gasto de traslado al sitio alternativo (combustible, pasajes, otros)		
19.	Gasto de estadía en el sitio alternativo (alimentación, alojamiento, otros)		
E.	INGRESOS		
20.	¿Cuál de los siguientes rangos comprenden sus ingresos mensuales (USD)?		
	0 a 400		
	400 a 700		
	700 a 1000		
	1000 a 1500		
	1500 a 2500		
	Mayor a 2500		
21.	Estime el valor (USD) que pudo percibir si hubiese trabajado un día normal, en lugar de realizar este viaje		
F.	ÉPOCA		
22.	¿En qué época o temporada viaja habitualmente para visitar o permanecer en este tipo de lugares u otros de su preferencia?		
	Época de vacaciones familiares		
	Época de feriados		
	Época distinta a vacaciones		