



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA.

Tema:

“Los costos ambientales en el sector textil de jeans: caso lavanderías de Pelileo-Tungurahua-Ecuador”.

Autora: Quinaluisa Gualpa, Cristina Zulay.

Tutora: Ing. Sánchez Herrera, Bertha Jeaneth.

Ambato – Ecuador

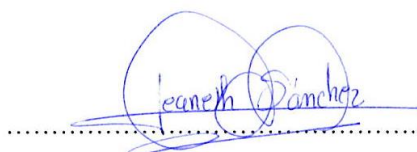
2017

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ing. Bertha Jeaneth Sánchez Herrera, con cédula de ciudadanía N.º 180373657-6, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación referente al tema: **“LOS COSTOS AMBIENTALES EN EL SECTOR TEXTIL DE JEANS: CASO LAVANDERÍAS DE PELILEO-TUNGURAHUA-ECUADOR”**, desarrollado por Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa, de la carrera de Contabilidad y Auditoría, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y que corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para la presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

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

Ambato, Diciembre del 2017



Ing. Bertha Jeaneth Sánchez Herrera.

C.C. 180373657-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa, con cédula de ciudadanía N. ° 050423677-9, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el proyecto investigativo, bajo el tema: **“LOS COSTOS AMBIENTALES EN EL SECTOR TEXTIL DE JEANS: CASO LAVANDERÍAS DE PELILEO-TUNGURAHUA-ECUADOR”**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos; conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Diciembre del 2017

AUTORA



Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa

C.C. 050423677-9

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 discusión 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, Diciembre del 2017

AUTORA



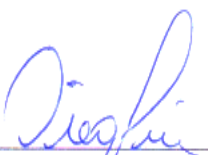
Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa

C.C. 050423677-9

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación con el tema: “**LOS COSTOS AMBIENTALES EN EL SECTOR TEXTIL DE JEANS: CASO LAVANDERÍAS DE PELILEO-TUNGURAHUA-ECUADOR**”, elaborado por Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa, 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.

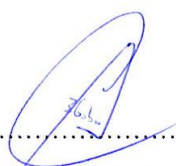
Ambato, Diciembre del 2017



Eco. Mg. Diego Proaño
PRESIDENTE



.....
Dr. Jaime Díaz Córdova, PhD
MIEMBRO CALIFICADOR



.....
Ing. Edisson Coba Molina, PhD
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación que plasma uno más de mis anhelos personales, se lo dedico al esfuerzo de mis padres por apoyarme en mi etapa estudiantil y darme la mejor herencia que será útil en mi vida profesional, a mi familia ya que en ellos encontré un amor propio e incondicional y por ser pilares importantes dentro de mi crecimiento personal y guía ética, las cuales han servido en el caminar de mi vida universitaria.

Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa.

AGRADECIMIENTO

Deseo hacer manifiesto mi agradecimiento a Dios y la Virgen por ser mi soporte espiritual dándome fuerzas, paciencia, optimismo y bendiciones para seguir adelante con mi proyecto y no rendirme.

A la Universidad Técnica de Ambato y a mis queridos docentes que me proporcionaron sus conocimientos y supieron guiar en mi formación como profesional; a la Ing. Bertha Jeaneth Sánchez Herrera y al Dr. Jaime Díaz Córdova a quienes agradezco infinitamente por brindarme su confianza, amistad y compartir sus conocimientos durante el proceso del trabajo investigativo; a mi hermana que es una de las personas importantes en mi vida por ser una guía incondicional en mi camino personal.

Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa.

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

TEMA: “LOS COSTOS AMBIENTALES EN EL SECTOR TEXTIL DE JEANS: CASO LAVANDERÍAS DE PELILEO-TUNGURAHUA-ECUADOR”.

AUTORA: Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa.

TUTORA: Ing. Bertha Jeaneth Sánchez Herrera.

FECHA: Diciembre del 2017

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo analizar la representatividad de los costos ambientales en el sector textil del cantón Pelileo. Conforme a ello, se pretende describir el comportamiento de las organizaciones de lavado y tinturado de jeans con el medio ambiente a través del análisis de los costos ambientales que estas empresas incurren y por medio del análisis de la legislación ambiental ya que estas organizaciones deben cumplir con la ley descrita del Ministerio del Ambiente. En el presente trabajo de investigación se estructuró dos encuestas para las empresas y sociedad, en el que se preguntó los tipos de costos ambientales que estas empresas podrían incurrir y su disposición a contribuir con un valor monetario por un cambio ambiental favorable, mientras que para la sociedad se describió el mal comportamiento de las empresas de lavado y tinturado de jeans con el medio ambiente por su proceso de producción, en el que se les pregunto directamente si estarían dispuestos a pagar un costo adicional por un pantalón ecológico, con el objetivo de contribuir con el hábitat natural. La investigación concluye con el análisis de factibilidad de un método de valoración contingente, esto da a conocer que el estimar los costos ambientales desde un análisis del cambio que se produce en el valor económico a razón de una modificación de la oferta de un bien ambiental, da una idea más precisa de la valoración que tienen los consumidores en cuanto a la afectación que pueda tener un producto al medio ambiente.

PALABRAS DESCRIPTORAS: COSTOS AMBIENTALES, CONTABILIDAD AMBIENTAL, MEDIO AMBIENTE, PROBLEMAS AMBIENTALES, VALORACIÓN CONTINGENTE.

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

TOPIC: "ENVIRONMENTAL COSTS IN THE TEXTILE SECTOR OF JEANS:
LAUNDRIES OF PELIEGO-TUNGURAHUA-ECUADOR".

AUTHOR: Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa.

TUTOR: Ing. Bertha Jeaneth Sánchez Herrera

DATE: December 2017.

ABSTRACT

The present research project aims to analyze the representativeness of environmental costs in the textile sector of Canton Pelileo. According to this, it is intended to describe the behavior of the organizations of washing and dyeing of jeans with the environment through the analysis of the environmental costs that these companies incur and through the analysis of the environmental legislation since these organizations must comply with the law described by the Ministry of the Environment. In the present work of investigation was structured two survey for the companies and society, in which it was asked the types of environmental costs that these companies could incur and their willingness to contribute with a monetary value by favorable environmental change, whereas for the society was described the bad behavior of companies washing and dyeing jeans in the environment by their production process, in which they were asked directly if they would be willing to pay an additional cost for a pair of pants, with the aim of contributing the natural habitat. The research concludes with the feasibility analysis of a contingent valuation method. This implies that estimating environmental costs from an analysis of the change that occurs in the economic value due to a change in the supply of an environmental good, gives a more precise idea of the valuation that the consumers have as regards the effect that a product can have on the environment.

KEYWORDS: ENVIRONMENTAL COSTS, ENVIRONMENTAL ACCOUNTING, ENVIRONMENT, ENVIRONMENTAL PROBLEMS, CONTINGENT VALUATION.

ÍNDICE GENERAL

CONTENDO	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.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
1 Análisis y descripción del Problema de investigación.....	2
1.1 Descripción y formulación del problema.....	2
1.1.1 Formulación del problema.....	6
1.2 Justificación.....	6
1.3 Objetivos.....	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
CAPÍTULO II.....	9
2 Antecedentes Investigativos.....	9
2.1 Fundamentación Filosófica.....	11
2.2 Fundamentación legal.....	11
2.3 Fundamentación científico-técnica.....	13
2.3.1 Valoración económica, Métodos de Costos Ambientales.....	13
2.3.2 Desarrollo Sustentable, Evolución de los Costos Ambientales.....	14
2.3.3 Estánderes Medios Ambientales.....	15
2.3.4 Costos Ambientales.....	15
2.3.5 Contabilidad y Medio ambiente.....	19
2.4 Preguntas Directrices.....	24
CAPÍTULO III.....	25
3 Metodología.....	25

3.1	Modalidad, enfoque y nivel de investigación	25
3.1.1	Modalidad	25
3.1.2	Enfoque.....	25
3.1.3	Nivel de investigación	26
3.2	Población, muestra.....	27
3.2.1	Población	27
3.2.2	Muestra	28
3.3	Operalización de la variable	29
3.4	Descripción del tratamiento de la información.....	30
	CAPÍTULO IV.....	31
4	Principales Resultados	31
4.1	Encuesta dirigida a las empresas	35
4.2	Encuesta dirigida a la sociedad.....	61
4.3	Respuestas a las preguntas directrices	67
4.4	Conclusiones.....	72
4.5	Recomendaciones	73
4.6	Propuesta de Solución.....	74
	Bibliografía	77
	ANEXOS	80

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	PÁGINA
Tabla 1. Métodos para la Valoración Económica de Costos Ambientales	14
Tabla 2. (DS) Desarrollo Sustentable.....	15
Tabla 3. Estándares del Ambiente, Costo Ambiental.....	15
Tabla 4. Valor de impactos negativos en términos de costos ambientales	16
Tabla 5. Identificación de Costos Ambientales.....	17
Tabla 6. Evolución de los costos ambientales contables.....	18
Tabla 7. Funciones de la Contabilidad Ambiental	20
Tabla 8. Tipos de Contabilidad Ambiental	21
Tabla 9. Desafíos de la Contabilidad en el medioambiente	21
Tabla 10. Empresas más representativas del Cantón Pelileo	23
Tabla 11. Denominación de las Empresas	27
Tabla 12. Operalización de la Variable Independiente	29
Tabla 13. Principales Resultados	31
Tabla 14. Principales Resultados	34
Tabla 15. Cantidad de personas empleadas en el proceso productivo	35
Tabla 16. Trabajadores que han sufrido algún tipo de enfermedad	36
Tabla 17. Ingreso por servicio de lavado y tinturado que genera anualmente	37
Tabla 18. Sustancias químicas utilizada para el terminado y acabado de jeans.....	38
Tabla 19. Costo de agua que consume en promedio mensual.....	39
Tabla 20. Necesidad de tratamiento de aguas residuales	40
Tabla 21. Implemento de maquinaria nueva para el proceso de servicio de lavado y tinturado	41
Tabla 22. Eliminación de residuos sin degradar al medio ambiente.....	42
Tabla 23. Tratamiento de aguas residuales	43
Tabla 24. Tratamiento completo de aguas residuales	44
Tabla 25. Evacuación de residuos líquidos	45
Tabla 26. Contribución de mantenimiento de calidad de agua	46
Tabla 27. Disposición a pagar por el mantenimiento de calidad de agua anualmente	47
Tabla 28. Presupuesto económico para la mitigación y conservación del medio ambiente	48
Tabla 29. Licencia ambiental	49
Tabla 30. Licencia ambiental para el transporte de desechos peligrosos.....	50
Tabla 31. Campañas para la sensibilización ambiental.....	51
Tabla 32. Preservación de la salud del personal	52
Tabla 33. Penalidad o multa por la degradación ambiental	53
Tabla 34. Remediación ambiental.....	54

Tabla 35. Plan de manejo ambiental	55
Tabla 36. Servicios de seguimiento y control ambiental	56
Tabla 37. Certificado de uso de suelo	57
Tabla 38. Rediseño de proceso de producción del lavado y tinturado de jeans.....	58
Tabla 39. Medición de cantidades producidas y recursos naturales a través de la contabilidad	59
Tabla 40. Método de valoración de costos ambientales.....	60
Tabla 41. Impactos negativos ala medio ambiente	61
Tabla 42. Multas y Penalidades por degradación ambiental.....	62
Tabla 43. Licencia Ambiental	63
Tabla 44. Control Ambiental Interno	64
Tabla 45. Disposición a pagar por un pantalón.....	65
Tabla 46. Costo adicional por un pantalón.....	66
Tabla 47. Modelo Operativo	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	PÁGINA
Gráfico 1. Marco conceptual de los Costos Medioambientales	19
Gráfico 2. Cantidad de personas empleadas en el proceso productivo	35
Gráfico 3. Trabajadores que han sufrido algún tipo de enfermedad	36
Gráfico 4. Ingreso que genera por lavado y tinturado anualmente	37
Gráfico 5. Sustancias químicas utilizada para el terminado y acabado de jeans	38
Gráfico 6. Costo de agua que consume en promedio mensual.....	39
Gráfico 7. Necesidad de tratamiento de aguas residuales	40
Gráfico 8. Implemento de maquinaria nueva para el proceso de servicio de lavado y tinturado	41
Gráfico 9. Eliminación de residuos sin degradar al medio ambiente.....	42
Gráfico 10. Tratamiento de aguas residuales	43
Gráfico 11. Tratamiento completo de aguas residuales	44
Gráfico 12. Evacuación de residuos líquidos	45
Gráfico 13. Contribución de mantenimiento de calidad de agua	46
Gráfico 14. Disposición a pagar por el mantenimiento de calidad de agua anualmente	47
Gráfico 15. Presupuesto económico para la mitigación y conservación del medio ambiente	48
Gráfico 16. Licencia Ambiental	49
Gráfico 17. Licencia ambiental para el transporte de desechos peligrosos.....	50
Gráfico 18. Campañas para la sensibilización ambiental.....	51
Gráfico 19. Preservación de la salud del personal	52
Gráfico 20. Penalidad o multa por la degradación ambiental	53
Gráfico 21. Remediación ambiental.....	54
Gráfico 22. Plan de manejo ambiental	55
Gráfico 23. Servicios de seguimiento y control ambiental	56
Gráfico 24. Certificado de uso de suelo	57
Gráfico 25. Rediseño de proceso de producción del lavado y tinturado de jeans.....	58
Gráfico 26. Medición de cantidades producidas y recursos naturales a través de la contabilidad.....	59
Gráfico 27. Aplicación de Método de valoración	60
Gráfico 28. Impactos negativos ala medio ambiente	61
Gráfico 29. Multas y Penalidades por degradación ambiental.....	62
Gráfico 30. Licencia Ambiental	63
Gráfico 31. Control Ambiental Interno	64
Gráfico 32. Disposición a pagar por un pantalón.....	65
Gráfico 33. Costo adicional por un pantalón.....	66

INTRODUCCIÓN

Chacón (2015), argumenta que los costos medioambientales permiten medir el daño ambiental que es causado por un producto, actividad o proceso. Sin duda estos costos es la estimación del costo global que supone la mitigación de los daños ambientales ocasionados. Por otro lado, OCDE (2005) menciona que la contabilidad medioambiental es una herramienta que identifica y analiza información sobre los costos que interviene internamente en las empresas relativas al medio ambiente. Los costos ambientales están relacionados con los desperdicios de materia prima y costos de producción, y eliminación de los residuos. El presente trabajo de investigación se encuentra estructurado por cuatro capítulos los cuales contendrán lo siguiente:

En el **Capítulo I**, presenta el contexto del problema sujeto a estudio, es decir, se describen las condiciones a nivel nacional, regional y mundial de los impactos ambientales y el control de los costos medioambientales. De igual manera se describe la justificación y los objetivos del presente trabajo investigativo.

El **Capítulo II**, presenta el marco teórico, los antecedentes investigativos que sustentan el desarrollo de la presente investigación y fundamenta la metodología a realizarse. También, se encuentra definiciones que aportan a entender de mejor manera el desarrollo de la problemática analizada, así como las preguntas directrices.

En el **Capítulo III**, describe las características de la investigación de la variable sujeta a estudio, tratada para su posterior análisis en la obtención y tratamiento de los datos, para el estudio de los costos ambientales en las empresas de servicio de lavado y tinturado de jeans.

El **Capítulo IV** describe el comportamiento de la variable con sus respectivas interpretaciones y análisis. Además, se presenta el análisis del método de valoración contingente propuesta para el contraste del aspecto ambiental y por último se presenta las respectivas conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

1 Análisis y descripción del problema de investigación

1.1 Descripción y formulación del problema

A nivel Internacional la crisis ambiental es reconocida por los cambios en el ecosistema global, social y económico. La problemática ambiental se ha presentado por el mal uso de los recursos naturales y el mal manejo de los residuos que son generados por las industrias en su proceso productivo (De la Rosa 2009). La contabilidad a nivel internacional es una disciplina aplicada en todas las empresas que se encarga del análisis, registro de resultados que ayuda a suministrar información útil para la toma de decisiones (Rodríguez 2006).

La contabilidad es importante en el proceso de mejora de gestión ambiental, debido a que es una base para la toma de decisiones, ayuda a medir y definir las acciones emprendidas por las organizaciones (Gray, Brinton & Walters, 1999). La contabilidad ambiental no solo puede medir los hechos económicos que afectan a una empresa, sino debe brindar información relevante, confiable, comprensible, oportuna, satisfaciendo la necesidad de cuantificar, registrar e informar sobre los daños ambientales y acciones preventivas para evitarlos (Paredes 2013) maximizando los impactos positivos de la inversión e industrialización.

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), se ha consolidado en numerosos países por ser un instrumento preventivo para la gestión del medio ambiente. Es un proceso que identifica, interpreta los impactos ambientales de las actividades empresariales, proyectos, al momento de ser ejecutados (Fernández 2003).

Sánchez (2006), argumenta que en la actualidad el mercado internacional exige competencia en la calidad de producto, precios y condiciones ambientales, desafiando la sustentabilidad en las industrias del sector textil. La sustentabilidad es la necesidad y el bienestar de sectores de una población, en la economía internacional y nacional.

Es por ello, que las organizaciones deben manejar controles de medida externa e internamente, dando lugar a actividades económicas sociales y ambientales, es decir deben estar presentes en la contabilidad ambiental los costos ambientales, ya que es una manera de medir todo aspecto incurrante en las empresas por sus actividades de producción, el costo ambiental al estar presente en la contabilidad disminuiría los costos sociales y mitigarían o eliminaría la degradación ambiental. Los costos medioambientales están siempre presentes, pero no son tomados en cuenta por las organizaciones, quedando como un costo oculto.

En América Latina se ha prestado atención al agotamiento de los recursos naturales, pero han dejado atrás los problemas ambientales e industriales (Schatan 1999), las emisiones tóxicas por las industrias son menores que en los países desarrollados, pero tienen un mayor porcentaje de empresas que llegan a ocasionar grandes dificultades ambientales. El sector textilero, es una fuente generadora de empleo y riqueza, pero abarca varios inconvenientes ambientales. Estas industrias provocan la degradación ambiental por acciones en contra a los recursos naturales y medio ambiente.

Es así, que en México al existir pequeñas y medianas industrias dedicadas al proceso de lavado de Jeans, requiere del consumo excesivo de agua, así como el uso de varios aditamentos químicos para tratar las prendas y darles acabos diferentes (Rodríguez 2011), es decir, el uso del recurso natural contiene un alto índice de contaminantes químicos que son descargados sin tratamiento y son evacuados a los ríos.

Los países con impactos ambientales significativos por la elaboración de prendas de vestir de jeans son: Venezuela, Bolivia, Colombia, Brasil. Estas industrias están comprometidas con la sociedad por la utilización de escasos recursos naturales y humanos a cambio de productos, servicios y residuos a la comunidad. En donde su responsabilidad con el medio ambiente es importante y deben tomar decisiones ambientales a través de la contabilidad ambiental y los costos ambientales, para de esa manera informar a personas naturales o jurídicas las condiciones en que se encuentre las empresas por su falta de reconocimiento de los costos ambientales (Becerra 2011).

De esta manera, se puede ver que el manejo de los costos ambientales es inadecuado o poco existente, por la falta de reconocimiento de los costos en el proceso de producción de las actividades empresariales, dando lugar el desinterés del cuidado con el medio ambiente.

Ecuador es un país pequeño localizada en la costa noroccidental de América del sur, se caracteriza por tener una riqueza amplia de biodiversidad vegetal y animal. Desde National Geograohic, Ecuador se encuentra dentro de los 10 países más biodiversos del mundo por sus especies endémicas. Al ser un país rico por su biodiversidad, el gobierno se ha visto en la necesidad de tomar medidas de control para el medio ambiente, es así que a través de la Constitución de la República Art 397 se describe que, garantizará la salud y ayudará a la restauración del ecosistema actuando de manera inmediata en caso de existir daños ambientales.

A través del Ministerio de Industrias y del Ambiente. Se ha iniciado el levantamiento, de identificación y cálculo ecológica en cuatro sectores productivos; Cuero-calzado, madera-mueble, Software tecnología y textil-confecciones para generar herramientas ambientales en el sector productivo (Zambrano 2012), con el propósito de tener mecanismos que permita mitigar, prevenir el impacto generado o por generar.

A pesar de existir normas para disminuir la contaminación ambiental, en el país aún existe industrias que degradan el medio ambiente, como es el sector de servicio de lavado y tinturado de jeans, por el consumo de energía eléctrica, el agua, sustancias químicas, etc., que son utilizados sin tener un control de medición. La explotación de los recursos naturales que han sido de uso excesivo ha llevado a una degradación descontrolada. Es así que las empresas deben acudir a controles de impactos ambientales, con el propósito de evaluar la gestión ambiental y costos que puedan intervenir (Paredes 2013).

INEC (2010), En el Ecuador existen 3 grandes grupos de actividades del sector textil de acuerdo al Censo Nacional Económico: Manufactura, Comercio y Servicios. Conforme crece la industria textil, crece la contaminación ambiental degradando los factores ambientales como el suelo, el agua y el aire.

Los daños causados por el sector de lavado y tinturado de jeans, se debería por la inexistencia de controles internos y por la falta de control y reconocimiento de los costos ambientales, y por los recursos económicos que no son destinados para preservar el medio ambiente, Por tanto, es necesario valorar los costos ambientales para mitigar, prevenir la contaminación ambiental.

En Tungurahua, el calzado, el cuero, y el sector textilero de jeans son principales fuentes de trabajo y de sustento económico. Dentro de esta provincia se encuentra el cantón Pelileo también llamada la Ciudad Azul, es caracterizada por su desarrollo en la industria textil dedicadas a varias actividades como: la fabricación de muebles, producción de calzado, confecciones de prendas, servicio de lavandería y tintorería de jeans, etc.

La contaminación ambiental provocada por el proceso de producción de lavado y tinturado de jeans del Cantón Pelileo, se ha visto afectada en la salud de la sociedad, ya que, lo residuos químicos al ser evacuados, se supondría que van directamente a los sistemas de alcantarillado, quebradas, ríos, las organizaciones al actuar de esa manera se debería a la falta de gestión y control de evacuación de residuos, por tanto, no estarían cumpliendo con las normas establecidas por la legislación ambiental .

Algunas, lavanderías y tintorerías han dejado de existir por razones como: la mala infraestructura de tratamientos de aguas residuales, la falta de información o incumplimiento de leyes; como el permiso de la licencia ambiental, y el mal manejo de los residuos que contaminan el agua y afectan a la salud de la comunidad. Según los datos de la Dirección de Gestión Ambiental, las empresas que dejaron de funcionar son: Andaluz, Arcos, Lava modas la Paz, Procesos textiles Torres, Santitex, Robalino, Vizqueta.

Estas empresas se han visto afectadas por el poco control ambiental y por su falta de tipificación de los costos ambientales, las organizaciones al no reconocer los costos medioambientales no ven la necesidad de incurrir en estos costos, por tanto, no llevan una contabilidad transparente, las cuales se verían afectadas en el desarrollo de mejora constante.

Formulación del problema

¿Cómo los costos ambientales inciden en el Sector Textil del Jeans: Caso lavanderías de Pelileo?

1.2 Justificación

La crisis ambiental es a causa de la explotación industrial a nivel mundial por el comportamiento humano, por el uso excesivo de recursos naturales, la generación de residuos tóxicos que contamina el agua, aire, implicando altos costos a la sociedad y organizaciones (De la Rosa, 2009).

Los problemas ambientales generan un grave efecto en los riesgos de salud de la sociedad, por la salida de numerosos residuos por un producto, proceso o actividad empresarial. En vista de la degradación ambiental, las organizaciones toman conciencia para disminuir el impacto negativo en el medio ambiente. Para contrarrestar este problema, las empresas al ser obligadas por reglamentos y presión social tuvieron que ser uso de tecnologías ambientales y tratamientos remediables De la Rosa Leal (2009). Al tomar estas medidas no funcionó eficientemente como se esperaba por falta de capital de inversión, la dificultad de acceso a las tecnologías ambientales, la necesidad de especialización y los inadecuados reglamentos ambientales.

En el país de Venezuela, han evaluado la gestión ambiental con leyes que obligan a las empresas a conservar el medio ambiente durante el proceso productivo (Gray ,1999), En el año 1992 por una legislación en Colombia del Medio Ambiente, daba sus primeros inicios sobre los costos ambientales, señalando que las organizaciones deben establecer técnicamente metodologías necesarias para la valoración de los costos económicos en el deterioro, conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables (Becerra 2014, pág178.)

La revolución industrial fue comprendida entre la segunda mitad del siglo XVII y principios del siglo XIX en el que Inglaterra, Europa Continental, América Latina, han sufrido transformaciones socioeconómicas, tecnológicas, culturales y naturales de la

historia de la humanidad (Marugarren, 2000). La industria textil ecuatoriana se inició en la época de la colonia siglo XX, siendo la primera en desarrollarse en productos de fibras como: el algodón, poliéster, nylon, acrílicos, lana, ceda (AITE Asociación de Industriales Textiles de Ecuador).

Según INEC (2010), el sector textil cuenta con 11.006 establecimientos de actividades manufacturero, de los cuales el 74,2% corresponde a la fabricación de prendas de vestir excepto prendas de piel; el 8.2% a fabricación de artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir; el 8.2% a fabricación de calzado y el 9.5% restante a otras actividades de manufactura. Mientras que en las actividades de servicios se registran 4054 establecimientos, de los que el 56% se dedican a la reparación de calzado y artículos de cuero y el 44% restante se dedica a lavado y limpieza de productos textiles y de piel.

A nivel Geográfico, Pichincha (27%), Guayas (17%), Tungurahua (8.1%), Azuay (7.5%) e Imbabura (4.5%), son las provincias donde ascienden el mayor número de establecimientos del sector textil. El sector Textil está en el segundo lugar de Ecuador genera más empleo con 174.125 puestos de trabajo que representan el 21% de los que produce la industria manufacturera del país (Ministerio de Industria y Productividad 2017). En la actualidad la industria textil y confecciones de prendas de vestir se encuentran en el tercer lugar por ser el más grande en el sector de manufactura, aportando más del 7% del PIB manufacturero nacional (AITE Asociación de Industriales Textiles de Ecuador)

La investigación estudiará el comportamiento industrial con el medio ambiente y se determinará si las organizaciones reconocen los costos ambientales. El sector de servicio de lavandería y tintorería de jeans, es una de las principales industrias del cantón Pelileo, el Ministerio del Ambiente enfoca sus políticas de control industrial a procesos que realizan este sector, donde nace la creación de parques industriales y el desarrollo de las plantas de tratamientos de aguas residuales, con el objetivo de no afectar el medio ambiente y a la sociedad.

Según, la base de datos por la Dirección de Gestión ambiental del cantón Pelileo hace referencia a 53 lavanderías y tintorerías de jeans, de las cuales 46 se encuentran en el proceso de estudio de impacto ambiental y con el permiso de licencia ambiental. Este sector consume gran cantidad de agua para el proceso del lavado, generando residuos que contaminan a los recursos hídricos del cantón Pelileo afectando de la forma perjudicial la salud de los habitantes.

La presente investigación es de importancia y de interés porque abarca un tema problemático que ha sido muy poco desarrollado, los Costos Ambientales, al obtener buenos resultados estaríamos ayudando a contrarrestar todos los efectos ocasionados por la mala utilización de los recursos naturales, con este proyecto incentivamos el uso correcto de la contabilidad a través del manejo de los costos ambientales que dará un efecto positivo en la conservación del medio ambiente, a la vez servirá como apoyo para que nuevos investigadores continúen mejorando el patrimonio natural en cada una de las empresas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar la representatividad de los costos ambientales en el Sector Textil de Pelileo-Tungurahua-Ecuador.

1.3.1.1 Objetivos Específicos

- Identificar los tipos de costos ambientales que la industria textil maneja para el cuidado del medio ambiente
- Analizar el nivel de cumplimiento de las normativas ambientales en el sector de lavado y tinturado de jeans.
- Diseñar un Modelo de valoración Contingente ambiental para el Sector Textil Jeans lavanderías, para optimizar el Medio Ambiente.

CAPÍTULO II

2 Antecedentes Investigativos

Desde la década de los 70 la sociedad empezó a tomar conciencia de sus acciones por los impactos al medio ambiente, en donde se han visto en la necesidad de realizar investigaciones sobre los daños medioambientales. En la actualidad los países están orientando al desarrollo sustentable y las industrias están optando por el manejo de costos ambientales; para de esta manera optimizar el ambiente y garantizar la existencia de las personas en un futuro (Abraham & López. 2004).

Abraham (2004), El cobro del gasto ambiental es necesario, para lograr dos objetivos; incrementar recursos para la restauración del degrado ambiental (formas eficientes de hacerlo y como producir sin degradar), asignar el verdadero costo ambiental en la producción, permitiendo reasignar recursos para actividades de menor efecto ambiental, como al adquirir maquinarias amigables con el medio. El cobro de los costos ambientales no debe cuantificarse a través de imagen de impuestos ambientales, ya que, la degradación es el resultado de fallas de mercado.

Álvarez, Urbina, Guerrero, & Castro (2009), demostraron que en el Estado de Zulia en Venezuela por lo general no se utiliza la Contabilidad Ambiental (CA) a pesar de que la legislación nacional obliga a la totalidad de actores sociales a salvaguardar la integridad del ecosistema por medio de la imposición de multas y diversas penas. De igual manera, el estudio encontró que varias industrias como la metalmecánica, las farmacias, talleres mecánicos, contratistas petroleros, y locales comerciales de comida rápida no incurren en procesos de CA inclusive cuando el desarrollo de su actividad genera un impacto sobre el ambiente por más pequeño que este sea.

Los costos ambientales forman parte de los procesos de CA; es decir que, al no cumplir con este tipo de exigencias como lo mencionan Álvarez et al. (2009), tampoco se estaría contabilizando correctamente este tipo de erogaciones y podría darse cabida a evasiones en cuanto a los controles ambientales.

Osorio & Francisco (2004), manifiestan que el uso de valoración económica utilizados en las empresas o proyectos es un instrumento económico que permitirá lograr un adecuado manejo del uso eficiente de los medios ambientales, debido que generarían recursos financieros para la sostenibilidad, siendo así que este valor revelará el costo del uso y por ende el escases de los recursos. De igual forma para la valoración de los costos ambientales deberá depender del buen manejo de métodos y de información para su completa y preciso valor, es así que Osorio et al. (2004), establece necesario contar con la base de datos actualizadas, sistemática, consistente, confiable y continua con información biofísica (capital natural) y socioeconómica sobre beneficios que esta brinda a la sociedad facilitando de esa manera el implemento de un sistema de vigilancia ambiental.

De esta manera, se podrá conservar el medio ambiente y la evolución económica y ambiental en las empresas, ayudará a la evaluación de daños ambientales brindando información para una toma de decisiones adecuada y oportuna.

Becerra & Hincapié (2014), señalan que los procesos y metodologías para establecer el valor de los costos ambientales es complejo, pero a la vez es factible su aplicación, consideran que aún no se puede hacer financieramente atractiva la conservación patrimonial natural, tales razones que no se reconocen en totalidad los costos ambientales por la subvaloración de bienes y servicios ambientales siendo así que los precios pagados por consumo no son reales. De igual manera, el estudio ha llevado a la solución de que debe existir regulaciones por parte del Estado para el reconocimiento de los costos ambientales y medidas incentivas a las entidades para la conservación del ambiente, o la vez la aplicación de sanciones el que contamina paga o el que conserva cobra.

El reconocimiento de los costos ambientales a través de la contabilidad como mencionan Becerra & Hincapié (2014), es al detectar las áreas que utilizan excesivamente los recursos naturales, al reconocer el recurso utilizado, se estaría reduciendo o eliminado el valor agregado a la actividad o proceso de producción, y se reduciría el costo ambiental en la inversión de tecnologías, rediseños de procesos y reducción de impactos ambientales. Es necesario reconocer los costos ambientales, ya

que al no ser cuantificados afectaría negativamente la gestión y resultados de las empresas

2.1 Fundamentación Filosófica

El estudio se basará en un paradigma de investigación, para el adecuado proceso investigativo. Es la que interpreta y comprende teorías generales, métodos, leyes y técnicas que son adoptadas por la comunidad científica (Kuhn, 1962). Es decir, permite interpretar, explicar, comprender los resultados que se obtengan de una investigación.

La investigación se basa en el paradigma crítico propositivo. Es una Alternativa para investigación social que privilegia la comprensión, explicación e interpretación de fenómenos sociales; crítico porque induce a la crítica reflexiva de diferentes procesos de conocimiento como la construcción social, de igual manera induce a la crítica de transformación a la realidad basándose en la práctica y en el sentido, propósito es con el fin de plantear alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y proactividad (Alvarado & Margarita, 2008)

Es así que la presente investigación al fundamentarse en este paradigma ayudará a interpretar, explicar y controlar las deficiencias que mantienen en el sector textil Jeans de lavado y tinturado del Cantón Pelileo, en lo que compete al tema de costos ambientales, contaminación ambiental, la misma que contribuirá el mejoramiento de las actividades de las empresas y el éxito de las mismas.

2.2 Fundamentación legal

En la Constitución de la república del Ecuador, (2008); **Artículo 14** Reconoce el derecho de la población en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir del ser humano; declara de interés público la preservación, conservación del ecosistema y recuperación de espacios naturales e integridad del patrimonio natural de nuestro país.

Art.15 Se promoverá al sector público y privado el uso de tecnologías ambientales limpias y de energías no contaminantes y de bajo impacto. Prohíbe el desarrollo de comercialización, producción, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas de contaminantes orgánicos, así como los residuos nucleares y desechos tóxicos que perjudique al territorio nacional.

Establecerá incitaciones tributarias para quienes realicen acciones ambientales sanas.

Art.86 Numeral 6, el ser humano debe respetar el derecho de la naturaleza, preservando un ambiente sano, consumiendo los recursos naturales de forma racional, sustentable y sostenible.

Art.326 Numeral 5, los trabajadores, tendrán derecho de un ambiente sano, adecuado y propicio que garantice la salud, integridad, higiene, seguridad y bienestar.

Art.396 Adoptará políticas y medidas que eviten impactos o consecuencias ambientales negativos de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño.

El daño provocado al ambiente, además de las sanciones, tendrán la obligación de restaurar integralmente el ecosistema e indemnizar a las comunidades y personas afectadas.

Art.397 El estado actuará de inmediato en el caso de daños ambientales, garantizará la salud y la restauración del ambiente, determinará procedimientos para establecer responsabilidades administrativas, civiles y legales por acciones en contra de las normas de protección y daño ambiental.

En la ley de Gestión Ambiental (2004) establece principios y directrices de política ambiental; determina responsabilidades, obligaciones, niveles de participación del sector público y privado en la gestión ambiental, señala límites permisibles, controles y sanciones.

Art.21 Incluirán en los sistemas de manejo ambiental estudios de línea base; evaluación del ambiental; evaluación de riesgo; planes de manejo de riesgo; planes de contingencia y mitigación; servicios de seguimiento y control ambiental si son cumplidos estos requisitos el ministerio podrá otorgar o negar la licencia correspondiente.

Art.23 La evaluación del impacto ambiental comprende:

- Efectos causados a la población nacional, biodiversidad, el agua, aire, suelo, el paisaje, estructura y función de los ecosistemas.
- Condiciones de tranquilidad pública, como: vibraciones, ruidos, luminosas, emisiones, olores derivado de su ejecución.

En la Norma Internacional de Contabilidad NIC 2 Existencias **Art.10** Coste de las Existencias comprenderá todos los costos de adquisición y transformación de las mismas, así como otros costos en los que haya incurrido para darles su ubicación y condición actual.

2.3 Fundamentación científico-técnica

2.3.1 Valoración económica, Métodos de Costos Ambientales

Pearse (1993), manifiesta que el valor Económico medioambiental es la disposición a pagar por un servicio o bien ambiental para el beneficio de la sociedad y protección al medio ambiente. Es decir, revela el verdadero costo de uso y el escases de recursos naturales. En donde integra valores de criterio económico y financiera (Costo-beneficio) para la toma de decisiones.

Por tanto, la Valoración Económica del Costo Ambiental, es contar con un indicador que permita establecer el coste de una alteración desfavorable ambiental por una actividad o acción provocada. Por tanto, es necesario establecer métodos de valoración económica, para determinar el valor del impacto medioambiental de actividades productivas o servicios empresariales (Osorio & Francisco, 2004).

Tabla 1. Métodos para la Valoración Económica de Costos Ambientales

Método de Gasto en Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Denominado gasto en prevención. ➤ Comportamiento de los seres humanos en la prevención de impactos negativos en el ambiente. ➤ Cuantifica la disposición a gastar y evita la alteración ambiental.
Método de Costo de Reposición	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implica el daño medioambiente y estima la afectación ambiental del valor del recurso natural o atributo ambiental. ➤ Debe existir efectos físicos en donde exista la posibilidad de su restauración.
Método de Valoración Contingente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Determina el valor económico de la sociedad, por una modificación de oferta de un bien ambiental. ➤ El entrevistador describe el cambio del recurso que se quiere valorar y analiza la comunidad afectada. ➤ La aplicación de la metodología se basa en la estructuración de encuestas, para crear un mercado hipotético, donde se pregunta la disposición a pagar (DAP) por el cambio del bien ambiental. (Sánchez, 2002)

Fuente: Osorio & Francisco (2004).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

2.3.2 Desarrollo Sustentable, Evolución de los Costos Ambientales

A través de la Conferencia del Medio Ambiente en Estocolmo (1972), las empresas e industrias, fueron obligadas a enfrentar el daño ambiental que era provocado por las actividades de producción. Estas entidades propusieron utilizar nuevas tecnologías que mitiguen o eliminen la contaminación ambiental, impulsando a la investigación y desarrollo tecnológico de maquinarias y equipos ambientales, Zorraquín y World Business Council for Sustainable Development (citado Barraza & Gómez, 2005)

La innovación tecnológica requería de un avance científico y fondos económicos, en el que participo el sistema financiero, donde las industrias debían justificar sus posibles cumplimientos de fines de sustentabilidad con el apoyo financiero para el cambio interno organizacional (Quinche, 2008)

El desarrollo sustentable, crecimiento económico y conservación del medio ambiente fue oficializado por la Comisión Mundial en 1987, los sectores económicos y ambientales, son parámetros importantes para las organizaciones para su desarrollo sostenible en el ámbito social y mercado (WCED, 1987). Existe dos enfoques en la perspectiva teórica del Desarrollo sustentable (DS).

Tabla 2. (DS) Desarrollo Sustentable

Neoliberal	➤ Encamina, al crecimiento económico de las empresas incorporando los costos de degradación y agotamiento de recursos naturales.
Enfoque asociado	➤ Conoce el desarrollo sustentable como un pilar fundamental para el beneficio social, en el mantenimiento y reconocimiento ecológica para el sustento de la sociedad y empresarial.

Fuente: Garcia & Marcela (2006).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

2.3.3 Estánderes Medios Ambientales

Los estándares de la Organización Internacional son importantes porque juega un papel esencial para las empresas y es de aceptación internacional.

Tabla 3. Estándares del Ambiente, Costo Ambiental

- En 1946 se estableció la ISO, su objetivo era regular el comportamiento de los entes en su calidad y competencia.
- En 1992 crearon las ISO 14000, con el propósito de analizar el comportamiento ambiental en las empresas.
- Se aplicó un mecanismo formal de sustentabilidad en las organizaciones, tales como el sistema de gestión ambiental, estándares ambientales de producción, para la mejora de comercialización e imagen social de las empresas.
- La norma establece reducir materiales de empaque, reciclaje de productos, reciclaje de basura e implementar tecnologías ambientales.
- Se aplicó parámetros ambientales, estableciendo políticas y objetivos en un sistema de gestión medio ambiental empresarial.
- Otro aspecto importante de la norma ISO 14000 son los Costos Ambientales ECA'S (Environment Cost Accounting), fue creada para documentar controles, operaciones productivas y medir su efecto en términos ambientales.
- Las normas ISO 14000, promueve a las empresas implementar un sistema de gestión ambiental, para establecer un manejo adecuado de los costos contables ambientales, y con esta condición tener derecho de uso de una certificación ambiental.

Fuente: De la Rosa Leal (2009).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

2.3.4 Costos Ambientales

También llamados costos verdes, forman parte de la contabilidad ambiental. Proviene de las actividades realizadas por las empresas, son adoptadas por leyes ambientales; para prevenir, mitigar o eliminar el daño causado al medio ambiente y acciones relacionadas con la conservación de recursos renovables y no renovables (Keitel, Elizabeth.Gomez, Grisel, & Reynier, 2011).

Scavone (1999), denomina costos ambientales como pagos o desembolsos de dinero que son asociados a cualquier actividad ambiental, relacionado indirectamente o directa con la producción de algún bien o servicio. Reconocer el valor de impactos negativos ambientales en términos de costo ambiental establece múltiples ideas de algunos autores como:

Tabla 4. Valor de impactos negativos en términos de costos ambientales

Azteca (1994)	Los recursos naturales al ser bienes sacrificados en todo proceso productivo, el valor de su alteración o utilización deben ser incorporados en los costos de producción con el fin de reflejar su verdadero costo.
Iturria (2003)	El reconocimiento de los costos ambientales, ayudará a impulsar eficientemente el uso de los recursos y agregará valor a la profesión contable con el fin de tener utilidad.
Porter (2006)	El no reconocer los costos ambientales, harán que los costos sociales y económicos aumenten des considerablemente.
Rodriguez (2009)	El reconocimiento de los costos ambientales y el desempeño de procesos productivos, ayudará a promover un costeo y fijación de precios exactos, de esta manera las organizaciones podrán rediseñar o diseñar procesos de producción, contratar servicios ambientales etc., para las ventajas competitivas de las empresas.

Fuente: Becerra & Hincapié (2014).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Naturaleza de los Costos Ambientales

Los costos ambientales incurren en las empresas por tres motivos: legales sociales, y de mercado; él primero es obligatorio y los demás voluntarios (Reinoso, 2009). los costos sociales, se derivan de las expectativas del entorno social y la cultura en el que opera la empresa, los de mercado va enfocado a la demanda de consumidores al preferir productos que cumplan con las normas medioambientales y los legales porque se rigen de normativas ambientales que estén vigentes o emitidas por entes de control.

Alcance de los Costos Ambientales

Spallarosa (2000), menciona que los costos ambientales son considerados como costos internos y externos, los costos internos son lo que se derivan de las actividades de las empresas en su interacción con el medioambiente, en el que solo impactan el resultado contable de la empresa. Los costos externos, surge del impacto ambiental que son

ocasionados por los agentes contaminantes que afectan a la sociedad y al ambiente externo de la empresa.

Tabla 5. Identificación de Costos Ambientales

Tipo de Costo	Concepto	Origen de los Costos Ambientales
Contingente	Pueden o no ocurrir en el futuro. Es el costo a causa de accidentes ambientales (Talero, 2008).	Penalidades, multas Daños a los recursos naturales.
Prevención	Destinados a eliminar los efectos ambientales negativos, y encaminados para la preservación del bienestar del individuo.	Plan de manejo ambiental. Rediseño de un proceso. Preservación del personal ocupado.
Control	Costos por contención de sustancias peligrosas que son producidas o utilizadas por las empresas.	Tanques reforzados para almacenar productos químicos.
Oculto	Están presentes, pero no son reflejados en la contabilidad (Flores & Sarandón, 2002).	Seguros ambientales, permisos, equipos de producción. Investigación y desarrollo.
Mitigación	Destinados a mitigar deterioros ambientales y daños en la salud de la sociedad (Gayoso, 1996).	Costo de mitigación (Presupuesto económico; mitigar y conservar) Costo de gestión ambiental.
Permisos y licencias	Son costos encaminados al requerimiento de algún permiso ambiental.	Licencias ambientales.
Evaluación	Mide y monitorea fuentes potenciales de daños ambientales.	Monitoreo de emisiones Auditorías ambientales.
Compensación	Costos destinados a remediar los ocasionados daños ambientales.	Plantas de tratamiento. Pérdidas por reparaciones daños ambientales.

Fuente: Reinoso (2009).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Evolución de los costos ambientales contables

Se presenta como un marco normativo contable para la identificación de conceptos medioambientales. Los Costos Ambientales, fueron categorizados como principales aspectos de la contabilidad ambiental por los daños ambientales. Denominándose como un costo social en la organización en el que existieron razones para el desarrollo de la contabilidad.

Tabla 6.Evolución de los costos ambientales contables

Evolución según el autor	Autor
Los costos ambientales fueron señalados como una alternativa de integración e información de efectos ambientales mediante los centros de costos.	(Fraschetti&Bilbao,1993)
Los centros de costos es la identificación de los tipos de costos ambientales, para su incorporación en la contabilidad.	(González, 1994)
En España los agentes económicos actuaron como impulsores de costos ambientales. Solicitaron información sobre los costos-beneficios para la emisión y manejo de residuos de las empresas.	(Azcona&Broto, 1995)
Las organizaciones al ver que los costos ambientales, generaban beneficios a largo plazo y evaluaban riesgos proyectados de los activos ambientales, su determinación fue establecer los costos de cada tipo y analizar su flexibilidad para cada aspecto ambiental.	(Pesapane, 1998)
Sin embargo, el coste ambiental tiene algunas restricciones como son: los cambios tecnológicos, incertidumbre legislativa, la dificultad de sus cálculos.	(Calvo, 2000)

Fuente: De la Rosa Leal (2009).

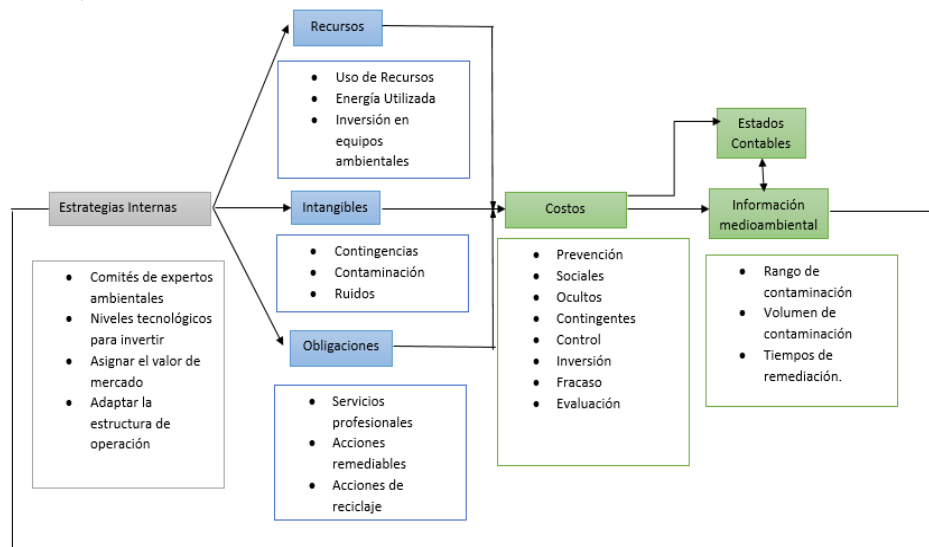
Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Mejía (2002), sostiene que la contabilidad y los costos medioambientales han tenido propuestas de origen y desarrollo, que a partir de su análisis se ha permitido establecer un marco conceptual de los costos ambientales en sus criterios e identificación a través de la contabilidad ambiental. Las dimensiones contables ambientales son: categoría y origen de los costos ambientales; información medioambiental; y estrategias internas. Tales que el marco conceptual de estos costos verdes es:

- llamados costos de prevención y seguridad, provienen de inversiones en equipos ambientales y gastos relacionados como: tipo de energía utilizada, uso de los recursos naturales, obligaciones por acciones remediabes, riesgo contingente por contaminación, servicios profesionales en donde la información de la empresa deberá revelar los indicadores ambientales internos.
- Las estrategias internas de control de los costos son: determinar niveles tecnológicos y trabajar con expertos ambientales.
- Los costos medioambientales, después de ser tipificados y contabilizados son acumulados y presentados en los estados contables, obteniendo información medio ambiental que ayudará a retroalimentar estrategias internas para iniciar el nuevo ciclo.

En los países como Alemania y Estados Unidos, buscan que los costos verdes brinden información transparente en los asuntos ambientales en las organizaciones. Esto con el objetivo de recuperar la imagen fiel de los estados contables y establecer una teoría contable precisa (Thompson, 2002) para así ayudar con las ventajas competitivas que lleva toda empresa.

Gráfico 1. Marco conceptual de los Costos Medioambientales



Fuente: De la Rosa Leal (2009).

2.3.5 Contabilidad y Medio ambiente

Las entidades económicas se encuentran comprometidas con la sociedad, por el uso de los recursos naturales, a cambio de ello brindan servicios, productos y residuos a la comunidad, es así que las organizaciones abarcan responsabilidades con el medio ambiente; una responsabilidad que es necesario medir, registrar y analizar, para la toma de decisiones de desarrollo sustentable empresarial (Becerra, 2011).

La contabilidad ha sido considerada como una parte esencial para las empresas por su manera de llevar económicamente las actividades de las mismas. Es la técnica que se encarga de cuantificar, analizar, medir la realidad económica y sustentable de toda operación con el fin de tener dirección y control para una toma de decisiones de interés y conveniente para la empresa (Bernal, 2004).

Contabilidad Ambiental

Para integrar al medio ambiente y los costos medioambientales dentro del lenguaje contable es necesario, establecer y conocer el concepto de contabilidad ambiental. Esta es definida como la integración económica del ambiente de las empresas por las actividades que estas realicen (Gonzalez,1994).

Es así que se lo puede definir como un ejercicio contable que intenta idear un balance con el fin de poder medir la actividad económica en relación con los costos ambientales. Proporciona información y datos que resaltan la contribución de todos los recursos naturales al bienestar económico y los costos que deben integrar dentro de ella por la contaminación y degradación del recurso natural (Koontz, 2000). Mide e identifica el uso de los recursos naturales, el impacto y sus costos. Los costos que pueden incluir la compra de tecnología verde, tratamiento de residuos, multas, limpieza de lugares contaminados.

El Forum Ambiental (2012), define a la contabilidad ambiental como la generación, utilización y análisis de información tanto financiera y no financiera que integra políticas económicas y ambientales para construir una empresa sostenible.

Por tanto, la contabilidad ambiental, debe contar con información verificable, fiable y periódica que permita evaluar, medir, comunicar la actuación ambiental de la empresa con el fin que facilite decisiones directivas a partir de la selección de indicadores, recogida y análisis de datos que tengan relación a criterios de la actuación ambiental.

Tabla 7.Funciones de la Contabilidad Ambiental

➤ Identificar los costos e ingresos por separado, para integrar en el sistema contable.	➤ Reconocer y revelar los impactos o efectos ambientales en la práctica contable convencional.
➤ Permitir a la empresa, medir, evaluar y comunicar los estados financieros, los respectivos resultados de operaciones en relación al medio ambiente.	➤ Desarrollar nuevos sistemas contables tanto financieros y no financieros, para los beneficios ambientales.

Fuente: Quinche (2008).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Las funciones que establece la contabilidad medioambiental, forman parte esencial, para una empresa, ya que de esta manera se podrá revelar y medir los impactos ambientales y costos que intervengan por el daño ambiental causadas por las organizaciones.

Tabla 8. Tipos de Contabilidad Ambiental

Tributación	Dirigida al análisis y establecimiento de impuestos por la contaminación ambiental.
Financiera	Describe la información o estimación de toda responsabilidad ambiental y los costos, desde un punto de vista financiero.
Gerencial	Busca reconocer y mitigar los efectos ambientales, identificando los costos relacionados con el medio ambiente.

Fuente: Meigs (citado por Álvarez et al., 2009)

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Importancia de la Contabilidad Ambiental

A través del Ministerio del Ambiente SCAN (Sistema de Contabilidad Ambiental Nacional) El sistema de Contabilidad Ambiental sistematiza la información económica y ambiental de los activos naturales que son parte del patrimonio del país; evidencia la relación entre la economía y ambiente por la cuantificación de los recursos naturales ; visualiza lo residuos emitidos al medioambiente por los procesos productivos y económicos que estas ejercen.

Es por ello que la contabilidad ambiental es indispensable, ya que debe generar información sobre las actividades ambientales de las empresas y de esta manera ayudar a la optimización del medio ambiente con el propósito de disminuir o eliminar los efectos generados al ecosistema.

Tabla 9. Desafíos de la Contabilidad en el medioambiente

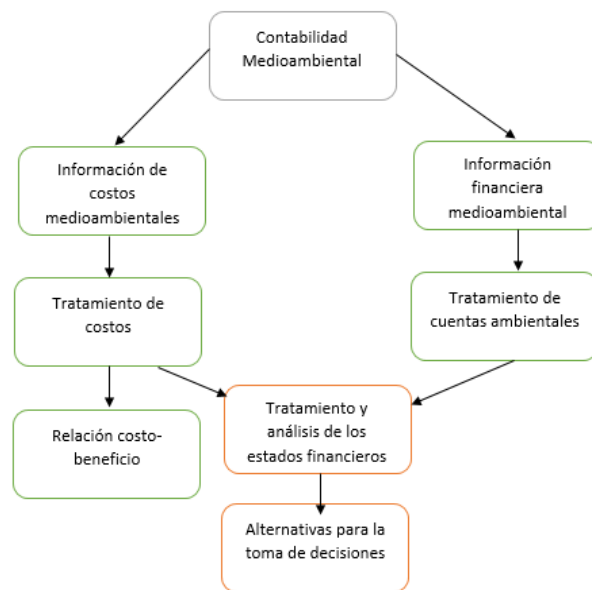
1)	Mejorar el nivel de comunicación.
2)	Mejorar la contribución contable a las prácticas de administración del asunto ambiental en las empresas.
3)	Descontaminar los balances.

Fuente: Freire (2009).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Ortega (2014) define que la contabilidad muestra información económica, social y ambiental, tiene lugar importante dentro de las actividades ambientales. Es el sistema de información que determina el costo-beneficio de las empresas ante la actuación del medio ambiente; es necesario que los estados financieros deben ser configurados con nuevos elementos para de esa manera clasificar e identificar partidas ambientales en las cuentas de activo, pasivo, capital, costos y gastos. De esta manera relacionar lo financiero con lo ambiental y proporcionar informes de sostenibilidad.

Esquema de la Contabilidad Ambiental



Fuente: Bernal (2009).

Industria Textil Jeans de lavado y tinturado

La industria textil es uno de los sectores manufactureros importantes para el desarrollo de actividades económicas del Ecuador, sus características potenciales e integridad genera empleo, basándose en materia prima y en mano de obra calificada. Las actividades de manufactura textil, han llegado a lograr una sustentabilidad económica alta en el mercado por la demanda de sus consumidores, pero también han sido las causantes de la contaminación que ha sido generada por sus procesos productivos, las cuales se han visto afectadas la sociedad y los recursos naturales.

El sector de lavado y tinturado de jeans del Cantón Pelileo, requiere de gran cantidad de agua y químicos para el proceso de producción, causando daños ambientales y efectos negativos a la salud de la comunidad del Cantón Pelileo.

Estas organizaciones están ubicadas en las parroquias como Benítez, Bolívar, Pelileo Grande, La Matriz, Barrio tambo, Barrio Central, las 10 empresas más representativas del Cantón Pelileo, con su producción mensual de prendas y metros cúbicos mensual de agua se detalla a continuación:

Tabla 10. Empresas más representativas del Cantón Pelileo

Nº	Representante Legal	Empresas	Producción al mes	Consumo de agua metros cubicos
1	Villacis Zamora Lourdes Magdalena	ANDERSON	20.000	1.145
2	Pico Medina Francisco	CORPOTEX	28.000	1.041
3	Saylema Gomez Olivia Janeth	DAYANTEX	44.000	1.760
4	Fiallos Lopez Darwin Ruben	DERVITH COLOR	16.733	1.415
5	Valladares Paredes Jaime	JAV TEX	40.000	1.600
6	Gallegos Tamayo William	MULTIPROCESOS GALLEGOS	25.957	1.038
7	Llerena Chipantiza Becker Ramir	PROCESOS TEXTILES LLERENA	18.000	720
8	Cherrez Wilson Rodrigo	ROLAND JEANS	20.000	800
9	Manjarres Mayorga Alvaro	SERVICOLOR	25.000	1.760
10	Rivera Gallegos Martha Cecilia	TINTEX RIVER	26.049	1.041

Fuente: Dirección de Gestión ambiental del Cantón Pelileo (GAD).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Estas industrias, generan impactos negativos al ambiente por su proceso productivo, ya que al finalizar su producción los residuos líquidos posiblemente son evacuados a través de ríos o alcantarillado. Por tanto, se puede asegurar que no hay un control o medidas para reparar este consistente problema, es decir estas organizaciones por lo general no toman en cuenta los costos ambientales que deberían ser reflejados a través de la contabilidad, ya que al ser medidos de la manera correcta y transparente ayudarían a remediar o eliminar los efectos negativos en el medio ambiente.

2.4 Preguntas Directrices

¿Qué tipo de costos ambientales incurre la industria textil en el Cantón Pelileo para el cuidado del ambiente?

¿Las empresas de lavadería y tinturado de jeans en el sector textil cumplen con las normativas medioambientales?

¿Es necesario diseñar un modelo de valoración contingente ambiental para el Sector Textil Jeans lavanderías para optimizar el Medio Ambiente?

CAPÍTULO III

3 Metodología

3.1 Modalidad, enfoque y nivel de investigación

3.1.1 Modalidad

Según Torres & Augusto (2006), a su criterio una investigación documental es el que brinda un análisis de información escrita en el que establece o describe las diferencias, etapas, criterios y relaciones que tenga que ver con el tema de investigación o el problema específico. De igual manera, Herrera, Medina, & Galo (2004), definen a una investigación documental-bibliográfica como aquello de ampliar, detectar, analizar y profundizar las teorías y enfoques de una información determinada basadas a fuentes primarias como los documentos y fuentes secundarias como libros, periódicos, revistas etc.

Conforme a lo indicado, la presente investigación lleva una modalidad documental-bibliográfica, ya que se está basando en el análisis y recopilación de revistas científicas, libros, artículos científicos e información de base de datos de la Dirección Gubernamental del Medio Ambiente del Cantón Pelileo, lo cual contribuye para el desarrollo del tema investigativo.

3.1.2 Enfoque

Según el criterio de Niño (2011), una investigación cuantitativa es el que se relaciona con la cantidad, en el cálculo y medición, se basa por leyes científicas para describir una relación matemática. Así mismo, Fernández & Baptista (2014), expresa que la investigación cuantitativa, es un conjunto de procesos que se deriva de las preguntas de investigación y objetivos que construye una perspectiva teórica en el que se realiza, recopila información de datos medibles y cuantificables que son obtenidos de una población o muestra. Conformé a lo establecido el presente tema de investigación se enlaza a un enfoque cuantitativo, puesto que se analiza un método que mide y

cuantifica la variable de los costos ambientales del sector de lavado y tinturado del Cantón Pelileo.

3.1.3 Nivel de investigación

Conforme a lo establecido por Fernández & Baptista (2014), una investigación es de tipo exploratorio cuando no hay antecedentes y el objetivo de estudio no consta de hipótesis y su forma de desarrollo es utilizar métodos sencillos con el fin de poner en conocimiento el estudio que se requiere realizar. De igual manera, Herrera, Medina, & Galo (2004), identifican a una investigación exploratorio como aquella que sondea un tema o problema poco investigativo o desconocido. Debido a esto, se determina que el presente trabajo de investigación presenta un nivel investigativo exploratorio ya que permite familiarizarse y estar en contacto con la realidad del problema y porque analiza y aborda todo relacionado con el contexto ambiental, contabilidad medioambiental, costos ambientales, que generaliza la conexión de la contabilidad y costos en el medio ambiente.

Niño (2011), sostiene que una investigación descriptiva es la que selecciona y describe características, identifica hechos, situaciones de un objeto de estudio sin identificar las causas del fenómeno que se está estudiando. Mientras, que Rodríguez (2005), plantea que una investigación descriptiva contiene características primordiales y principales de un fenómeno de estudio y lleva técnicas como la entrevista, encuesta, revisión y observación documental. Conforme a ello el presente trabajo aplica un nivel descriptivo, tal manera, que en la investigación se trabajará con preguntas directrices y no con hipótesis, se presentará datos estadísticos, se describirá rasgos, características de la problemática del estudio.

3.2 Población, muestra

3.2.1 Población

Acorde al criterio de Mohammad (2005), una población es la totalidad del objeto de estudio que es sujeto al análisis de investigación. A sí mismo, Torres & Augusto (2006) establecen que la población es el conjunto o el total de todos los elementos o individuos que estén acorde a las características del fenómeno del que se está estudiando. De tal manera, que se identifica como población de estudio a 46 empresas que se dedican a lavado y tinturado de jeans en el Cantón Pelileo ubicada en la Provincia de Tungurahua y se encuentran descritas en la siguiente tabla.

Tabla 11. Denominación de las Empresas

Nº	Nombre de la Empresa	Parroquia
1	Mobatex	Rural Benítez
2	Paredzur	
3	Fashion Color	
4	Roland Jeans	Rural de Bolívar
5	Cactomer Inc	
6	Jonnatahan	
7	Rea Jeans	
8	Vequitex	Rural de García Moreno
9	Procesos Textiles Llerena	
10	Jordan	
11	Megacolor	
12	Lavandería de Jeans Lintex	
13	Jav Tex	Pelileo Grande
14	Condetalles y Colores	Parroquia la Matriz
15	Willis	
16	Lavandería Pante	
17	Texpar	
18	Andross Jeans	
19	Mega Procesos	
20	Andrews	
21	Servicolor	
22	Cisne Color	
23	Chrithian Car	
24	Dervith Color	
25	Moda Tintex	
26	Decitex	
27	Anderson	
28	Chelos	Urbana de Pelileo
29	Lintex	
30	López Llerena	
31	Lasvanderia Ramos	
32	Ram Jeans	
33	Tintex River	

34	Lasantex	
35	Pantanos Jeans	
36	Saritex	
37	Corpotex	
38	Indibrins	
39	Alexander	
40	Dayantex	Barrio Tambo
41	Lavatex	
42	Mar Adrews	
43	Javitex	Barrio Central
44	Lavaclasic	
45	Jhosep Color	Barrio Dario Guevara
46	Multiprocesos Gallegos	Barrio Oriente

Fuente: Deartamento del Ambiente GAD de Pelileo.

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

3.2.2 Muestra

Según Torres (2006), la muestra es una parte de la población que es seleccionado para el desarrollo de un estudio investigativo. Mientras que Rodriguez (2005), define que la muestra es un proceso en el que se debe seleccionar individuos de una poblacion objetivo, en el que sera sometida a un estudio. Para la realización de la encuesta dirigida a las personas que adquieren pantalones jeans, se aplicó la fórmula de muestreo proporcional para muestras infinitas debido a la dificultad de identificar la totalidad de personas que adquieren pantalones jeans, la cual se muestra a continuación:

$$Z= 1,96$$

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q}{E^2}$$

$$P= 0,5$$

$$Q= 0,5$$

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)}{0,05^2}$$

$$E= 0,05$$

$$n = 384$$

3.3 Operalización de la variable

Tabla 12.Operalización de la Variable Independiente

Categoría	Dimensiones	Indicadores	Items	Técnicas de recolección
<p>Concepto.- Son aquellos que provienen de las actividades realizadas por las empresas, así también las que son adoptadas por leyes o regulaciones ambientales; para prevenir, mitigar o eliminar el daño causado al medio ambiente y acciones relacionadas con la conservación.</p>	Costos por gestión ambiental obligatoria	Costos de prevención	¿La empresa incurre en gastos para la preservación de la salud del personal ocupado?	Encuesta
			¿La empresa cuenta con un plan de manejo ambiental?	Encuesta
		Costos de mitigación	¿La empresa incurre en costos relacionados a la mitigación del impacto ambiental de sus procesos?	Encuesta
		Costos de compensación	¿La empresa realiza procesos de tratamiento del agua utilizada?	Encuesta
			¿La empresa ha incurrido en costos por remediación ambiental?	Encuesta
		Permisos y licencias	¿La empresa incurre en costos medioambientales legales o de licencia ambiental?	Encuesta
			¿La empresa cuenta con licencia ambiental para el transporte de desechos peligrosos?	Encuesta
			¿La empresa cuenta con un certificado de uso de suelo?	Encuesta
		Costo Contingente	¿Sabe si existe alguna penalidad o multa por la degradación ambiental?	Encuesta
		Costo de Evaluación	¿La empresa ha incurrido en servicios de seguimiento y control ambiental?	Encuesta
	Costos por gestión ambiental voluntaria	Costos en campañas de sensibilización	¿La empresa ha realizado campañas de sensibilización ambiental?	Encuesta

Fuente: Reinoso (2009).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

3.4 Descripción del tratamiento de la información

Para el análisis descriptivo se realizó encuestas a las empresas del sector de lavado y tinturado de jeans y a la sociedad en general, con la finalidad de conocer si dichas organizaciones salvaguardan el medio ambiente cumpliendo de manera correcta las normas descritas en la Legislación ambiental del Ministerio del ambiente, y así de igual manera conocer si cada una de las organizaciones preservan el medio ambiente midiendo los costos ambientales que incurran.

Para la realización del presente proyecto de investigación fue necesario identificar a cada una de las empresas, la ubicación (calles), el nombre. Para dicha información muy gentilmente me apoyo el Departamento del ambiente del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Pelileo. Posteriormente se procedió a la tabulación de los datos por medio de un sistema informático llamado Microsoft Excel, y se realizó la presentación estadística a través de tablas de frecuencias absolutas, relativas y gráficos de pastel, donde muy claramente se puede observar en porcentajes los resultados arrojados en las encuestas para su posterior análisis e interpretación.

Cabe recalcar que, para el análisis de la investigación, los datos o resultados obtenidos fueron a base de investigación de campo a través de las encuestas, fuentes tecnológicas revistas científicas, libros y base de datos. Por otro lado, se procedió analizar la factibilidad del método de valoración contingente para la estimación de los costos ambientales a través del comportamiento del mercado sobre una oferta de un bien ambiental.

CAPÍTULO IV

4 Principales Resultados

Una vez culminada las encuestas que fueron dirigidas al sector de lavado y tinturado se determinó los resultados siguientes:

Tabla 13.Principales Resultados

Preguntas	Principales Resultados
¿Cuántas personas se encuentran trabajando en el proceso de producción de lavado y tinturado de jeans?	La mayor parte de las empresas que representa el 57,14%, emplean un número reducido del personal en el proceso productivo, estas organizaciones prefieren no tener una gran cantidad de empleados, posiblemente, por incrementar sus márgenes de ganancias.
¿Los trabajadores han sufrido algún tipo de enfermedad cómo?	El total de las organizaciones que representa el 100%, ninguno de sus trabajadores ha sufrido algún tipo de enfermedad, debido a que las empresas cuidan la integridad física de sus trabajadores.
¿Cuál es el ingreso anual que genera por el servicio de lavado y teñido?	El total de las empresas, llegan a un ingreso anual de \$100.000, se supondría que para algunas de ellas es un ingreso insuficiente por su baja demanda del servicio de lavado y tinturado de jeans.
¿Utiliza alto índice de sustancias químicas para el terminado y acabado de jeans?	El 57,14% de la población, utilizan un alto índice de sustancias químicas para el terminado y acabado de jeans, debido a que no cuentan con el presupuesto suficiente para disminuir las sustancias nocivas para el ambiente.
¿Cuál es el costo de agua que consume la empresa en promedio mensualmente?	El 28,57% de la población, por el consumo de agua llegan a pagar un valor de \$751 a más, se debería por su mayor producción o por la irresponsabilidad del uso excesivo de este recurso natural al proceso productivo.
¿Considera usted que un tratamiento de aguas residuales sea necesario para la limpieza del mismo?	El total de las empresas, consideran que es necesario contar con un proceso de un tratamiento de aguas residuales, ya que reduciría problemas de salud a la sociedad y se conservaría el hábitat natural.
¿Está de acuerdo que se debería implementar maquinaria nueva para el proceso de servicio de lavado y tinturado con el fin de poder optimizar el ambiente?	En general las empresas, están de acuerdo con el implemento de maquinaria nueva para su proceso de producción de lavado y tinturado, se debería por el cambio a tecnologías ambientales.
¿Considera que los residuos deben ser eliminados de una forma adecuada sin degradar al medio ambiente?	Las empresas en su totalidad, están sumamente de acuerdo en eliminar los residuos líquidos en forma correcta, para evitar la degradación ambiental.
¿Cuenta usted con algún tipo de tratamiento de agua residual?	El 100%, de la población, disponen de un tratamiento de aguas residuales, para conservar el agua de calidad y reducir o eliminar la contaminación ambiental.

¿La empresa realiza el tratamiento completo de aguas residuales?	Por lo general las empresas, prefieren contar con un proceso de tratamiento completo de aguas residuales, ya que consideran que es eficiente y permite que el agua vuelva a su estado inicial.
¿Si la respuesta fue No, usted estaría dispuesto a pagar por un tratamiento de agua?	Las preguntas 9 y 10 son consecuentes a la contestación de la pregunta 8 por lo que, no fue necesario contestar estos numerales ya que las empresas si cuentan con el tratamiento completo de las aguas residuales.
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la implementación de un proceso de tratamiento de aguas residuales?	
¿De qué manera son evacuados los residuos líquidos del proceso de lavado y tinturado de jeans?	El 100% de la población, afirman que los residuos líquidos del proceso de lavado y tinturado, son evacuados por el sistema de alcantarillado.
¿Si se propusiera establecer un nuevo proyecto de mantenimiento de calidad del agua del Rio Culapachan y Patate estaría usted dispuesto a contribuir?	El 100% de la población, están dispuestos a contribuir con un valor económico para mantener la calidad de agua del rio Culapachan y Patate.
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la ejecución del proyecto mencionado en la pregunta 12 de forma anual?	La mayor proporción de empresas encuestadas, es decir el 57,14%, afirmó que por lo menos están dispuestos a pagar un valor de \$25, con esta contribución monetaria ayudarían a un cambio favorable ambiental.
¿Usted posee un presupuesto económico para la mitigación y conservación del medio ambiente?	La mayor parte de las organizaciones, que representa el 57,14%, no cuentan con un presupuesto para la conservación y mitigación del daño ambiental, se supondría que no están aplicando medidas preventivas.
¿La empresa incurre en costos medioambientales legales o de licencia ambiental?	El total de las 46 empresas, que representa el 100,00%, incurren en costos medioambientales legales, al contar con esta licencia cumplirían las condiciones para mitigar, prevenir o remediar efectos negativos al ambiente.
¿La empresa cuenta con licencias ambientales para el transporte de desechos peligrosos?	El 71,43% de la población, cuentan con la licencia ambiental para el transporte de desechos peligrosos, a través de esta licencia estarían gestionando de forma correcta todos los desechos contaminantes
¿Ha realizado campañas de sensibilización ambiental?	El 57,14% de la población, no han realizado ningún tipo de campañas, debido al poco interés o indiferencia con el medio ambiente.
¿La empresa incurre en gastos para la preservación de la salud del personal ocupado?	El total de las empresas que representan el 100%, cuentan con equipamientos seguros para sus empleados, de esa manera las organizaciones preservan la salud del personal.
¿Sabe si existe alguna penalidad o multa por la degradación ambiental?	El 100% de la población, las empresas conocen la existencia de penalidades o multas por la contaminación ambiental.
¿La empresa ha tenido que incurrir en costos por remediación ambiental?	La menor parte de las empresas de lavado y tinturado de jeans, que representa el 28,57%, han incurrido en costos de remediación ambiental.
¿La empresa cuenta con un plan de manejo ambiental?	El 85,71% de la población, cuentan con un plan de manejo ambiental, donde estarían contemplando ejecuciones en prácticas ambientales para reducir impactos negativos.

¿La empresa ha incurrido en servicios de seguimiento y control ambiental?	El 57,14% de la población, no incurren en seguimientos y controles ambientales, cabe recalcar que al contar con estos procesos de seguimiento evitarían el pago de multas.
¿La empresa cuenta con un certificado de uso de suelo?	La totalidad de las empresas cuenta con el certificado de uso suelo, otro requisito principal antes de la licencia ambiental.
¿Está de acuerdo en que se rediseñe el proceso de producción del lavado y tinturado de Jeans con el fin de ayudar con la optimización del medio ambiente?	El 57,14% de la población, están de acuerdo con el rediseño de procesos de producción, a través del rediseño de procesos se tendría una infraestructura adecuada y cómoda para los empleados y medio ambiente.
¿Considera que la empresa debe tomar en cuenta las cantidades producidas y los recursos ambientales para medirlos a través de la contabilidad?	El 57,14% de la población, están de acuerdo en que se deben tomar en cuenta las cantidades producidas y los recursos ambientales para medirlos a través de la contabilidad.
¿La empresa aplica algún método de valoración de los costos ambientales implicados en el proceso productivo?	En general las empresas, no lo ven necesario aplicar algún método de valoración de costos ambientales.
¿Qué metodología de valoración de costos ambientales emplea la empresa?	Esta pregunta no fue necesario responder, ya que las empresas de lavado y tinturado de jeans no aplican algún método de valoración de costos ambientales.

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Tabla 14.Principales Resultados

Preguntas	Principales resultados
¿Considera usted que estas industrias generan impactos negativos al medio ambiente?	El 53,33% de la sociedad, están totalmente de acuerdo en que las empresas de lavado y tinturado de jeans si generan impactos negativos al medio ambiente, el 13,33% son indiferentes a los acontecimientos del daño ambiental.
¿Qué tan de acuerdo está que paguen multas y penalidades por la degradación ambiental?	Generalmente, la sociedad está sumamente de acuerdo en que las empresas deben pagar multas o penalidades por el degrado del medio ambiente
¿Considera que la licencia ambiental es un requisito primordial que debe obtener cada una de estas industrias?	El 46,67% de las personas encuestadas, saben que las empresas de lavado y tinturado deben cumplir con este requisito establecido por la legislación ambiental, el 20% es indiferente con las leyes ambientales.
¿Qué tan de acuerdo está que deba existir un correcto control ambiental interno por parte de las empresas?	En general las personas, comparte que las empresas de servicio de lavado y tinturado deben tener un correcto control interno ambiental.
¿Usted estaría dispuesto a pagar una cantidad más alta por un pantalón con el objetivo de contribuir con el medio ambiente?	El 73,33% de la muestra, están dispuestos en contribuir con el medio ambiente pagando una cantidad mayor por un pantalón.
¿Cuánto pagaría usted adicionalmente al costo del pantalón para remediar la contaminación ambiental?	El 53,33% de la sociedad, estaría dispuesta a pagar un valor de hasta \$2 para remediar la contaminación ambiental.

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

4.1 Encuesta dirigida a las empresas

1. ¿Cuántas personas se encuentran trabajando en el proceso de producción de lavado y tinturado de jeans?

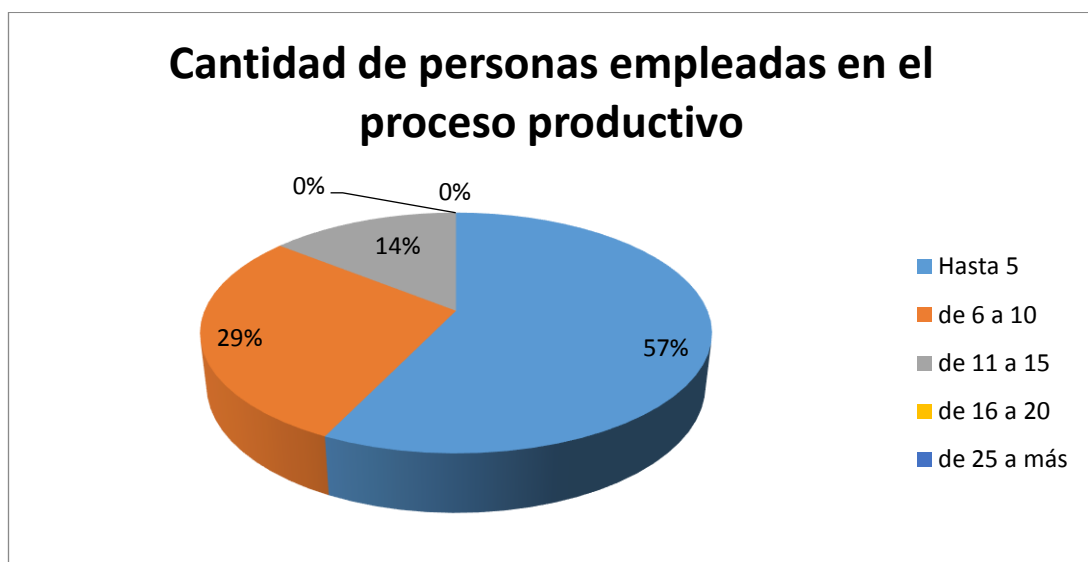
Tabla 15. Cantidad de personas empleadas en el proceso productivo

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Hasta 5	26	57,14%
de 6 a 10	13	28,57%
de 11 a 15	7	14,29%
de 16 a 20	0	0,00%
de 25 a más	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 2. Cantidad de personas empleadas en el proceso productivo



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

La mayor proporción de empresas encuestadas, es decir el 57,14% afirmó que por lo menos cuentan con 5 empleados dentro del proceso productivo. En segundo lugar, se encuentran las empresas que afirmaron emplear de 6 a 10 personas, representando el 28,5% de la población. En tercer lugar, se encuentran las personas que emplean de 11 a 15 personas, representando el 14,29%.

Debido a que la mayor parte de las empresas emplean un número reducido del personal en el proceso productivo, se aprecia que las empresas de lavado y tinturado por lo general son de tamaño pequeño y la mayoría de estas prefieren no tener una gran cantidad de empleados, posiblemente por incrementar sus márgenes de ganancias.

2. ¿Los trabajadores han sufrido algún tipo de enfermedad cómo?

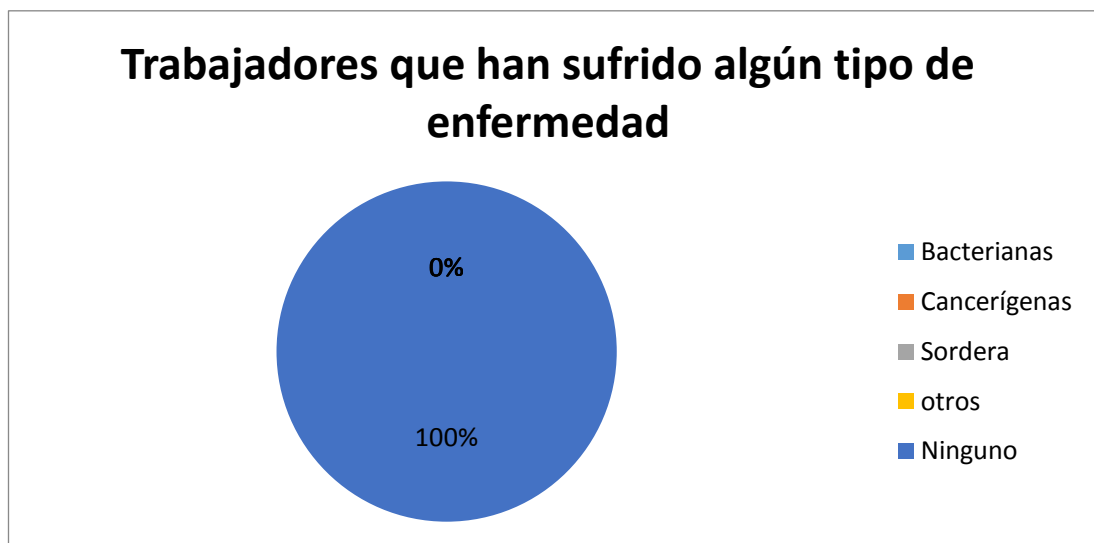
Tabla 16 .Trabajadores que han sufrido algún tipo de enfermedad

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Bacterianas	0	0,00%
Cancerígenas	0	0,00%
Sordera	0	0,00%
otros	0	0,00%
Ninguno	46	100,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 3. Trabajadores que han sufrido algún tipo de enfermedad



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se observó, que el 100% de la población no sufren algún tipo de enfermedad. Debido a que las empresas preservan la salud del personal, ya que las organizaciones cuentan con el equipamiento adecuado para el desarrollo de su proceso productivo o que el mismo no presenta riesgos a la integridad física de los empleados.

3. ¿Cuál es el ingreso anual que genera por el servicio de lavado y teñido?

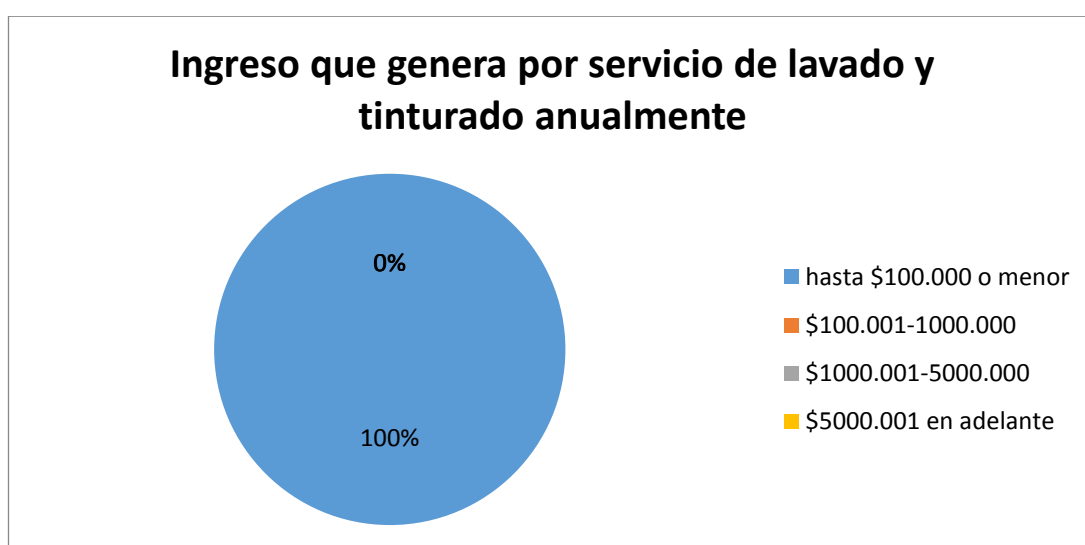
Tabla 17. Ingreso por servicio de lavado y tinturado que genera anualmente

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
hasta \$100.000 o menor	46	100,00%
\$100.001-1000.000	0	0,00%
\$1000.001-5000.000	0	0,00%
\$5000.001 en adelante	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 4. Ingreso que genera por lavado y tinturado anualmente



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

La proporción total de empresas encuestadas, es decir el 100,00%, afirmó que generan un ingreso de \$100.000 anuales por efecto del servicio de lavado y tinturado de jeans.

Debido a que las empresas llegan a un ingreso anual de \$100.000, se supondría que para algunas de ellas es un ingreso insuficiente ya que en los últimos tiempos manifestaron que la baja rentabilidad de las empresas derivaría de la recesión económica evidenciada en años recientes o por la escasa demanda del servicio de lavado y tinturado de jeans.

4. ¿Utiliza alto índice de sustancias químicas para el terminado y acabado de jeans?

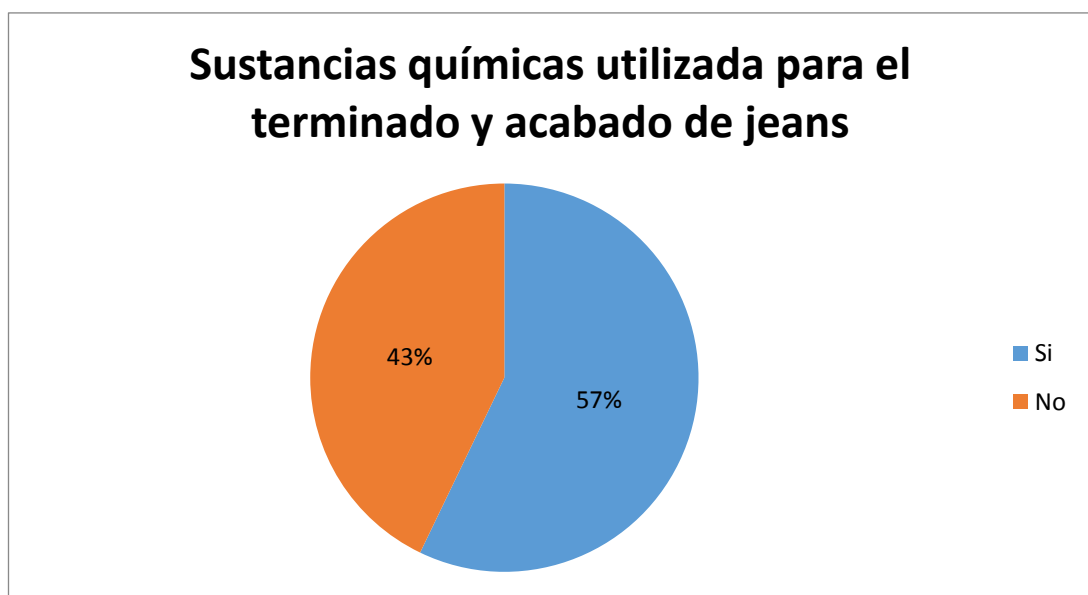
Tabla 18. Sustancias químicas utilizadas para el terminado y acabado de jeans

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	26	57,14%
No	20	42,86%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 5. Sustancias químicas utilizadas para el terminado y acabado de jeans



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que 26 de las 46 empresas estudiadas sí utilizan un alto índice de sustancias químicas, lo que representa que el 57,14% de la muestra realizó esta afirmación. Mientras que 20 empresas afirmaron no utilizar sustancias químicas en un alto índice representando el 42,86% de la muestra.

Algunas de las empresas que utilizan un alto índice de sustancias químicas para el terminado y acabado de jeans, no cuentan con el presupuesto suficiente para disminuir las sustancias nocivas para el ambiente o subsiste el desconocimiento de la existencia de sustancias menos contaminantes.

5. ¿Cuál es el costo de agua que consume la empresa en promedio mensualmente?

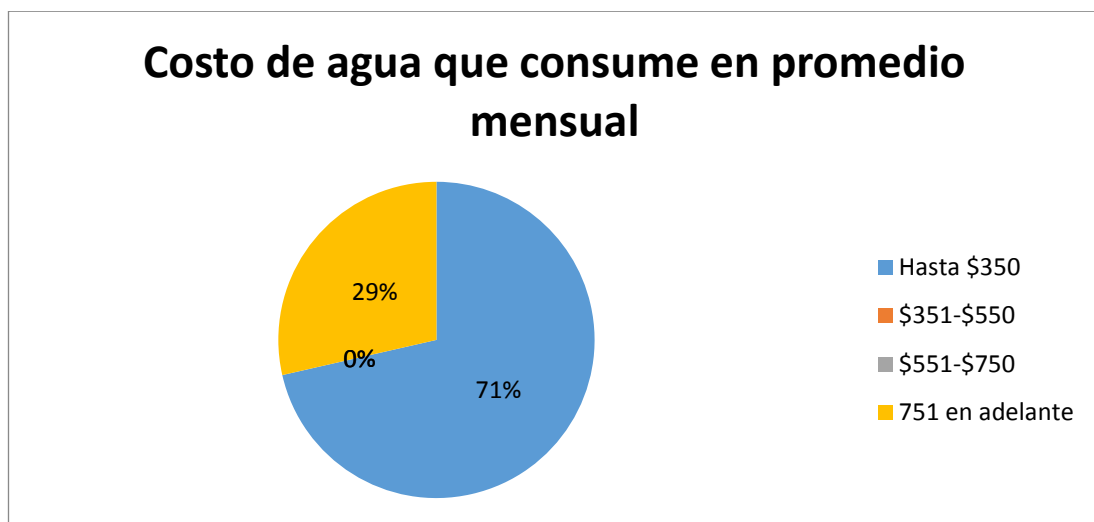
Tabla 19. Costo de agua que consume en promedio mensual

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Hasta \$350	33	71,43%
\$351-\$550	0	0,00%
\$551-\$750	0	0,00%
751 en adelante	13	28,57%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 6. Costo de agua que consume en promedio mensual



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

La mayor parte de las empresas que gastan mensualmente por el consumo de agua es de hasta \$350,00, representando el 71,43%. En el segundo lugar ocupan las organizaciones que gastan por el uso de agua un valor de \$751,00 en adelante, que representan el 28,57%. Las empresas que pagan el valor de \$ 751,00 en adelante por el consumo de agua, se debería por su mayor producción o por la irresponsabilidad del uso excesivo de este recurso natural al proceso productivo.

6.1 ¿Considera usted que un tratamiento de aguas residuales sea necesario para la limpieza de las mismas?

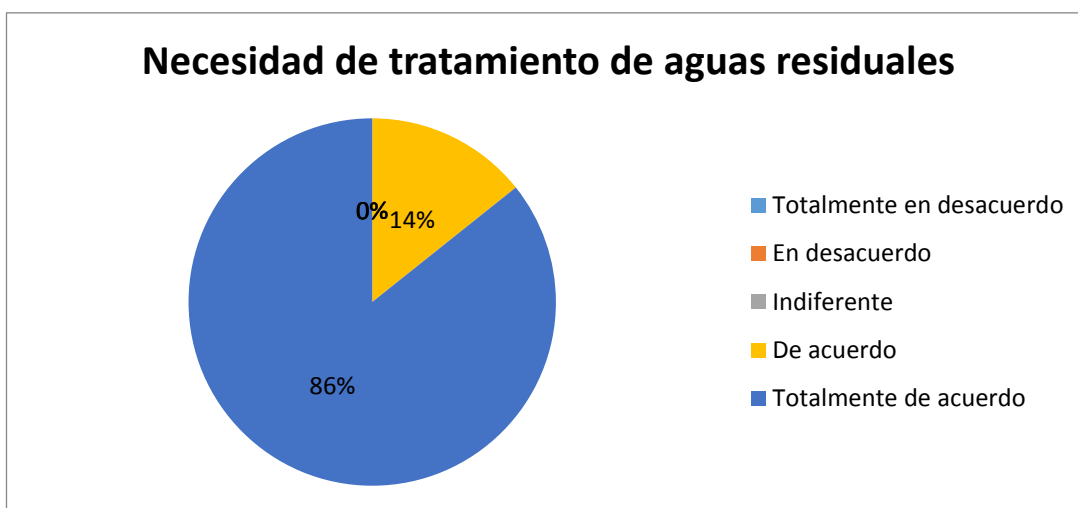
Tabla 20. Necesidad de tratamiento de aguas residuales

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indiferente	0	0,00%
De acuerdo	7	14,29%
Totalmente de acuerdo	39	85,71%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 7. Necesidad de tratamiento de aguas residuales



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Podemos observar que el 85,71%, de la población están totalmente de acuerdo en que es necesario el tratamiento de las aguas residuales. El 14,29%, está de acuerdo en llevar un tratamiento de aguas residuales, representando a las 7 de las 46 empresas.

El total de las empresas consideran que es necesario contar con el proceso de un tratamiento de aguas residuales, el manejo de este tratamiento es remover los residuos líquidos peligrosos, logrando obtener la calidad y en cantidad suficiente el agua, dando una ventaja empresarial, como la disminución de la contaminación hídrica, lo que a su vez reduce las afectaciones a la salud de la sociedad y medio ambiente.

6.2 ¿Está de acuerdo que se debería implementar maquinaria nueva para el proceso de servicio de lavado y tinturado con el fin de poder optimizar el ambiente?

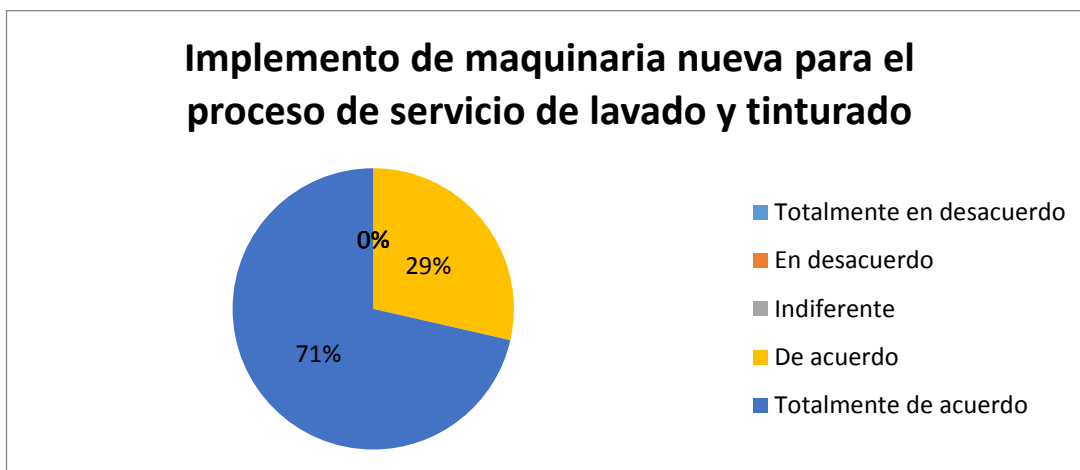
Tabla 21. Implemento de maquinaria nueva para el proceso de servicio de lavado y tinturado

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indiferente	0	0,00%
De acuerdo	13	28,57%
Totalmente de acuerdo	33	71,43%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 8. Implemento de maquinaria nueva para el proceso de servicio de lavado y tinturado



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

La mayor proporción de la población, es decir el 71,43%, están totalmente de acuerdo en que se debe implementar maquinaria nueva para el proceso de lavado y tinturado de jeans. El 28,57% están de acuerdo, en que para el proceso de servicio de lavado y tinturado se debe implementar nueva maquinaria.

El total de las empresas están de acuerdo con el implemento de maquinaria para su proceso de producción de lavado y tinturado, debido a la necesidad de optar y adquirir maquinarias amigables con el medio ambiente.

6.3 ¿Considera que los residuos deben ser eliminados de una forma adecuada sin degradar al medio ambiente?

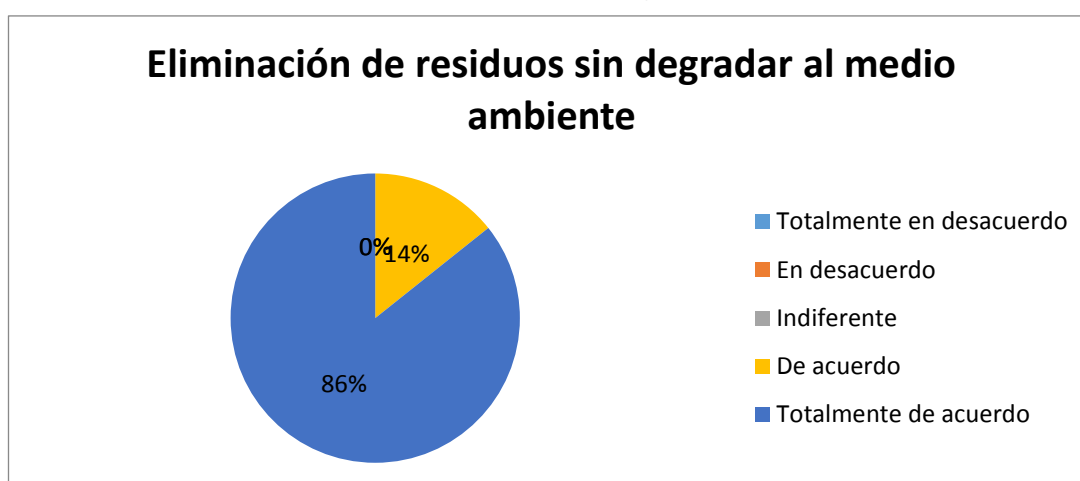
Tabla 22. Eliminación de residuos sin degradar al medio ambiente

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indiferente	0	0,00%
De acuerdo	7	14,29%
Totalmente de acuerdo	39	85,71%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 9. Eliminación de residuos sin degradar al medio ambiente



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se observa que el 85,71%, es decir las 39 de las 46 empresas están totalmente de acuerdo con la eliminación correcta de los residuos. Y tan solo el 14,29% de la población están de acuerdo que se eliminen los residuos de forma adecuada.

Las empresas por lo general están de acuerdo en eliminar de forma correcta los desechos, ya que al no desembocar los residuos líquidos de manera adecuada, estos llegarían a provocar una degradación ambiental constante, por tanto, es importante el uso de un proceso de tratamiento de aguas residuales para mantener limpia el recurso natural (agua).

7. ¿Cuenta usted con algún tipo de tratamiento de agua residual?

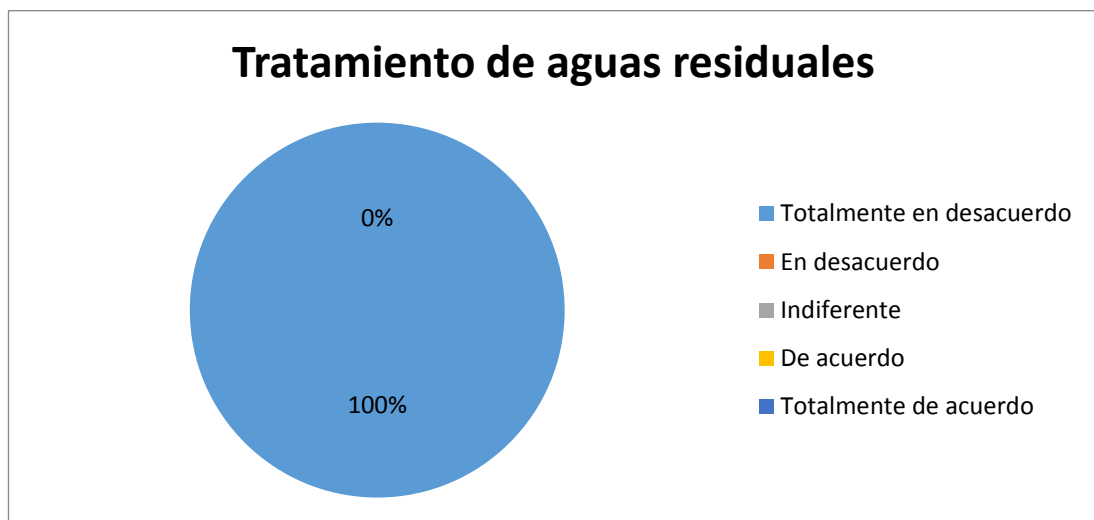
Tabla 23 .Tratamiento de aguas residuales

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	100,00%
No	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 10. Tratamiento de aguas residuales



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que las 46 empresas cuentan con un proceso de tratamiento de aguas residuales, representando el 100,00% de la población. La totalidad de las empresas de lavado y tinturado de jeans disponen de un tratamiento de aguas residuales; el objetivo de contar con este proceso es eliminar todos los residuos y desechos contaminantes del proceso productivo, en donde al finalizar el tratamiento de aguas residuales, el recurso natural conserva su estado inicial

8. ¿La empresa realiza el tratamiento completo de aguas residuales?

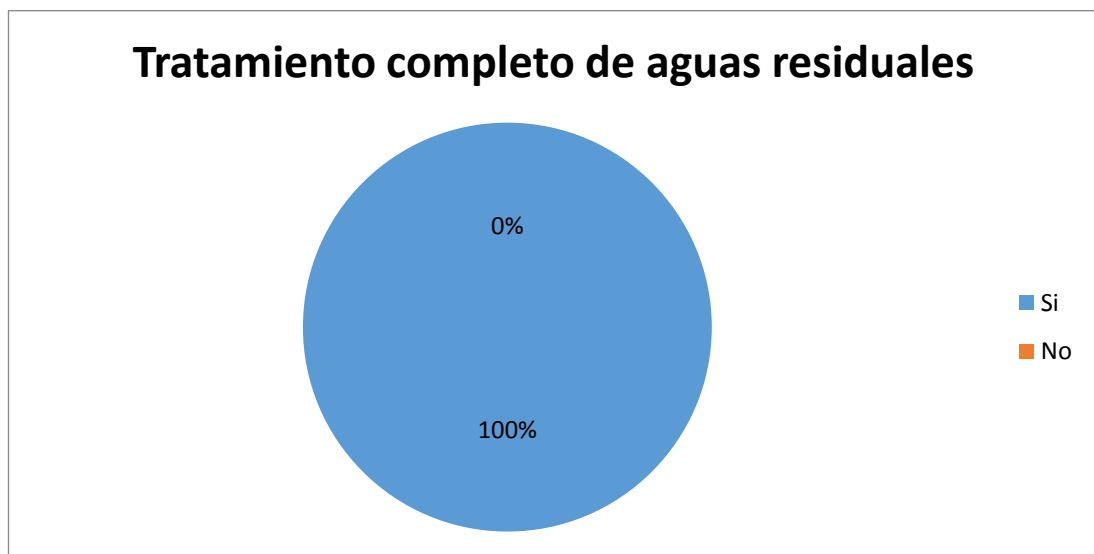
Tabla 24. Tratamiento completo de aguas residuales

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	100,00%
No	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 11. Tratamiento completo de aguas residuales



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el total de las empresas realizan el tratamiento completo de aguas residuales, es decir el 100,00% de la población. Por lo general las empresas prefieren contar con un proceso de tratamiento completo de aguas residuales, ya que consideran que es eficiente y permite la conservación del agua de calidad, además reduce los impactos negativos de contaminación en el agua.

9. ¿Si la respuesta fue NO, usted estaría dispuesto a pagar por un tratamiento de aguas residuales?

Las preguntas 9 y 10 son consecuentes a la contestación de la pregunta 8 por lo que, no fue necesario contestar estos numerales.

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la implementación de un proceso de tratamiento de aguas residuales?

Las preguntas 9 y 10 son consecuentes a la contestación de la pregunta 8 por lo que, no fue necesario contestar estos numerales, ya que las empresas si cuentan con el tratamiento completo de las aguas residuales.

11. ¿De qué manera son evacuados los residuos líquidos del proceso de lavado y tinturado de jeans?

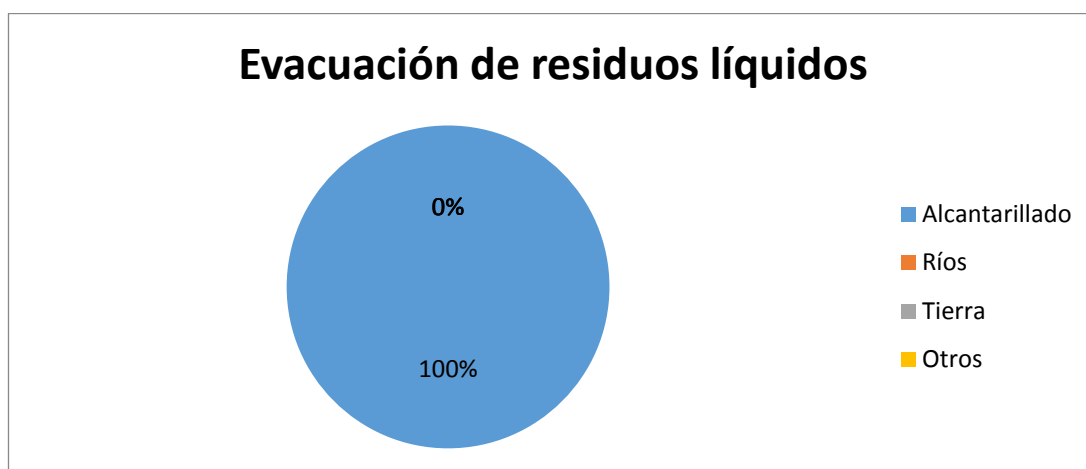
Tabla 25. Evacuación de residuos líquidos

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Alcantarillado	46	100,00%
Tierra	0	0,00%
Río	0	0,00%
Otros	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa

Gráfico 12. Evacuación de residuos líquidos



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El 100,00% de la población, representando a las 46 empresas, afirman que los residuos líquidos del proceso de lavado y tinturado son evacuados por el alcantarillado, es el único método para desembocar los desechos del proceso productivo de las organizaciones de lavado y tinturado.

12. ¿Si se propusiera establecer un nuevo proyecto de mantenimiento de calidad de agua del río Culapachan y Patate estaría dispuesto a contribuir?

Tabla 26. Contribución de mantenimiento de calidad de agua

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	100,00%
No	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa

Gráfico 13. Contribución de mantenimiento de calidad de agua



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El total de las 46 empresas, que representa el 100% de la población, están dispuestos a contribuir para mantener la calidad de agua del río Culapachan y Patate.

En general, las empresas de lavado y tinturado de jeans están dispuestos a pagar por un cambio favorable ambiental, como el de mantener la calidad de agua en los ríos de Culapachan y Patate, ya que las aguas de estos ríos son desembocados a fuentes de regadío de cultivos y ganadería.

13. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la ejecución del proyecto mencionado en la pregunta 12 de forma anual?

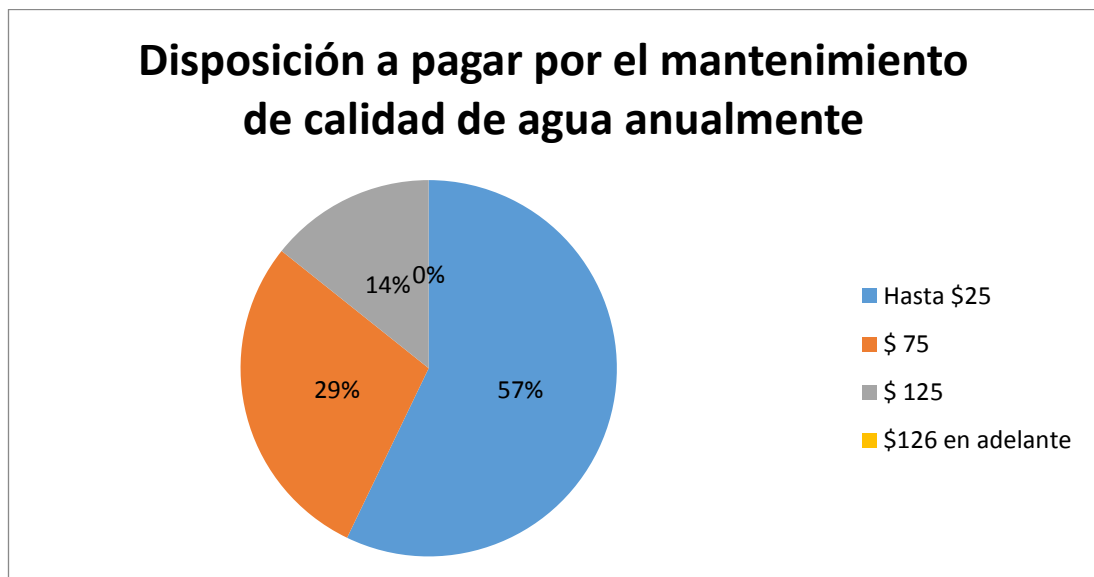
Tabla 27. Disposición a pagar por el mantenimiento de calidad de agua anualmente

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Hasta \$25	26	57,14%
\$ 75	13	28,57%
\$ 125	7	14,29%
\$126 en adelante	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa

Gráfico 14. Disposición a pagar por el mantenimiento de calidad de agua anualmente



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

La mayor proporción de empresas encuestadas, es decir el 57,14% afirmó que por lo menos están dispuestos a contribuir con un valor de \$25 para mantener la calidad de agua. En segundo lugar, se encuentran las empresas que afirmaron estarían dispuestas a contribuir con \$75, representando el 28,57% de la población. En tercer lugar, se encuentran las empresas que contribuirían con \$125 anualmente, representando el 14,29%.

La mayor parte de las empresas de lavado y tinturado de jeans están dispuestas a contribuir con un valor monetario de \$25 para mantener el agua limpia, esto se debe a la concientización de la degradación ambiental y a la sociedad, en donde al contribuir con un valor económico las organizaciones estarían aportando para un cambio ambiental favorable.

14. ¿Usted posee un presupuesto económico para la mitigación y conservación del medio ambiente?

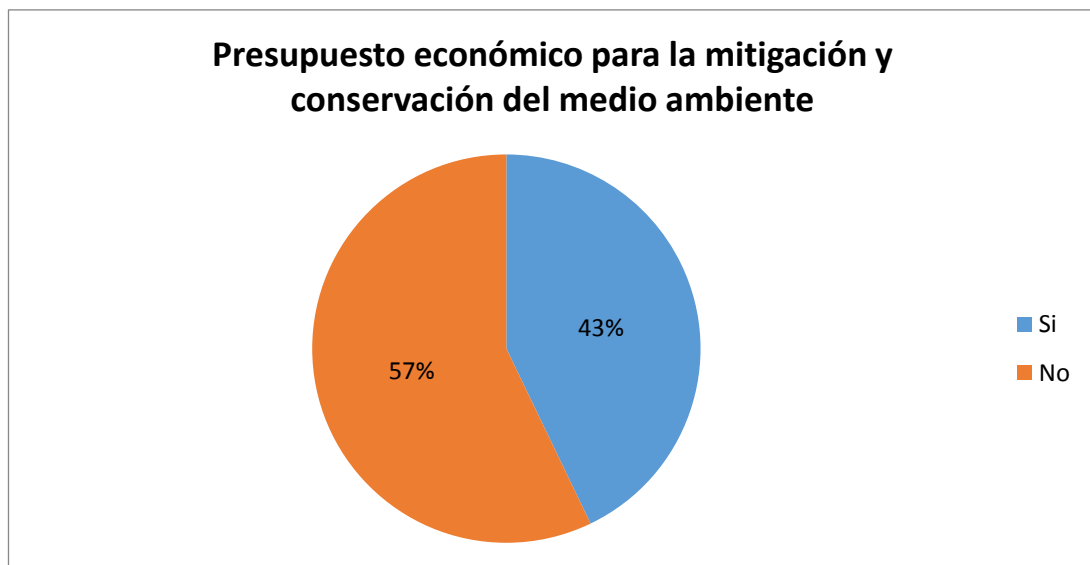
Tabla 28. Presupuesto económico para la mitigación y conservación del medio ambiente

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	42,86%
No	26	57,14%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 15. Presupuesto económico para la mitigación y conservación del medio ambiente



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el 57,14% de las empresas, no cuenta con un presupuesto para mitigar y conservar el medio ambiente. Mientras que el 42,86% de la población, afirma poseer dicho presupuesto.

La mayor proporción de las organizaciones no cuentan con un presupuesto para la conservación y mitigación del daño al medio ambiente, lo que se supondría que no están aplicando medidas preventivas para conservar el hábitat natural. Al contar con un presupuesto estarían cumpliendo con la legislación ambiental y evitarían pagar multas.

15. ¿La empresa incurre en costos medioambientales legales como la licencia ambiental?

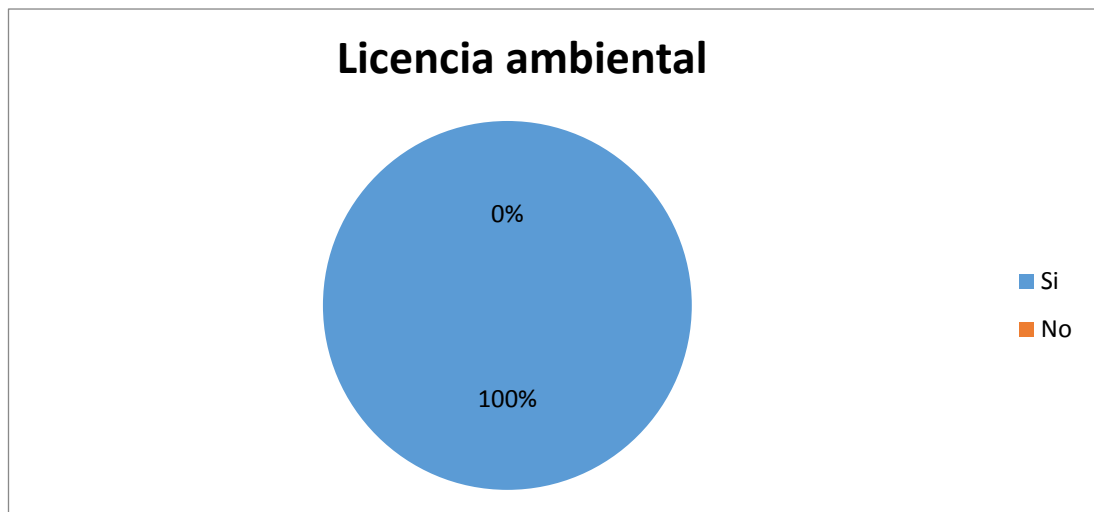
Tabla 29. Licencia ambiental

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	100,00%
No	0	0,00%
Total	46	100,00

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 16. Licencia Ambiental



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa

Análisis e Interpretación

Se observa que el total de las 46 empresas, que representa el 100,00%. Incurren en costos medioambientales legales.

Las empresas de lavado y tinturado de jeans deben cumplir con un requisito primordial establecido por el ministerio del ambiente como es la licencia ambiental, por tanto, las organizaciones estarían incurriendo en costos medioambientales legales, al contar con esta licencia cumplirían las condiciones para mitigar, prevenir o remediar efectos negativos al ambiente.

16. ¿La empresa cuenta con licencias ambientales para el transporte de desechos peligrosos?

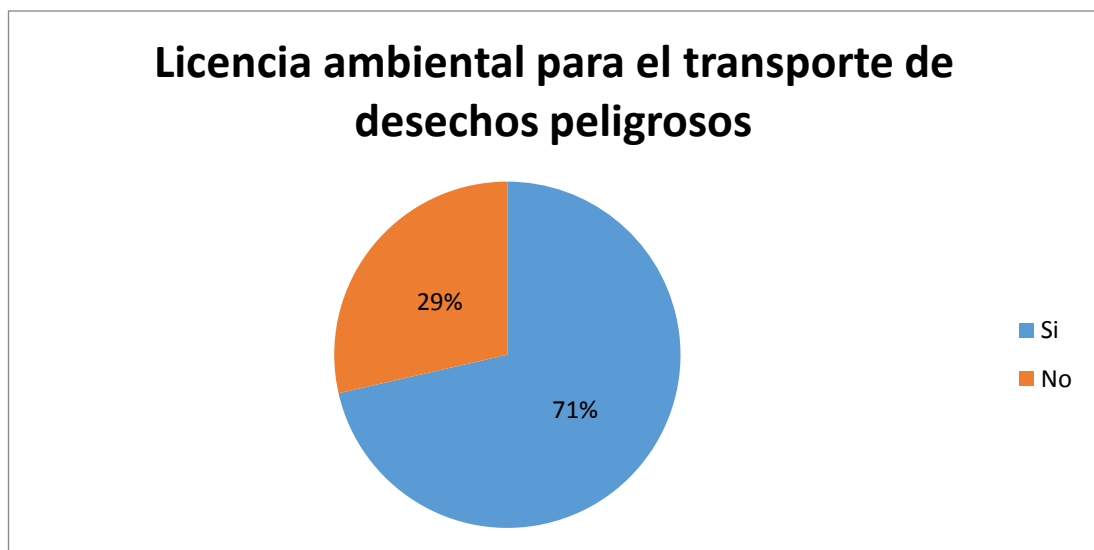
Tabla 30. Licencia ambiental para el transporte de desechos peligrosos

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	71,43%
No	13	28,57%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 17. Licencia ambiental para el transporte de desechos peligrosos



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el 71,43% de la población afirmó que cuentan con la licencia ambiental para el transporte de desechos peligrosos. Mientras que el 28,57%, no cuentan con esta licencia. Las empresas al contar con la licencia ambiental estarían controlando los residuos o desechos peligrosos, y preservando el medio ambiente.

17. ¿Ha realizado campañas de sensibilización ambiental?

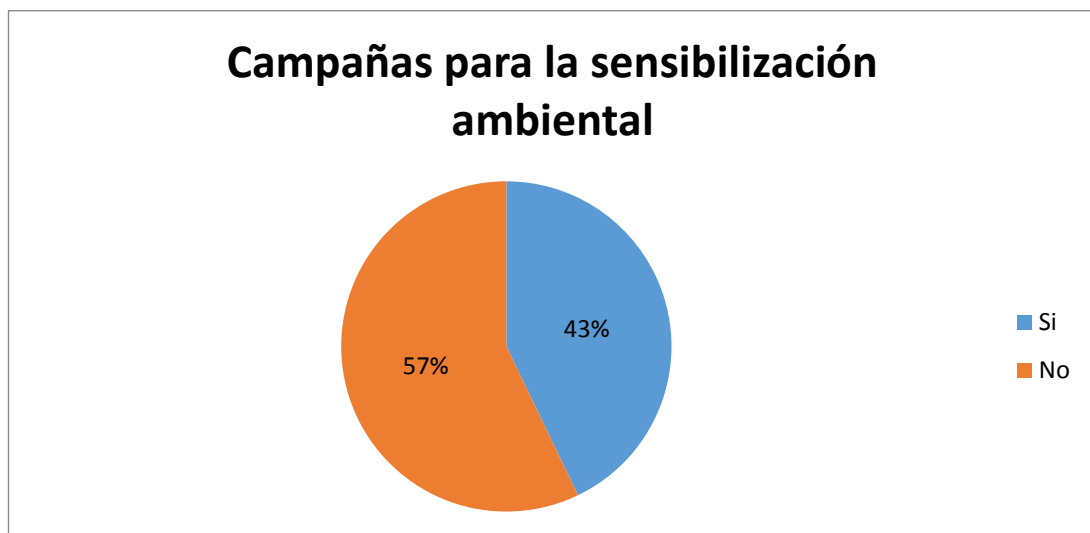
Tabla 31. Campañas para la sensibilización ambiental

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	42,86%
No	26	57,14%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 18. Campañas para la sensibilización ambiental



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el 57,14%, de la población, no han realizado ningún tipo de campañas. Mientras que el 42,86%, afirmó, que han realizado campañas de sensibilización ambiental.

La mayor parte de las empresas no tuvieron la necesidad de realizar campañas de sensibilización para la preservación del medio ambiente, esto se debería por el poco interés o indiferencia que le tienen al ecosistema o no cuentan con el presupuesto suficiente para realizar esta acción de publicidad ambiental.

18. ¿La empresa incurre en gastos para la preservación de la salud del personal ocupado?

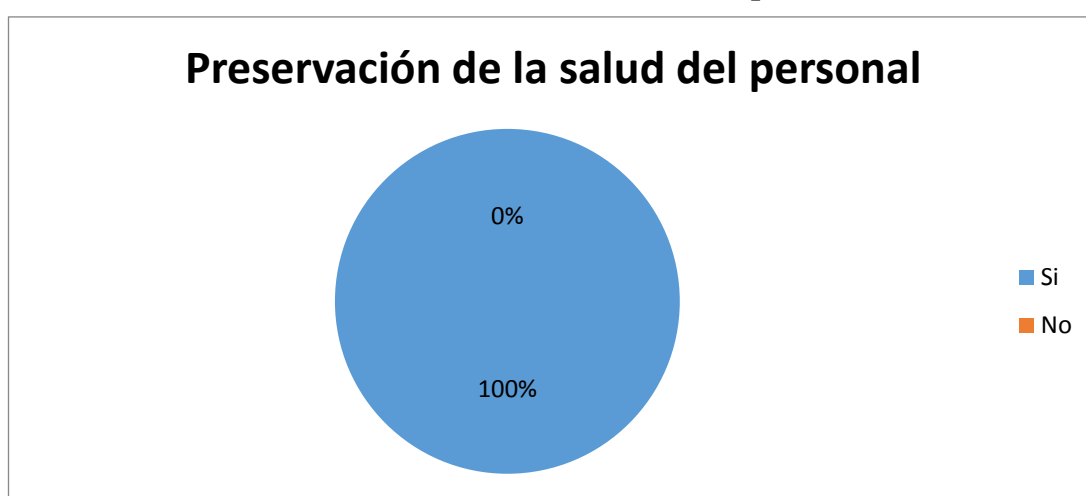
Tabla 32. Preservación de la salud del personal

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	100,00%
No	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 19. Preservación de la salud del personal



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que las 46 empresas, que representan el 100,00% de la población incurren en gastos para la preservación de la salud del personal ocupado.

El total de las empresas cuidan la integridad física de sus trabajadores, es decir que, al no evidenciar algún tipo de enfermedad o afectaciones a la salud del personal, se puede asegurar que las empresas cuentan con equipamientos seguros y adecuados que estén acorde a los procesos productivos, lo que indica la preservación de las organizaciones ante sus empleados.

19. ¿Sabe si existe alguna penalidad o multa por la degradación ambiental?

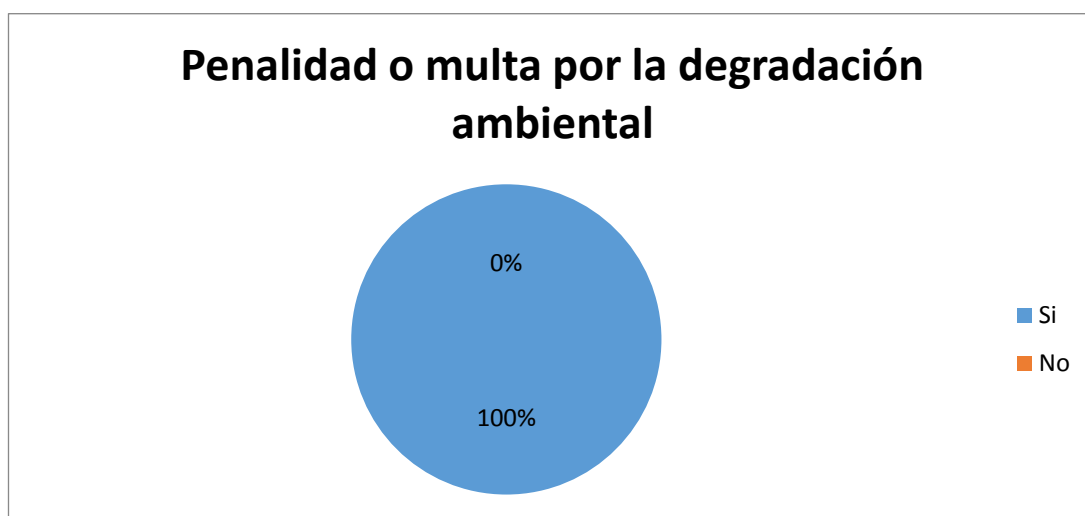
Tabla 33. Penalidad o multa por la degradación ambiental

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	100,00%
No	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 20. Penalidad o multa por la degradación ambiental



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El 100,00% de la población, la cual representa a las 46 empresas analizadas, saben que existe alguna penalidad o multa por degradar al medio ambiente.

Por lo general, las empresas conocen la existencia de penalidades o multas por la contaminación ambiental, en razón a esto, se supondría que algunas de ellas tuvieron que pagar por la degradación que ocasionaron al medio ambiente y a la sociedad, o por información de penalidades o multas existentes exigidas por la ley.

20. ¿La empresa ha tenido que incurrir en costos por remediación ambiental?

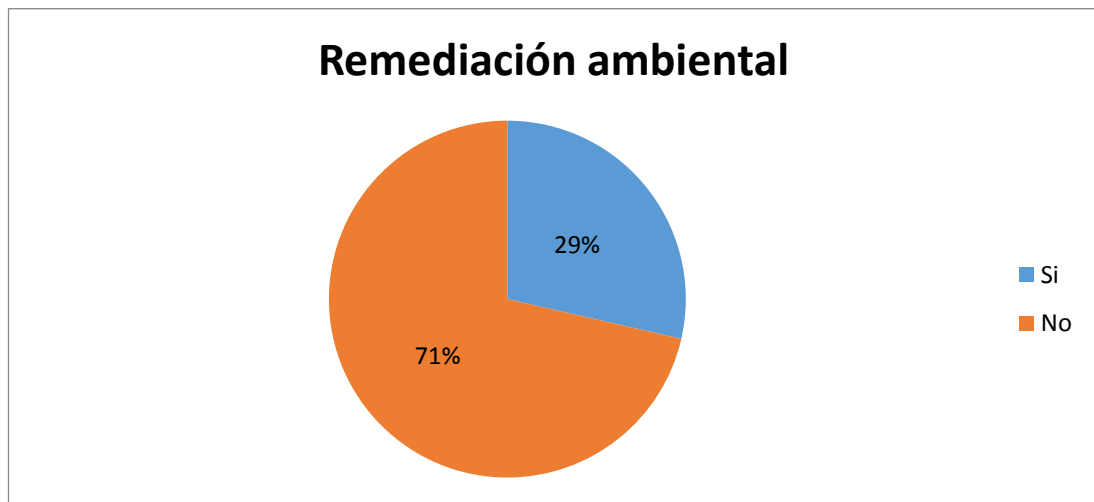
Tabla 34. Remediación ambiental

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	28,57%
No	33	71,43%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 21. Remediación ambiental



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se observa que el 71,43%, es decir, que 33 de las 46 empresas estudiadas, no han tenido que incurrir en costos por remediación ambiental. Mientras que el 28,57%, si incurrieron a estos costos.

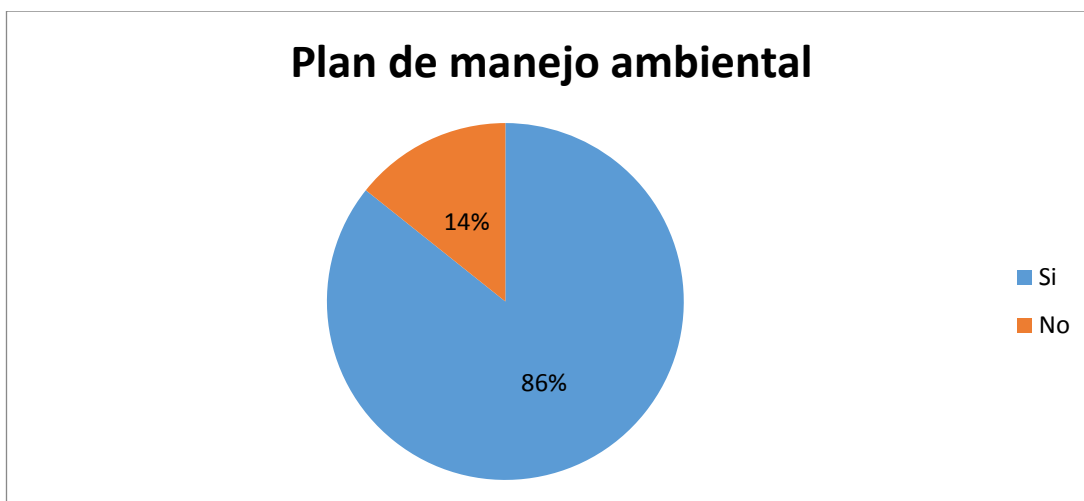
La menor parte de las empresas de servicio y tinturado de jeans han llegado a corregir daños de áreas afectadas a causa de las actividades del proceso de lavado y tinturado de jeans, tales como la afectación en el agua, tierra, cultivos y en la salud de la sociedad. En donde algunas de las organizaciones han adoptado por tener las medidas posibles para remediar la degradación ambiental.

21. ¿La empresa cuenta con un plan de manejo ambiental?

Tabla 35. Plan de manejo ambiental

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	39	85,71%
No	7	14,29%
Total	46	100,00%

Gráfico 22. Plan de manejo ambiental



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El 85,71% de la población, cuentan con un plan de manejo ambiental. Y el 14,29%, que representa a las 7 de las 46 empresas no cuentan con este plan.

Para la mayoría de las empresas es importante tener un plan de manejo ambiental, ya que a través del mismo, las organizaciones contemplarían ejecuciones en prácticas ambientales para reducir impactos negativos que son causados por el proceso productivo, esta herramienta les permitirá tener medidas de prevención como la implementación de algún sistema de información ambiental.

22. ¿La empresa ha incurrido en servicios de seguimiento y control ambiental?

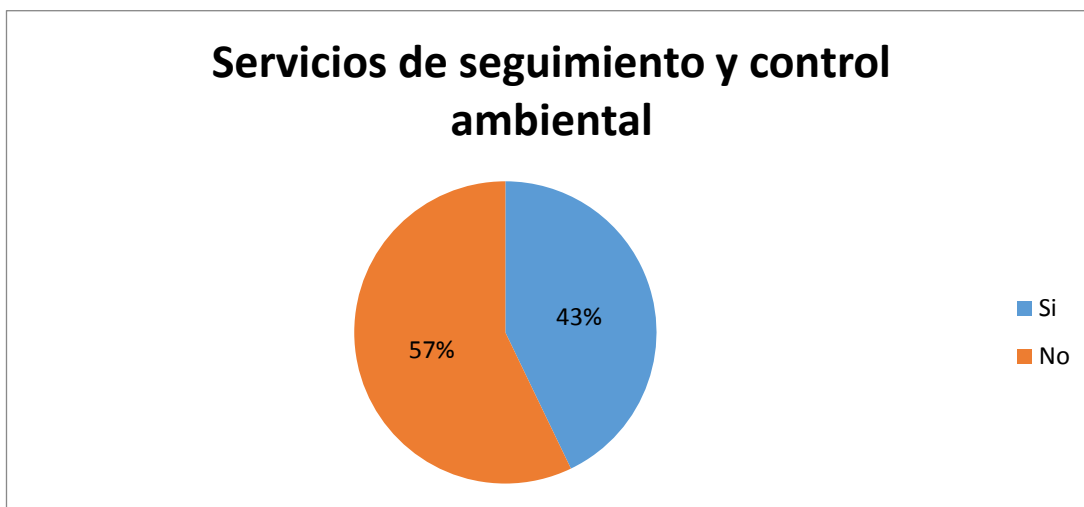
Tabla 36. Servicios de seguimiento y control ambiental

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	42,86%
No	26	57,14%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa

Gráfico 23. Servicios de seguimiento y control ambiental



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El 57,14%, no tienen la necesidad de llevar seguimientos y controles ambientales. Mientras que el 42,86% de la población, necesitan de servicios de seguimiento y control ambiental.

Es importante para las empresas requerir de profesionales que tengan formación medio ambiental como servicios de auditorías o consultores ambientales calificados por el MAE (El Ministerio del Ambiente) tal manera que, de esta forma las organizaciones tendrían un seguimiento y control eficiente tanto interna y externamente, ya que al contar con estos procesos de seguimiento evitarían penalidades por efecto de la degradación ambiental.

23. ¿La empresa cuenta con un certificado de uso de suelo?

Tabla 37. Certificado de uso de suelo

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	46	100,00%
No	0	0,00%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 24. Certificado de uso de suelo



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se observa que el 100,00% de la población, cuenta con el certificado de uso suelo, otro requisito principal antes de la licencia ambiental. Las organizaciones para contar con este certificado y tener derecho de su uso, el suelo debe estar acorde a la amplitud y a la ubicación de la empresa, es así que deben cumplir con todos los requerimientos dispuestos por la ley para continuar con sus actividades de servicio de lavado y tinturado de jeans.

24.1 ¿Está de acuerdo en que se rediseñe el proceso de producción de lavado y tinturado de jeans con el fin de ayudar con la optimización del medio ambiente?

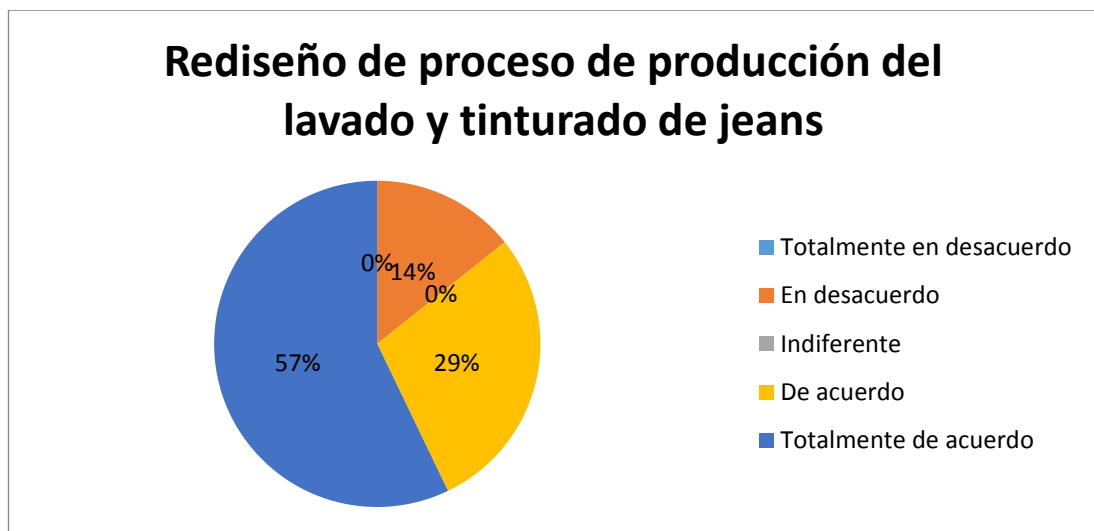
Tabla 38. Rediseño de proceso de producción del lavado y tinturado de jeans

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	7	14,29%
Indiferente	0	0,00%
De acuerdo	13	28,57%
Totalmente de acuerdo	26	57,14%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 25. Rediseño de proceso de producción del lavado y tinturado de jeans



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se observa que el 57,14% de la proporción si están de acuerdo en que se rediseñe el proceso de producción de lavado y tinturado. En segundo lugar, con el 28,57%, están totalmente de acuerdo con el rediseño de proceso de producción. Mientras que tan solo el 14,29%, están en desacuerdo en realizar algún rediseño.

La mayoría de las empresas están sumamente de acuerdo con rediseñar el proceso de producción de lavado y tinturado de jeans, ya que a través de este rediseño tendrían una infraestructura adecuada y comodidad para los empleados evitando daños al

ambiente, sin embargo, para estas organizaciones es difícil hacer estos cambios debido a que no cuentan con el presupuesto suficiente.

24.2 ¿Considera que las empresas deben tomar en cuenta las cantidades producidas y los recursos ambientales para medirlos a través de la contabilidad?

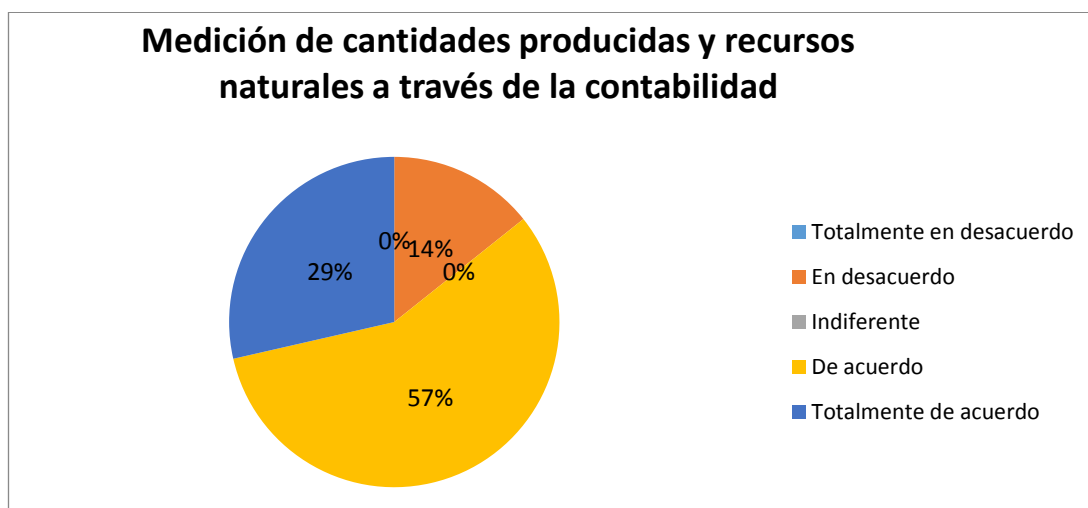
Tabla 39. Medición de cantidades producidas y recursos naturales a través de la contabilidad

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	7	14,29%
Indiferente	0	0,00%
De acuerdo	26	57,14%
Totalmente de acuerdo	13	28,57%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 26. Medición de cantidades producidas y recursos naturales a través de la contabilidad



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el 57,14% de la población, si están de acuerdo en que se deben tomar en cuenta las cantidades producidas y los recursos ambientales para medirlos a través de la contabilidad. En segundo lugar, con el 28,57%, afirman estar totalmente de acuerdo en medir las cantidades producidas y los recursos naturales a disposición. Mientras que tan solo el 14,29%, están en desacuerdo en no medir las cantidades producidas y los recursos ambientales en la contabilidad.

Las empresas creen que la mejor manera de llevar su contabilidad es midiendo las cantidades producidas y los recursos naturales técnicamente, ya que a través de la contabilidad se podría analizar procesos de valoración, cuantificación y medición de los recursos naturales, resaltando la contribución del recurso junto al buen desempeño económico, es decir mide e identifica el uso de los recursos, sus costos y su impacto.

25. ¿La empresa aplica algún método de valoración de los costos ambientales implicados en el proceso productivo?

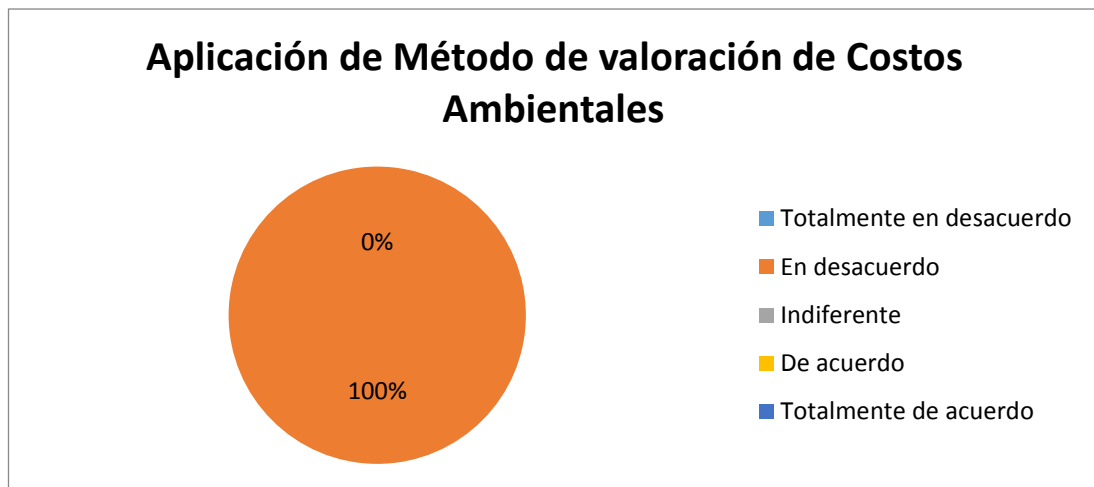
Tabla 40. Método de valoración de costos ambientales

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	46	100%
Total	46	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 27. Aplicación de Método de valoración



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El total de las empresas encuestadas, es decir el 100,00%, afirman no aplicar algún método de valoración de los costos ambientales. Las organizaciones no lo ven necesario contar con alguna metodología para medir estos costos. Cabe recalcar que al aplicar métodos de valoración podrían medir de forma más precisa, transparente y

correcta todos los costos ambientales que las empresas incurran y así preservar el medio ambiente.

26. ¿Qué metodología de valoración de costos ambientales emplea la empresa?

Esta pregunta no fue necesario responder, ya que la totalidad de las empresas de lavado y tinturado de jeans no aplican algún método de valoración de costos ambientales.

4.2 Encuesta dirigida a la sociedad

1.1 ¿Considera usted que estas industrias generan impactos negativos al medio ambiente?

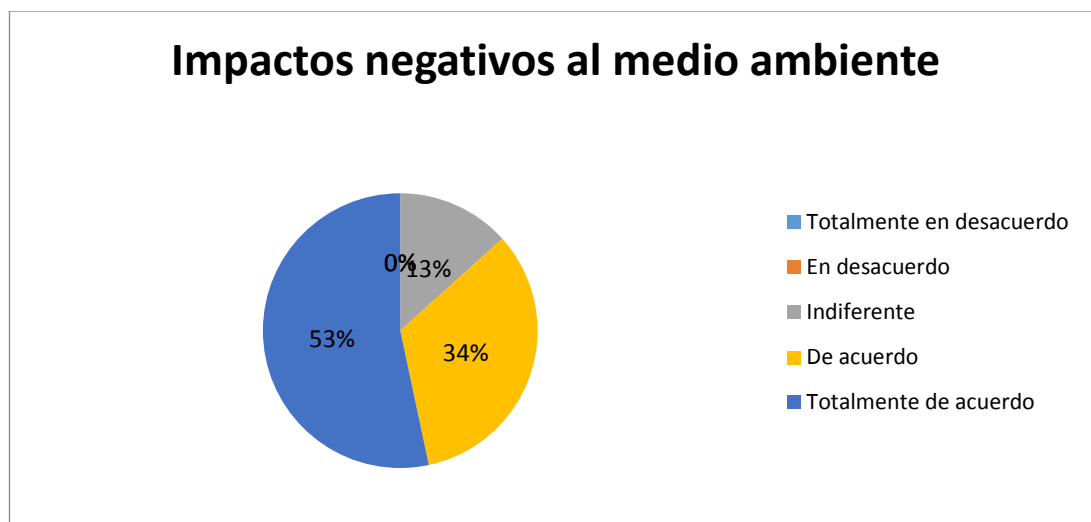
Tabla 41. Impactos negativos ala medio ambiente

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indiferente	51	13,33%
De acuerdo	128	33,33%
Totalmente de acuerdo	205	53,33%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 28. Impactos negativos ala medio ambiente



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa

Análisis e Interpretación

Se puede ver que el 53,33% de la población están totalmente de acuerdo en que las empresas de lavado y tinturado de jeans si generan impactos negativos al medio ambiente. El 33,33% afirman estar de acuerdo que estas empresas generan degradación ambiental. Y tan solo el 13,33% son indiferentes a los acontecimientos del daño ambiental que es generado por el servicio de lavado y tinturado de jeans.

La mayor parte de las personas entrevistadas están totalmente de acuerdo que las empresas de lavado y tinturado de jeans, son las causantes de generar impactos negativos al medio ambiente y a la salud de la sociedad causando enfermedades dermatológicas, cáncer, tifoidea, anomalías congénitas, etc.

1.2 ¿Qué tan de acuerdo esta que paguen multas y penalidades por la degradación ambiental?

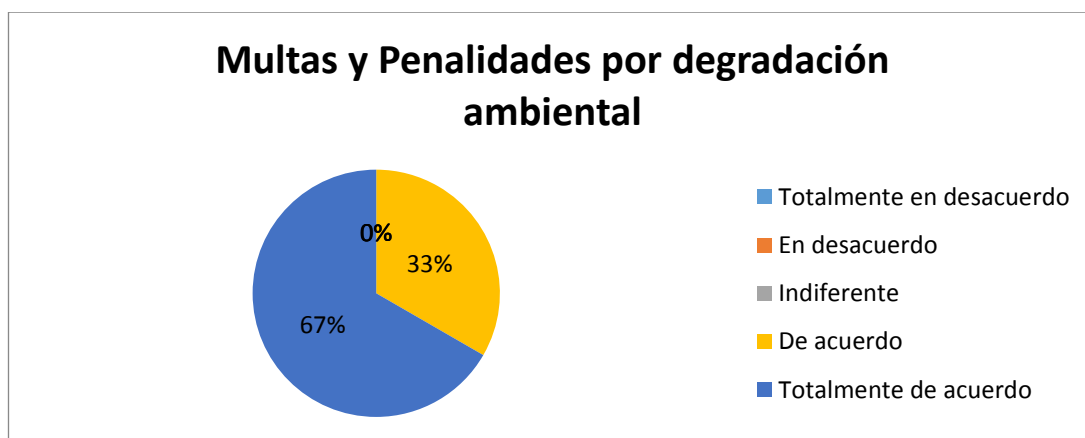
Tabla 42. Multas y Penalidades por degradación ambiental

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indiferente	0	0,00%
De acuerdo	128	33,33%
Totalmente de acuerdo	256	66,67%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 29. Multas y Penalidades por degradación ambiental



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El 66,67% de las personas encuestadas, están totalmente de acuerdo en que las empresas deben pagar multas o penalidades por el degrado del medio ambiente. Mientras que el 33,33% de la sociedad, están de acuerdo que las empresas paguen multas o penalidades.

Generalmente la sociedad están totalmente de acuerdo en que las empresas deben pagar multas o penalidades, ya que consideran que la preservación del ambiente es importante para salvaguardar la sustentabilidad de la actividad económica manufacturera textil como el sector de lavado y tinturado de jeans.

1.3 ¿Considera que la licencia ambiental es un requisito primordial que deben obtener cada una de estas industrias?

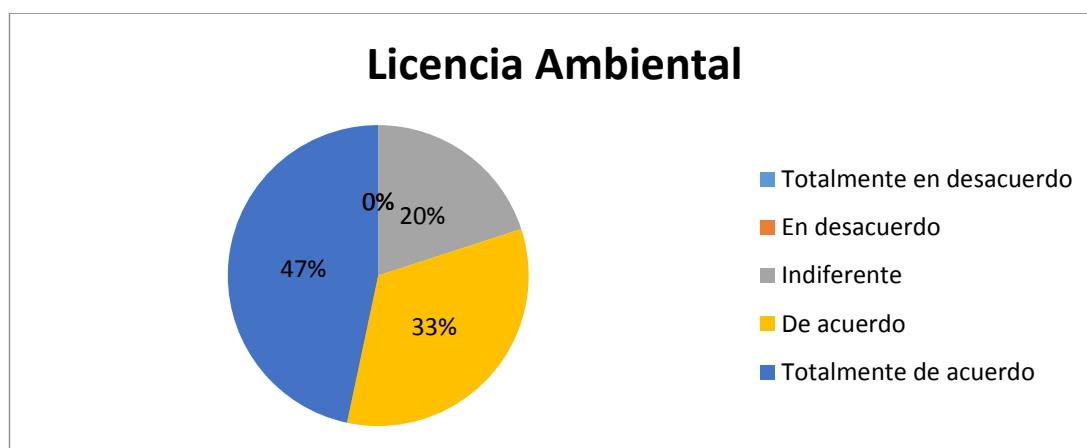
Tabla 43. Licencia Ambiental

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indiferente	77	20,00%
De acuerdo	128	33,33%
Totalmente de acuerdo	179	46,67%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 30. Licencia Ambiental



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El 46,67% de los encuestados, están totalmente de acuerdo en que todas las empresas deben obtener la licencia ambiental. En segundo lugar, el 33,33% de las personas están de acuerdo con esta afirmación. Y tan solo el 20%, es indiferente con los requerimientos ambientales exigidos por la ley.

La mayor parte de la sociedad considera que la licencia ambiental es un requisito primordial para las empresas de lavado y tinturado de jeans, en donde las organizaciones deben cumplir con la normativa del ministerio del ambiente, y de esta manera tener mayor control y prevención ambiental.

¿Qué tan de acuerdo está en que deba existir un correcto control ambiental interno por parte de las empresas?

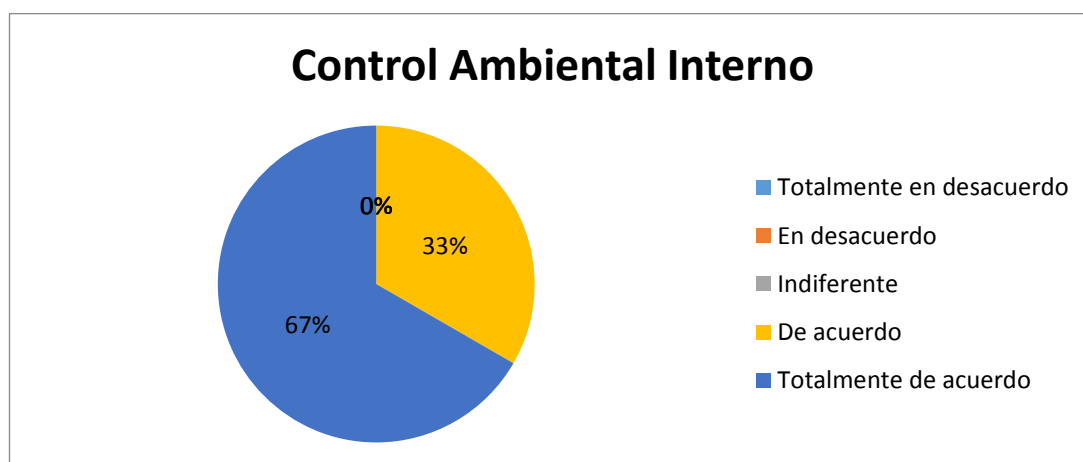
Tabla 44. Control Ambiental Interno

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0,00%
En desacuerdo	0	0,00%
Indiferente	0	0,00%
De acuerdo	128	33,33%
Totalmente de acuerdo	256	66,67%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 31. Control Ambiental Interno



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

Se puede observar que el 66,67% de la muestra, están totalmente de acuerdo en que todas las empresas deben llevar un correcto control interno ambiental. Mientras que el 33,33% de la sociedad, están de acuerdo en si deben tener un control ambiental interno.

La sociedad está totalmente de acuerdo, en que deba existir un correcto control interno ambiental en las empresas, ya que es importante para el desarrollo sostenible, sustentable y estrategias para evitar los impactos ambientales negativos, en donde se aplicaría medidas legales y técnicas necesarias para evitar la degradación ambiental, y de esa manera obtener ventajas competitivas y económicas.

2. ¿Usted estaría dispuesto a pagar una cantidad más alta por un pantalón con el objetivo de contribuir con el medio ambiente?

Tabla 45. Disposición a pagar por un pantalón

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	282	73,33%
No	102	26,67%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 32. Disposición a pagar por un pantalón



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El 73,33% de la muestra, estarían dispuestos a pagar una cantidad más alta por un pantalón para la contribución del medio ambiente. Mientras que el 26,67%, no están dispuestos a contribuir con un valor más alto. La mayor parte de las personas entrevistadas, están dispuestos a pagar un valor económico más alto por un pantalón, debido a la contaminación ambiental que es generada por las empresas de lavado y tinturado de jeans, en donde, los consumidores desean contribuir con el medio ambiente para reducir o eliminar el daño ambiental .

2. ¿Cuánto pagaría usted adicionalmente al costo del pantalón para remediar la contaminación ambiental?

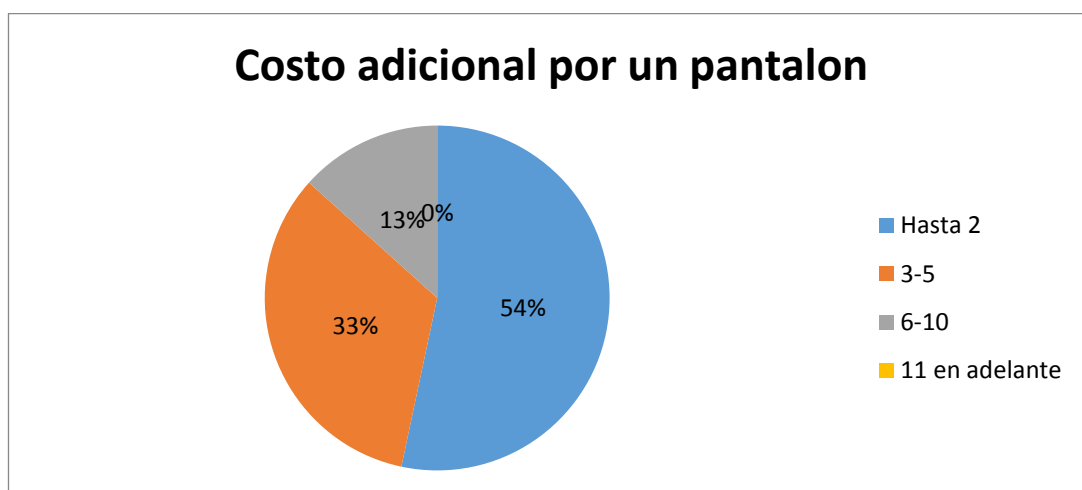
Tabla 46. Costo adicional por un pantalón

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Hasta 2	205	53,33%
3-5	128	33,33%
6-10	51	13,33%
11 en adelante	0	0,00%
Total	384	100,00%

Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Gráfico 33. Costo adicional por un pantalón



Fuente: Encuesta (2017).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Análisis e Interpretación

El 53,33% de la muestra, afirmó que estaría en disposición a pagar un costo adicional de hasta \$2,00 por un pantalón para remediar la contaminación ambiental, el 33,33%, estaría dispuesto a pagar un costo de \$3-5, y tan solo el 13,33% de las personas afirmó que pagaría un costo adicional de \$6-10.

En general la sociedad está dispuesta a pagar un costo adicional por un pantalón, en donde la mayor parte de los consumidores entrevistados optaron por pagar un valor económico de \$2. Sin embargo, los compradores para contribuir, el pantalón debe tener algunas características, es decir, si no cumple con las expectativas de los clientes no estarían dispuestos a pagar y por tanto no contribuirían para remediar la contaminación ambiental.

4.3 Respuestas a las preguntas directrices

¿Qué tipo de costos ambientales incurre la industria textil en el Cantón Pelileo para el cuidado del ambiente?

En conformidad a los resultados obtenidos de la encuesta dirigida a las empresas de servicio de lavado y tinturado de jeans, se determinó que la totalidad de las organizaciones incurren en procesos de tratamiento completo de aguas residuales (tabla 22 y gráfico 10). Es necesario destacar que la totalidad de las empresas dedicadas a esta actividad afirmaron realizar el proceso de tratamiento de aguas residuales a plenitud, lo que ubica a este costo como inherente a la actividad de servicio de lavado y tinturado de jeans.

Por otro lado, la menor proporción de empresas se han visto en la necesidad de incurrir en costos de remediación ambiental (tabla 33, gráfico 21). A diferencia de los costos de tratamiento de aguas residuales, la remediación ambiental supone un costo eventual que no es propio del proceso de lavado y tinturado de jeans. En conclusión, las empresas incurren en costos de compensación, observándose dos tipos de estos, el primero que consiste en el tratamiento de aguas residuales que es un costo obligatorio

al proceso productivo, mientras que el segundo (costo de remediación ambiental es de carácter eventual y solo ha sido realizado por una minoría).

También, se pudo determinar que la mayor parte de las empresas no cuentan con un presupuesto para la conservación y mitigación de daños al medio ambiente (tabla 28 y gráfico 15). Sin embargo, al contar con este presupuesto estarían aplicando medidas monetarias y preventivas para reducir o eliminar los daños ambientales, es decir las organizaciones valorarían los gastos que incurran relativamente a los impactos ambientales, como la actualización y adquisición de tecnologías amigables para el medio ambiente.

En general, las empresas cuentan con la licencia ambiental (tabla 29 y gráfico 16). Es decir cumplen con los requisitos, condiciones y obligaciones para remediar los daños ambientales. Mientras que, la menor parte de las organizaciones no cuentan con la licencia ambiental para el transporte de desechos peligrosos (tabla 30, gráfico 17) , en donde no estarían adoptando una correcta gestión de los residuos productivos. Por otro lado, la totalidad de las empresas, incurren en el costo para la obtención del certificado de uso de suelo (tabla 37, gráfico 24), este requisito es importante, ya que a través de este certificado tendrían el permiso de continuar con el proceso de actividades de lavado y tinturado de jeans. En conclusión, las empresas incurren en costos de permisos (certificado de suelo) y licencias ambientales que son costos obligatorios y exigidos por la legislación ambiental.

También se pudo determinar, que la menor parte de las organizaciones han realizado campañas para la sensibilización del medio ambiente (tabla 31 y gráfico 18). Es decir, en su mayoría de las empresas no le dan interés o no cuentan con el presupuesto suficiente para este tipo de publicaciones. Por tanto, las empresas en su minoría incurren en costos de campañas ambientales, en donde, no es propio y obligación realizar esta contribución publicitaria.

De igual manera, el total de las organizaciones preservan la salud del personal (tabla 32 y gráfico 19), ya que cuentan con los equipamientos necesarios y seguros para los trabajadores que se encuentran directamente al proceso productivo, lo que ubica este

costo como inherente a la preservación de los trabajadores. Por otro lado, la mayor parte de las empresas cuenta con un plan de manejo ambiental (tabla 35 y gráfico 22), al contar con este plan estarían mitigando, previniendo, corrigiendo, controlando y compensando los posibles efectos ambientales negativos, Es decir, las organizaciones incurren en costos de prevención, observándose dos tipos de estos, el primero consiste en preservar la salud del personal que es un costo obligatorio, mientras que el segundo, (plan de manejo ambiental no es estrictamente necesario desde la perspectiva de la administración de las empresas, pero sí de la legislación ambiental).

Se pudo determinar, que la totalidad de las empresas saben de la existencia de penalidades o multas por la degradación ambiental (tabla 33 y gráfico 20). Pero cabe recalcar que no todas las empresas han incurrido en estos costos, lo que supone a este coste como carácter eventual por impactos negativos ambientales. En conclusión, la minoría de las empresas incurre en costos de contingencia, por el pago de multas, dando lugar a un costo obligatorio por la degradación ambiental.

Conforme a los resultados obtenidos de la encuesta dirigida a las empresas de servicio de lavado y tinturado de jeans, se observó que la menor parte de las organizaciones, incurren en servicios de seguimiento y control ambiental (tabla 36 y gráfico 23). Cabe mencionar que es importante, para las empresas requerir de profesionales que tengan formación medio ambiental como servicios de auditorías o consultores ambientales calificados por el MAE (El Ministerio del Ambiente), En conclusión, algunas de las empresas, incurren en costos de evaluación, que es el servicio y control ambiental, en donde, es un costo obligatorio.

Como consideración final, la mayoría de empresas incurren en costos ambientales como el proceso de tratamiento de aguas residuales (compensación), licencias y permisos ambientales, preservación de la salud del personal (prevención), plan de manejo ambiental (prevención), por lo que en consecuencia se evidencia que una relativa minoría aún no cuenta con ciertos procesos de manejo ambiental es decir que no contabilizan dichos costos.

De igual manera, la menor parte de las organizaciones incurren en costos medioambientales como, costes de mitigación, campañas de sensibilización ambiental, penalidad o multa (contingente), por remediación ambiental (compensación), servicios de seguimiento y control ambiental (evaluación), por motivo el cual no se han visto en la necesidad de cumplir con estos costos o por falta de conocimiento.

¿Las empresas de servicio de lavado y tinturado de jeans en el sector textil cumplen con las normativas medioambientales?

En conformidad a los resultados obtenidos, se determinó que las organizaciones cumplen parcialmente los requerimientos de las normas legales del ministerio del ambiente, como en el caso de que no todas las empresas cuentan con la licencia para el transporte de desechos peligrosos, mientras que la totalidad de las empresas han cumplido con el certificado de uso de suelo que es otorgado por el Gobierno Autónomo Descentralizado pertinente.

La legislación ambiental exige el derecho a un ambiente sano adecuado que garantice la salud, integridad, higiene, seguridad y bienestar de los trabajadores de la empresa, por lo que la totalidad de las organizaciones incurren en los costos de preservación de la salud del personal ocupado. Por otra parte, la minoría de las empresas de servicio de lavado y tinturado, por dispersión del ministerio del ambiente, se han visto en la obligación de pagar multas y remediar el daño provocado al medioambiente.

Otro de los requisitos exigidos por la ley es el de contar con un plan de manejo ambiental, y la mayoría de las empresas si cuentan con esta disposición, sin embargo, no todas están cumpliendo a plenitud los requerimientos de la legislación. De igual manera, la mayoría de las empresas no han requerido de servicios de seguimiento y control ambiental, es decir que, un cierto grupo de organizaciones desconocen los posibles efectos negativos que puedan estar ocasionando al medio ambiente y no incurren en los costos detallados anteriormente.

¿Es necesario diseñar un Modelo de valoración Contingente ambiental para el Sector Textil Jeans lavanderías para optimizar el Medio Ambiente?

Los hallazgos obtenidos de la encuesta dirigida a las empresas de servicio de lavado y tinturado de jeans muestran que ninguna de las organizaciones dedicadas a esta actividad aplican algún método de valoración de costos ambientales (Tabla 40 y Gráfico 27). En conformidad a lo descrito anteriormente, existe poca disponibilidad de las personas a pagar un valor adicional por un bien o servicio amigable con el medio ambiente, como se pudo observar en los resultados descritos en el (Tabla 46 y Gráfico 33). Esto da a conocer que el estimar los costos ambientales desde un análisis del cambio que se produce en el valor económico a razón de una modificación de la oferta de un bien ambiental (valoración contingente) da una idea más precisa del comportamiento del mercado, lo cual supone una percepción más acertada de la valoración que tienen los consumidores en cuanto a la afectación que pueda tener un producto al medio ambiente, puesto que si los consumidores tienen una baja predisposición para contribuir al medio ambiente la valoración de los costos ambientales será menor y viceversa. Puesto que el mercado es el que dispone los precios de un bien, es importante tomar en cuenta estos factores a través del método de valoración contingente.

Muchas veces los métodos de valoración de los costos ambientales distintos al de valoración contingente desestiman el costo social intrínseco a los procesos contaminantes de fabricación. Es decir, si los hogares aledaños a una industria se ven afectados por los desechos contaminantes, la inversión en la mitigación de dicho aspecto tiene un valor adicional tanto para la empresa como para la población, lo que da una razón para tomar en cuenta la aplicación de la valoración contingente.

4.4 Conclusiones

- En conformidad al objetivo específico número 1, se identificó que la mayor parte de las empresas incurren en costos medioambientales como: licencias, permisos ambientales, compensación, y de prevención, es decir, algunas de las organizaciones aún no cuenta con ciertos procesos de manejo ambiental, por tanto, no contabilizan ciertos costos ambientales. Mientras que, la menor parte de las empresas, inciden en costos ambientales como: mitigación, contingente, compensación y de evaluación, al incurrir en los costos mencionados anteriormente en su minoría, se debería a la falta de reconocimiento de dichos costos y por qué las organizaciones no se han visto en la necesidad de cumplir con estos costos ambientales.
- De acuerdo a lo establecido en el objetivo específico número 2, se determinó que las empresas de lavado y tinturado de jeans, cumplen en parte los requerimientos de la legislación ambiental, ya que no todas las organizaciones cuentan con el requerimiento de la licencia para el transporte de desechos peligrosos, mientras que el total de las empresas han cumplido con el certificado de uso de suelo, otro requisito exigido por la ley es contar con un plan de manejo ambiental, en su mayoría de las organizaciones si cumplen con este requerimiento, de igual manera la totalidad de las organizaciones preserva la salud de sus trabajadores, Por otro lado, la menor parte de las empresas tuvieron que pagar multas por la degradación ambiental y enmendar el daño a la contaminación del medio ambiente, sin embargo a pesar de algunos problemas ambientales no se han visto en la necesidad de requerir servicios de seguimiento y control ambiental, es decir, una cierta parte de las organizaciones no tomarían en cuenta los posibles impactos negativos ambientales, y no todas están cumpliendo a plenitud las disposiciones del ministerio del ambiente.
- En conformidad al objetivo 3, se determinó la factibilidad del método de valoración contingente, en donde se conoció la predisposición del valor económico de los consumidores, en cuanto a la afectación que puede tener un producto con el ambiente, como el costo adicional que los compradores de locales de jeans del Cantón Pelileo, estuvieron dispuestos a pagar por un

pantalón ecológico, y se determinó que la mayor parte de las personas entrevistadas podían contribuir con un valor de tan solo de \$2 por el bien ambiental, puesto que su contribución fue baja y por tanto la valoración de los costos ambientales va ser menor. Por tanto, el método de valoración contingente, da una idea más precisa del comportamiento del mercado por el servicio o bien ambiental, y en cuanto a la estimación de los costos ambientales dependerá del valor económico y predisposición de los compradores, es decir si los consumidores están dispuestos a pagar por un cambio favorable ambiental, las organizaciones podrán estimar dichos costes para su actividad o proceso productivo, como al adquirir sustancias menos contaminantes, maquinarias amigables con el medio ambiente, etc.

4.5 Recomendaciones

- Se recomienda a la Universidad Técnica de Ambato incorporar a la malla curricular profesional de la Carrera de Contabilidad de Auditoria el estudio detallado de las técnicas de valoración y contabilización de costos ambientales.
- Se aconseja a las instituciones de control ambiental poner a disposición a la ciudadanía cursos de capacitación para la socialización y poner en conocimiento los diferentes reglamentos, legislaciones, y normativas en general que rijan el manejo ambiental en la sociedad.
- Es recomendable la aplicación de un método de valoración contingente para determinar el valor ambiental de los recursos que dispone la sociedad y que son utilizados en los procesos productivos del sector de lavado y tinturado de jeans.

MODELO DE MÉTODO DE VALORACIÓN CONTINGENTE

COSTOS AMBIENTALES

4.6 Propuesta de Solución

SECTOR ANALIZADO: EMPRESAS DE LAVADO Y TINTURADO DE JEANS DEL CANTÓN PELILEO.

EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE:

Tutor: Ing. Bertha Jeaneth Sánchez Herrera

Investigador Cristina Zulay Quinaluisa Gualpa

FASES DEL MODELO DE MÉTODO DE VALORACIÓN CONTINGENTE

- 1) *Definir con precisión lo que se pretende valorar.*
- 2) *Definir la población relevante*
- 3) *Concretar los elementos de simulación del mercado.*
- 4) *Decidir la modalidad de la entrevista.*
- 5) *Seleccionar la muestra.*
- 6) *Redactar el cuestionario*
- 7) *Realizar las entrevistas*
- 8) *Analizar estadísticamente las respuestas.*
- 9) *Presentar e interpretar los resultados.*

Una vez analizado los resultados de las empresas de lavanderías del Cantón Pelileo y de los clientes de locales de jeans, se determinó que las organizaciones incurren en costos ambientales, y en los compradores se determinó la Disposición a pagar por un pantalón ecológico, en donde se estructuró dos encuestas que fue aplicada a través de una noción del método de valoración contingente. Cabe recalcar que, para poder medir algún bien ambiental puede ser útil la aplicación de este método, por tanto, se describe un modelo operativo en donde se explica las fases y actividades para la factibilidad del mismo.

Tabla 47. Modelo Operativo

Fases	Actividades	Responsable	Tiempo
1) Definir con precisión lo que se pretende valorar.	Describir detalladamente el servicio que se pretende valorar.	Equipo de investigación	1 semana
	Estructurar indicadores y preguntas dirigidas a estimar la Disposición a pagar (DAP) o Disposición a aceptar (DAA).	Equipo de investigación	1 semana
	Identificar indicadores y preguntas referentes a las características socioeconómicas de los entrevistados.	Equipo de investigación	1 semana
2) Definir la población relevante	Reconocer la zona de influencia.	Equipo de investigación	1 semana
3) Concretar los elementos de simulación del mercado	Identificar la cantidad de valoración monetaria del servicio para estimar la disposición a pagar.	Equipo de investigación	1 semana
4) Decidir la modalidad de la entrevista	Decidir la modalidad de la entrevista sea personal, por correo o telefónica.	Equipo de investigación	1 semana
5) Seleccionar la muestra	Estimar el tamaño de la muestra.	Equipo de investigación	1 semana
	Determinar el nivel de fiabilidad de la muestra.	Equipo de investigación	1 semana
6) Redactar el cuestionario	Incorporar una descripción introductoria señalando detalladamente el bien que se pretende valorar.	Equipo de investigación	1 semana
	Plantear preguntas dirigidas a la valorización del bien.	Equipo de investigación	1 semana
	Estructurar preguntas dirigidas a obtener información de la persona entrevistada.	Equipo de investigación	1 semana
7) Realizar las entrevistas	Familiarizar a los entrevistados con la complejidad del bien a través de la valoración hipotética por puntos.	Equipo de investigación	1 semana
	Realizar las entrevistas.	Equipo de investigación	1 semana
8) Analizar estadísticamente las respuestas.	Evaluar las implicaciones ambientales de los procesos productivos afines al bien a valorizarse.	Equipo de investigación	1 semana

	Definir la disposición a pagar mediante los indicadores y preguntas propuestas en la fase 1.	Equipo de investigación	1 semana
	Identificar la relevancia del sesgo de información.	Equipo de investigación	1 semana
	Estimar la disposición a ser compensado.	Equipo de investigación	1 semana
9) Presentar e interpretar los resultados.	Presentar e interpretar los resultados.	Equipo de investigación	1 semana

Fuente: Vasquez, Urrutia, & Sergio (2007).

Elaborado por: Zulay Quinaluisa.

Bibliografía

- Alvarado, L., & Margarita, G. (2008). Características mas relevantes del paradigma socio,positivista-crítico: su aplicación en investigaciones de educacion ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202.
- Álvarez, R., Urbina, L., Guerrero, F., & Castro, J. (2009). Contabilidad de gestión ambiental en el ejercicio de la profesión del contador público en el estado Zulia. *Revista de Ciencias Sociales*, 15(3), 409-508.
- Barraza, E., & Eliana, G. (2005). *Aproximación a un concepto de Contabilidad Ambinetal*. Bogotá: Universidad cooperativa de colombia (EDUCC).
- Becerra, W., & Hincapié, D. (2014). Los costos ambientales en la sostenibilidad empresarial.Propuesta para su valoración y revelación contable. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 65, 173-195.
- Bernal, M. (2004). *Contabilidad, sistema y gerencia; nuevo enfoque teorico practico para la aplicacion y contabilidad*. Venezuela: CEC,SA.
- Chacón, Y. (2009). LOS COSTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES. *Revista OIDLES*, 3(6), 2-10. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/oidles/06/ycp.htm>
- De la Rosa Leal, M. E. (2009). *O Modelo de costos medioambientales contables: metodología y caso industria maquiladora*. España: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: sexta edición McGRAW-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A de CV.

- Forum Ambiental. (2012). *Guía para la ecoeficiencia*. Obtenido de Sitio web del Forum Ambiental: <http://www.forumambiental.org/pdf/guiacast.pdf>
- Garcia, S., & Marcela, G. (2006). Indicadores de sustentabilidad ambiental en la gestión de espacios verdes. Parque urbano Monte Calvario, Tandil, Argentina. *Revista de Geografía Norte Grande*(35), 45-57.
- Gayoso, Jorge (1996). Costos ambientales en plantaciones de *Pinus radiata*. *Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Austral de Chile*, 17(2), 15-26.
- Herrera, L., Medina, A., & Galo, N. (2004). *Tutoría de Investigación Científica; Guía para elaborar en forma creativa y amena el trabajo de graduación*. Ambato: Tiraje 2000 ejemplares.
- Keitel, B., Elizabeth.Gomez, Grisel, P., & Reynier, r. (2011). ¿CÓMO CALCULAR LOS COSTOS MEDIOAMBIENTALES? CASO: EMPRESA GRÁFICA DE CIENFUEGOS. *Vision de Futuro*, 15(2), 1-22.
- Kuhn, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Mexico: Edición autorizada por the University of Chicago Press, Chicago, illinoud, USA.
- Mohammad, N. (2005). *Metodología de Investigación* . México: Editorial limusa, S.A. DE C.V Grupo Noriega Editores .
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Ediciones de la U-Transversal 4,2011.
- Osorio, J., & Francisco, C. (2004). Valoración Económica de Costos Ambientales:Marco Conceptual y Métodos de Estimación. *Semestre Economico Redalyc.org*, 7(13), 159-193.
- Pere, R. (1994). *MANUAL DE VALORACIÓN CONTINGENTE*. México: Scandinavian Forest Economics.

- Quinche, Fabian (2008). Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental. *Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y reflexión*, 16(1), 197-216.
- Reinoso, D. (2009). Costos ambientales en el proceso de extracción del aceite de palma. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(46), 1-14.
- Sánchez, José (2002). Valoración Económica del proceso de descontaminación en la laguna de los martinez, izla de margarita, venezuela. *Agroalimentaria*(14), 89-103.
- Rodriguez, E. (2005). *Metodología de la Investigación; la creatividad el rigor del estudio y la integridad son factores que transforma al estudiante e un profesionista del exito*. Tabasco: primera edición en la colección Héctor Merino Rodriguez .
- Torres, B., & Augusto, C. (2006). *Metodología de la Investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México : Pearson Education de México.
- Talero, Sabina (2008). El lugar de los costos: ¿qué son, cómo clasificarlos y por qué tenerlos en cuenta? *Cuadernos de Contabilidad*, 4(25), 581-592.
- V.M, B. C. (2014). Proyectos Ambientales en la Industria . *Grupo Editorial Patria*, 176-178.
- Vasquez, L., Urrutia, C., & Sergio, O. (2007). *Valoración Económica del Ambiente*. Buenos Aires: Thomson Learning,2007.

ANEXOS

Anexo 01

Encuesta dirigida a las empresas del sector de lavado y tinturado de jeans del



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



- I. **DIRIGIDO A:** Sector de lavado y tinturado del Cantón Pelileo
- II. **MOTIVACIÓN:** Obtener información confiable sobre los aspectos medibles para la optimización del medio ambiente, la misma que será realizada con fines académicos.
- III. **OBJETIVO:** Recolectar información sobre los costos ambientales que puedan intervenir dentro del sector de servicio de lavado y tinturado en el Cantón Pelileo.
- IV. **INSTRUCCIONES:**
Marque con un visto o una X la respuesta que usted considere apropiada, solo deberá marcar una opción por pregunta.
- V. **INFORMACIÓN GENERAL:**
Nombre de la Empresa: _____
Parroquia: _____
Género: Masculino Femenino
Edad: _____
Cargo que desempeña: _____
Estudios realizados: Primario Secundario Tercer Nivel Cuarto Nivel
Tiempo de funcionamiento de la empresa: _____
- VI. **ASPECTOS ESPECÍFICOS**
 1. ¿Cuántas personas se encuentran trabajando en el proceso de producción de lavado y tinturado de jeans?
Hasta 5 de 6 a 10 de 11 a 15 de 16 a 20 de 25 a más
 2. ¿Los trabajadores han sufrido algún tipo de enfermedad cómo?
Bacterianas Cancerígenas Sordera Otros _____ ninguno
 3. ¿Cuál es el ingreso anual que genera por el servicio de lavado y teñido?
Hasta \$100.000 o menor \$100.0001-100.0000 \$1000.001-5000.000
\$5000.001 en adelante
 4. ¿Utiliza alto índice de sustancias químicas para el terminado y acabado de jeans?
Sí No
 5. ¿Cuál es el costo de agua que consume la empresa en promedio mensualmente?
Hasta \$350 \$351-\$550 \$551-\$750 751 en adelante
 6. Responder a las siguientes preguntas según su criterio:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
¿Considera usted que un tratamiento de aguas residuales sea necesario para la limpieza del mismo?					
¿Esta de acuerdo que se debería implementar maquinaria nueva para el proceso de servicio de lavado y tinturado con el fin de poder optimizar el ambiente?					
¿Considera que los residuos deben ser eliminados de una forma adecuada sin degradar al medio ambiente?					

- ¿Cuenta usted con algún tipo de tratamiento de agua residual?
Sí No
- ¿La empresa realiza el tratamiento completo de aguas residuales?
Sí No Costo _____
- ¿Si la respuesta fue No, usted estaría dispuesto a pagar por un tratamiento de agua?
Sí No
Porque:

- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la implementación de un proceso de tratamiento de aguas residuales?
Hasta \$5000 \$50001-\$10000 \$10000 en adelante
- ¿De qué manera son evacuados los residuos líquidos del proceso de lavado y tinturado de jeans?
Alcantarillados ríos tierra otros _____
- Sabía usted que en el cantón de Pelileo, El río "Culapachán" desemboca en el río Patate, dotando de agua a 7.340 hectáreas de cultivo, es decir, contribuye al desarrollo de sectores como la ganadería y la agricultura.
- ¿Si se propusiera establecer un nuevo proyecto de mantenimiento de calidad del agua del Rio Culapachán y Patate estaría usted dispuesto a contribuir?
Sí No Porque _____
- ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por la ejecución del proyecto mencionado en la pregunta 13 de forma anual?
\$25 \$75 \$125 \$126 en adelante
- ¿Usted posee un presupuesto económico para la mitigación y conservación del medio ambiente?
Sí No
- ¿La empresa incurre en costos medioambientales legales o de licencia ambiental?
Sí No Costo _____

1. ¿La empresa cuenta con licencias ambientales para el transporte de desechos peligrosos?
Sí No
2. ¿Ha realizado campañas de sensibilización ambiental?
Sí No Costo _____
3. ¿La empresa incurre en gastos para la preservación de la salud del personal ocupado?
Sí No Costo _____
4. ¿Sabe si existe alguna penalidad o multa por la degradación ambiental?
Sí No Costo _____
5. ¿La empresa ha tenido que incurrir en costos por remediación ambiental?
Sí No Costo _____
6. ¿La empresa cuenta con un plan de manejo ambiental?
Sí No Costo _____
7. ¿La empresa ha incurrido en servicios de seguimiento y control ambiental?
Sí No Costo _____
8. ¿La empresa cuenta con un certificado de uso de suelo?
Sí No Costo _____
9. Responder a las siguientes preguntas según su criterio:

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
¿Está de acuerdo en que se rediseñe el proceso de producción del lavado y tinturado de jeans con el fin de ayudar con la optimización del medio ambiente?					
¿Considera que deben realizarse procesos para la rehabilitación del suelo?					
¿Considera que la empresa debe tomar en cuenta las cantidades producidas y los recursos ambientales para medirlos a través de la contabilidad?					

Anexo 02

Encuesta dirigida a la sociedad



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



- I. **DIRIGIDO A:** Sector de lavado y tinturado del Cantón Pelileo
- II. **MOTIVACIÓN:** Obtener información confiable sobre los aspectos medibles para la optimización del medio ambiente, la misma que será realizada con fines académicos.
- III. **OBJETIVO:** Recolectar información sobre los costos ambientales que puedan intervenir dentro del sector de servicio de lavado y tinturado en el Cantón Pelileo.
- IV. **INSTRUCCIONES:**
Marque con un visto o una X la respuesta que usted considere apropiada, solo deberá marcar una opción por pregunta.
- V. **INFORMACIÓN GENERAL:**
Género: Masculino Femenino
Edad: _____
Estudios realizados: Primario Secundario Tercer Nivel
Cuarto Nivel

El sector de lavado y tinturado de jeans es la segunda industria de mayores ingresos en el cantón Pelileo, en consecuencia, este sector ha sido también uno de los provocantes de la degradación del medio ambiente a través de su actividad, provocando varios problemas de contaminación por las sustancias químicas que son utilizadas dentro de su proceso productivo, lo que a su vez causa serios impactos negativos al ambiente.

1. Responder a las siguientes preguntas según su criterio

Pregunta	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
¿Considera usted que estas industrias generan impactos negativos al medio ambiente?					
¿Qué tan de acuerdo está que paguen multas y penalidades por la degradación ambiental?					
¿Considera que la licencia ambiental es un requisito primordial que deben obtener cada una de estas industrias?					
¿Qué tan de acuerdo está en que deba existir un correcto control ambiental interno por parte de las empresas?					

2. ¿Usted estaría dispuesto a pagar una cantidad más alta por un pantalón con el objetivo de contribuir con el medio ambiente?

Sí No

3. ¿Cuánto pagaría usted adicionalmente al costo del pantalón para remediar la contaminación ambiental?

Hasta 2 3-5 6-10 11 en adelante

Anexo 03

Base de datos del Departamento del Ambiente del GAD de Pelileo

N°	Nombre de la Empresa	Parroquia	Representante Legal	Dirección
1	Mobatex	Rural Benítez	Morales Diego	Vía al cantón Cevallos
2	Paredzur		Paredes Wilson	Vía a Tigrote
3	Fashion Color		Oña Jorge	Barrio San Blas
4	Roland Jeans	Rural de Bolívar	Cherrez Wilson	Centro Parroquial
5	Cactomer Inc		Toringa Carlos	Centro Parroquial
6	Jonnatahan		Agueguiña Gladys	Junto al cementario
7	Rea Jeans		Rea Segundo	Caserio Quitocucho
8	Vequitex	Rural de García Moreno	Banda María	Caserio Cristo de Consuleo
9	Procesos Textiles Llerena		Llerena Backer	Avenida Confraternidad
10	Jordan		Gallegos Patricio	Caserio Pamatug
11	Megacolor		Sinchiguano César	Caserio Pamatug
12	Lavandería de Jeans Lintex		Revelo Javier	Caserio la Libertad
13	Jav Tex	Pelileo Grande	Valladares Paredes	Barrio Tambo
14	Condetalles y Colores	Parroquia la Matriz	Hoyos Patricio	Caserio el Obraje
15	Willis		Zuñiga Wilson	Caserio Huisipamba
16	Lavandería Pante		Paredes Oscar	Caserio Huisipamba
17	Texpar		Paredes Fausto	Caserio Huisipamba
18	Andross Jeans		Talagua Segundo	Caserio Huisipamba
19	Mega Procesos		Lopez Victor	Caserio Quinchibamaba
20	Andrews		Garcés Jose	Caserio Ladrillo
21	Servicolor		Manjarrez Álavaro	Caserio Tmabo Progreso
22	Cisne Color		Silvia Cesar	Caserio Tmabo Progreso
23	Chrithian Car		Pineda Martaha	Caserio Tmabo Progreso
24	Dervith Color		Fiallos Darwin	Caserio el corte
25	Moda Tintex	Andaluz María	Caserio el corte	

26	Decitex		Llerena Patricio	Caserio el corte
27	Anderson		Villacis Lourdes	Caserio el corte
28	Chelos	Urbana Pelileo	Sánchez Marcelo	Barrio la Paz
29	Lintex		Sánchez Geomayra	Barrio la Paz
30	López Llerena		López Franklin	Barrio la Paz
31	Lasvanderia Ramos		Ramos Bolívar	Barrio Tambo Central
32	Ram Jeans		Ramos Héctor	Barrio Tambo Central
33	Tintex River		Rivera Martha	Barrio Tambo Central
34	Lasantex		Medina Ioselito	Barrio Tambo Central
35	Pantanos Jeans		Balzeca Fausto	Barrio Tambo Central
36	Saritex		Sánchez Bolívar	Barrio Tambo Central
37	Corporex		Pico Grancisco	Barrio Tambo Central
38	Indibrins		Guato Miriam	Barrio Tambo
39	Alexander		De la Cruz Luis	Barrio Tambo
40	Dayantex		Saylema Olivia	Barrio Tambo
41	Lavatex		Mariño Rocio	Barrio Tambo
42	Mar Adrews		Morales Gloria	Barrio Tambo
43	Javitex		Culqui Jose	Barrio Central
44	Lavaclasic		Balzeca Ángel	Barrio Central
45	Jhosep Color		Hurtado Joselito	Barrio Dario Guevera
46	Multiprocesos Gallegos		Gallegos William	Barrio Orinete