



**UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO
FACULTAD CIENCIAS E INGENIERÍA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL**

PROPUESTA TECNOLÓGICA

TEMA:

**Diseño de un Plan de Seguridad y Riesgos para los Balnearios del
Cantón Bucay**

Autores:

Sr. Ordoñez Loyola Wladimir Michail

Sr. Bermejo Lema Carlos Efraín

Acompañante:

Phd. Lazo Vento Carlos María

Milagro, Octubre del 2019

ECUADOR

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.

Fabricio Guevara Viejó, PhD.

RECTOR

Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **ORDOÑEZ LOYOLA WLADIMIR MICHAIL**, como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **DESARROLLO Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta practica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 22 de Octubre del 2019



Ordoñez Loyola Wladimir Michail

Autor 1

CI: 060500639-4

DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero.
Fabricio Guevara Viejó, PhD.
RECTOR
Universidad Estatal de Milagro
Presente.

Yo, **BERMEJO LEMA CARLOS EFRAIN**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la alternativa de Titulación – Propuesta Tecnológica, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la Propuesta Tecnológica realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **DESARROLLO Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta practica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 22 de Octubre del 2019



Bermejo Lema Carlos Efraín
Autor 2
CI: 030255656-8

APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA

Yo, PHD. LAZO VENTO CARLOS MARÍA en mi calidad de tutor de la Propuesta Tecnológica, elaborado por los estudiantes **ORDOÑEZ LOYOLA WLADIMIR MICHAIL** y **BERMEJO LEMA CARLOS EFRAÍN**, cuyo título es **DISEÑO DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS PARA LOS BALNEARIOS DEL CANTÓN BUCAY**, que aporta a la Línea de Investigación **DESARROLLO Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN** previo a la obtención del Grado **INGENIERO INDUSTRIAL** ; considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico, para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Propuesta Tecnológica de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 22 de Octubre del 2019



PhD. Lazo Vento Carlos María

Tutor

C.I: 015131146-1

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Phd. LAZO VENTO CARLOS MARÍA

Mgtr. ALCÁZAR ESPINOZA JAVIER ALEXANDER

Mgtr. VACA CORONÉL CARLOS ANDRÉS

Luego de realizar la revisión de la Propuesta Tecnológica, previo a la obtención del título (o grado académico) de **INGENIERO INDUSTRIAL** presentado por el estudiante **ORDOÑEZ LOYOLA WLADIMIR MICHAIL**

Con el tema de trabajo de Titulación: **DISEÑO DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS PARA LOS BALNEARIOS DEL CANTÓN BUCAY.**

Otorga a la presente propuesta tecnológica, las siguientes calificaciones:

Propuesta Tecnológica	[62]
Defensa oral	[20]
Total	[82]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) aprobado

Fecha: 22 de octubre de 2019

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	LAZO VENTO CARLOS MARIA	
Secretario /a	ALCAZAR ESPINOZA JAVIER ALEXANDER	
Integrante	VACA CORONEL CARLOS ANDRES	

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR

El tribunal calificador constituido por:

Phd. LAZO VENTO CARLOS MARIA

Mgtr. ALCÁZAR ESPINOZA JAVIER ALEXANDER

Mgtr. VACA CORONEL CARLOS ANDRÉS

Luego de realizar la revisión de la Propuesta Tecnológica, previo a la obtención del título (o grado académico) de **INGENIERO INDUSTRIAL** presentado por el estudiante **BERMEJO LEMA CARLOS EFRAÍN**

Con el tema de trabajo de Titulación: **DISEÑO DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y RIESGOS PARA LOS BALNEARIOS DEL CANTÓN BUCAY.**

Otorga a la presente propuesta tecnológica, las siguientes calificaciones:

Propuesta Tecnológica	[62]
Defensa oral	[20]
Total	[82]

Emite el siguiente veredicto: (aprobado/reprobado) aprobado

Fecha: 22 de octubre de 2019

Para constancia de lo actuado firman:

	Nombres y Apellidos	Firma
Presidente	LAZO VENTO CARLOS MARIA	
Secretario /a	ALCAZAR ESPINOZA JAVIER ALEXANDER	
Integrante	VACA CORONEL CARLOS ANDRES	

DEDICATORIA

Dedico este logro a mis padres José y Gloria, les dedico todo el esfuerzo que he realizado en la elaboración de este proyecto, ya que son mi ejemplo de perseverancia y disciplina, gracias al esfuerzo de ellos culmino esta meta en mi vida. A mis hermanos Diego y Mylie, por su noble acompañamiento. También quiero mencionar como dedicatoria especial a mi hermano Diego que siempre ha estado junto a mí y de alguna manera se ha hecho presente a través de sus consejos y cariño.

Wladimir Ordoñez

DEDICATORIA

Este trabajo investigativo es dedicado principalmente a Dios, por darme toda las fuerzas y los conocimientos para obtener lo que más deseado en mi vida, a mis padres por el apoyo que me han brindado día a día y el sacrificio que lo han hecho para lograr llegar hasta aquí, también a mis hermanos que siempre me han acompañado y dando el apoyo moral que me ha permitido logra esta etapa de mi vida.

Carlos Bermejo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por tenerme con salud y vida. A la prestigiosa Universidad Estatal de Milagro por permitirme culminar una meta más en mis estudios. A mis padres que han sido el pilar fundamental en mi vida, por el apoyo que me han brindado y por dedicar gran parte de su vida para poder ser un profesional. A mis hermanos.

Agradezco a mi familia, a mi esposa que siempre ha estado apoyándome en toda mi vida Universitaria y a mi hijo que ha sido mi motivación principal para poder cumplir una meta más. A mis amigos y a los Docentes que impartieron sus conocimientos para aprender de ellos.

Wladimir Ordoñez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios en primer lugar por brindarme la vida para que todo esto fuera posible, a mis padres Agustín Bermejo Azaña Y María Encarnación lema y a todos docentes que fueron parte de mi formación como profesional, al docente que fue parte de esta investigación que nos supo guiar.

Carlos Bermejo

ÍNDICE GENERAL

DERECHOS DE AUTOR	II
DERECHOS DE AUTOR	III
APROBACIÓN DEL TUTOR DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA.....	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	V
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	VI
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
ÍNDICE DE FIGURAS	XII
ÍNDICE DE TABLAS.....	XIII
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
CAPÍTULO 1	3
PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del problema	3
1.2. Formulación del problema.....	3
1.3. Objetivo General	3
1.4. Objetivos Específicos	4
1.5. Justificación	4
CAPÍTULO 2	5
ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes	5
2.2. Marco Teórico.....	6
2.3. Origen de la Seguridad Industrial.....	6
2.4. Definición de términos.....	7
2.5. Estructura de la Seguridad Industrial.....	8
2.6. Equipos de Protección Personal (EPP)	9
2.6.1. Equipos de Protección de Cráneo	9
2.6.2. Equipos de Protección de Ojos y Cara	9
2.6.3. Equipos de Protección del Oído.....	10
2.6.4. Equipos de Protección Respiratoria	10
2.6.5. Equipos de Protección de Manos y Brazos	10
2.6.6. Equipos de Protección de Pies y Piernas	11
2.6.7. Calzados de Seguridad más Usados	12

2.7.	Análisis de la Seguridad y Riesgos.....	13
2.8.	Identificación de Riesgos.....	15
2.9.	Evaluación de Riesgos	16
CAPÍTULO 3		18
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.....		18
3.1.	Método William Fine.....	18
3.2.	Método ABC.....	25
3.2.1.	Clasificación del Método ABC.....	25
3.2.2.	ABC y esfuerzos de control de inventario	27
Los siguientes son algunos esfuerzos de control de existencias que se realizan con los artículos A, B y C.....		27
Productos A:.....		27
• Administración muy prudente y poderosa.		27
• Evaluaciones adecuadas del uso futuro.		27
Productos B.....		27
• Gestión de rutina		27
• Esfuerzo rutinario totalmente esperando interés		27
Productos C.....		27
• Poco esfuerzo buscado expectativa		27
• Sin embargo, tenga cuidado con los elementos clave (stock de bienestar)		27
3.2.3.	Análisis ABC de un Inventario.....	27
Seleccione una técnica (ofertas / uso) en vista de los niveles de importancia.		27
• Clasifique los artículos de stock según esta base		27
• Calcular ofertas combinadas o usar para todos los artículos		27
• Clasifique los artículos en reuniones A, B, C, según su importancia.		27
• Asignar niveles de alistamiento y espacio extra para cada artículo.....		27
3.2.4.	Establecimiento del Método ABC	27
1.3.	Método Binario	28
1.4.	Método Check-List OCRA.....	29
CAPÍTULO 4		30
DESARROLLO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA		30
4.1.	GENERALIDADES	30
4.3.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
4.3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	31
4.3.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS.	31

4.4.	Diseñar un plan de seguridad de riesgos para las zonas turísticas del cantón Bucay...	31
4.4.1.	Estructurar las órdenes municipales priorizando la seguridad.....	32
4.4.3.	Reformar la Ordenanza Municipal de Turismo.	33
4.5.1.	Capacitación al Comité Interdepartamental de Seguridad Turística.	34
4.5.2.	Capacitación para los empresarios de los establecimientos turísticos.....	34
4.5.4.	Concienciación a la ciudadanía.....	35
4.5.4.1.	Temas de concientización de seguridad turística a la nacionalidad.....	35
4.6.	Fortalecimiento de la Policía Turísticos y apoyo de la Unidad de Rescate Especializada en Riesgo.	36
4.6.1.1.	Perfil del Policía Turístico.....	36
4.7.	Asignación de equipamiento y herramientas para el complemento de la seguridad turística.	37
4.7.1.	Equipo de protección para el personal de los bomberos.....	37
4.7.1.1.	Equipos de control y vigilancia para los policías turísticos.....	37
4.7.1.2.	Equipamiento de seguridad en establecimientos turísticos.	38
4.8.	Fortalecer de información y orientación de seguridad al turista.....	38
4.8.1.	Diseño de un folleto de seguridad turística.	38
4.8.2.	Puntos de información y orientación al turista	39
CAPÍTULO 5		40
ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA		40
CONCLUSIONES		42
RECOMENDACIONES.....		43
ANEXOS		44
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 GRADO DE PELIGROSIDAD	20
Figura 2 PORCENTAJE DE TRABAJADORES EXPUESTOS	21
Figura 3 GRADO DE REPERCUSIÓN DE RIESGOS	22
Figura 4 RELEVANCIA RELATIVA DE LOS PRODUCTOS EN INVENTARIO	26
Figura 5 ANÁLISIS ABC.....	26
Figura 6 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DE LA PROPUESTA	41
Figura 7 ESCALADA	44
Figura 8 CICLISMO DE MONTAÑA.....	44
Figura 9 CANOPY.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 NIVELES DE RIESGO.....	17
Tabla 2 VALORACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS.....	19
Tabla 3 VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN	19
Tabla 4 VALORACIÓN DE PROBABILIDAD.....	20
Tabla 5 FACTOR DE PONDERACIÓN	21
Tabla 6 ORDEN DE PRIORIZACIÓN DE RIESGOS.....	22
Tabla 7 VALORACIÓN DEL FACTOR DE COSTE.....	24
Tabla 8 VALORACIÓN DEL GRADO DE CORRECCIÓN	24

Título de la Propuesta Tecnológica: Diseño de un Plan de Seguridad y Riesgos para los balnearios del Cantón Bucay.

RESUMEN

La presente investigación plantea un “Diseño de un plan de Seguridad y Riesgos para los balnearios del Cantón Bucay”, ya que este cantón se está posesionando como un destino turístico. sin embargo, los Riesgos Provocados y Naturales teniendo en cuenta las escasas medidas de Seguridad que condicionan para el mejoramiento del Cantón. Siendo primordial el implemento de los métodos de prevención para los riesgos como son: método Willian Fine, Método ABC, Método Binario, Método Check-list. Con la finalidad de crear estrategias para convertir al Cantón Bucay en un destino seguro, sostenible y competitivo.

PALABRAS CLAVE: Plan de Seguridad, Riesgo Laboral, Riesgo Natural, Destino Turístico, Balneario.

Título de la Propuesta Tecnológica: Design of a Safety and Risk Plan for the spas of Bucay Canton.

ABSTRACT

The present investigation proposes a "Design of a Safety and Risk plan for the spas of the Bucay Canton", since this canton is being taken as a tourist destination. however, the Caused and Natural Risks taking into account the few Security measures that condition for the improvement of the Canton. It is essential to implement the prevention methods for risks such as: Willian Fine method, ABC method, Binary method, Check-list method. In order to create strategies to make the Bucay Canton a safe, sustainable and competitive destination.

KEY WORDS: Safety Plan, Occupational Risk, Natural Risk, Tourist Destination, Spa.

CAPÍTULO 1

PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Actualmente el turismo se ha vuelto una de las actividades más fuertes de ingreso en parte económica y en el desarrollo de los países a nivel global. En los últimos tiempos el Ecuador se ha ubicado en los primeros puestos de la industria turística, debido a su diversidad de flora y fauna.

El Ecuador gracias a la variedad de recursos naturales y a la enorme riqueza cultural que posee, le ha permitido escalar de una manera exponencial de manera que es un país muy visitado por los turistas extranjeros como también por turistas locales, debido también a su variedad y riqueza de flora y fauna.

Bucay es uno de los Cantones pertenecientes a la provincia del guayas, además posee una gran diversidad de paisajes naturales pero lo que más llama la atención en la actividad turística de este cantón son sus balnearios ya que cuenta con cuatro centros turísticos representativos lo cuales son:

Balneario de agua clara, Hostería Ecoaventura Suncamal, Cascada de piedra blanca, Cabellera de la virgen. Estos destinos turísticos se encuentran ubicados en la cabecera Cantonal de Bucay; son los puntos turísticos que más acuden personas extranjeras y de la localidad ya que se encuentran atraídos y maravillados por su belleza natural y también por su diversidad de flora y fauna.

1.2. Formulación del problema

De qué forma se va a implementar el Plan de Seguridad y Riesgos en los Balnearios del Cantón Bucay.

1.3. Objetivo General

- Desarrollo de un Plan de Seguridad y Riesgos para los Balnearios del Cantón Bucay.

1.4. Objetivos Específicos

- Determinar todos los aspectos Tecnológicos y Culturales que se puedan presentar en el desarrollo del Plan de Seguridad y Riesgos.
- Identificar los pasos, procedimientos seguidos que nos ayudara a obtener información necesaria para evaluar los resultados obtenidos.
- Construir un modelo de Integración de los factores de Riesgo y los elementos de Seguridad que analicen el valor del Plan de Seguridad de Riesgos de los Balnearios del Cantón Bucay.
- Aplicar una herramienta de Análisis como es el método William Fine para determinar la fiabilidad del proyecto.

1.5. Justificación

El turismo ha sido por muchos años la fuente de ingresos económicos de nuestro país ya que ha mejorado la calidad de vida de muchas personas que han sido beneficiados de los ingresos del turismo en nuestro país. En el Sector turístico del Cantón Bucay debido a que ha aumentado su relevancia turística se quiere minimizar el límite de riesgo creando un plan de seguridad y riesgos.

En la actualidad los Balnearios del Cantón Bucay no tiene una política de seguridad para identificar y controlar los riesgos de accidentes que se pueden producir en la actualidad el turismo en nuestras provincias, se podría medir un gran crecimiento de las zonas y así mejor la calidad de vida de los habitantes de la zona.

La seguridad es un tema muy importante en nuestro medio, debido que el turismo en nuestro cantón se ha ido evolucionando positivamente a si arriba y no se justifica que los Balnearios tengan actividades que no brinden seguridad o un sistema de seguridad que actué directamente con los riesgos que perjudiqué la salud de los turistas.

El valor de tener un sistema de gestión de seguridad de riesgos, se logra destacar varias razones para demostrar su implementación, ya que aprueba implantar políticas de prevención con el fin de alcanzar los objetivos y metas propuestas, mejora la calidad del servicio al turismo, también un buen sistema de gestión de seguridad y riesgos nos ayudaran a minimizar costos debido a los accidentes.

CAPÍTULO 2

ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

De acuerdo con el marco reglamentario que existe, el aumento que se ha dado de riesgos es uno de los elementos principales ya que de esta manera se puede planificar las diferentes actividades y también poder inspeccionar diferentes tipos de riesgos que puedan existir. También obtener los componentes de este sistema de prevención. Los estudios realizados de los riesgos deben ser analizados y comprobados para la aplicación de medidas preventivas en lugares de trabajo ya que mediante estas inspecciones podemos observar donde puede existir mayor peligro para dar las soluciones adecuadas. (Sánchez, 2002).

Según, (Fernández M. M., 2012). El riesgo debemos examinar de acuerdo las tareas, si son repetitivas y de acuerdo el grado de peligrosidad que tengan ya que pueden existir riesgos altos, medios y bajos, para verificar esos tipos de riesgos tendrán que hacerse unas tablas con los datos donde este especificando el riesgo y el grado de riesgo. Las actividades parten a través de una planificación donde se encargan de reconocer y estudiar todos los peligros que pueden existir dentro de una organización todo debe estar acorde con la misión, visión y los objetivos planteados por la organización.

Según, ((INSHT), 2015). Las organizaciones públicas que se dedican a la seguridad de los trabajadores, son apoyos fundamentales para la ejecución de métodos preventivos, ya que de ellos depende su calidad y el mejoramiento del lugar de trabajo ya que llevan un control mediante estudios realizados, asesorías y vigilancia, en las organizaciones muchas de las veces se tiene muchas dificultades y esto hace que se dificulten sus objetivos a lograr, puede afectar y llevar a tener pérdidas de confiabilidad en la seguridad.

2.2. Marco Teórico

La actividad del turismo ha causado un gran impacto a nivel mundial como lo establece diferentes autores:

“El turismo se determina como el desplazamiento de un sitio a otro a estancias temporales de su sitio de origen sin ningún fin de lucro” (Murcio, 2016).

El turismo para unos son actividades sociales, culturales y económicas con la emoción y la intriga de partir de sus ciudades de origen a diferentes lugares ya sea por motivos personales o negocios. A estas personas también se les llama visitantes ya que muchas de sus tareas tienen que ver comprometidos con gastos y esos gastos por viajes son llamados gastos turísticos. (turismo, 2005-2007).

El turismo es una actividad voluntaria y temporal donde una o un grupo de personas se desplaza por razones de entretenimiento, negocios, cultura, se marchan de su lugar de origen a otros, dejando sus actividades laborales por un cierto tiempo establecido para luego retomarlas con normalidad. (Padilla, 1980).

El turismo según la UNESCO: “es actividad socio económica debido a la gran demanda que se presenta en el público, vinculado con la necesidad de experimentación con la naturaleza” (unesco, 20009).

2.3. Origen de la Seguridad Industrial

Cuando se dio inicio al desarrollo industrial éste también trajo el aumento de accidentes laborales, las primordiales actividades se concentraban en la agricultura, artesanía, cría de animales, etc. Se producían un sin número de mutilaciones, enfermedades y accidentes fatales esto hizo que aumente mayor interés en la seguridad de los trabajadores, las cuales se desarrollaron con el surgimiento de las ocupaciones laborales. La seguridad industrial nace plasmada en un simple esfuerzo laboral más que en un sistema organizado.

Lo que señala el inicio de la Seguridad Industrial fue la Revolución Industrial debido a la aparición de la maquina a vapor y la mecanización y automatización de las organizaciones, esto incremento el número de accidentes, riesgos laborables y

enfermedades. Puesto que los conocimientos que obtenían los seres humanos y la capacitación y experiencia que tenían en sus actividades laborales no eran tomados en cuenta mucho debido a la industrialización que obtuvo un gran impacto. En 1867 la Legislatura de Massachusetts decretó una ley disponiendo el nombramiento de controlador de fábricas.

La seguridad se puntualiza como “el grado relativo de garantía que ofrece el Estado a sus asociados”. Es una situación que envuelve acciones tanto sociales, económicas y políticas. La seguridad es una garantía para el estado es un requisito que todas las personas queremos para sentirnos cómodos seguros de obtener esa libertad que todos quisiéramos tener.

2.4. Definición de términos.

Turismo.

El turismo es una maravilla general, cultural y financiera identificada con el desarrollo de la gente que está fuera de su hogar estándar por razones individuales o de negocios como son las personas expertas. Estos individuos se llaman invitados (que logran ser turistas o escaladores; ocupantes o no habitantes) y el turismo se ve mucho por sus ejercicios, que incluyen el costo del viaje.

Seguridad ciudadana.

Circunstancias de serenidad abierta y libre ejercicio de los derechos individuales, cuyo seguro en competencia depende de los requisitos legales.

Riesgo.

El riesgo es la probabilidad de que un peligro se convierta en una debacle. El riesgo o los peligros, independientemente, no hablan de un peligro. Sea como fuere, en caso de que se junten, terminarán siendo un peligro, es decir, la probabilidad de un fiasco. No obstante, los peligros pueden ser disminuidos o supervisados. En el caso de que seamos cautelosos en nuestra asociación con la naturaleza, y en el caso de que seamos influenciados por nuestras deficiencias y vulnerabilidades a los peligros, podemos

encontrar una manera de garantizar que los peligros no se conviertan en calamidades. (Fernández, 2017)

Seguridad Turística.

Desde una perspectiva general, la seguridad de la industria de viajes es la disposición de medidas a nivel social, político y financiero que permite la acción de la industria de viajes en una situación de tranquilidad y certeza.

Cuando hablamos de la seguridad de la industria de viajes, no solo se hace referencia a los poderes policiales que protegen al residente de sufrir un contratiempo o una pelea, sino que, desde diferentes ángulos, por ejemplo.

- Seguridad medicinal: ayuda restaurativa a los huéspedes durante su permanencia.
- Seguridad de datos: permite a los clientes iluminar diversos tipos de ofertas.
- Seguridad monetaria: protección de viaje en aversión a la considerable cantidad de peligros que pueden dificultar en la excursión.
- Seguridad en las administraciones de visitantes: que permite el desarrollo gratuito por parte de turistas y viajeros recreativos (alojamiento, restaurante u organización de viajes
- Seguridad en varias ocasiones (espectáculos, celebraciones, deportes): para garantizar su prosperidad en el objetivo elegido. (seguridad, 2018)

2.5. Estructura de la Seguridad Industrial

De manera que la Seguridad Industrial haya dado a una cierta descripción a nivel mundial muy extensa sin embargos los libros que tratan este tema no tienen la información específica no se enfocan bien a fondo en el tema de seguridad industrial. Son más que suficientes los manes de seguridad e higiene donde especifica muchas técnicas y los códigos de prácticas pero de una manera es bastante incompleta la información sobre seguridad ya que tiene una gran revelación no solo por el número de siniestros que describe o accidentes mortales.

2.6. Equipos de Protección Personal (EPP)

Según, (Abrego, 2014). Los equipos que se usan para protección personal son piezas que se las usan individualmente asignados a brindar seguridad al trabajador frente a los posibles riesgos que alcancen a perjudicar su lealtad mediante el crecimiento de sus trabajos. Es considerable repetir que antes de disponer de la utilización de los componentes de resguardo personal debieran debilitar las sucesos de vigilar el problema en su inicio de procedencia, digno a que ésta compone la salida más efectiva.

Existen un sin número de equipamientos de protección personal, pero entre los principales tenemos los siguientes:

2.6.1. Equipos de Protección de Cráneo

Son elementos empleados para proteger y prevenir daños en el cráneo, cuando existe la posibilidad de que al realizar alguna actividad el trabajador pueda ser golpeado por algún objeto de manera superior, golpearse por partes sobresalientes y por riesgos eléctricos, estos equipos de protección son los cascos de diferentes tipos según la función o aplicación que se requiera se clasifican en cascos:

- Los de clase A que son empleados para servicios generales y evitar golpes, protección contra fuego, sustancias químicas, etc.
- Los de clase B, que son empleados para resistir a altas tensiones eléctricas hasta un promedio de 20000 voltios.
- Los de clase C, que son empleados para soportar golpes de objetos en caída, este tipo de cascos no brindan protección contra riesgos eléctricos.
- Los de clase D, que son iguales a los de la clase A solo que cuentan con protección a la parte detrás de la cabeza.

2.6.2. Equipos de Protección de Ojos y Cara

Son dispositivos empleados para proteger la parte frontal de la cabeza dependiendo del tipo de riesgo existente, se manejan contra riesgos de salpicadura de partículas, exposición a luces radiactivas, vapores, gases etc.

Entre estos dispositivos poseemos los siguientes dependiendo de su uso estos pueden variar:

- Gafas con o sin protección laterales
- Gafas con montura ajustada
- Protectores faciales
- Protectores tipo capucha, etc.

2.6.3. Equipos de Protección del Oído

Son dispositivos utilizados para minimizar el impacto del ruido cuando este no ha sido eliminado en su totalidad que producto de exposición estos ruidos saben producir daños a la salud de los trabajadores. Entre los dispositivos de uso más común tenemos los siguientes:

- Tapón auditivo tipo reutilizables y tipo desechables.
- Orejeras
- Casco anti-ruido, etc.

2.6.4. Equipos de Protección Respiratoria

Son dispositivos utilizados para prevenir accidentes en caso de que estén en contacto con elementos tóxicos para el ser humano como humos, vapores, polvo, neblina, gases, organismos vivos, etc. Entre los dispositivos más comunes a nivel de uso tenemos los siguientes:

- Equipos purificadores de aire
- Respiradores con filtros mecánicos y químicos.
- Equipos suministradores de aire
- Respiradores de línea de aire
- Mascaras con tubo, etc.

2.6.5. Equipos de Protección de Manos y Brazos

Las extremidades superiores como las manos es la parte más exhibida a los riesgos que ocasionan lesiones en las actividades de un proceso de producción, esto se da mayormente en el área donde se trabaja con maquinarias de alto riesgo.

Según los estudios estadísticos realizados nos muestran que el 30% de las lesiones que han ocurrido en puesto de trabajo la mayor parte son las manos y brazos.

Hay una diversidad de guantes los cuales se catalogan de acuerdo con los materiales que se emplean en su confección en:

Guantes de cuero.

Se aplica para evitar lesiones en los trabajos que existen fricción o raspaduras y en trabajos de soldadura como también en trabajos de corte. Generalmente para evitar este tipo de daño son correctos los guantes cortos. Para evitar estos peligros que frecuentemente se dan como son las cortaduras por bordes vivos se emplean guantes reforzados con malla de acero.

Guantes de goma pura

Los guantes de este tipo se los emplea destacadamente para la realización de los trabajos con circuitos eléctricos energizados. Por precaución deben controlar minuciosamente antes que se los vaya a utilizar, examinándolos para estar seguros de que estos no estén rotos ni estén pinchados para que no existan ningún contacto con el circuito eléctrico que se vaya a realizar.

Guantes de material sintético

Estos son los más comunes, más usados y conocidos son: caucho, neoprene y PVC, estos se usan para trabajos que se manejen con químicos aceites y ácidos. Guantes de asbesto. Los guantes que son elaborados con este tipo de materiales son muy resistentes al calor y al fuego. Universalmente son usados por las personas, soldadores, fundidores, horneros y trabajadores que tienen que trabajar con metales u otros materiales calientes.

2.6.6. Equipos de Protección de Pies y Piernas

Las partes que más se deben proteger contra lesiones son los pies y las piernas que pueden ser ocasionados por aquellos objetos que caen, ruedan, contra las cortaduras de materiales filosos o punzantes y de los efectos corrosivos de productos químicos. Los modelos y materiales utilizados en la fabricación de calzado de seguridad son numerosos y muy variados. Los factores principales de este calzado son los siguientes:

- Puntera o casquillo de acero, el cual se encuentra ubicada en la punta del zapato, protege los dedos de los pies de fuertes impactos.

- Suela de goma, para que no se pueda deslizar con facilidad, protege contra resbalones y deslizamientos.
- Caparazón, es aquel que está hecho de cuero de gran espesor para que sea resistente contra los impactos y rasgadura, resistentes al ácido, aceites. Además, existe una aislación de tapón entre la suela y la plantilla.

2.6.7. Calzados de Seguridad más Usados

Zapatos con puntera protectora

Estos zapatos que tienen la punta defensora, conocidos usualmente como «zapato de seguridad», se emplean en lugares que existen riesgos que los objetos caigan, ruedan. Se usa esencialmente en la construcción, en la minería y fundamentalmente en procesos donde se desarrollan trabajos con peso.

Zapatos conductores de electricidad

Los zapatos conductores están hechos para trabajos de la electricidad basada en la fricción que se acumula en el cuerpo del cliente y de esta manera evita la creación de un flash estático que podría encender materiales o gases peligrosos. Tienen éxito solo si los pisos a través de los cuales caminan los clientes son conductores y hacen tierra. Lo que permite a los conductores hacer zapatos es la estructura elástica o la parte superior conductora que usan tanto el talón como la suela.

Zapatos para riesgos eléctricos (aislados)

Son muy parecidos a los zapatos de seguridad. La diferencia se da a notar en la aislación, de cuero conformado de una combinación de goma. No lleva metal, la puntera no tiene está aislado del zapato. No tiene objetillos ni cordones con consumación metálicas. Es sustancial sobresalir deben estar secos y en buen estado para poder utilizar estos zapatos son usados por personas que trabajan dando mantenimientos eléctricos.

Botas de goma o PVC

Este modelo de zapatos se emplea para la protección de los pies y piernas de los trabajadores, ya que también cuentan con punta de acero y plantilla de acero para soportar golpes y pinchaduras en la planta del pie. Se utiliza en tareas de construcción, y en trabajos donde se utiliza metales filudos.

2.7. Análisis de la Seguridad y Riesgos

Estos estándares se articulan, por su tendencia y grado, a través de tres ideas sobrenaturales de aplicación general, que son importantes en cuestiones de seguridad para el liderazgo básico y el rumbo viable del trabajo hacia cada uno de los recados realmente imperativos creados en torno al bienestar del establecimiento. Cada uno de estos estándares principales impacta independientemente, por lo tanto, una reunión general de ideas progresivamente explícitas conectadas íntimamente con las diversas fases de la vida del establecimiento, al igual que con dos ejercicios diferentes de importancia específica para él.

Según, (LLANES, 2001). La disposición de comparación y la sección se ejecutan por el tipo de acción a la que reaccionan estos estándares. Estos son aquellos ejercicios identificados con el tablero, dentro y fuera de seguridad y ejercicios especializados. Según lo mencionado anteriormente, los estándares fundamentales se subdividen en:

1. Principios de gestión.
2. Principios de defensa en Profundidad.
3. Elementos Técnicos Generales.

El análisis de estos riesgos son los que comprenden en el proceso del conocimiento de los riesgos. El estudio de riesgos son los que proporcionan y nos llevan a la evaluación de riesgos y a tomar decisiones sobre si los riesgos que necesitan ser tratados, y al procedimiento del riesgo con tácticas y métodos. Los estudios sobre los riesgos nos ayudan para tomar buenas decisiones al momento de elegir para que sean partícipes de tratar los diferentes tipos de riesgos según los niveles

Los análisis de riesgos comprometen la atención de las causas y las fuentes de riesgo, sus resultados positivos y negativos y la probabilidad de que esos resultados pueden ocurrir. Factores que afectan a las derivaciones y los riesgos debe ser identificado, el riesgo es analizado mediante la determinación de los resultados y la probabilidad, y otros los atributos de los riesgos.

Un evento puede tener múltiples consecuencias y puede perjudicar a múltiples objetivos. Existentes los controles y su eficacia y eficiencia también deben tenerse en cuenta. La forma en que los efectos y la probabilidad se expresan y la forma en que se combinan para determinar un nivel de riesgo debe reflejar el tipo de riesgo, la información disponible y de la finalidad para la que la salida de la valoración de riesgos se va a utilizar. Todo ello debe ser acorde con los criterios de riesgo. También es importante a considerar la interdependencia de los diferentes riesgos y sus fuentes.

La confianza en la determinación del nivel de riesgo y su sensibilidad a las condiciones previas y las hipótesis deben ser apreciados en el análisis, y comunicarse eficazmente a los receptores de decisiones y, en su caso, de otros las partes interesadas.

El análisis de riesgos puede transportar a cabo con diferentes grados de detalle, dependiendo del riesgo, el objetivo del análisis y la información, datos y recursos disponibles. El análisis puede ser cualitativo, cuantitativo o semicuantitativo, o una mezcla de estos, dependiendo de las casualidades. Consecuencias y la probabilidad puede ser determinada por la modelización de los resultados de un evento o serie de eventos, o por extrapolación de los estudios experimentales o de los datos disponibles.

Valoración de los riesgos supone la comparación del nivel de riesgo establecido durante el proceso de análisis, con criterios de riesgo establecidos en el ciclo del contexto. Basándose en esta comparación, aparece la necesidad de considerar el método del riesgo.

Las decisiones deben tener en cuenta el ambiente más amplio del riesgo y de insertar la consideración de la comprensión de los riesgos asumidos por otras fracciones de la organización que se beneficia de los riesgos. Las decisiones deben tomarse en aprobación con los requisitos legales, reglamentarios y otros.

En la selección de técnicas de evaluación se deben tener las siguientes características:

- Comprensible y apropiado a la situación de la organización.
- Proporcionar una forma que permita la comprensión del origen del riesgo y como puede ser tratado.
- Capacidad para detectar el riesgo, repetible y comprobable.

Las técnicas se detectan basándose en factores como:

Objetivos del estudio.

- Necesidades de funcionarios con poder de decisión.
- Riesgos que están siendo analizados.
- Capacidad potencial de las consecuencias.
- Experiencia humano y otros recursos necesarios.
- Información y datos disponibilidad.
- Modificaciones necesarias /dadas en el día de la evaluación de riesgo.

2.8. Identificación de Riesgos

Los riesgos se pueden identificar de la siguiente manera:

Riesgos físicos.

- Ruido.
- Presiones.
- Temperatura.
- Temperaturas Extremas (Frío, Calor).

Riesgos mecánicos.

Superficies peligrosas (bordes afilados, esquinas, puntas, superficiales salientes o duras).

Riesgo químico.

- Polvos.

- Vapores.
- Líquidos.
- Disolventes.

Riesgo ergonómico.

Sobreesfuerzos físico

Riesgo biológico.

- Elementos en descomposición
- La Alergia.

Riesgo Psicosociales.

- Trabajo a presión
- Alta responsabilidad

Sobrecarga mental

2.9. Evaluación de Riesgos

Para la evaluación del riesgo por el método Fine se tomarán en cuenta los siguientes criterios.

1.- Adopción de medidas e instrumentos para la evaluación del riesgo.

- Riesgo evaluable por medición (instrumentos a medidas apropiadas)
- Riesgo no medible, evaluable por estimación

1.-Jerarquización de prioridades en cuanto a las medidas preventivas a tomar para la reducción del riesgo.

Una vez encontrado los peligros se debe detallar conforme a cada causa, subproceso, actividad y tarea se registrará en la Matriz de Identificación de Peligros y Valoración de Riesgos, donde se evaluarán los riesgos identificados en cada puesto laboral de acuerdo con ciertos parámetros del método de Evaluación de Riesgo (Fine) Exposición, Probabilidad y Consecuencia.

De acuerdo a la información obtenida sobre la Ley de Prevención de Riesgos, la aparición de Riesgos establece la base inicial de un sistema de prevención, mediante la información adecuada que se obtiene se puede tomar decisiones correctas para obtener un buen sistema preventivo para los riesgos que se presenten. (Clé, 2009).

Tabla 1 **NIVELES DE RIESGO**

NIVELES DE RIESGO	
RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita arreglar la acción preventiva. Sin embargo, se deben tener en cuenta las soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

3.1. Método William Fine

El método Fine es un sistema inicialmente propuesto para controlar las posibilidades cuyas estimaciones utilizadas para deducir estos fueron gastos sorprendentes. Esta estrategia probabilística hace posible estudiar el nivel de amenaza de cada peligro establecido, mediante métodos para una de las ecuaciones numéricas que se une a la probabilidad de evento, los resultados que se pueden obtener en caso del evento de la ocasión y la presentación a dicha oportunidad. (Ribeiro, 2002).

La fórmula que se utiliza para calcular el **Grado de Peligrosidad de él** es la siguiente:

$$GP = C \times E \times P$$

- Consecuencias (C)
- Exposición (E)
- Probabilidad (P)

1. **Consecuencia (C):** Se establece como el deterioro del riesgo que se examina, implicando desgracias personales y perjuicios materiales.

Los valores numéricos que se ha encontrado mediante un estudio realizado se pueden observar en el cuadro siguiente.

Tabla 2 **VALORACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS**

VALOR	CONSECUENCIAS
10	Muerte y/o daños mayores a 6000 dólares
6	Lesiones incapacaces permanentes y/o daños entre 2000 y 6000 dólares
4	Lesiones con incapacidades no permanentes y/o daños entre 600 y 2000 dólares
1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y/o pequeños daños económicos.

2. **Exposición (E):** Se caracteriza por la consistencia con la que aparece la posición de peligro, siendo esta la principal ocurrencia indeseable que inició la etapa de contratiempo. Cuanto más notable sea la presentación ante una condición posiblemente peligrosa, más destacado será el peligro relacionado con esa circunstancia. (Romero, 2004).

En el cuadro siguiente se presenta una graduación de la frecuencia de exposición:

Tabla 3 **VALORACIÓN DE LA EXPOSICIÓN**

VALOR	EXPOSICIÓN
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día
6	Frecuentemente una vez al día
2	Ocasionalmente o una vez por semana
1	Remotamente posible.

3. **Probabilidad (P):** Este factor alude al deseo de que, cuando se descubre la circunstancia de peligro, las ocasiones de la disposición completa del accidente ocurran después de algún tiempo, causando un accidente y resultados.

Tabla 4 **VALORACIÓN DE PROBABILIDAD**

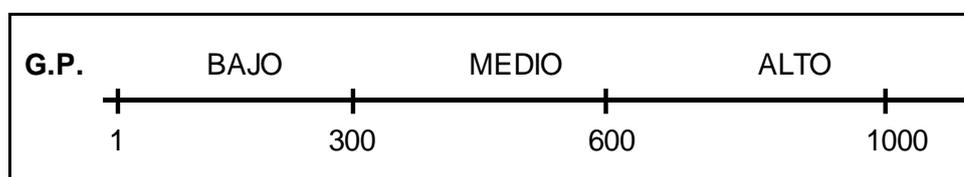
VALOR	PROBABILIDAD
10	Es el resultado más probable y esperado; si la situación de riesgo tiene lugar
7	Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de ocurrencia del 50%
4	Sería una rara coincidencia. Tiene una probabilidad del 20%
1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición el riesgo pero es concebible.

Las cualidades numéricas o dólares configurados para cada factor dependen del juicio y la experiencia del Gerente de Producción, quien realiza la estimación y los costos que la organización puede tener para cada situación.

Determinada la capacidad del nivel de peligro de cada peligro (GP), utilizando un criterio y criterios similares, continúe estructurando como lo indica la seriedad general de sus resultados o desgracias. (Sanchez, 2002).

La tabla adjunta exhibe una disposición concebible que puede fluctuar dependiendo de la estimación de cada factor, los criterios financieros de la organización y la cantidad de pruebas de ejecución contra el riesgo acumulado.

Figura 1 **GRADO DE PELIGROSIDAD**



ALTO: Intervención inmediata a tratamiento del riesgo.

MEDIO: Interposición a corto plazo.

BAJO: Intervención a largo plazo.

Una vez alcanzado las distintas magnitudes de riesgo, se hace una lista organizándolos según su gravedad.

Grado de consecuencia

El cálculo del nivel de efecto viene dado por el factor de riesgo, incrementado por un factor de equilibrio que proviene de una tabla como lo indica el nivel de individuos definidos para dicho peligro:

$$GR = GP \times F P$$

El porcentaje de trabajadores expuestos se lo calcula de la siguiente forma:

Figura 2 **PORCENTAJE DE TRABAJADORES EXPUESTOS**

$$\% \text{ Expuestos} = \frac{\# \text{ trab. Expuestos}}{\# \text{ total trabajadores}} \times 100\%$$

Donde la cantidad de trabajadores aludidos alude a los trabajadores que están cerca de la fuente del peligro.

El número total de trabajadores alude a la cantidad de trabajadores que trabajan en la región donde se están creando pruebas reconocibles de peligro.

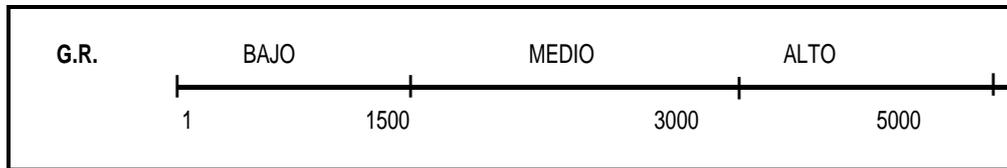
Cuando se determina el nivel de descubierto, continuamos nombrando el factor de ponderación, cuyo valor se encuentra en la tabla adjunta:

Tabla 5 **FACTOR DE PONDERACIÓN**

% EXPUESTO	FACTOR DE PONDERACIÓN
1 -20 %	1
21 - 40 %	2
41 - 60 %	3
61 - 80 %	4
81 - 100 %	5

Una vez conseguido el valor del grado de consecuencia para cada uno de los riesgos identificados se los debe estructurar de acuerdo con la siguiente escala:

Figura 3 **GRADO DE REPERCUSIÓN DE RIESGOS**



El principal objetivo de toda estimación de riesgos es priorizar los mismos para comenzar a atacar a los riesgos de mayor peligro. Para esto se toma en cuenta el siguiente cuadro de procedencias:

Tabla 6 **ORDEN DE PRIORIZACIÓN DE RIESGOS**

ORDEN DE PRIORIZACIÓN	
Peligrosidad	Repercusión
ALTO	ALTO
ALTO	MEDIO
ALTO	BAJO
MEDIO	ALTO
MEDIO	MEDIO
MEDIO	BAJO
BAJO	ALTO
BAJO	MEDIO
BAJO	BAJO

La práctica directa de la evaluación de riesgos será:

Necesidades básicas de intercesiones preventivas, ya que los peligros se registran ordenados por importancia.

- Comenzará desde el nivel de amenaza ALTO con ALTO alcance.
- Los peligros relevantes serán vistos como aquellos cuyo nivel de priorización es alto y medio con un efecto que es alto, medio o bajo en un orden específico individualmente.
- El grado de seriedad puede reducirse si se conectan medidas restaurativas que disminuyen cualquiera de los resultados, la presentación, la probabilidad, lo que desarrollará la solicitud de importancia.
- Es una guía excepcionalmente reconocida para evaluar los programas de bienestar o relacionar las consecuencias de los programas de circunstancias comparativas.

Con la reducción de la necesidad y la decisión de los peligros que serán atacados como una necesidad, se completará una legitimación de las actividades restaurativas.

Para legitimar una actividad correctiva dada para disminuir el área de peligro, el gasto evaluado de la actividad restaurativa se identifica con el nivel de riesgo. Para la vocación se incluyen dos elementos: Costo y Corrección.

Definiremos la justificación como la siguiente relación:

$$J = \frac{G.P.}{C.C. \cdot G.C.}$$

Donde:

G.P.= Grado de Peligrosidad

C.C.= Costo de Corrección

G.C.= Grado de Corrección

Los dos últimos factores quedan definidos por:

Factor de Coste: Es una medida razonada del coste de la operación comprobadora propuesta en dólares (Se interpola para obtener valores intermedios):

Tabla 7 VALORACIÓN DEL FACTOR DE COSTE

FACTOR DE COSTE	PUNTUACIÓN
Si cuesta mas de \$ 5.000	10
Si cuesta entre \$ 3.000 y \$ 5.000	6
Si cuesta entre \$ 2000 Y \$ 3000	4
Si cuesta entre \$ 1.000 y \$ 2.000	3
Si cuesta entre \$ 500 y \$ 1.000	2
Si cuesta entre \$ 100 y \$500	1
Si cuesta menos de \$ 100	0,5

Grado de Corrección: Una idea de la disminución del grado de peligro que se lograría ajustando la actividad correctiva propuesta (interpolada para obtener la mitad de las estimaciones del camino):

Tabla 8 VALORACIÓN DEL GRADO DE CORRECCIÓN

GRADO DE CORRECCIÓN	PUNTUACIÓN
Si la eficacia de la corrección es del 100%	1
Corrección al 75%	2
Corrección entre el 50% y el 75%	3
Corrección entre el 25% y el 50%	4
Corrección de menos del 25%	5

Para elegir si se recomienda un costo planificado, se sustituyen las cualidades de la ecuación y se logra el resultado.

Cuando se ejecuta la actividad, el valor de justificación crítica se establece en 20.

- Para cualquier incentivo superior a 20, el costo se considera como recomendado.
- Para los resultados por debajo de 20, no se recomienda el gasto de la actividad correctiva propuesta.

3.2. Método ABC

Esto comprende la ejecución de una investigación de inventarios que establezca capas o clases de riesgo para lograr un control y consideración más prominentes sobre los inventarios, que, debido a su número y suma, merecen una percepción y consideración inmutables.(Crespo, 2006).

El interés de los inventarios es básico para ayudar a 3 grupos A, B y C. Las reuniones deben ejecutarse dependiendo de la cantidad de cosas y su valor. En su mayor parte, el 80% de la estimación de las acciones se ejemplifica en el 20% de las cosas y el 80% de las cosas hablan al 20% de la especulación. Algunos recordarán esta transformación con el nombre "Análisis de Pareto".

Según, (Universal, 2000). Los Artículos Incorporar inventarios que ejemplifican el 80% de la especulación y el 20% de los artículos, debido a una estructura 80/20. Los artículos B, con un valor normal, incorporan menos inventarios que los artículos C de esta reunión, por último, los artículos C, que tienen un valor restringido y serán una enorme cantidad de inventarios. Este marco permite coordinar el interés en 3 clasificaciones o reuniones para centrarse en el uso de los artículos A, que hablan del 80% del interés en los inventarios, de modo que, a través de su control y supervisión exactos, se moderen o de vez en cuando el interés en inventarios se reduce, por métodos para una organización poderosa. (Seguridad, 1997).

3.2.1. Clasificación del Método ABC

Productos A: sin embargo, casi ningún artículo (por ejemplo, 15%) que tenga un estado anormal de utilización o un gasto alucinante y que represente el 80% de la estimación total de la utilización del stock.

Producto B: número de elementos (ejemplo. 25%) que reemplaza en conjunto el 15% de la estimación completa del uso de existencias.

Producto C: gran cantidad de elementos (por ejemplo, 60%) con un pequeño negocio individual o un valor bajo que personaliza solo el 5% del uso total de existencias.

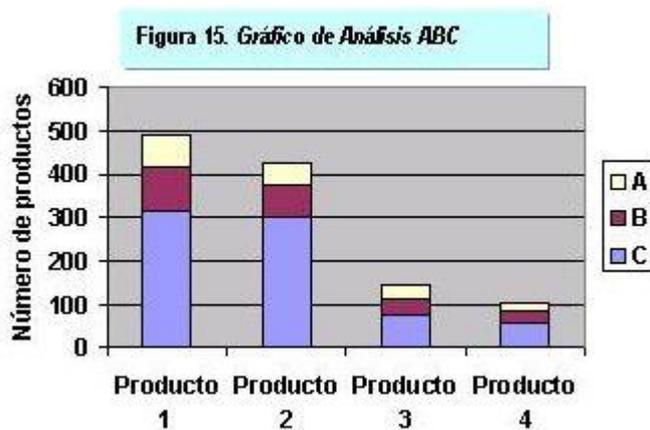
La tabla de análisis ABC adjunta y muestra la importancia general de los artículos en stock.

Figura 4 **RELEVANCIA RELATIVA DE LOS PRODUCTOS EN INVENTARIO**

Clase de producto	% del producto	% del valor
Clase A	15%	80%
Clase B	25%	15%
Clase C	60%	5%

Representación gráfica de la siguiente forma:

Figura 5 *ANÁLISIS ABC*



3.2.2. ABC y esfuerzos de control de inventario

Los siguientes son algunos esfuerzos de control de existencias que se realizan con los artículos A, B y C.

Productos A:

- Administración muy prudente y poderosa.
- Evaluaciones adecuadas del uso futuro.

Productos B

- Gestión de rutina
- Esfuerzo rutinario totalmente esperando interés

Productos C

- Poco esfuerzo buscado expectativa
- Sin embargo, tenga cuidado con los elementos clave (stock de bienestar)

3.2.3. Análisis ABC de un Inventario

Seleccione una técnica (ofertas / uso) en vista de los niveles de importancia.

- Clasifique los artículos de stock según esta base
- Calcular ofertas combinadas o usar para todos los artículos
- Clasifique los artículos en reuniones A, B, C, según su importancia.
- Asignar niveles de alistamiento y espacio extra para cada artículo.

3.2.4. Establecimiento del Método ABC

1. Caracterice las capacidades que ayudan a "poner fuera" como la razón de estos ejercicios.
2. Caracterice la conexión entre ejercicios y "salidas".
3. Crear costos de trabajo escolar.

El método lógico para caracterizar los ejercicios y establecer sus conexiones favorece a los administradores para evaluar los gastos de las metodologías y disminuirlos.

1.3. Método Binario

Cada sistema de comunicación necesita un aviso, un transmisor de la información, un recopilador, un canal para dispersar los datos y un código que tanto el remitente como el beneficiario pueden obtener. En consecuencia, por ejemplo, cuando dos individuos conversan entre sí (remitente y recolector) utilizan un lenguaje que ambos obtienen (codifican) y transmiten el mensaje a través del sonido de la voz y se propaga por el aire. (canal).

El mejoramiento de la comunicación ha sido alentar el lugar a los cambios de los canales utilizados para transmitir los datos, al igual que los códigos designados. En la era avanzada, la expansión de los marcos que utilizan el poder y las ondas electromagnéticas, por ejemplo, los canales para informar datos, ha implicado un enfoque para construir códigos que se ajusten a ellos.(Diez, 2018).

La información puede ser transmitido por medio de estos sistemas de forma alámbricas (por un cable o también por impulsos eléctricos) o inalámbricas (mediante la dispersión de ondas electromagnéticas).

Los códigos que se usan para los dos canales indican dos formas:

- Transmisión analógica: El mensaje que se transfieren son continuos, es decir, se mide la intensidad de la señal con la que llega, y esta toma un sinnúmero de valores limitados.
- Transmisión digital: Las cualidades que se mueven se dirigen y reciben un número particular de valores. El caso más ampliamente reconocido es utilizar solo dos resultados concebibles, que reaccionan al obtener un signo (primera probabilidad) o no aceptarlo (segunda plausibilidad).

En los dos casos, de la señal que se obtiene, los valores se designan rutinariamente (es decir, se divide en "piezas" entre las cuales pasa un tiempo específico y la estimación de esto se estima en cada "pieza"). En el caso de que se proporcione un signo simple cada vez que tomamos una información, el signo obtendrá un poder y esto tendrá un

significado. A causa de un signo avanzado al tomar una información, adquiriremos un signo o su no aparición.

1.4. Método Check-List OCRA

El método OCRA (Acción repetitiva ocupacional), distribuido en 1998 por los creadores Occhipinti y Colombini de la Unidad de la ergonomía de la postura y el movimiento (EPM), mide el peligro del trabajo pesado que se realiza con las extremidades superior, asocia el grado de peligro de Previsibilidad del desarrollo de una agitación en un momento dado. (INSHT, 1997).

El acuerdo particular y distribuido por la IEA (Asociación Internacional de Ergonomía) y el Comité Técnico ISO sobre problemas musculoesqueléticos, y aprobado por la ICOH (Comisión Internacional de Salud Ocupacional), decide en un modelo general, los factores de riesgo fundamentales que se dan en los trabajos repetitivos y presentar las estrategias de conocimiento que se pueden utilizar en su representación, caracterización y evaluación.

La presencia de este método es para evitar la aparición de los movimientos repetitivos en cada tarea en los factores de riesgos.

- Maneras de interrupciones del trabajo a turnos con intervalos de tiempos. (A1, Pausas).
- Movimiento de los brazos y la repetición del trabajo (A2, Frecuencia).
- Movimiento y fuerzas de los brazos repetitivos. (A3, Fuerza).
- Posiciones incómodas de los brazos, muñecas y codos durante el desarrollo de la tarea repetitiva (A4, Postura).
- Presencia de factores de riesgo aumentados (A5, Complementarios).

CAPÍTULO 4

DESARROLLO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA

4.1. GENERALIDADES

Este capítulo contiene la propuesta para la formación de un plan de seguridad para los territorios turísticos del destino de Bucay, para dar una situación protegida al exterior y al interior accesible para visitar los lugares turísticos del cantón de Bucay; para mejorar y actualizar los esfuerzos de seguridad en los enfoques distintivos de las personas que van a visitar el cantón.

El objetivo de realizar este plan es ayudar a estos centros turísticos, que puede reaccionar a las crisis cuando sea, ya que posee las reglas esenciales para hacer que una unidad equipada con aparatos útiles pueda encargarse de las emergencias.

Los efectos posteriores del acuerdo serán evidentes tanto a corto plazo como a largo plazo, limitados por las condiciones y en el tiempo adecuado en los enfoques en los sitios turísticos que pueden ejecutarlos; y, además, como lo indica la sencillez y la velocidad con la que se recopila la información esencial para la aplicación.

4.2. BENEFICIO DE LA PROPUESTA

Al formular un diseño de plan de seguridad de riesgo se contribuye a propiciar un cambio en los actuales centros turísticos, mejorando el ambiente de las áreas de distracción, accediendo al uso correcto de los diversos juegos existentes, de entretenimiento y así impedir que se provoquen accidentes. Además, se pretende con el plan incorporar técnicas que ayuden a mantener todos los lugares turístico-seguros; porque se tomarán las medidas higiénicas tanto al visitante como a las personas que operan con su servicio en dichos centros turísticos, para obtener el éxito.

Al implementar este plan de seguridad de riesgo se pretende que los sitios turísticos puedan brindar otra imagen que le ayude a obtener más beneficios y con la propuesta lograr un control mucho mayor de las áreas del ambiente, hallando así aquellas circunstancias que puedan inquietar al lugar turístico de una manera positiva o negativamente, para esa entorno, se realizara trabajos adecuados para ayudar al turismo.

Este plan es importante, porque se pretende organizar mejor los aspectos de seguridad de riesgo en los sitios turísticos proporcionando así un entorno positivo a las personas que visitan, ya que por medio de su aplicación se conseguirá impulsar a las compañías de la misma sección, para que se establezcan y operen de manera conjunta. (Mayas, 2017)

4.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

4.3.1. OBJETIVO GENERAL.

Diseñar un plan de seguridad de riesgos para obtener un entorno seguro en los lugares turísticos del cantón Bucay.

4.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Realizar un diagnostico que permita conocer e identificar si los centros turísticos cuentan con un plan de seguridad de riesgos.
- Elaborar una herramienta que oriente e induzca a regenerar los entornos de los sitios turísticos tanto en estructura como en área de servicio.
- Proporcionar un instrumento que ayude a perfeccionar el ambiente de los centros turísticos y a educar al personal que laboren en dichos centros recreativos.
- Elaborar un diseño de un plan de seguridad de riesgo sencillo, claro y práctico para su aplicación en los sitios turísticos del canto Bucay.

4.4. Diseñar un plan de seguridad de riesgos para las zonas turísticas del cantón Bucay.

Una vez realizado la evaluación de la medio interna y externa del destino Bucay, utilizando la herramienta y el método William fine en el Capítulo anterior, se procederá en crear estrategias que puedan aprovechar puntos fuertes y favorables o resolver situaciones adversas, mediante el método William fine que está expuesto en la investigación para poder terminar con la base de lo que será el “Plan de seguridad de riesgo para zonas turísticas del destino de Bucay”. Siendo las estrategias más relevantes:

4.4.1. Estructurar las órdenes municipales priorizando la seguridad.

Adquiera y haga un seguimiento de las denuncias que se plantean en la comisaría de Turismo. Fortalecer a la Policía de Turismo para crear un marco de seguridad particular para los excursionistas locales del cantón.

Utilización de los bomberos en las capacitaciones de simulacros para fortalecer las capacidades de la potencia laboral de la administración sobre temas, por ejemplo, como la ubicación de las identidades de emergencia más cercanas, la importancia de los componentes de emergencias, cursos de acción alternativos; Además, los peligros que influyeron en las numerosas zonas del cantón.

Aprovechar la Orientación del Turismo en los sitios turísticos de Bucay para el moda de los esfuerzos de seguridad y mezclar una cruzada de los esfuerzos de seguridad de la elaboración del turismo con la sociedad en general para que haya atención plena.

4.4.2. Fortalecimiento de un Comité Interdepartamental de Seguridad Turística.

El GAD municipal, mediante la asociación de la Orientación de Seguridad Pública, la Orientación de Turismo y la ayuda de la Policía Nacional como impulso principal organizado para las técnicas de seguridad y de la producción del turismo que se ejecutaran en territorios con un desarrollo turístico más destacado. La seguridad del viaje es una motivación indispensable a partir del lugar de vista de por qué requerirá que estén asociados en un "Consejo de Seguridad Turística", identidades como:

- Delegado del alcalde
- Orientación de Seguridad Ciudadana
- Dirección de Encargado de Riesgo
- Policía Nacional Comunitaria
- Servicio Integrado de Seguridad ECU 911
- Organismo de Bomberos
- La Cruz Roja

En su implementación se designará capacidades específicas a cada uno de ellos, siendo convocados constantemente a reuniones a fin de partir de esta similar estrategia a la elaboración de acciones:

4.4.3. Reformar la Ordenanza Municipal de Turismo.

Según el hallazgo realizado, se recomienda que la Ordenanza Municipal de Turismo corrija las pautas con respecto a las habilidades de cada unidades abiertas, se recalca:

Estimación obligatoria del límite de almacenamiento dinámico en todas las arenas de turistas y viajeros clave, suplantando el límite de manera especializada, considerando una técnica recientemente decidida.

Obtenga por escrito todas las quejas y denuncias de los paseantes y mantener un seguimiento adecuado hasta que el turista se sienta satisfecho.

Encargar el deber absoluto de cierre de las actividades en las horas debidas en sitios de entretenimiento de dichos centros turísticos.

4.4.4. De Seguridad Turística.

Cada una de los miembros del Junta de Seguridad del Turismo se cría y se asocia mediante una plataforma virtual con datos reales sobre las demandas de turistas nacionales e internacionales, desarrollando los conflictos de la industria de del turismo, promotores del turismo, otros; alentando la compensación de datos para el liderazgo básico en los procedimientos identificados con el tema a fin de crear una industria de turismo sostenible y segura. (Henryk F. Handszuh, 2018).

4.5. Capacitación y Concientizar sobre temas de seguridad turística.

En lema de seguridad es estratégico capacitar y concientizar a todos los involucrados en el ambiente turístico, las mismas que tendrán varios tipos de enfoques debido al nivel de profesionalización.

4.5.1. Capacitación al Comité Interdepartamental de Seguridad Turística.

Revisar los parámetros educativos en base a normas y reglas de seguridad para las entidades reguladoras; considerando temas como:

- Establecer conceptos, analizar tendencias y experiencias sobre seguridad aplicada a destinos turísticos
- Exponer los tipos de riesgos a los que existe vulnerabilidad
- Competencia de cada entidad en unos los varios tipos de Planes de Contingencias.

Estructura Plan de Emergencia:

- Conocer las relaciones de cada entidad
- Protocolo de varios tipos de Planes de contingencia
- Manejo de Multitudes.
- Manejo de Zonas Seguras.

4.5.2. Capacitación para los empresarios de los establecimientos turísticos.

Un programa donde aplique la demostración de principios y reguladas de seguridad a los dueños y trabajadores de los establecimientos turísticos para que exista la obligación de tratar con la honestidad de los empleado que faciliten sus servicios de labor.

Preparación de temas para propietarios de centros turísticos:

Prerrequisitos básicos de seguridad en centros turísticos, incluidos inodoros limpios Medición y control de la capacidad de carga dentro del establecimiento del visitante.

- Programas de mantenimiento.
- Revisión e indagación de marcos de emergencias.
- Exponer los tipos de peligros a los que existen riesgos.
- Exponer las fuerzas de las sustancias del Comité De departamento de Seguridad Turística.
- Actualización de planes de contingencia.
- Simulacros y simulaciones de primeros auxilios.

4.5.3. Capacitación para los responsables de atención directa de primeros auxilios.

Supervisar la preparación en temas de prevención y crisis de peligros tanto naturales como provocados, así como los medios de protección del turista requeridos por los elementos de: Socorristas, bomberos, fuerza naval y policía de la red nacional.

4.5.3.1. Temas de formación para los responsables de atención directa de primeros auxilios.

- Tipos de riesgos existentes en los otros sitios turísticas.
- Guía de Emergencias.
- Administración de Zona de Refugio
- Disposición Plan de Emergencia.
- Conocer las relaciones de cada entidad Operaciones de Evacuación.
- Manejo de Multitudes.
- Conducta de los incendios.
- Plan de Atención Médica y Primeros Auxilios.
- Simulacros y Simulaciones.

4.5.4. Concienciación a la ciudadanía.

Dar a conocer a la ciudadanos del cantón Bucay sobre la responsabilidad que tienen de generar seguridad turística, mediante de charlas, capacitaciones.

4.5.4.1. Temas de concientización de seguridad turística a la nacionalidad.

- Campañas de educación frente a riesgos provocados y naturales
- Establecer costumbres de seguridad
- Articular de correlación con las identidades de vigilancia

4.6. Fortalecimiento de la Policía Turísticos y apoyo de la Unidad de Rescate Especializada en Riesgo.

La base fundamental de la seguridad turística se encuentra en la presencia de la seguridad de manera directamente por medio de los policías turísticos que prestan servicio de vigilancia y primeros auxilios, también son responsable de orientar y ayudará con la ocasión en una emergencia a los turistas sobre los peligros causados y también la Unidad Especializada de Rescate de Riesgos tendrá un peso de anticipación y actividad de emergencia en relación con los riesgos naturales.

4.6.1. Reforma de capacitación de los Policías Turísticos.

Se les brinda una capacitación con la finalidad de que desarrollen sus destrezas, habilidades, capacidades a los policías que serán ejecutados como policías turísticos ya que amas de tener conocimientos sobre la historia y cultura del canto Bucay se sientan capaces de orientar, guiar a los turistas en diversas situaciones que se les pueda prestarse de tal manera que sean unos policías competentes enfocados a brindar una buena seguridad y obtener la sostenibilidad de los lugares turísticos.

4.6.1.1. Perfil del Policía Turístico

- Saber Idiomas (inglés otros).
- Conocimiento de la Historia, del Ecuador
- Métodos de Atención al Turista.
- Relaciones Humanas.
- solucionar de conflictos.
- Evaluación de riesgos en los lugares turísticos.
- Habilidades para brindar información turística.
- Primeros auxilios.

4.6.2. Trabajo conjuntamente entre la Unidad de Rescate Especializada en Riesgo y la Policía Turística.

Debe existir una unión interdepartamental entre ambas unidades, la de gestión de riesgo y al de seguridad ciudadana para que puedan trabajar la unidad de rescate

especializada en lo que es riesgos turísticos, con la policía turística conjuntamente que permitan juntarse y distribuir de una manera adecuada los recursos humanos que están designados para cuidar el turismo en diferentes centros turísticos el cantón Bucay.

4.7. Asignación de equipamiento y herramientas para el complemento de la seguridad turística.

Con la finalidad de minimizar los riesgos en la diversas funciones a realizarse tanto con las entidades de seguridad y emergencia necesita personal de seguridad especializados todo los recursos, equipamientos de seguridad adecuados, de la misma forma en los establecimientos turísticos que obtengan alguna medida de seguridad y también equipos para brindar una tranquilidad en los turistas que visiten.

4.7.1. Equipo de protección para el personal de los bomberos

- Casco.
- Capucha.
- Capa y pantalones.
- Guantes.
- Protección ocular.
- Protección auditiva.
- Aparato de Respiración Autónoma.
- Sistema de seguridad de Alerta Personal.

4.7.1.1. Equipos de control y vigilancia para los policías turísticos.

- Pistola eléctrica.
- Gas lacrimógeno
- Motocicleta.
- Vehículo tipo camioneta.
- Radio.
- Carpas para puesto de Información.
- Pito, chaleco, linterna, encauchado.

- Guías turísticas, mapa de la ciudad.
- Equipos de primeros auxilios.
- Camilla tipo Miller.
- Botiquín portátil.

4.7.1.2. Equipamiento de seguridad en establecimientos turísticos.

- Botiquín de Primeros Auxilios.
- Números de Emergencia.
- Señaléticas de Emergencia.
- Cámaras de Vigilancia.
- Extintores.
- Mapa de Zonas seguras.
- Mapa de Ruta de Evacuaciones.

4.8. Fortalecer de información y orientación de seguridad al turista.

Al viajar a un destino turístico desconocido existe una inseguridad por lo que es relevante al turista tener información sobre el lugar que vaya a visitar para poder movilizarse y vivir experiencias únicas y no vaya a sufrir ningún riesgo, la información debe ser brindada al turista de una manera concisa, oportuna y de cálida ya que la competitividad de un lugar turístico se basa en cómo se maneja la información, el personal que brinda dicha información debe ser un personal capacitado y con conocimientos geográfico, historias y centros turísticos de la zona. (correa, 2014)

4.8.1. Diseño de un folleto de seguridad turística.

Con el propósito de convertir al turista en formar parte en la seguridad del destino turístico, se formula dicha información en folletos sobre las medidas preventivas que se deben tomar para mejor sus experiencias en los lugares turísticos de dicho cantón.

4.8.2. Puntos de información y orientación al turista

Los puntos de información y orientación turísticas son centros que brinda de manera gratuita información específica a los turistas visitantes externo y también internos, sobre el lugar que vayan a visitar, se encuentra ubicados en lugares adecuados como oficinas establecidas centros comerciales atendidos por personas que son capacitada y que brindan confianza al momento de dar información sobre los atractivos y actividades de los destinos y también se podrá encontrar información por medio de la tecnología del internet, de manera que incentive su visita sacándose todas sus dudas.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO DE LA PROPUESTA TECNOLÓGICA

Mediante el análisis técnico económico del proyecto tecnológica vamos a dar a conocer cuánto es el valor necesario que se va a necesitar para poder minimizar los riesgos turísticos y los peligros que existan en los lugares turísticos del cantón Bucay. Estos valores necesarios realizaremos por medio de unas tablas en donde especificara detalladamente todos los recursos que se implementaron para el desarrollo del plan de seguridad de riesgos

Para resolver la siguientes tablas los valores que se obtuvieron fueron consultados a los dueños de los diferentes centros turísticos del cantón, y se verifico todo los elementos y recursos de seguridad necesarios que deben tener los lugares turísticos para brindar seguridad a las personas que visitan dichos lugares, ya que beneficiaria tanto a la empresa como a los turista ayudando a reducir costos por accidentes y enfermedades, como es el gasto por transportación del paciente a un centro medio o también por la obtención de medicamento para el paciente.

Realizando este análisis encontramos costos directos que son dados por un elemento de prevención, como lo del seguro de riesgos, también existen costos por inversión en material de prevención de riesgos, como puede ser en equipos, señal ética, instalaciones, cursos de capacitaciones a todo los empleados que presten su servicio en varios centros turísticos.

La implementación de esta propuesta tecnológica a la industria turística del cantón Bucay beneficia evitando los peligros y riesgos que existen en los sitios turísticos de este cantón y aumentando el número de vistas a estos lugares ya que cuentan con toda las normas de seguridad que les permite cubrir ciertos riesgos y dando mayor confianza a los turistas que los visitan estos lugares.

Figura 6 **PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DE LA PROPUESTA**

TITULO: Plan de Seguridad y Riesgos para los balnearios del Cantón Bucay						
FACULTAD: Ciencias de la Ingeniería						
CARRERA: Ingeniería Industrial						
DETALLE DE PRESUPUESTO						
AREAS	DESCRIPCIÓN	IMPLEMENTOS	CANTIDAD	VALOR	TOTAL	OBSERVACIONES
1	Trabajadores		2	\$50.0	\$100.0	Capacitaciones
2	Seguridad	Extintores	2	\$18.0	\$36.0	Nuevos o mantenimiento Señales como: no fumar, desechos, peligro, punto de encuentro, salida, extintor, comedor, piscina, baños.
		Cartel	10	\$3.0	\$30.0	
3	Escalada	Guantes	5	\$15.0	\$75.0	Implementos para mejorar la seguridad
		Cuerda	5	\$5.0	\$25.0	
		Calzado	5	\$120.0	\$600.0	
		Casco	5	\$12.0	\$60.0	
		Mosquetones	5	\$5.0	\$25.0	
4	Canopy	línea de vida	6	\$60.0	\$360.0	Implementos para mejorar la seguridad
		Casco	6	\$12.0	\$72.0	
		Arnés	6	\$55.0	\$330.0	
		Mosquetones	6	\$5.0	\$30.0	
		Guantes	6	\$13.0	\$78.0	
5	Ciclismo de Montaña	Casco	4	\$19.0	\$76.0	Implementos para mejorar la seguridad
		Guantes	4	\$15.0	\$60.0	
		Gafas	4	\$22.0	\$88.0	
		Vestimenta apropiada	4	\$50.0	\$200.0	
		Bolsa de Sillín	4	\$9.0	\$36.0	
TOTAL					\$2,115.0	

CONCLUSIONES

Con la finalización del presente trabajo investigativo hemos logrado plantear un plan de seguridad de riesgo turísticos con la finalidad de minimizar los riesgos que se puedan presentar dentro de los diversos lugares turísticos que existen en el cantón ya que con este presente plan se logra obtener todo los alineamientos adecuados como efectuar estándares, procedimientos de riesgos, para llevar toda las actividades controladas de acuerdo como está diseñado en el plan, ya que se quiere contar con lugares turísticos organizados y preparados para poder enfrentar los peligros y emergencias que se puedan presentar.

Este plan de seguridad nos ayuda a tomar en cuenta y prestar mayor atención a los lugares turísticos y a los peligros que están rodeados, dando como resultado una mejora al turismo del cantón y también obteniendo una mejora en la seguridad de los turistas que nos visitan dichos lugares las operaciones que se brindan en las actividades laborales siempre tienen un enfoque en la salud del turista que las personas que vistan disfrute se sienta cómodo.

El éxito de la seguridad turística en cualquier organización esta comportamiento de la humanidad es ahí es donde se debe inculcar una base fundamental sobre la seguridad de riesgos a través de capacitaciones, charlas que les permitan conocer y ayudar a las personas que no poseen conocimiento sobre los riesgos existentes de ciertos lugares y también que utilicen los equipos de seguridad adecuados en lugares que estén establecido su uso, de la misma manera obedeciendo las señales éticas que están establecidas de una forma que evitamos los riesgos que se pueda presentar y así dar un realce al lugar turístico y que obtenga una mayor acogida de los turistas visitantes.

RECOMENDACIONES

Emplear las medidas adecuadas del plan de seguridad de riesgos turística que se propone en la propuesta tecnológica.

Crear un departamento de seguridad que se dedique únicamente al control de las evaluaciones de seguridad, también de la misma forma asignar un encargado que instruya a las diversas brigadas del cantón.

Las técnicas de control de riesgos, de la protección al personal, de la señalización ética y los equipos deben ser elegidos mediante los siguientes elementos.

- Batallar los riesgos al momento de su origen.
- El tipo de actividad que se realiza para reducir los efectos del riesgo.
- Facilitar las instrucciones adecuadas a las personas trabajadoras de los sitios turísticos.

Incorporar señalización ética en lugares que generan más peligros mediante una supervisión por una persona encargada en minimizar riesgos y dar el mantenimiento adecuado.

Incorporar alarmas en caso de que se de incendios al igual que extintores y su respectivo mantenimiento y si existe algún fallo en su funcionamiento debe ser comunicado a una persona especialista.

Los trabajadores de los centros turísticos deben recibir entrenamientos capacitaciones sobre temas de riesgos, como dar protección, como utilizar correctamente los equipos de seguridad.

Dar un mantenimiento adecuado de todos los equipos de seguridad que se encuentren en su correcto funcionamiento.

ANEXOS

Figura 7 *ESCALADA*



Figura 8 *CICLISMO DE MONTAÑA*



Figura 9 *CANOPY*



Estos son los deportes extremos que se practican en los balnearios del Cantón Bucay, para tener una mayor Seguridad y disminuir los Riesgos de que haya algún accidente se emplea todos los equipos de protección para poderlos practicar, ya que en cada uno de los deportes tienen sus Riesgos y es por este motivo que se hace el mantenimiento o el cambio de los equipos de protección para evitar un accidente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- (INSHT), I. N. (2015). *Estrategia Española de Seguridad y Salud*. Madrid: Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSHT.
- Abrego, M. (2014). *Equipos de Protección Personal*. Madrid.
- Clé, J. C. (2009). *Manual para el Profesor de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- correa, c. a. (2014). plan estrategico de seguridad turistica. *mincomercio industria y turismo*, 28.
- Crespo, A. (2006). *Manual para la Identificación y Evaluación de Riesgos Laborales*. Barcelona : Generalitat de Catalunya.
- Diez, N. M. (2018). *Introducción al Sistema Binario*. Mexico: Editorial Nacional.
- Fernández, D. V. (2017). Seguridad y percepción de riesgo en la formación de imagen turística. *tesis de grado*, 144.
- Fernández, M. M. (2012). *Seguridad e Higiene Industrial, Gestión de Riesgo* . Colombia: Equipo editorial Alfaomega - nomenodo.
- Henryk F. Handszuh, V. R. (2018). seguridad turistica. *municipio,turismo y seguridad*, 47.
- INDUSTRIAL, I. N. (2000). *Evaluación de Riesgos Laborales*. España: Editorial Marco.
- INSHT. (1997). *Evaluación de Riesgos Laborales*. Madrid.
- LLANES, J. S. (2001). *Análisis de Riesgos Industriales*. Caracas, Venezuela: Centro de Estudios Gerenciales ISID .
- Mayas, A. E. (2017). plan integral de asistencia turistica. *All you Ned is ecuador tavell*, 141.
- Murcio. (9 de Diciembre de 2016). *El turismo*. Recuperado el 24 de 7 de 2019, de Escuela Universitaria de Murcia:
<http://www.um.es/aulasenor/saavedrafajardo/apuntes/2012/turismo/Turismo1>
- Padilla, O. d. (1980). *El turismo Fenómeno Social*. Madrid: Persom.
- Ribeiro, V. (2002). *Control de Riesgos*. España: Factor.
- Romero, J. C. (2004). *Metodos de Evaluación de Riesgos Laborales*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Sánchez, L. (2002). *Manual de Procedimientos de Prevención de Riesgos Laborales*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Sanchez, L. (2002). *Manual para la evaluación y prevención de Riesgos Ergonomicos y Psicosociales*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad.
- seguridad, I. I. (2018). seguridad industrial. *INESEG*, 2.
- Seguridad, I. N. (1997). *Evaluación de Riesgos*. Madrid: Editorial Gomez.

turismo, o. m. (4 de Mayo de 2005-2007). *entorno turistico*. Recuperado el 24 de julio de 2019, de entorno turistico: <https://www.entornoturistico.com/8-definiciones-para-entender-que-es-el-turismo/?fbclid=IwAR3cnT9OwUJRAa5MrbKEnex7quYk1vyv3NSVoYXEdAfHjb3QsOoRypYuKbc>

unesco. (3 de junio de 2009). *academia.edu*. Recuperado el 24 de julio de 2019, de [academi.edu:
https://www.academia.edu/7266913/TURISMO_SEG%9AN_LA_UNESCO](https://www.academia.edu/7266913/TURISMO_SEG%9AN_LA_UNESCO)

Universal, M. (2000). *Metodo de Evaluación de Riesgos Laborales*. España: Editora Ruiz.