



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
INDOAMÉRICA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA:**

---

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA  
BIOSEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DEL  
PERSONAL OPERATIVO PARA LAS INSTALACIONES DEL  
SERVICIO DE HOSPEDAJE.**

---

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial bajo la Modalidad de Propuesta Metodológica.

**Autor:**

Barrera Castro Pablo Andrés

**Tutora:**

Ing. Moreno Medina Víctor Hugo. Mg.

**AMBATO – ECUADOR**

**2021**

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,  
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN**

Yo, Barrera Castro Pablo Andrés, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre **“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA BIOSEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DEL PERSONAL OPERATIVO PARA LAS INSTALACIONES DEL SERVICIO DE HOSPEDAJE”**, como requisito para optar al grado de “Ingeniero Industrial” y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 29 días del mes de junio de 2021, firmo conforme:

Autor: Barrera Castro Pablo Andrés

Firma: ..........

Número de Cédula: 160038473-7

Dirección: Puyo - Calles Pacayacu y Ceslao Marín

Correo Electrónico: [pabloandy6988@gmail.com](mailto:pabloandy6988@gmail.com) Teléfono:

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA BIOSEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DEL PERSONAL OPERATIVO PARA LAS INSTALACIONES DEL SERVICIO DE HOSPEDAJE” presentado por Barrera Castro Pablo Andrés, para optar por el Título Ingeniero Industrial,

### CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 29 de junio de 2021



Ing. Moreno Medina Víctor Hugo. Mg.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero Industrial, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 29 de junio de 2021




Barrera Castro Pablo Andrés  
CC: 160038473-7

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El trabajo de Titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA BIOSEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DEL PERSONAL OPERATIVO PARA LAS INSTALACIONES DEL SERVICIO DE HOSPEDAJE”, previo a la obtención del Título de Ingeniero Industrial, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 27 de julio de 2021



---

Ing. Cáceres Miranda Lorena Elizabeth. Mg.  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



---

Ing. Lara Calle Andrés Rogelio. Mg.  
VOCAL



---

Ing. Naranjo Mantilla Olga Marisol. Mg.  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo lo dedico: A Dios, por ser el inspirador y darme la fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos máspreciado.

A mi adorada madre Normita, por su amor, su ejemplo y apoyo incondicional en todo este tiempo de estudio, gracias a ti madre mía hoy se plasma lo que en un momento añoramos. Te amo mami, orgulloso y bendecido de ser tu hijo.

A mis hermanos Mario Javier y Nadia Antonella por estar siempre presentes, acompañándome en este proceso de continuo aprendizaje.

A la luz de mis ojos, mi bella hija Andreina Monsserath, por ser fuente de inspiración y motor para perseverar en este camino.

A todas y cada una de las personas que me brindaron su apoyo y han permitido que este trabajo se realice con éxito, de manera especial a mi familia y a aquellas personas que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios por bendecirme la vida, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad. Gracias..!

A mi adorada madre Normita, por su amor, su ejemplo y apoyo incondicional en todo este tiempo de estudio, gracias a ti madre mía hoy se plasma lo que en un momento añoramos. Te amo mami, orgulloso y bendecido de ser tu hijo. A mis hermanos Mario Javier y Nadia Antonella por estar siempre presentes, acompañándome en este proceso de continuo aprendizaje. A la luz de mis ojos, mi bella hija Andreina Monsserath, por ser fuente de inspiración y motor para perseverar en este camino.

A la Universidad Tecnológica Indoamérica y de manera especial a los docentes de la carrera de ingeniería Industrial por compartir e impartir sus conocimientos con paciencia y sabiduría.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN .....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	viii
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xi
ÍNDICE DE IMÁGENES .....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO .....	xv
ABSTRACT.....	xvi

### CAPÍTULO I

#### INTRODUCCIÓN

Introducción .....	1
Antecedentes .....	3
Justificación.....	5
Objetivo General .....	6
Objetivos Específicos.....	6

### CAPÍTULO II

#### INGENIERÍA DEL PROYECTO

Diagnóstico de la situación actual de la empresa.....	8
Delimitación del objeto de investigación.....	12
Modelo operativo.....	12
Desarrollo del Modelo Operativo.....	14
Riesgo laboral.....	14
Riesgo biológico.....	14



Transmisión de los agentes biológicos.....	15
Bioseguridad. ....	15
Principios de bioseguridad .....	15
Terminología empleada en la gestión preventiva de la bioseguridad. ....	16
Actividades laborales .....	16
Salud Ocupacional .....	17
Análisis de los riesgos.....	17
Identificación y Cuantificación de los Riesgos de Origen Biológico. ....	20
Análisis de los resultados obtenidos. ....	25

### **CAPÍTULO III**

#### **PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS**

Presentación de la propuesta .....	27
Desarrollo del Protocolo de Bioseguridad para el Desarrollo de las Actividades de Alojamiento Temporal. ....	27
Manipulación y preparación de alimentos. ....	44
Manejo de comedores y bares. ....	45
Limpieza y desinfección de las instalaciones físicas y menaje del establecimiento. ....	46
Medidas de desinfección de ambientes .....	46
Manejo de desechos .....	48
Medidas de información al turista o viajero.....	49
Manejo de medidas de protección para el personal del establecimiento .....	50
Resultados Esperados:.....	53
Cronograma de Implementación: .....	53
Costo de Implementación.....	55

### **CAPÍTULO IV**

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Conclusiones: .....	56
Recomendaciones:.....	57
Bibliografía. ....	58
ANEXOS.....	61

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Número de Trabajadores.....	11
Tabla 2 – Plan de recolección de datos .....	12
Tabla 3 - Probabilidad de exposición.....	18
Tabla 4 - Grado de Consecuencia .....	19
Tabla 5 - Nivel de Exposición.....	19
Tabla 6 - Grado de Peligrosidad.....	19
Tabla 7 - Llegada y recepción de los clientes .....	21
Tabla 8 - Toma de temperatura del cliente.....	22
Tabla 9 - Designación y entrega de la habitación al cliente.....	22
Tabla 10 - Atención de los requerimientos del/os cliente/s .....	23
Tabla 11 - Recepción de la habitación desocupada .....	24
Tabla 12 - Tabla de resultados Nivel de Peligrosidad.....	25
Tabla 13 - Cronograma de Implementación.....	54
Tabla 14 - Costos de Implantación de la Propuesta .....	55

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Niveles de Peligrosidad .....	26
---	----

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1 - Atractivos turísticos cantón Mera .....	8
--	---

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Árbol Causa Efecto .....	4
Figura 2 - Organigrama de la empresa.....	11
Figura 3 - Modelo Operativo.....	13
Figura 4 - Flujograma servicio de hospedaje .....	20

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Caracterización EPP.....	62
Anexo 2. Colocación correcta de la mascarilla quirúrgica .....	63
Anexo 3. Cuestionario de sintomatología covid-19 al huésped.....	64
Anexo 4. Procedimiento de lavado correcto de manos .....	65
Anexo 5.- Procedimiento de desinfectado correcto de manos .....	66
Anexo 6. Medidas mínimas de protección y propagación del covid-19.....	67
Anexo 7. Soluciones de materiales descontaminantes.....	68
Anexo 8. Ficha de control de temperatura.....	69
Anexo 9. Infografías manejo de desechos.....	70
Anexo 10. Infografía de la empresa para la protección ante el coronavirus.....	71

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA**  
**INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**  
**CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA: “IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA BIOSEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DEL PERSONAL OPERATIVO PARA LAS INSTALACIONES DEL SERVICIO DE HOSPEDAJE”**

**AUTOR:** Barrera Castro Pablo Andrés.

**TUTOR:** Ing. Moreno Medina Víctor Hugo. Mg.

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación se enmarcó en realizar una propuesta preventiva para el control de contagio del virus SARS-CoV-2 de los trabajadores y clientes del servicio de hospedaje temporal que brinda el Hotel de paso Deseos, ubicado en el cantón Mera de la provincia de Pastaza, donde, en primera instancia se desarrolló la descripción de las actividades laborales que desempeña cada uno de los trabajadores, luego mediante la aplicación de la metodología de evaluación de los riesgos biológicos se pudo determinar que el nivel de peligrosidad de mayor presencia con un 52% del total de actividades es el riesgo medio, el mismo que nos indica que para estas tareas es necesaria la adopción de medidas no prioritarias para el manejo de la pandemia, además, en el 43% de las tareas el nivel de peligrosidad se considera como alto, lo que indica que las medidas de prevención deben ser prioritarias, y finalmente el 5% de las tareas tiene una ponderación de baja, para finalizar en el último capítulo del presente trabajo se plantean un protocolo de actuación para la prevención y control del posible contagio de COVID 19 en las diferentes etapas de los servicios prestados por el establecimiento de hospedaje temporal.

**Descriptores:** control biológico, emergencia sanitaria, hospedaje temporal, riesgos biológicos

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN  
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**THEME:** “IMPLEMENTATION OF A BIOSECURITY MANAGEMENT SYSTEM FOR THE PHYSICAL INFRASTRUCTURE AND OPERATING STAFF FOR THE HOSTING SERVICE FACILITIES”

**AUTOR:** Barrera Castro Pablo Andrés

**TUTOR:** Ing. Moreno Medina Victor Hugo. Mg.

**ABSTRACT**

The goal of this research work was to perform a preventive proposal to control the contagion of the SARS-CoV-2 virus in workers and clients of the temporary accommodation service provided by the transient hotel “Deseos”, located at “Mera” borough of the province of Pastaza, where, in first instance, the description of the work activities performed by each of the workers was developed, then through the application of the biological risk assessment methodology, it was determined that the danger level of greatest presence is 52% of the total activities, which means medium risk; this also indicates that for these tasks the adoption of non-priority measures for the management of the pandemic is necessary; in addition, in 43% of the tasks, the level of danger is considered high, which indicates that prevention measures should be a priority, and finally 5% of the tasks have a low weighting. To conclude, in the last chapter of this work, a protocol of action is proposed for the prevention and control of the possible contagion of COVID 19 in the different stages of the services provided by the establishment of temporary accommodation.

**KEYWORDS:** biological control, biological risks, sanitary emergency, temporary accommodation.



## **CAPÍTULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

**Tema: IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA BIOSEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DEL PERSONAL OPERATIVO PARA LAS INSTALACIONES DEL SERVICIO DE HOSPEDAJE.**

#### **Introducción**

Los riesgos a los que los trabajadores y clientes pueden estar expuestos debido a las tareas que realizan dentro de los servicios de alojamiento temporal, pueden ser muy variados, dentro de los más frecuentes están los riesgos de origen físico, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales. Además de la integridad del cliente, la empresa, puede verse afectada debido a las consecuencias de estos riesgos en el caso que ocasionen accidentes epidemiológicos y esto influyan en la salud del personal y los clientes (Bonilla Narváez y Reyes Vásquez 2014).

Existen tres factores de riesgo (físicos, biológicos y químicos), considerados como riesgos higiénicos industriales, tienen como principal repercusión es el deterioro de la salud de los trabajadores de forma paulatina, originando las llamadas enfermedades profesionales, definidas como las afecciones crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión u ocupación que realiza el trabajador y como resultado

de la exposición a factores de riesgos, que pueden producir incapacidad parcial o total (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social 2016).

Según la organización mundial de la salud (2020), el mundo está experimentando un desafío extraordinario que altera la vida debido a la pandemia de COVID-19. En el caso concreto del COVID-19, la práctica regular del ejercicio y el deporte es un factor fundamental de protección contra la enfermedad y contra sus posibles consecuencias, reforzando el funcionamiento del sistema inmunológico y reduciendo los factores de riesgo asociados (enfermedades respiratorias, cardiovasculares y metabólicas, con especial atención a la obesidad y sus complicaciones). Es fundamental comunicar este mensaje manera efectiva y crear las condiciones que faciliten la práctica deportiva, de modo que las personas puedan participar y beneficiarse de estos efectos protectores" (Nuñez Solís y Vicente 2014).

La epidemia de enfermedad por coronavirus, conocida también como epidemia de COVID-19 o SARS-coV-2, comenzó el 1 de diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el 30 de enero del 2020 la existencia de un riesgo de salud pública de interés internacional, bajo las regulaciones del Reglamento Sanitario Internacional. El 29 de febrero, la Ministra de Salud confirmó el primer caso del virus en el país, luego, el 11 de marzo se dispuso el Estado de Emergencia Sanitaria Nacional, lo cual implica tomar nuevas medidas de prevención y control en sitios públicos, y fortalecer las medidas de bioseguridad para el personal de todas las empresas (CEPSA 2020).

Como es de conocimiento la OMS realiza una exhaustiva investigación del nuevo virus Covid-19, con el fin de profundizar y poder emitir a los países directrices específicas para este virus. Al momento cualquier lineamiento o directriz que se genere, puede ser sometido a cambios con base en los nuevos resultados que se emitan a futuro (Antimicrobial Therapy 2020).

Las consecuencias en la industria turística a nivel nacional e internacional han tenido un impacto negativo, paralizando a casi la totalidad de los servicios de transporte, recreación y hospedaje, dando pérdidas millonarias (El Comercio 2020), es así que este sector de forma conjunta con instituciones gubernamentales, como el Ministerio de Turismo (MINTUR), han visto la necesidad de crear estrategias de prevención enfocadas en prestar servicios de calidad sin comprometer la seguridad de usuarios y trabajadores del sector .

Por estas razones, es de suma importancia para la reactivación del sector turístico y en particular de la continuidad de los servicios hoteleros, la realización de una valoración y análisis de los factores de riesgos biológicos presentes en la prestación del servicio de hospedaje en el cantón Mera de la Provincia de Pastaza, razón por la cual, se ha llegado a un acuerdo para la realización de este trabajo de investigación, que busca beneficiar a los trabajadores y usuarios, para ello se realizó una valoración del riesgo biológicos según un método científico validado, del cual se obtuvo resultados fiables y reales del nivel de exposición al factor de riesgo, a partir de esta valoración se elaboró una propuesta aplicable a la realizada de los negocios que se dedican a la oferta de este servicio, esto teniendo como base los conocimientos teóricos y técnicos adquiridos en las aulas de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

### **Antecedentes**

El sector de hospedaje temporal, en el cantón Mera, posee varias instalaciones de servicio de origen particular, las mismas que acogen a turistas que son atraídos por las atracciones turísticas que se ofrecen en la provincia de Pastaza y de viajeros de paso, que circulan por el sector, tomando en cuenta que el cantón se encuentra a lo largo de la vía de transito de primer orden que comunica al sector oriental del país, con la sierra centro, lo que hace que el mismo se establezca como un paso obligado para la circulación de tránsito pesado, que da soporte al proceso de abastecimiento y transporte de muchos productos de uso agrícola, industrial y tránsito de personas que viven y trabajan en los sectores aledaños.

De allí, que el servicio de hospedaje temporal del sector tenga un especial involucramiento en el proceso productivo del cantón, el mismo que acusa varios problemas y limitaciones a causa de la ocurrencia de la emergencia sanitaria producida por la presencia del virus SARS COV-2, del cual se ha obtenido el siguiente árbol de problemas, ver figura 1:

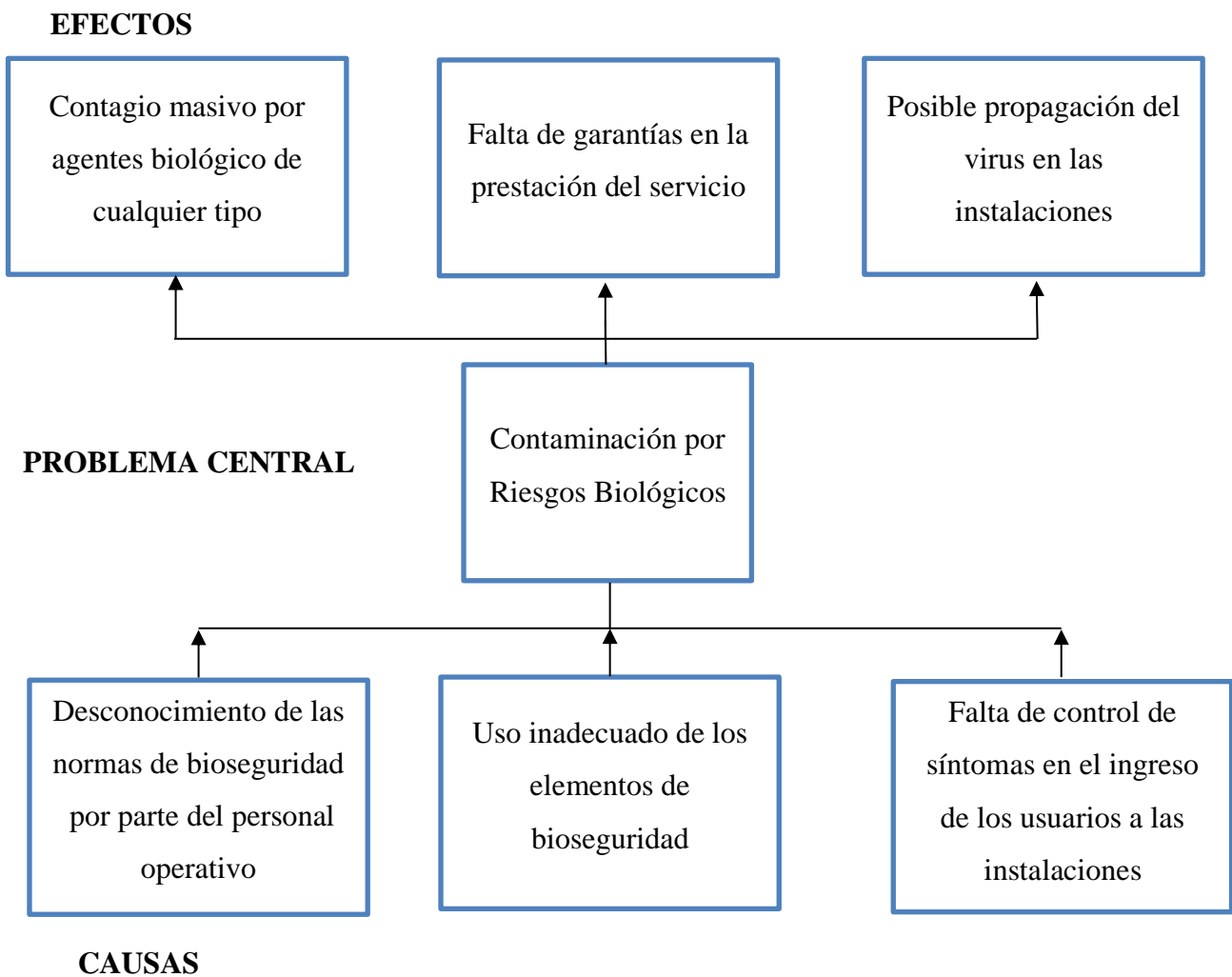


Figura 1 - Árbol Causa Efecto  
 Autor: Barrera P.

Dentro de las principales causas de la exposición a los riesgos biológicos en la prestación del servicio de hospedaje podemos citar:

El desconocimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal operativo de los sitios de hospedaje, que realizan los trabajos de mantenimiento, aseo de las instalaciones físicas, lavado de los menajes propios de las habitaciones, desinfección de las áreas de aseo personal incluidas en las habitaciones, lo que conlleva a la exposición de clientes, trabajadores y administradores al contagio de masivo por parte de los agentes biológicos.

Por otro lado, el uso inadecuado de los equipos de protección personal por parte del personal operativo, administrativo y muchas veces, también por los propios clientes, hace que no se puedan dar garantías del servicio de hospedaje, esto radica por la falta de políticas claras por parte del gobierno y las instituciones particulares y de la poca conciencia ciudadana ante la actual emergencia.

Por último, podemos abordar que, la falta de controles de síntomas eficientes en el ingreso de los clientes para la utilización de las instalaciones puede producir la propagación del virus, por tanto de la enfermedad, en las instalaciones del centro de hospedaje temporal, lo que afectaría a clientes y personal administrativo y operativo del mismo

### **Justificación**

El presente trabajo de investigación es **importante** porque la identificación y evaluación de los riesgos biológicos a los cuales están expuestos los trabajadores son la base para la gestión preventiva en materia de seguridad industrial, lo que contribuirá al mantenimiento de los procesos seguros de trabajo.

La **utilidad** del presente trabajo de investigación se debe a que el mismo servirá como punto de partida en el control de los factores de riesgo biológico presentes en la prestación de servicios de hospedaje de paso en las instalaciones de los operadores del cantón Mera.

La investigación tendrá un **impacto** positivo por identificación de los puntos donde existe mayor presencia del contaminante higiénico industrial, por tanto, de mayor exposición a los riesgos biológicos, el mismo que permitirá realizar un plan de prevención, con bases establecidas derivadas del diagnóstico y resultados del presente estudio.

Se pueden identificar **beneficiarios** primarios y secundarios del estudio. Los beneficiarios primarios serán los trabajadores operativos y administrativos debido a que los mismos serán sujetos de las medidas preventivas, con el fin de precautelar su salud a través de medidas de mitigación de riesgos laborales, además los beneficiarios secundarios, será la organización en general, la misma que hará que su ambiente laboral sea menos perjudicial a los trabajadores lo que conllevará a un ambiente productivo de mayor eficiencia, y evitará posibles multas o eventuales cierres de los organismos de control nacionales e internacionales.

El estudio técnico propuesto es también **factible**, debido a que a lo largo del tránsito que el investigador tuvo en la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica Indoamérica, obtuvo el conocimiento teórico y práctico para la realización de este, además se cuenta con el acompañamiento del tutor designado por la institución, con el cual existe una relación de trabajo ágil y oportuno, adicional a esto el investigador tiene el apoyo total de la empresa.

### **Objetivo General**

Implementar de un sistema de gestión de la bioseguridad de la infraestructura física y personal operativo para las instalaciones del servicio de hospedaje de paso “Deseos” del cantón Mera

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la situación actual de la empresa en el manejo de la bioseguridad en las instalaciones físicas y del personal operativo del hotel “Deseos”.

- Evaluar los riesgos higiénicos biológicos, en la prestación de servicio de hospedaje en el hotel Deseos del cantón Mera.
- Implementar un protocolo para de gestión preventiva y vigilancia de la bioseguridad en las instalaciones físicas y del personal operativo del hotel Deseos del cantón Mera.

## CAPÍTULO II

### INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### Diagnóstico de la situación actual de la empresa

El sector turístico del cantón Mera de la provincia de Pastaza por varios años ha sido un referente a nivel local y regional, debido a la gran afluencia de viajeros nacionales e internaciones, los mismos que atraídos por los encantos naturales de la región, la amabilidad y hospitalidad de sus pobladores y gastronomía propia de los sectores indígenas, algunos de ellos se pueden evidenciar en la imagen 1.

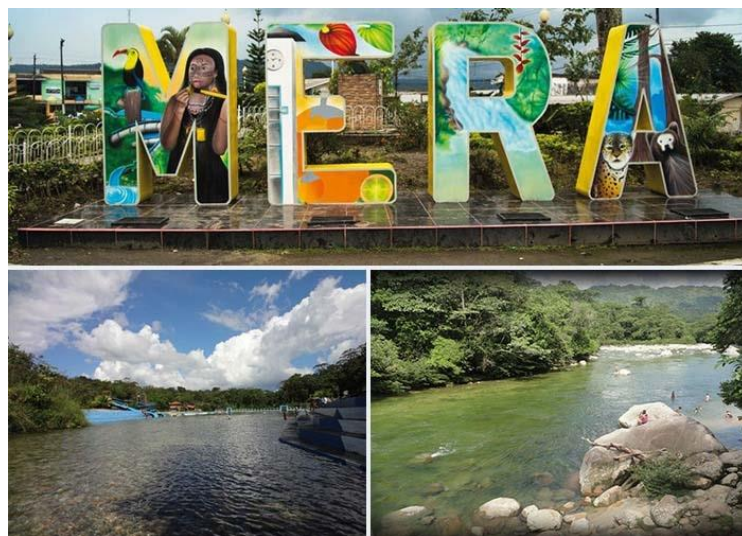


Imagen 1 - Atractivos turísticos cantón Mera

Fuente: <https://ec.viajandox.com/pastaza/canton-mera-C120>



A finales del año 2019, se origina en la provincia de Wuhan de la República Popular de China, un brote de una nueva enfermedad llamada COVID-19, originada por un nuevo tipo agente biológico de la familia de los denominados corona virus, esta nueva enfermedad tardó en convertirse en una pandemia de nivel global, antes de cumplirse el primer trimestre del 2020 (El Comercio 2020), afectado de forma negativa a los diferentes sectores de producción y servicio.

Según las estimaciones hechas por el Ministerio de Turismo del Ecuador, el sector turístico ha generado pérdidas por al menos 80 millones de dólares en lo que va del 2020, esto por la poca afluencia del público por miedo al contagio del COVID-19 (MinTur 2020). El sector turístico del cantón Mera no ha sido ajeno a dicho impacto negativo, lo cual ha despertado la necesidad de la implementación de protocolos de gestión preventiva, con el fin de precautelar la seguridad física de administradores, trabajadores y clientes.

El hotel de paso “Deseos” es una empresa del sector turístico, ubicado en el sector de Piraylu, del cantón Mera, el mismo presta servicios de hospedaje temporal para los viajeros nacionales e internacionales, las instalaciones físicas del hotel de paso, cuentan con un área de 560 m<sup>2</sup>, en dicha área se encuentran 12 habitaciones con su respectivo baño, área de garaje, servicio de snacks y cafetería, servicio de lavandería y un espacio para el área administrativa, como se puede visualizar en la imagen 2.

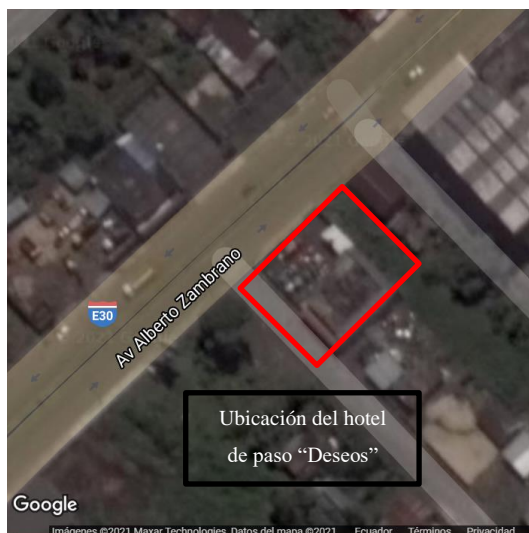


Imagen 2 - Ubicación hotel de paso "Deseos"  
Fuente: Google.maps - 2021

Dentro de los servicios del hotel de paso, se generan varios contactos directos e indirectos entre empleados y clientes, lo que puede originar un eventual contagio por el virus SARS CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19, por lo cual los propietarios y administradores del hotel, han visto la necesidad de realizar una serie de procesos de gestión preventiva para la auto protección de los empleados y clientes, garantizando así, la bioseguridad del lugar, y por ende una un servicio seguro.

En la figura 2, se puede observar la estructura organizacional que posee la empresa, donde se denota la presencia de una persona que esta a cargo de la gerencia del lugar, existe una persona, que, de forma externa ayuda con la obtención de los permisos ambientales y municipales en el funcionamiento del hotel de paso, finalmente, se evidencia, los servicios de admisiones que también cumple la subrogación de funciones de la gerencia, en el caso de ausencia del mismo, el servicio de guardianía y seguridad propia de la empresa y el servicio para la limpieza y mantenimiento menor de las instalaciones físicas y del menaje de la empresa.

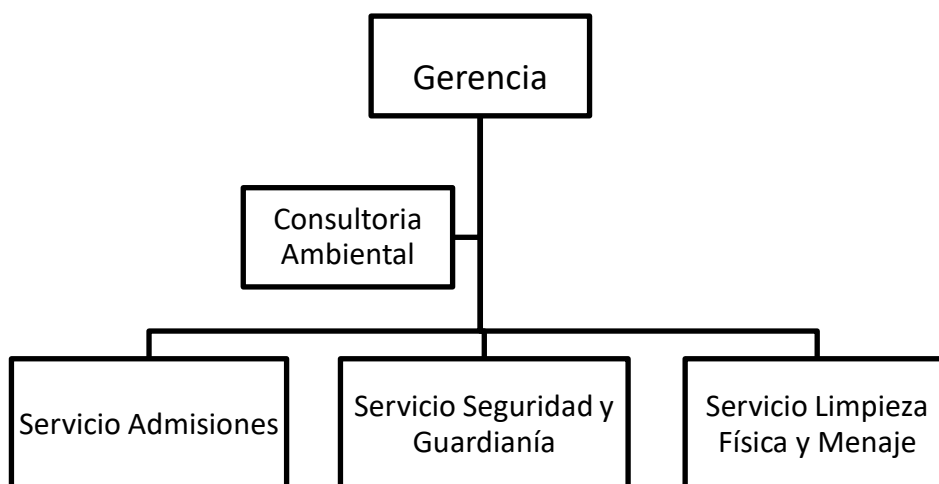


Figura 2 - Organigrama de la empresa  
Elaborado por: Pablo Barrera

En la tabla 1, se puede evidenciar la cantidad de personal administrativo y operativo, con la que cuenta el hotel de paso y que, para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se considerará como la población interviniente en el mismo.

Tabla 1 - Número de Trabajadores

Área	Número de trabajadores
Gerencia	1
Servicio admisiones	2
Servicio seguridad y guardianía	2
Servicio de limpieza física y menaje	3
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

Elaborado por: Pablo Barrera

En la tabla 1, se describe la cantidad de personal que trabaja en la empresa donde, una persona se desempeña en la gerencia del hotel, esta es la persona que a su vez es la propietaria de la empresa, existen dos personas en el servicio de admisiones, de las cuales una cubre el turno vespertino y la persona restante cubre el turno nocturno, dichas personas tienen este tipo de turnos con semanas intercaladas, de la misma forma existen dos personas que realizan el servicio de seguridad y guardianía, una persona se encarga de este servicio en el turno de la mañana y otro en el turno de la noche, mientras para el servicio de limpieza física y menaje, existen

tres personas, de las cuales dos personas realizan sus labores bajo la misma modalidad en los turnos de la mañana y de la noche, con turnos semanales intercalados, mientras existe una persona que realiza labores auxiliares, en este servicio de limpieza física y de menaje, el mismo que por sus condiciones propias de movilidad reducida, solo realiza sus labores en horas de la mañana, así la empresa cumple con la ley ecuatoriana de inserción laboral ante las personas con discapacidad.

### **Delimitación del objeto de investigación.**

A continuación, según se puede observar en la tabla 2, se plantea la delimitación del área y objeto del presente estudio.

Tabla 2 – Plan de recolección de datos

<b>Área de estudio</b>	<b>Delimitación del objeto de estudio</b>
<b>Dominio:</b>	Tecnología y Sociedad.
<b>Línea de investigación:</b>	Medio ambiente y Gestión de Riesgos.
<b>Campo:</b>	Ingeniería Industrial.
<b>Área:</b>	Seguridad y Salud Ocupacional.
<b>Aspecto:</b>	Riesgos Laborales.
<b>Objeto de estudio:</b>	Prevención de riesgos biológicos.
<b>Periodo de análisis:</b>	Segundo semestre 2020

Elaborado por: Pablo Barrera

### **Modelo operativo.**

A continuación, en la figura 3 se establece el modelo operativo mediante el cual se realizará el presente proyecto de investigación.

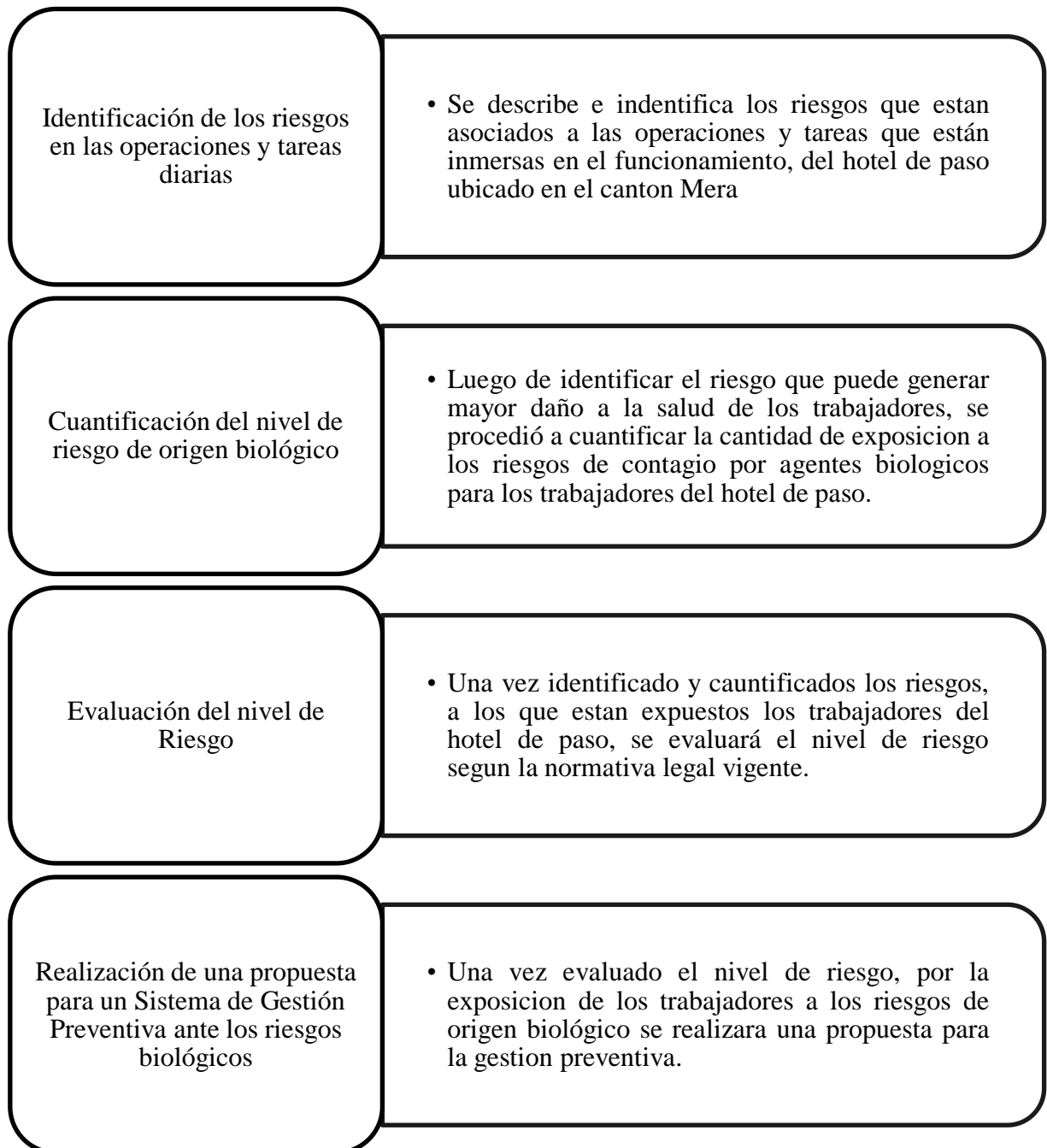


Figura 3 - Modelo Operativo

Elaborado por: Pablo Barrera

## **Desarrollo del Modelo Operativo.**

### **Identificación de los riesgos en las operaciones y tareas diarias**

#### **Riesgo laboral.**

Se entiende como riesgo laboral a los peligros existentes en una profesión y tarea profesional concreta, así como en el entorno o lugar de trabajo, susceptibles de originar accidentes o cualquier tipo de siniestros que puedan provocar algún daño o problema de salud tanto físico como psicológico. La mejor forma de evitar los riesgos laborales es a través de su prevención mediante la implementación de un Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo (Castillo et al. 2014).

El riesgo laboral se denominará grave o inminente cuando la posibilidad de que se materialice en un accidente de trabajo es alta y las consecuencias presumiblemente severas o importantes.

Diferentes tipos de riesgos higiénicos laborales.

1. Riesgo biológico.
2. Riesgo físico (Potencia el riesgo biológico)
3. Riesgo químico (Potencia el riesgo biológico)
4. Riesgo psicofisiológico o humano. (Potencia el riesgo biológico)
5. Riesgo ambiental. (Fajardo, 2013)

#### **Riesgo biológico.**

En el mundo laboral la normativa de referencia relacionada con la exposición de los trabajadores a agentes biológicos es el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, en él se define a los agentes biológicos como los “microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, así

como sus derivados, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad” (Sacyl, 2019).

Pueden ser riesgos biológicos, los seres vivos de origen animal o vegetal y todas las sustancias derivadas de los mismos, presentes en los ambientes de trabajo y que son susceptibles de provocar efectos negativos sobre la salud de los trabajadores en forma de procesos infecciosos, tóxicos y/o alérgicos (Miguez Porras y Lopez Martínez 2016).

### **Transmisión de los agentes biológicos.**

Los agentes biológicos suelen transmitirse al ser humano por contacto directo con el agua, el aire, el suelo, los animales, las materias primas utilizadas en el proceso de producción, fluidos corporales contaminados (sangre, orina) (Sacyl, 2019).

### **Bioseguridad.**

Según la Facultad de Medicina de España (2020), sobre la bioseguridad informa que es conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos, como por ejemplo el manejo de residuos especiales, almacenamiento de reactivos y uso de barreras protectoras entre otros.

### **Principios de bioseguridad.**

Los principios de la gestión de la bioseguridad implican considerar que toda persona puede estar infectada, así mismo, considerar a todo fluido corporal como potencialmente contaminante.

- Uso de barreras: Uso de implementos que representan obstáculos en el contacto con fluidos contaminados o sustancias peligrosas por su potencial para causar daño, ej., guantes, batas con manga largas, lentes, caretas o máscaras de protección (Fajardo, 2013).

- Medios de eliminación del material contaminado: referido a deshacerse de los materiales, como producto generado en la limpieza sanitaria de instalaciones de hospedaje fijo o temporal. Comprende dispositivos y mecanismos empleados para su eliminación, sin riesgo (Fajardo, 2013).
- Empleo de la esterilización y desinfección, de todos los instrumentos, indumentaria o herramientas que se utilicen para la realización de cualquier tipo de trabajo.

### **Terminología empleada en la gestión preventiva de la bioseguridad.**

- Vulnerabilidad: Susceptibilidad o condición de defensa o de respuesta de un sujeto cuya capacidad para enfrentar peligros está disminuida o estos son de mayor dimensión, que rebasan sus recursos de protección.
- Peligro: Grado que tiene un riesgo de convertirse en accidente o enfermedad. El riesgo es potencial y es igual a peligro por probabilidad.
- Riesgo. Definición. Probabilidad, contingencia o proximidad de que ocurra un daño asociado a factores de riesgo y condiciones en espacio y tiempo.
- El daño debe producirse en una coincidencia en espacio y tiempo por lo que, en el caso de los trabajadores de la salud, el riesgo para la salud humana y su integridad puede ocurrir en el ambiente laboral.

### **Actividades laborales**

Las actividades laborales más frecuentes de contaminación biológica son: hospitales, laboratorios, industria farmacéutica, agricultura y ganadería, tratamiento de aguas residuales, limpieza urbana, mataderos, industria alimentaria, industria de la lana y derivados, industria del curtido, industria del algodón, producción de abonos, trabajos en zoológicos, veterinarios. Los efectos que se podrían derivar de



estas actividades laborales Hepatitis vírica, brucelosis, sida, COVID-19 (Sacyl, 2019).

### **Salud Ocupacional.**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2017), la Salud Ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los/as trabajadores/as mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico mental y social de los/as trabajadores/as y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los/as trabajadores/as para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el (Saltos Cruz, Lara Flores y León Saltos 2017).

Para la gestión preventiva de los riesgos de origen biológico, se tomará en cuenta los siguientes puntos:

- Vigilancia de la salud de los/as trabajadores/as.
- Vigilancia de las condiciones y medio ambiente de trabajo.
- Asesoramiento, capacitación, información y difusión en materia de salud y seguridad en el trabajo.
- Seguimiento de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y de enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Organismo responsable ante la Aseguradora de Riesgos del Trabajo y contralor de las prestaciones brindadas a los/as trabajadores/as.

### **Análisis de los riesgos**

Estos tipos de riesgos fueron analizados mediante la observación de campo y se calcularon los grados de peligro (GP) en función de 3 factores esenciales, la

exposición a la causa básica, las consecuencias de un posible contagio debido al riesgo y la probabilidad de ocurrencia de la secuencia completa ante el posible contagio y sus consecuencias hacia la salud de los trabajadores. Se utilizó el método de evaluación validado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos 2020), cuya fórmula para encontrar el grado de peligrosidad fue la siguiente (ecuación 1):

$$GP = E * C * P$$

Ecuación 1 – Grado de Peligrosidad

Fuente: Método Triple Criterio

Donde:

P = Probabilidad, se observa en la tabla 3, de que una vez presentada la situación de riesgo, los acontecimientos de la secuencia completa del accidente se sucedan en el tiempo, originando accidente y consecuencia (Hernández Calleja 2009).

Tabla 3 - Probabilidad de exposición

<b>PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE, INCLUYENDO LAS CONSECUENCIAS</b>	<b>VALOR</b>
Es el resultado más posible y esperado, si se presenta la situación de riesgo	10
Es completamente posible, no sería nada extraño, 50% posible	6
Sería una secuencia o coincidencia rara	3
Sería una coincidencia remotamente posible, se sabe qué ha ocurrido	1
Extremadamente remota pero concebible, no ha pasado en año	0,5
Prácticamente imposible (posibilidad 1 en 1'000.000)	0,1

Elaborado por: Pablo Barrera

C = Consecuencia, como se observa en la tabla 4, los resultados más probables de un riesgo laboral debido al factor de riesgo que se estudia, incluyendo desgracias personales y daños materiales (Hernández Calleja 2009).

Tabla 4 - Grado de Consecuencia

<b>GRADO DE SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS</b>	<b>VALOR</b>
Catástrofes, numerosas muertes, grandes daños, quebranto en la actividad	100
Varias muertes, daños desde 500.000 a 1'000.000	50
Muerte, daños de 100.000 a 500.000	25
Lesiones extremadamente graves (amputación, invalidez permanente)	15
Lesiones con baja no grave	5
Pequeñas heridas, contusiones, golpes, pequeños daños	1

Elaborado por: Pablo Barrera

E = Exposición, se puede identificar en la tabla 5, es la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo, siendo tal el primer acontecimiento indeseado que iniciaría la secuencia del accidente (Hernández Calleja 2009).

Tabla 5 - Nivel de Exposición

<b>LA SITUACIÓN DE RIESGO OCURRE</b>	<b>VALOR</b>
Continuamente o muchas veces durante la jornada laboral	10
Frecuentemente o una vez durante la jornada laboral	6
Ocasionalmente o una vez/semana o una vez/mes	3
Irregularmente o una vez/mes o una vez/año	2
Raramente (se ha sabido que ha ocurrido)	1
Remotamente posible (no se ha sabido que haya ocurrido)	0,5

Elaborado por: Pablo Barrera

Clasificación del grado de peligro, identificamos en la tabla 6, luego de aplicada la fórmula para el cálculo del grado de peligro (GP)

Tabla 6 - Grado de Peligrosidad

<b>VALOR ÍNDICE DE GRADO DE PELIGRO</b>	<b>INTERPRETACIÓN</b>
$0 = GP \leq 18$	BAJO
$18 > GP \leq 85$	MEDIO
$85 > GP \leq 200$	ALTO
$200 > GP$	CRÍTICO

Elaborado por: Pablo Barrera

### Identificación y Cuantificación de los Riesgos de Origen Biológico.

Para la identificación de los riesgos de origen biológico, se tomará en cuenta la normativa legal vigente emitida por el gobierno ecuatoriano en base a la emergencia sanitaria por la presencia de la enfermedad COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2.

Como primer paso se describe mediante un flujograma el proceso de ingreso y aceptación de huéspedes temporales en el servicio de alojamiento, ver figura 4:

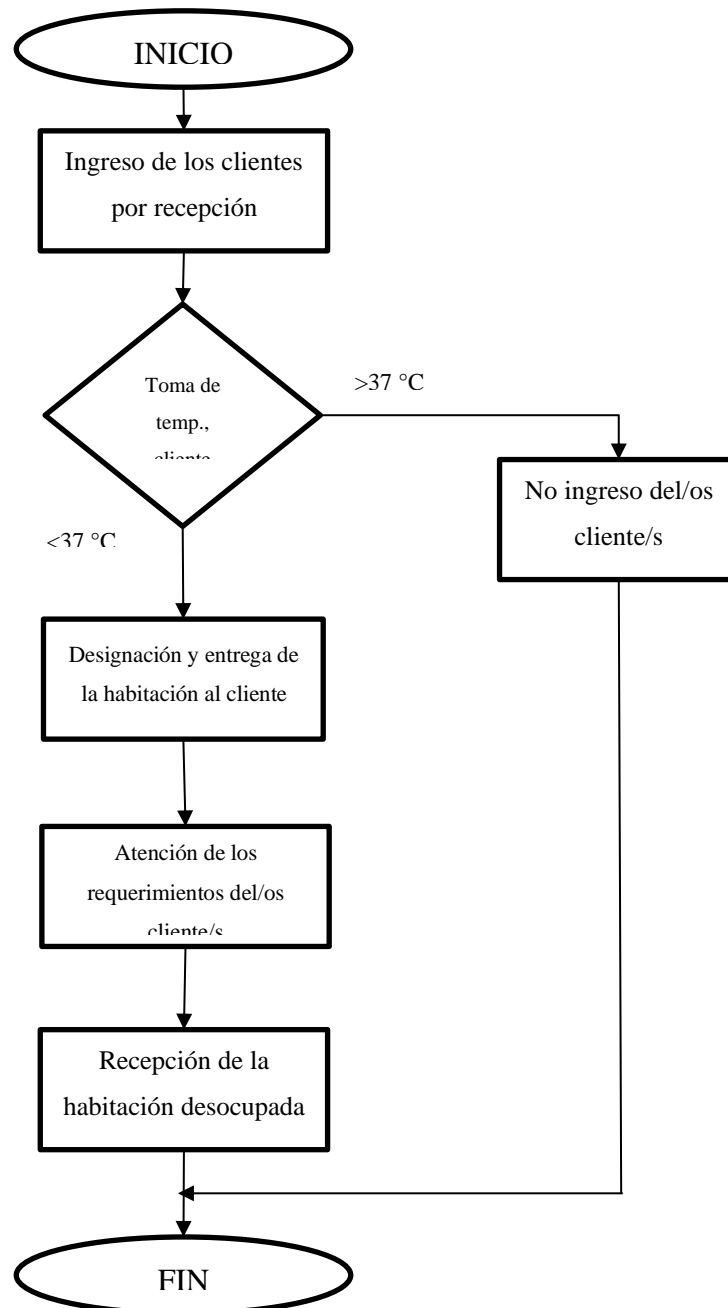


Figura 4 - Flujograma servicio de hospedaje

A continuación, describiremos cada una de las tareas e identificaremos los riesgos asociados a las mismas, dentro del proceso de alojamiento temporal:

En la tabla 7, se describen las tareas en el primer paso para el acceso de los clientes al centro de hospedaje.

**Tabla 7 - Llegada y recepción de los clientes**

<b>Proceso de Alojamiento temporal</b>		
<b>Paso1: Llegada y recepción de los clientes</b>		
<b>Tarea:</b>	<b>Riesgo Asociado</b>	<b>Nivel de Riesgo</b>
Toma de contacto con el cliente	Contagio con agentes patógenos externos	Medio
Bienvenida al establecimiento	Contagio con agentes patógenos externos	Medio
Toma de requerimientos del cliente (tipo de estadía, tipo de habitación, servicios complementarios)	Contagio con agentes patógenos externos	Alto
Socialización de las medidas de bioseguridad del establecimiento	Contagio con agentes patógenos externos	Medio

Elaborado por: Pablo Barrera

En la tabla 8, se describe las tareas que se realizan en la toma de temperatura del cliente, este es un paso de suma importancia ya que este es el principal síntoma para que permitirá continuar o no, con el proceso de ingreso y alojamiento del/os clientes.

Tabla 8 - Toma de temperatura del cliente

<b>Proceso de Alojamiento temporal</b>		
<b>Paso 2: Toma de Temperatura a los clientes que ingresan</b>		
Tarea:	Riesgo Asociado	Nivel de Riesgo
Toma de datos del/os clientes	Contagio con agentes patógenos externos	Medio
Toma de contacto con el cliente para la toma de temperatura corporal	Contagio con agentes patógenos externos	Alto
Verificación de la temperatura del/os clientes	Contagio con agentes patógenos externos	Alto
Detección de temperatura anormal (alta), impedir que el/los clientes ingresen al establecimiento.	Contagio con agentes patógenos externos	Alto
Llenado de la ficha con los datos del cliente	Contagio con agentes patógenos externos	Medio

Elaborado por: Pablo Barrera

Una vez terminada la toma de temperatura de los clientes, en la tabla 9, se describe las actividades para la designación y entrega de la habitación al cliente:

Tabla 9 - Designación y entrega de la habitación al cliente

<b>Proceso de Alojamiento temporal</b>		
<b>Paso 3: Designación y entrega de la habitación al cliente</b>		
Tarea:	Riesgo Asociado	Nivel de Riesgo
Designación de la/s habitaciones según las necesidades de los clientes	Contagio con agentes patógenos externos	Medio

<b>Proceso de Alojamiento temporal</b>		
<b>Paso 3: Designación y entrega de la habitación al cliente</b>		
Tarea:	Riesgo Asociado	Nivel de Riesgo
Entrega de la habitación al cliente	Contagio con agentes patógenos externos	Medio
Entrega de las opciones de servicios complementarios dentro de las instalaciones.	Contagio con agentes patógenos externos	Medio

Elaborado por: Pablo Barrera

Mientras los clientes se encuentran en las instalaciones del hotel de paso, como parte del servicio que presta la empresa a los mismos, a continuación, en la tabla 10 se describen las actividades para la atención del cliente:

Tabla 10 - Atención de los requerimientos del/os cliente/s

<b>Proceso de Alojamiento temporal</b>		
<b>Paso 4: Atención de los requerimientos del/os cliente/s</b>		
Tarea:	Riesgo Asociado	Nivel de Riesgo
Toma de pedidos según el requerimiento de los clientes.	Contagio con agentes patógenos externos	Bajo
Entrega de los servicios complementarios en la habitación según la petición del cliente	Contagio con agentes patógenos externos	Medio

Elaborado por: Pablo Barrera

Una vez que el cliente/s esta/n por terminar su estadía en el hotel, se realiza la recepción y posterior desinfección de la habitación y los lugares de servicios complementarios que fueron utilizados por el/los clientes, según se puede evidenciar en la tabla 11:

Tabla 11 - Recepción de la habitación desocupada

<b>Proceso de Alojamiento temporal</b>		
<b>Paso 5: Recepción de la habitación desocupada</b>		
Tarea:	Riesgo Asociado	Nivel de Riesgo
Se recepta la habitación que ha sido utilizada por el/los clientes.	Contagio con agentes patógenos externos	Medio
Verificación de que las instalaciones físicas menaje y facilidades de la habitación se encuentre completas y en buen estado.	Contagio con agentes patógenos externos	Medio
Limpieza primaria de la habitación.	Contagio con agentes patógenos externos Posible contacto con sustancias infecciosas	Alto
Limpieza y desinfección del baño de la habitación.	Contagio con agentes patógenos externos Posible contacto con sustancias infecciosas	Alto
Retiro y remplazo del manaje de la habitación utilizada.	Contagio con agentes patógenos externos Posible contacto con sustancias infecciosas	Alto
Desinfección profunda de la habitación	Contagio con agentes patógenos externos	Alto



<b>Proceso de Alojamiento temporal</b>		
<b>Paso 5: Recepción de la habitación desocupada</b>		
Tarea:	Riesgo Asociado	Nivel de Riesgo
Limpieza del menaje retirado de la habitación.	Contagio con agentes patógenos externos	Alto

Elaborado por: Pablo Barrera

Como parte final del proceso, se entrega el comprobante de facturación al cliente, además se le pide que se complete una encuesta de satisfacción de forma virtual y con esto se da por terminado el proceso, el mismo que iniciará el momento que algún otro/s cliente/s ingresen al establecimiento.

#### **Análisis de los resultados obtenidos.**

Una vez que hemos identificado y evaluado los riesgos en el proceso de prestación se servicio de alojamiento temporal dentro de las instalaciones del hotel de paso, mediante la tabla 12, se presentará el resumen de la cantidad de riesgos y el nivel de peligrosidad de estos ante el personal que trabaja en el hotel de paso.

Tabla 12 - Tabla de resultados Nivel de Peligrosidad

Nivel de Peligrosidad	Cantidad de riesgos	Porcentaje
Bajo	1	5%
Medio	11	52%
Alto	9	43%
Intolerable	0	0
TOTAL	21	100%

Elaborado por: Pablo Barrera

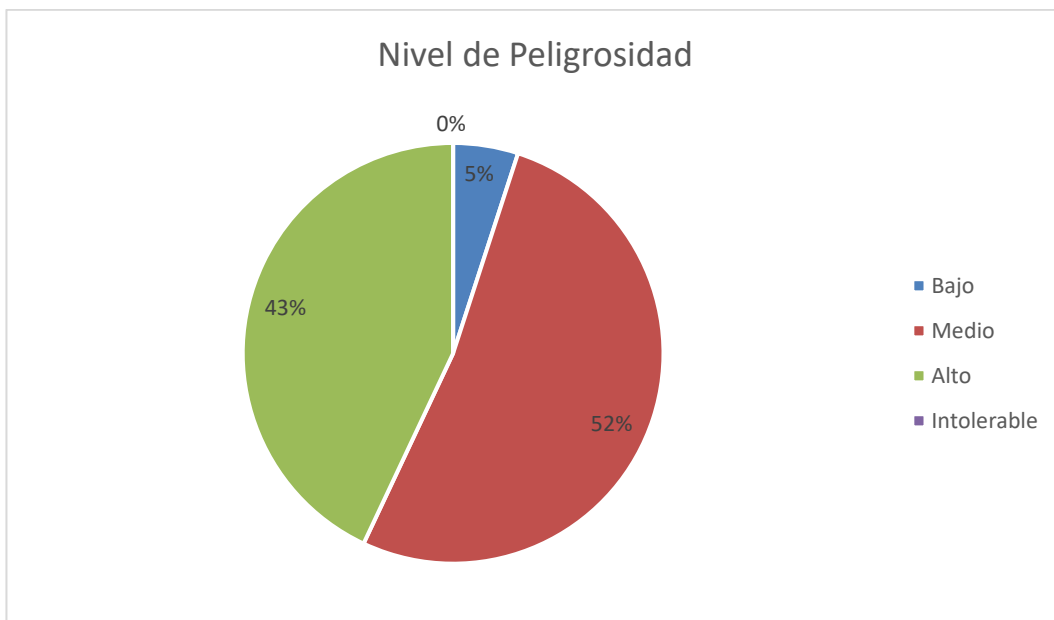


Gráfico 1 - Niveles de Peligrosidad  
Elaborado por: Pablo Barrera

Como se puede evidenciar en la tabla 12 y el gráfico 1, el nivel de peligrosidad de mayor presencia con un 52% del total de actividades es el riesgo medio, el mismo que nos indica que estas tareas son necesarias la adopción de medidas no prioritarias para el manejo de la pandemia, además, en el 43% de las tareas el nivel de peligrosidad se considera como alto, lo que nos indica que las medidas de prevención deben prioritarias, y el 5% de las tareas tiene una ponderación de baja, lo que indica que en estas el nivel de intervención debe tener un carácter de optativo y darle un seguimiento periódico.

## **CAPÍTULO III**

### **PROPUESTA Y RESULTADOS ESPERADOS**

#### **Presentación de la propuesta**

En el tercer capítulo, en el presente trabajo de investigación, se realiza la presentación de la propuesta del protocolo de protección biológica para el servicio de alojamiento temporal en el hotel de paso, ubicado en el cantón Mera de la provincia de Pastaza.

#### **Desarrollo del Protocolo de Bioseguridad para el Desarrollo de las Actividades de Alojamiento Temporal.**

Como propuesta para la gestión preventiva y vigilancia de la salud de los trabajadores y clientes del establecimiento de alojamiento temporal del hotel de paso, se realizará un protocolo de intervención en el que se basará el sistema de gestión de la bioseguridad.

El mismo que tendrá la siguiente estructura:

Objetivo de la propuesta.

Alcance de la propuesta.

Marco legal aplicable a la propuesta.

Definiciones y/o abreviaturas utilizadas en la propuesta.

Lineamientos generales para el funcionamiento del centro de alojamiento.

Lineamientos específicos para el funcionamiento del centro de alojamiento:

Gerencia y manejo organizacional de la empresa de hospedaje.

Protocolo de arribo al establecimiento.

Recepción de los huéspedes y/o clientes.


Servicio técnico y mantenimiento para las instalaciones del establecimiento.

Servicio de alimentación dentro de las instalaciones del establecimiento.

Limpieza y desinfección de las instalaciones físicas y menaje del establecimiento.

Medidas de información al turista o viajero.


Manejo de medidas de protección para el personal del establecimiento.

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 01</b>

## PROTOCOLO DE GESTIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE ALOJAMIENTO TEMPORAL

HISTORIAL DE CAMBIOS Y REVISIONES				
Fecha	Revisión	Página / anexo	Emisor	Descripción del cambio

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 02</b>

### **Objetivos:**

- Asegurar la actividad del establecimiento de alojamiento turístico temporal, para un reinicio seguro de su actividad económica
- Proteger la salud del personal administrativo, operativo y de sus clientes.
- Delimitar las acciones y condiciones seguras de trabajo para el servicio de alojamiento temporal.

### **Alcance:**

El presente protocolo de bioseguridad tendrá como alcance a todos los trabajadores administrativos y operativos que realizan sus actividades diarias en el establecimiento.

Además, se aplicará a todos los clientes, que requieran el servicio de alojamiento temporal y hagan uso de las instalaciones del establecimiento.


Por último, se aplicará a todos los visitantes, como profesionales de servicios complementarios, necesarios para el funcionamiento del establecimiento.

### **Marco legal aplicable a la propuesta.**

La presente propuesta preventiva tendrá como base los siguientes cuerpos legales:

- Constitución de la República del Ecuador, Artículos: 35, 164, 261, 389, 390, 424, 426
- Ley de Seguridad Pública y del Estado, Artículos: 11, 20.
- Ley Orgánica de Salud, Artículos: 41.
- Manual del Comité de Operaciones de Emergencias – COE Nacional y Provincial.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por


	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 03</b>

- Acuerdo N° 00126-2020-Declaratoria de Estado de Emergencia Sanitaria
  - Acuerdo N° 009-CG-2020 - Reforma al Reglamento General Sustitutivo para la
  - Administración, Utilización, Manejo y Control de los Bienes e Inventarios del Sector Público.
  - Resolución N° SGR-142-2017 que emite el Manual del Comité de Operaciones de Emergencias – COE.
  - Resolución N° SGR-053-2018 que emite el Plan Nacional de Respuesta.
  - Resolución SGR-029-2018 que emite el Manual para la Gestión de Alojamientos Temporales.
  - Resolución SGR-026-2019 que emite la Guía Operacional para la Gestión de Alojamientos Temporales.
  - Estatuto Orgánico de Gestión Organización por Procesos de la Secretaría de Gestión de Riesgos.
- Acuerdo N° 00126-2020-Declaratoria de Estado de Emergencia Sanitaria
- Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, artículo 11, 14, 23 y 37.
  - Lista N: Productos con declaraciones de patógenos virales emergentes y coronavirus humano para usar contra SARS-CoV-2 EPA

**Definiciones y/o abreviaturas utilizadas en la propuesta.**

Como definiciones básicas, para la construcción del presente documento tenemos las siguientes:

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 04</b>

**Bioseguridad.** La bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico (Rojas, León y Cargua 2011).

**Caso sospechoso;** se considera como casos sospechosos a la persona con enfermedad respiratoria aguda (con síntomas de temperatura corporal alta y al menos un signo o síntoma de enfermedad respiratoria crónica aguda como por ejemplo la presencia de tos o dificultad para respirar), y además posee un historial de viaje o residencia en un país o una localidad perteneciente al territorio ecuatoriano, que informa por medio de sus COE´s la transmisión local de la enfermedad COVID-19, durante los 14 días anteriores al inicio de los síntomas (Coral, Rodríguez y Oviedo 2018);


A la persona con alguna enfermedad respiratoria aguda y/o crónica, que haya estado en contacto con un caso COVID-19 confirmado o probable en un periodo menor a los últimos 14 días antes del inicio del proceso sintomatológico (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos 2020);

A la persona con enfermedad respiratoria aguda grave (fiebre y al menos un signo o sintomatología de enfermedad respiratoria, por ejemplo, la presencia de tos, dificultad para respirar; y que requiere hospitalización debido a su cuadro clínico) y en ausencia de un diagnóstico etiológico confirmado que explique completamente la presentación clínica (Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos 2020).

**Caso probable:** Un caso sospechoso para quien el resultado de la prueba de laboratorio RT-PCR es NO concluyente (Antimicrobial Therapy 2020).

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por



	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>Temporal</b>	<b>Pág. 05</b>

Un caso sospechoso para quien, por cualquier motivo, no se pudo realizar la prueba de laboratorio (RT-PCR) para el virus COVID-19 y no se logró tomar una segunda muestra por razones ajenas a la voluntad de la institución y/o sistema de sanidad pública (Vinet y Zhedanov 2011).


Un caso sospechoso que fallece sin que se haya obtenido una muestra. Se considerará caso Probable hasta que concluya la investigación clínica epidemiológica por parte del sistema de salud y sanidad pública (Antimicrobial Therapy 2020).

**Caso confirmado:** Un caso sospechoso con prueba de laboratorio (RT-PCR) COVID-19 positiva para infección, independientemente de los signos y síntomas (Vinet y Zhedanov 2011).

Un caso probable que cuente con un diagnóstico basado en exámenes clínicos de imagen como Rx, TAC y además de otros exámenes de apoyo diagnóstico compatibles con COVID-19, en ausencia de otra etiología que lo explique. Se confirmará exclusivamente por un valoración clínica (Antimicrobial Therapy 2020).

**Prueba de diagnóstico PCR:** La prueba de diagnóstico PCR, por sus siglas en inglés de 'Reacción en Cadena de la Polimerasa', es una prueba de diagnóstico que permite detectar un fragmento del material genético de un patógeno. En la pandemia de coronavirus, como en tantas otras crisis de salud pública relacionadas con enfermedades infecciosas, se está utilizando para determinar si una persona está infectada o no con coronavirus. A esta herramienta se están sumando en los últimos días las pruebas de diagnóstico rápido, más sencillos y rápidos (Casas 2020).

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 06</b>

**EPP:** Siglas para Equipo de Protección Personal, constituidos por los implementos que protegen a la persona ante un peligro de origen laboral, el uso de este tipo de implementos depende de los riesgos previamente identificados y evaluados en cada actividad laboral (Mirón 2011).

### **Lineamientos generales para el funcionamiento del centro de alojamiento.**


Como lineamientos generales en el presente protocolo se entienden, como las estrategias y políticas preventivas institucionales genéricas que se aplicarán a los trabajadores y clientes, así también a las en las instalaciones físicas del establecimiento, con el fin de evitar el contagio de COVID-19 por medio del virus SARS CoV-2.

Para iniciar las actividades laborales en los lugares de trabajo, se deberá tomar en cuenta los siguientes lineamientos generales:

### **Marco de Aplicación y Vigencia del Instrumento:**

- El presente establecimiento de alojamiento, sujeto al presente protocolo, deberá observar los horarios de atención establecidos por el COE Nacional y provincial, así también el aforo del establecimiento deberá cumplir el distanciamiento según lo indicado por las instituciones de vigilancia pública nacionales e internacionales entre personas, el mismo que será de 2 metros dentro y 1 metro fuera de la infraestructura.
- Se deberá dar cumplimiento a la “Guía y plan general para el retorno progresivo a las actividades laborales” emitido por el Ministerio de Trabajo en conjunto con el Ministerio de Turismo y de Productividad y conforme a los lineamientos correspondientes a la semaforización que establezca el COE Cantonal al que pertenece el establecimiento, en el marco de la emergencia sanitaria y mientras dure el estado de excepción, así como toda disposición emitida por el COE Nacional (MinTur 2020).

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 07</b>

- Se entenderá que las actualizaciones realizadas a la Guía y Protocolos Nacionales e Internacionales citados en este instrumento, reformará automáticamente el contenido de este Protocolo en lo que corresponda, según las necesidades presentes en la realidad del establecimiento.

- El presente instrumento y sus actualizaciones estarán vigentes hasta que el COE Nacional o la autoridad nacional o regional equivalente o subrogante disponga lo contrario respecto a la emergencia sanitaria de COVID-19.


#### **Trabajadores/as que no deben asistir al lugar de trabajo:**

- Personas que presenten sintomatología como presencia de tos, temperatura sobre el nivel considerado como normal o mayor a 36,5 °C, dificultad al respirar, o alguna otra sintomatología que pudiera estar asociada con COVID-19, hasta descartar la confirmación del caso, mediante el diagnóstico por pruebas de laboratorio avaladas y necesarias según el criterio clínico.

- Personas que han estado en contacto estrecho o compartido un espacio físico sin guardar la distancia interpersonal recomendada de 2 metros con un caso confirmado de COVID-19, incluso en ausencia de los síntomas mencionados en el punto anterior, por un periodo de al menos 14 días. Durante este periodo, el empleador dará seguimiento al trabajador, por si aparecieran signos o síntomas de la enfermedad.

- Personas que se encuentran dentro de los grupos de atención prioritaria y factores de riesgo, tales como, personas con discapacidad, personas que se encuentren en etapa de gestación o en periodo de descanso correspondiente a la etapa de lactancia o por padecer enfermedades catastróficas o afecciones médicas preexistentes como,

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>Temporal</b>	<b>Pág. 08</b>

hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares graves, algún grado de diabetes, enfermedades pulmonares crónicas, cáncer o afectaciones inmunodepresoras, entre otras.

- Además de tendrá en consideración a las personas mayores de 60 años, las mismas que se encuentran en riesgo de contagio de COVID-19 y que presenten algún factor de riesgo de los mencionados en el punto anterior, a menos que por posterior a la evaluación del médico ocupacional que brinde soporte la empresa y bajo criterio clínico, recibiera el dictamen de si pueden acudir a trabajar de forma presencial. Así mismo, los trabajadores que pertenecen a los grupos de atención prioritaria y cuya condición no representen probabilidad de contagio de COVID-19, de acuerdo con una evaluación previa del médico ocupacional, podrán contar con autorización para realizar jornada presencial de trabajo.

#### **Desplazamientos al lugar de trabajo y retorno a su hogar**

- En los desplazamientos realizados por medio de transporte público, bus de la empresa u otro medio de transporte de alquiler, se deberá guardar la distancia interpersonal con las otras personas; además del uso de mascarilla.


- Si el personal que labora en el centro de alojamiento se traslada a su lugar de trabajo a pie, en bicicleta, moto o scooter, es necesario que lleve mascarilla.

- Se recomendará al personal que labora en el hotel, que se guarde la distancia interpersonal cuando vaya caminando por la calle.

- Siempre que pueda, es preferible en esta situación el transporte privado individual para cada trabajador del centro de alojamiento.

- En el caso de que la institución se vea en la necesidad de contratar el servicio de transporte institucional, las unidades que presente el servicio de transporte del personal deben aplicar procesos de desinfección de acuerdo con lo establecido en

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 08</b>

el “Protocolo de Limpieza y Desinfección de Unidades de Transporte Público” emitido por la Agencia Nacional de Tránsito.

- El lavado y desinfección de manos al llegar al lugar de trabajo, como al regresar al domicilio, será de cumplimiento obligatorio para todo el personal que labora en el centro de alojamiento.


### **Lineamientos específicos para el funcionamiento seguro del centro de alojamiento temporal.**

Para la implementación de lineamientos específicos para el funcionamiento seguro en cada parte del proceso de servicio prestado por el centro de alojamiento temporal, se ha tomado en cuenta como puntos más importantes los procesos que agregan valor en dicho proceso.

### **Gerencia y manejo organizacional de la empresa de hospedaje.**

- Asegurar que la aplicación de este protocolo durante la reactivación y continuidad de las actividades de hospedaje temporal durante la emergencia sanitaria y con límite conforme las disposiciones del COE nacional.
- Gestionar de manera oportuna cualquier tipo de incidencia que ocurra en el establecimiento, coordinando a los diferentes equipos de trabajo internos y de instrucciones de apoyo público o privado, nacional y/o local.
- Socializar continuamente a todo el personal que labora en el centro de alojamiento, las medidas de prevención y sanitarias establecidas por las autoridades sanitarias nacionales e internacionales, para evitar el contagio de COVID-19.
- En el caso de existir uno o varios casos de exposición directa a un paciente confirmado para COVID-19, se deberá cumplir con los lineamientos establecidos


Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 09</b>

por el “Protocolo de Aislamiento Preventivo Obligatorio para Personas con Sospecha o Positivo de COVID-19” (MinTur 2020)., emitido por la autoridad sanitaria nacional y el COE nacional, establecidos para el combate de la pandemia local.


- Solicitar el retorno a sus hogares a cada uno de los trabajadores que presenten síntomas asociados a la enfermedad COVID-19 o similares siendo estas; fiebre, dificultad respiratoria, tos seca.
- Las inspecciones diarias por parte del Gerente o encargado de la administración del centro de alojamiento, deben llevarse a cabo en todas las áreas de preparación y servicio de alimentos para asegurar que el método del cuidado de la limpieza e higiene se sigan como establece el presente protocolo en el punto pertinente manera consistente.
- Llevar un registro de acciones que se tomen, especificando datos importantes como la fecha, hora, personas responsables, acciones de mejora, etc., en los procesos de partes de limpieza, controles externos de mantenimiento, bajas laborales, etc.
- Monitorear y mantener la actualización de noticias, regulaciones y recomendaciones de las autoridades.
- Gestionar el plan de capacitaciones virtuales y/o presenciales dirigidas al personal sobre los protocolos de salubridad e inocuidad, según sea la necesidad y el avance de las disposiciones del COE nacional, provincial y/o disposiciones superiores.
- Proporcionar a todos los colaboradores la información y formación necesaria sobre las precauciones de control de infecciones y exposición a riesgos biológicos
- Proporcionar y gestionar el equipo de protección personal, EPP, según la tabla de necesidades anexo 1 al presente protocolo.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>Temporal</b>	<b>Pág. 10</b>

- Gestionar la colocación de letreros de señalética con la identificación de riesgos, en lugares apropiados en toda la instalación dirigido a colaboradores, invitados y visitantes, con el fin de comunicarse y proporcionar instrucciones sobre cómo pueden prevenir el contagio con el virus SARS-CoV-2 y la infección del COVID-19.
- Revisar, implementar y aprobar protocolos de desinfección en todas las áreas de las instalaciones.
- Coordinar el seguimiento del estado físico y presencia de síntomas médicos asociados a la enfermedad COVID-19, del personal de manera diaria previo al ingreso a las instalaciones del centro de alojamiento.
- Gestionar el aprovisionamiento e inventario adecuado de insumos de aseo y desinfección para el personal como jabón, pañuelos desechables y alcohol en gel, mismos que debe contar con su respectivo registro o notificación sanitaria obligatoria emitida por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), así también de bolsas para el manejo de desechos y la correcta clasificación y gestión de estos.
- Vigilar el cumplimiento adecuado de la disposición sobre el distanciamiento seguro obligatorio en los espacios de trabajo entre colaboradores y entre clientes y colaboradores en los espacios comunes, tratando de evitar lo máximo posible el cruce entre los clientes y empleados, dicho distanciamiento consiste que en espacios abiertos la distancia mínima será de un metro entre persona y persona, mientras que en espacios cerrados la distancia mínima recomendada será de dos metros entre persona y persona, en cualquier de los dos casos, y bajo ninguna circunstancia se deberá abandonar el equipo de protección personal (mascarilla o tapabocas, y gafas de protección).

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>


**Protocolo de arribo y estancia de los huéspedes al establecimiento.**

Para el arribo y recepción de los huéspedes al lugar de alojamiento temporal se deberá cumplir los siguiente:

- Asegurar que el personal que labora en el centro de alojamiento temporal use los equipos de protección personal (EPP) para la recepción y bienvenida de los huéspedes, conforme el Anexo 01 del presente protocolo, además, la administración del establecimiento es la responsable de coordinar la dotación al personal de los equipos de protección personal.
- Previo al ingreso, de los huéspedes deben tener la información del comportamiento que deben mantener antes, durante y después de la utilización de las instalaciones, esto mediante la colocación de infografía visibles en las zonas comunes del establecimiento, sobre las medidas de protección básicas y propagación del COVID-19, conforme el Anexo 06 del presente protocolo.
- Colocar una ficha o panel informativo visible al ingreso sobre el procedimiento de ingreso y registro en dicho establecimiento.
- Verificar el uso de mascarillas quirúrgicas los huéspedes de en todo momento.
- Facilitar a los huéspedes, alcohol con una concentración del 70%, previo a su ingreso y durante la estancia en el establecimiento.
- Tomar la temperatura corporal de cada uno de los huéspedes mediante un termómetro de aproximación digital, como se muestra en el anexo 8.
- Colocar el cuestionario de sintomatología de COVID-19, anexo 03 del presente protocolo, para que el huésped responda.
- En caso de existir una o más respuestas afirmativas al cuestionario de sintomatología COVID-19 o una toma confirmada de temperatura corporal mayor

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por



	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>

a 38°C, se pedirá a la persona que no ingrese al establecimiento, además el personal que hay atendido al huésped que presente alguna sintomatología deberá cambiar todo su EPP para el reingreso al establecimiento.

- Se utilizará señalética de piso para el distanciamiento fuera y dentro del establecimiento de alojamiento temporal.

- Desinfectar las bolsas, equipaje y equipos electrónicos de los huéspedes, mediante la aplicación directa de las sustancias químicas permitidas por la OMS y MSP del Ecuador, conforme al anexo 7 del presente protocolo.

- Llevar un registro de toda persona que ingrese al establecimiento de alojamiento temporal, mediante un registro digital que incluya la siguiente información: nombre completo, número de teléfono y correo electrónico.

- Retirar temporalmente periódicos y revistas del lobby y/o recepción, ya que estos implementos están considerados como un medio de contagio. Incentivar al uso de aparatos electrónicos personales para la adquisición de información del establecimiento, mediante medios digitales.

- Desinfectar el mostrador obligatoriamente antes y después de atender a un huésped.


- Colocar cubos de basura con tapa giratoria o accionada con pedal, con el fin de evitar algún tipo de contaminación cruzada.

- Evitar acceso a personas externas que no se encuentren registradas en el establecimiento.

- Se entregarán a los huéspedes las llaves de habitaciones desinfectadas y una vez que sean devueltas en la recepción se desinfectarán previo a la colocación de la estantería.

- Para el pago de productos y/o servicios dentro del establecimiento utilizar medios electrónicos, dando prioridad a los medios donde ni administrador y cliente tengan contacto, evitando el intercambio de pertenencias personales; en el caso de pagos en efectivo se recomienda recibir el dinero y desinfectar mediante cajas ultravioleta

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por


	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>

### **Servicio técnico y mantenimiento para las instalaciones del establecimiento.**

Para los servicios complementarios de manteniendo y servicio técnico de las de las instalaciones, se recomienda seguir las siguientes estrategias:

- Para el lavado de las vajillas y enceres de las cocina y bar, utilizar los productos químicos recomendados por la OMS y MSP del Ecuador con una dosificación adecuada (revisar la ficha técnica de cada tipo de detergente químico), además de realizar una esterilización mediante la exposición de los encestes de cocina y vajilla a un chorro directo de vapor a 95 °C.
- Revisar por los menos dos veces al día el correcto funcionamiento y abastecimiento de los dispensadores de jabón, gel desinfectante, toallas de papel desechable, del establecimiento, procediendo a reparar o sustituir aquellos equipos que presenten averías o mal funcionamiento, además de recomienda llevar un registro de estas acciones mediante actas de control interno.
- Revisar el correcto funcionamiento y la limpieza de sanitarios, lavamanos y manijas de puertas y grifos de aseos comunes, según la frecuencia del uso, se recomienda llevar el registro detallado de limpieza y desinfección de estas áreas.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>Temporal</b>	<b>Pág. 10</b>

### **Servicio de alimentación dentro de las instalaciones del establecimiento.**


Según estudio realizados por la (OMS, 2020), la enfermedad COVID-19 NO es considerada como una ETA (Enfermedad Transmitida por Alimentos), pero si puede provocar una contaminación cruzada en contenedores de alimentos, debido a esto, se deben tomar medidas de prevención y dar cumplimiento a la normativa establecida por la autoridad sanitaria nacional e internacional.

Según lo expuesto, se establecen las presentes estrategias para el manejo seguro de los alimentos, lugares de preparación y proceso de servicio:

#### **Recepción y almacenamiento de alimentos**

- Aplicar en todo momento las medidas recomendadas por de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), en los protocolos de recepción de alimentos.
- Limitar el ingreso de proveedores a dos metros detrás de la puerta de recepción de productos apoyado con la señalización en el piso las distancias.
- Asegurar el uso de equipos de protección personal de los proveedores conforme el Anexo 01 del presente protocolo.
- Se recomienda realizar compras de insumos a aquellos proveedores que tengan una política y procedimientos de prevención de contagio COVID-19, comprobado y socializado mediante declaración de la gerencia de cada establecimiento.
- Se recomienda realizar una desinfección por aspersión fina en el área de recepción de productos, sobre toda la mercadería.


Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>

### **Manipulación y preparación de alimentos.**


- Aplicar las medidas establecidas por la autoridad sanitaria nacional e internacional.
- Asegurar el uso de equipos de protección del personal que prepara y manipula los alimentos, conforme al Anexo 01 del presente protocolo.
- Asegurar el cumplimiento de los procedimientos de uso correcto de mascarilla (anexo 2), lavado de manos (anexo 4) y desinfección de manos (anexo 5), presentes en el presente protocolo.
- Previo al inicio de operaciones del día y transcurridas dos horas, se deberá realizar una desinfección total del ambiente donde se preparen y manipulen alimentos.
- Desinfectar utensilios y superficies de preparación antes durante y después de que estos tengan contacto con los alimentos.
- Está prohibido el ingreso de personas externas a cocina, en casos estrictamente necesarios deben ingresar con el EPP correctamente colocado.
- Limpiar y desinfectar con frecuencia los desagües de la cocina, trampas de grasa y demás elementos que contengan grasa, durante la jornada laboral.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>

### **Manejo de comedores y bares.**

- Asegurar el uso de equipos de protección personal conforme el Anexo 01 del presente protocolo.
  - A través del uso de infografías, colocadas en un lugar visible de las zonas comunes de comedores y bares, dar a conocer las medidas de protección básicas para evitar el contagio del COVID-19.
  - Disponer de alcohol gel al 70% al ingreso y salida de los comedores, bares, salones y demás áreas comunes en el establecimiento; así como al inicio y final de la hora de comida.
  - Restringir el servicio de bufets y/o autoservicio de alimentos dentro de las instalaciones del centro de hospedaje.
  - Lavar y desinfectar toda la vajilla, cubertería y cristalería, incluida la que no se haya usado de forma periódica.
  - Lavar el menaje de los comedores (mantel y servilletas,) aumentando la frecuencia del cambio de estos.
  - En la medida de lo posible, utilizar elementos descartables.
  - El cálculo y ocupación del aforo del establecimiento deberá cumplir con el distanciamiento entre personas y las consideraciones de la semaforización de cada localidad, establecida por resoluciones del COE nacional, provincial y/o municipal, el aforo deberá también observarse en áreas comunes.
- La disposición y ubicación de las mesas deberá ser de tal forma que las distancias entre el respaldo de silla a silla, de una mesa a otra sea superior a un metro en espacios abiertos o de buena circulación de aire, mientras que en espacios cerrados o donde la circulación de aire sea restringida la distancia de separación deberá ser superior a dos metros.
- Para el pago de productos y/o servicios dentro del establecimiento utilizar medios electrónicos, dando prioridad a los medios donde ni administrador y cliente tengan contacto, evitando el intercambio de pertenencias personales; en el caso de pagos en efectivo se recomienda recibir el dinero y desinfectar mediante cajas ultravioleta.

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>


## **Limpeza y desinfección de las instalaciones físicas y menaje del establecimiento.**

En el servicio de hospedaje temporal, es de vital importancia el establecer estrategias de limpieza y desinfección de las instalaciones físicas que son ocupadas por clientes y/o personal operativo y administrativo, con este fin se recomienda las siguientes directrices:

### **Medidas de desinfección de ambientes**


- Asegurar el uso de equipos de protección personal conforme el Anexo 01 del presente protocolo.
- Aplicación por nebulización ambiental con amonio cuaternario y desinfección de superficies que entren en contacto con la mano, en los espacios de hospedaje (habitación, baño de la habitación).
- Las fundas de almohadas deberán tener un recubrimiento antifluido, el mismo que se desinfectan con alcohol previo al uso de la habitación, y luego serán retiradas para pasar al proceso de lavado y limpieza en el área de lavandería.
- En el caso de que el COE cantonal o local requieran las instalaciones del centro de hospedaje como centro de cuarentena temporal para persona que presenten síntomas de COVID-19, se deberá seguir las normas establecidas por el Protocolo para Establecimientos de Alojamiento Turístico en Posibles Casos Sospechosos de COVID-19 emitido por el Ministerio de Turismo el 13 de marzo de 2020 (MinTur 2020).
- De ser necesario acceder a habitaciones que precisen de reparaciones con clientes potencialmente infectados con COVID-19, el personal deberá llevar el equipo de protección personal recomendado en este protocolo en el anexo 01, los mismos se desecharán a la salida de la habitación y se mantendrán las normas de higiene personal, redoblando los cuidados con estos.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por
	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>

	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>

- Se recomienda el uso de paños o toallas desechables para realizar la limpieza y desinfección de las instalaciones de las habitaciones y baños ocupados por los huéspedes.
- En el caso de no poder utilizar paños o toallas desechables para la limpieza de las zonas que tengan contacto con los clientes, en el interior de las habitaciones y/o baños ocupados por los mismos, las toallas o paños reutilizables deberán ser lavados con abundante agua y jabón para asegurar su limpieza; los mismos deben estar limpios y desinfectados cada vez que se utilicen.
- Promover el uso de toallas de papel desechable para secarse las manos, tanto para los clientes y/o trabajadores, en el caso de no tener acceso a las mismas, se utilizará toallas de telas limpias, que se deberán cambiar cuando estén húmedas, además de realizar el procedimiento estándar de lavado y desinfección.
- Realizar limpieza y desinfección de superficies, máquinas dispensadoras, manijas de puertas, y en general, cualquier superficie que esté expuesta al contacto de las manos de los clientes y empleados.
- El personal encargado de la limpieza de los espacios físicos debe lavar sus manos antes y después de realizar las tareas de limpieza y desinfección y seguir las recomendaciones del fabricante de los insumos de limpieza y desinfección que se utilizarán dentro de las instalaciones del centro de hospedaje temporal.
- Identificar la ubicación del sistema de ventilación o aire acondicionado, según sea el caso, así como las conexiones entre habitaciones y pisos, para aislar la habitación donde se encuentren los casos sospechosos, del resto de las habitaciones.
- Los filtros del sistema de ventilación o aire acondicionado deberán ser desechados en bolsas de plástico y debidamente selladas.
- Asegurar la ventilación natural e implementar medidas de desinfección del aire para las áreas de recreación.
- Cerrar el área de recreación mientras no se pueda asegurar la calidad del aire.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento</b>	<b>Versión: 01</b>
	<b>Temporal</b>	<b>Pág. 10</b>


- Todos los artículos y equipos utilizados por los huéspedes, incluyendo llaves, casilleros, perchas, deben limpiarse y desinfectarse por lo menos dos veces al día.
- La mantelería, ropa de cama, toallas y demás menaje, deberán lavarse por separado a máquina a con una temperatura de 60 a 90 °C con detergente comercial, secar la ropa en secadora y planchar usando una configuración caliente o plancha de vapor.
- En ninguna circunstancia de deberá sacudir la mantelería sucia, ropa de cama, toallas y demás menaje, además se debe evitar que entre en contacto directo con la piel, se recomienda que en todo momento de manejo y aseo de dichos elementos se lo haga con la utilización del EPP, según el anexo 01, del presente protocolo.
- Incorporar un instructivo de lavado de prendas en una zona visible al personal.
- En caso de utilizar otro tipo de mantelería o recubrimiento de las mesas, que no pueda ser lavada, deberá ser constantemente desinfectada, previo y posterior al uso de dichos espacios.
- Es recomendable que se establezcan horarios de limpieza y desinfección tanto del establecimiento, como del baño, cocina, etc.

### **Manejo de desechos**

- Los desechos generados en los diferentes procesos de limpieza y/o utilizados por los huéspedes, empleados operativos y administrativos, como pañuelos, mascarillas, etc., se deberán eliminar en una funda de plástico rojo (funda 1), sellada y colocada en un tacho de basura (preferiblemente con tapa y pedal de apertura) dispuesto en el lugar; estos desechos en ninguna circunstancia deben considerarse para actividades de recuperación y posterior reúso o reciclaje.
- Para la desinfección de los desechos y contenedores de basura, se recomienda realizar una solución de desinfección compuesta de 30 ml., de cloro comercial disueltas en un litro de agua, realizar esta solución de desinfección según se lo requiera.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por




	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>

- Cuando se haya llenado las tres cuartas partes de funda los desechos deben ser rociados cuidadosamente con solución desinfectante lo más uniforme posible, no se humedecer en exceso los desechos, a fin de evitar que escurra líquido por la funda y/o contenedor; posterior a esto se deber cerrar la funda con doble nudo.
- Una vez realizado el proceso de desinfección colocar la funda 1 debe ser introducida en una segunda funda de plástico (funda 2). De igual forma que en el caso anterior se rociar cuidadosamente solución desinfectante en los desechos de la funda 2 repitiendo el punto anterior.
- Luego la funda 2, deberá almacenarse en un lugar adecuado y seguro, fuera del alcance de los niños y mascotas, para ser entregada al sistema sanitario o de manejo de residuos de la localidad en un tiempo no menor a 72 horas (3 das).
- De ser el caso, estar atento y observar las disposiciones establecidas para la disposición de desperdicios, emitidas por las autoridades sanitarias competentes, ver anexo 9.

### **Medidas de información al turista o viajero.**

Como medidas de información al turista de recomienda los siguientes pasos:

- Colocar letreros informativos en áreas comunes visibles y habitaciones sobre:
  - Números de emergencia 1-7-1 y 9-1-1, servicios locales de respuesta ante emergencias
  - Síntomas de alerta, medidas de precaución y medidas de respuesta frente a la propagación del COVID-19.
  - Medidas de protección básicas para evitar el contagio del COVID-19.
  - Medios de comunicación oficiales del país, páginas web, redes sociales y líneas de contacto de emergencia.
  - Establecimientos de salud, hospitales y farmacias cercanos al establecimiento de alojamiento turístico.


Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por
	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>

- Medidas de uso correcto de Equipos de Protección Personal (EPP) conforme a lo descrito en los anexos 02, 04 y 05, del presente protocolo.


### **Manejo de medidas de protección para el personal del establecimiento**

Para el manejo adecuado de la emergencia sanitaria en el centro de hospedaje temporal es prioritaria la vigilancia de las actividades y comportamiento del personal, para ello se recomienda lo siguiente:

- Asegurar el correcto uso de equipos de protección personal, por parte del personal operativo y administrativo, durante la toda la jornada laboral, durante el traslado de su casa hacia el lugar de trabajo y viceversa, según se establece en el Anexo 01 del presente protocolo.
- Realizar las siguientes recomendaciones para todo el personal antes de salir de casa:
  - Adoptar las normas de higiene personal diaria
  - Utilización de ropa limpia
  - Tener las uñas cortas
  - Utilizar el cabello recogido
  - Evitar la utilización de joyas como: anillos, aretes, collares, pulseras, etc.
  - Utilizar prendas de vestir con de mangas largas, se recomienda que en lo posible cubra todo el cuerpo y se realice el cambio de prendas de vestir por el uniforme de trabajo o ropa de trabajo en las instalaciones de establecimiento, siempre observando el lavado y desinfección de manos, así como lavado de prendas que hayan sido utilizadas.
  - Mantener distancia entre personas con un mínimo de dos metros de distancia cuando salga de casa.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por
	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>

- Llevar un dispensador de alcohol gel o alcohol líquido con una concentración de al menos el 70% de uso personal.
- Evitar tocar su rostro u otras partes del cuerpo durante la trayectoria a su lugar de trabajo.
- Un punto importante será tomar en cuenta, en caso de presentar sintomatología relacionada con la enfermedad COVID-19, abstenerse de salir de la casa, notificar inmediatamente al empleador y no ir al lugar de trabajo.
- Promover los buenos hábitos de higiene ocupacional en todo nivel dentro del establecimiento.
- Aumentar de la frecuencia de lavado de manos con una duración mínima de cuarenta segundos en cada lavada, y desinfección de estas, siguiendo las recomendaciones del anexo 2 del presente protocolo.
- Informar mediante carteles e infografías, al personal operativo y administrativo, colocadas en lugares visibles de zonas comunes del establecimiento sobre las medidas de protección básicas y propagación del COVID-19.
- Se sugiere limitar el número de personas por espacio de trabajo y de circulación por las instalaciones.
- Se recomienda designar varias áreas como vestuarios para el personal, adecuando espacios para mujeres, hombres y personal con discapacidad, la periodicidad de la limpieza de estas áreas dependerá del nivel de afluencia que tenga cada uno de estos espacios, siguiendo los pasos de desinfección de espacios de uso común, colocados en este mismo protocolo.
- La alimentación del personal administrativo y de se realizará manteniendo una separación de dos metros entre cada persona.

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por
	<b>Motel Deseos</b>	<b>CÓDIGO: PRO-SST-01</b>
	<b>Protocolo de Gestión para la Vigilancia de la Bioseguridad en el Servicio de Alojamiento Temporal</b>	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 10</b>

- Los horarios del personal se deben organizar para minimizar la cantidad de personas por horario de alimentación. Observar la Guía y Plan General para el retorno progresivo a las actividades laborales emitido por la Mesa Técnica de Trabajo y conforme a los lineamientos correspondientes a la semaforización que establezca el COE Cantonal, en el marco de la emergencia sanitaria y estado de excepción.
- Dar cumplimiento a las disposiciones emitidas por las autoridades correspondientes sobre salud y seguridad en el trabajo (riesgos laborales).

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por
----------------	--------------	--------------

--	--	--

**Resultados Esperados:**

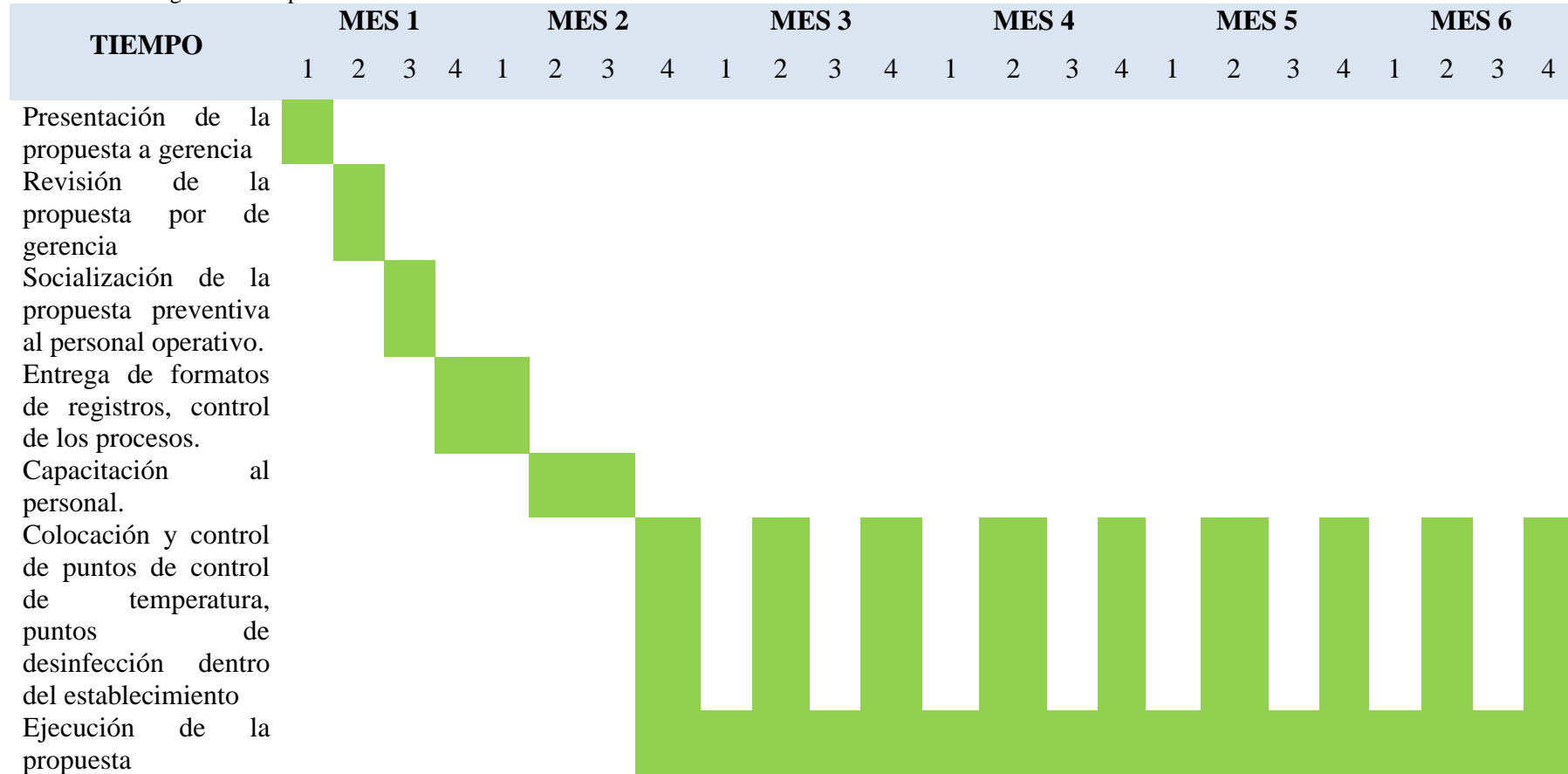
Luego de realizada la presente propuesta preventiva, se buscará las siguientes mejoras en el centro de hospedaje temporal:

- Control de la exposición laboral ante la amenaza biológica del virus SARS-CoV2, causante de la enfermedad COVID-19.
- Monitoreo constante de las condiciones de salud de los trabajadores y clientes en el centro de hospedaje temporal, con el fin de evitar el contagio de COVID-19 en las instalaciones de este.
- Establecer condiciones laborales adecuadas, para el personal administrativo, operativo y de servicios complementarios que laboran en el centro de alojamiento temporal.
- Garantizar el correcto funcionamiento y vigilancia adecuada de las condiciones higiénicas biológicas del establecimiento, con el cumplimiento de las diferentes exigencias establecidas por las autoridades sanitarias nacionales y locales.

**Cronograma de Implementación:**

A continuación, en la tabla 13, se establece el cronograma de implementación de la propuesta de prevención.

Tabla 13 - Cronograma de Implementación



Elaborado por: Pablo Barrera

## Costo de Implementación.

En la Tabla 14 se presenta el costo de la implantación de la propuesta de gestión preventiva planteada en el presente trabajo.

Tabla 14 - Costos de Implantación de la Propuesta

<b>COSTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Precio Unitario (\$)</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Total (\$)</b>
Elaboración de la propuesta de gestión preventiva	850.00	1	850.00
Capacitación y Socialización de la propuesta	400,00	2	800,00
Elaboración de material físico de la señalética para el establecimiento	15,00	10	150,00
Dotación de equipo de protección personal, ropa de trabajo.	1500,00	10	1500,00
		<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.300,00</b>
		Imprevistos 10%	330,00
<b>COSTO TOTAL</b>			<b>3.600,00</b>

Elaborado por: Pablo Barrera

## **CAPÍTULO IV**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

#### **Conclusiones:**

- Una vez hecho el acercamiento al establecimiento de hospedaje temporal, se estableció que, debido a la presencia de los riesgos de origen biológico y el contacto directo e indirecto con los clientes, se pudo evidenciar la ausencia de un protocolo de bioseguridad mediante el cual se norme el comportamiento de los clientes, trabajadores administrativos y operativos, ante la presencia de dicho tipo de riesgos biológicos, de allí la redacción y aplicación de la presente propuesta.
- Una vez aplicada la metodología de evaluación para la exposición de los riesgos biológicos, en el establecimiento de hospedaje temporal, los niveles de peligrosidad en las tareas se presentan de la siguiente manera: la mayor presencia con un 52% del total de actividades es el riesgo medio, el mismo que nos indica que estas tareas son necesarias la adopción de medidas no prioritarias para el manejo de la pandemia, además, en el 43% de las tareas el nivel de peligrosidad se considera como alto, lo que nos indica que las medidas de prevención deben prioritarias, y el 5% de las tareas tiene una ponderación de baja.
- Luego de la evaluación de los riesgos biológicos, se presenta un protocolo de actuación para todas las actividades en el proceso de alojamiento temporal, tanto en las actividades de contacto directo con los clientes, contacto indirecto con los clientes, limpieza y mantenimiento de los espacios comunes, vigilancia de la salud de los trabajadores y disposiciones generales para la alimentación y traslado de los trabajadores desde y hacia el espacio de trabajo.



### **Recomendaciones:**

- Las acciones establecidas en la presente propuesta de prevención, pretenden brindar condiciones seguras tanto a los clientes como al personal administrativo y operativo, del centro de hospedaje temporal, por lo que se recomienda seguir cada uno de los lineamientos establecidos en el mismo, con la publicación y socialización oportuna a cada uno de los actores delimitados en el: responsables de la administración del centro, empelados de cada uno las áreas de atención directa o indirecta y de los clientes que visiten el centro de alojamiento.
- La dotación de los equipos de protección personal así como de los implementos de limpieza, harán que junto a los procedimientos de la presente propuesta de gestión preventiva, se pueda garantizar zonas de uso particular y común seguras, limpias y beneficiar a los clientes y administradores del centro de alojamiento temporal.
- El centro de alojamiento temporal deberá actualizar periódicamente el presente protocolo de actuación ante el riesgo biológico, producto de la presencia de la enfermedad COVID-19, según las condiciones de la evolución de la pandemia y la actualidad de las ordenanzas de las autoridades sanitarias, nacionales, regionales y/o locales.

## Bibliografía.

- ANTIMICROBIAL THERAPY, 2020. COVID-19 , SARS CoV-2 Entorno clínico. *Guía de Sanford*,
- BONILLA NARVÁEZ, G.A. y REYES VÁSQUEZ, J.P., 2014. “EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS PELIGROSOS Y SU INCIDENCIA EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO DEL PERSONAL DE LAS PLANTAS DE PRODUCCIÓN Y BODEGA DEL PARQUE INDUSTRIAL DE LA EMPRESA PLASTICAUCHO. , pp. 303.
- CASAS, I., 2020. Pruebas de diagnóstico del coronavirus. [en línea]. [Consulta: 12 diciembre 2020]. Disponible en: [https://www.isciii.es/InformacionCiudadanos/DivulgacionCulturaCientifica/DivulgacionISCIII/Paginas/Divulgacion/COVID19\\_PCR\\_test.aspx](https://www.isciii.es/InformacionCiudadanos/DivulgacionCulturaCientifica/DivulgacionISCIII/Paginas/Divulgacion/COVID19_PCR_test.aspx).
- CASTILLO, E., TUTOR, F., BROCAL, F., COTUTORA, F., GABRIELA, P. y LOZANO, B., 2014. Evaluación de factores de riesgo ergonómicos e higiénicos en una empresa de recauchutado de neumáticos. [en línea], Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/42681/1/EVALUACION\\_DE\\_RIESGOS\\_EN\\_LA\\_INDUSTRIA\\_DEL\\_NEUM\\_CASTILLO\\_FERNANDEZ\\_ES\\_TEFANIA.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/42681/1/EVALUACION_DE_RIESGOS_EN_LA_INDUSTRIA_DEL_NEUM_CASTILLO_FERNANDEZ_ES_TEFANIA.pdf).
- CEPSA, 2020. Protocolo Bioseguridad COVID-19. . S.l.:
- CORAL, K., RODRÍGUEZ, M.A. y OVIEDO, J.E., 2018. Riesgo biológico en el aire respirable de los minadores de basura en la Et2 Zámbriza en Quito-Ecuador. *Ambiente y Desarrollo*, vol. 21, no. 41, pp. 79-92. ISSN 0121-7607. DOI 10.11144/javeriana.ayd21-41.rbar.
- EL COMERCIO, 2020. Ministerio de Turismo presentó un protocolo de bioseguridad para reactivar al sector en medio de la pandemia del covid-19 | El Comercio. [en línea]. [Consulta: 15 agosto 2020]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/tendencias/ministerio-turismo-protocolo-bioseguridad-reactivacion.html>.
- HERNÁNDEZ CALLEJA, A., 2009. NTP 833 Agentes biológicos. Evaluación simplificada. *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* [en

- línea], pp. 1-6. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/821a921/833 web.pdf>.
- INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, 2012. *C.D. 513.pdf* [en línea]. 2012. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.iess.gob.ec/documents/10162/33703/C.D.+513>.
- MIGUEZ PORRAS, F. y LOPEZ MARTÍNEZ, L.M., 2016. Revisión Bibliográfica no Sistemática y Comprada de la Materia Médica de Petroleum y de los Cuadros CLínicos Generados por la Exposición a Hidrocarburos Aromáticos. , vol. 제13집 1호, no. May, pp. 64.
- MINTUR, 2020. PROTOCOLO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO TURÍSTICOS EN POSIBLES CASOS SOSPECHOSOS DE COVID-19. *Journal of Chemical Information and Modeling*, vol. 53, no. 9, pp. 8. ISSN 1098-6596. DOI 10.1017/CBO9781107415324.004.
- MIRÓN, A., 2011. Notas Técnicas de Prevención Riesgo biológico: prevención en mataderos. *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* [en línea], pp. 6. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/901w.pdf>.
- NUÑEZ SOLÍS, L.M. y VICENTE, R.B.J., 2014. «DIAGNÓSTICO Y REVISIÓN DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS Y DEL MEDIO AMBIENTE Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN EN LA PLANTA PROCESADORA DE ASFALTO DE LA EMPRESA MUNICIPAL EMUVIAL “E.P.” DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA EN EL AÑO 2013». *Tesis* [en línea], no. PROYECTO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA, ECONÓMICA Y FINANCIERA DEL CULTIVO DE OSTRA DEL PACÍFICO EN LA PARROQUIA MANGLARALTO, CANTÓN SANTA ELENA, PROVINCIA DE SANTA ELENA, pp. 121. DOI 10.1037/0022-3514.90.4.644. Disponible en: [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10735/1/TESIS PLAN TRANSICION IPV6.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10735/1/TESIS_PLAN_TRANSICION_IPV6.pdf).
- ROJAS, G., LEÓN, P. y CARGUA, P., 2011. *PROTOCOLO GENERAL DE*

- BIOSEGURIDAD PARA DESTINOS DE PLAYAS*. 2011. S.l.: s.n.
- SALTOS CRUZ, J.G., LARA FLORES, E.A. y LEÓN SALTOS, A.C., 2017. Condiciones laborales del personal en estado de gestación: un estudio descriptivo intrahospitalario del riesgo laboral. , no. 11, pp. 371-390.
- SECRETARÍA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGOS, 2020. *Guía y plan general para el retorno progresivo a las actividades laborales* [en línea]. 2020. S.l.: s.n. Disponible en: <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/resoluciones-coe/>.
- VINET, L. y ZHEDANOV, A., 2011. *A «missing» family of classical orthogonal polynomials*. S.l.: s.n. ISBN 9788578110796.

# **ANEXOS**

**Anexo 1. Caracterización EPP.**

<b>CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>		
<b>EPP</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>PERSONAL A UTILIZAR EL EPP</b>
Mascarilla quirúrgica	<p>Es un dispositivo diseñado para contener microorganismos potencialmente infecciosos provenientes de la nariz y la boca. Cubren de forma no oclusiva.</p> <p>Brinda protección en un solo sentido, de adentro hacia afuera.</p> <p>No protegen contra el contagio del coronavirus, más si de la propagación de este.</p> <p>El tiempo de vida es de 3 a 4 horas.</p>	<p>Personal y huéspedes con síntomas respiratorios o sospecha de infección por COVID-19.</p> <p>Personal en contacto con huéspedes considerados de grupo vulnerable (adultos mayores, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, niños/niñas menores de 5 años, personas con enfermedades crónicas, catastróficas)</p> <p>Personal y huéspedes en espacios comunes del establecimiento.</p> <p>Proveedores y personal externo.</p> <p>Personal en áreas de manipulación o servicio de alimentos</p>
Mascarilla N95	<p>Filtración de al menos el 95% para partículas de 0,3 micras de diámetro.</p> <p>Brinda protección de afuera hacia adentro.</p> <p>Guantes</p>	<p>Pacientes positivos para COVID-19</p>
Guantes gruesos	<p>Confeccionados con material resistente, poseer caño largo para la protección de las manos y protección parcial de antebrazos</p>	<p>Personal designado durante la ejecución de procedimientos de limpieza y desinfección de superficies.</p>
<b>RECOMENDACIONES:</b>		
<p>El EPP debe desecharse en un contenedor de residuos apropiado después del uso La higiene de las manos debe realizarse antes de ponerse y después de quitarse el EPP. En cuanto la mascarilla esté húmeda, se debe sustituir por otra limpia y seca. NO reutilizar las mascarillas de un solo uso; desechar inmediatamente una vez utilizada.</p>		

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2020)

## Anexo 2. Colocación correcta de la mascarilla quirúrgica

### CORRECTA COLOCACIÓN DE LA MASCARILLA QUIRÚRGICA

- Previo a realizar higiene de manos.
- Colocarse la mascarilla cubriendo la nariz y la boca, luego amarrarla tomando solamente las tiras.
- Moldear a la altura de la nariz para que quede cómoda y segura.
- Realizar higiene de manos



---

- Desamarrar las tiras.
- Eliminar la mascarilla en depósito de desechos, manteniéndola siempre de las amarras
- Realizar higiene de manos.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

*Carina*  

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2020)

### Anexo 3. Cuestionario de sintomatología covid-19 al huésped

CUESTIONARIO DE SINTOMATOLOGÍA COVID-19 AL HUÉSPED			
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO			
Formulario No.		Fecha:	
Nombres y Apellidos:		Edad:	Sexo:
Lugar de proveniencia:	Lugar y fecha de nacimiento:		Documento de Identidad:
Contacto de emergencia:	Nombre del contacto y parentesco:		Número del contacto:
ENCUESTA (MARQUE CON UNA X)	SI	NO	COMENTARIOS
Presenta usted alguno de estos síntomas:			
Dificultad para respirar moderada a grave (no puede decir frases completas) o extrema (respira con dificultad o se queda sin aliento al hablar)			
Fiebre o sentirse afebrados (escalofríos, sudoración)			
Tos			
Dolores musculares, dolores corporales o dolor de cabeza			
Cansancio o fatiga			
Náuseas, vómitos o diarrea			
¿Ha tomado o está tomando algún medicamento antiviral o antibiótico para algún proceso respiratorio en los últimos 14 días?			
¿Ha acudido a algún médico por alguna sintomatología respiratoria en los últimos 14 días?			
¿Ha estado en contacto con personas expuestas a síntomas respiratorios infecciosos, como tos, fiebre?			
¿Ha realizado viajes internacionales previos en los últimos 14 días? (Especifique)			
¿En los últimos 14 días ha tenido contacto con algún familiar de otro país con riesgo COVID-19?			

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2020)



## Anexo 4. Procedimiento de lavado correcto de manos

# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos**

<b>0</b>  <p>Mójese las manos con agua;</p>	<b>1</b>  <p>Deposita en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;</p>	<b>2</b>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>
<b>3</b>  <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>	<b>4</b>  <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	<b>5</b>  <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>
<b>6</b>  <p>Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapiándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>	<b>7</b>  <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<b>8</b>  <p>Enjuáguese las manos con agua;</p>
<b>9</b>  <p>Séquese con una toalla desechable;</p>	<b>10</b>  <p>Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;</p>	<b>11</b>  <p>Sus manos son seguras.</p>

 **Organización Mundial de la Salud** | **Seguridad del Paciente** | **SAVE LIVES**  
UNA SALUD BUENA PARA UNA COMUNIDAD BUENA | **Clean Your Hands**

La Organización Mundial de la Salud es el único organismo internacional que se dedica a promover, mejorar y proteger la salud humana. El objetivo principal de la OMS es garantizar que todos los seres humanos tengan acceso a la atención sanitaria. La OMS trabaja en colaboración con los gobiernos y el sector privado para mejorar la salud pública y el bienestar de la población. La OMS también es responsable de la coordinación de las respuestas internacionales a las emergencias de salud pública.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2015

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2020)

Anexo 5.- Procedimiento de desinfectado correcto de manos

# ¿Cómo desinfectarse las manos?

Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

**⌚ Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos**

**1a**

Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

**1b**

Frótese las palmas de las manos entre sí;

**2**

Frótese las palmas de las manos entre sí;

**3**

Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

**4**

Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

**5**

Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

**6**

Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

**7**

Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

**8**

Una vez secas, sus manos son seguras.

**Organización Mundial de la Salud**

**Seguridad del Paciente**

PAZ AL CUIDAR, BIENESTAR PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA

**SAVE LIVES**

Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud no se responsabiliza de los resultados obtenidos con el uso de este producto. Este producto es un suplemento que debe utilizarse en conjunto con un programa de higiene y control de infecciones. La Organización Mundial de la Salud no se responsabiliza de los resultados obtenidos con el uso de este producto. La OMS ignora o no respalda el contenido de este sitio web. © Organización Mundial de la Salud, 2010. El contenido de este sitio web es propiedad de la Organización Mundial de la Salud.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2020)

## Anexo 6. Medidas mínimas de protección y propagación del covid-19

<b>MEDIDAS MÍNIMAS DE PROTECCIÓN Y PROPAGACIÓN DEL COVID-19</b>	
<b>ACCIÓN</b>	<b>PERSONAL PARA REALIZAR</b>
Lavado de manos conforme Anexo 04	Todo el personal y huéspedes.
Desinfección de manos conforme Anexo 05	Todo el personal y huéspedes.
Distancia persona a persona de 2 metros en lugares cerrados de 1 metro en lugares abiertos.	Todo el personal y huéspedes.
Aplicación constante de alcohol gel en manos	Todo el personal y huéspedes.
Evitar contacto físico con otras personas	Todo el personal y huéspedes.
Evitar tocar el rostro	Todo el personal y huéspedes.
Al toser o estornudar cubrirse la nariz y la boca con la parte interna del codo o con un pañuelo de papel y desecharlo inmediatamente.	Todo el personal y huéspedes.
Reforzar normas de higiene personal (uñas cortas, cabello recogido, uso adecuado de agua, jabón, alcohol gel y pañuelos desechables).	Todo el personal administrativo y de servicio
Ducha después de cambio de ropa.	Personal de trabajo que haya estado en contacto con huéspedes infectados con COVID 19. Personal de limpieza. Personal que haya estado en contacto con desechos posiblemente infecciosos.
Evitar el contacto directo con pertenencias de otras personas (solicitar a la persona que facilite la exposición de los documentos / información, sin establecer contacto).	Todo el personal y huéspedes


Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2020)

## Anexo 7. Soluciones de materiales descontaminantes

<b>SOLUCIONES DE MATERIALES DESCONTAMINANTES</b>	
<b>PRODUCTO</b>	<b>APLICADO PARA</b>
<b>Hipoclorito de Sodio al 0.1%</b>	Limpieza de superficies
<b>Cloro doméstico al 5%</b>	Limpieza de suelos
<b>Etanol al 70 %</b>	Limpieza de superficies y desinfección de manos.
<b>Amonio cuaternario 200ppm</b>	Aspersión y desinfección de ambientes de alimentos
<b>Amonio cuaternario 600 ppm (6ml/l de Sanit 10)</b>	Aspersión y desinfección de ambientes en general
<b>Alcohol Isopropílico 60%-75%</b>	Limpieza de cristales y dispositivos electrónicos. Desinfección de manos.

Fuente: Lista N: Productos con declaraciones de patógenos virales emergentes Y coronavirus humano para usar contra SARS-CoV-2, EPA, 2020.

### Anexo 8. Ficha de control de temperatura

	Motel Deseos	<b>CÓDIGO:</b> CNT-SST-07
	Control de Temperatura	<b>Versión: 01</b>
		<b>Pág. 01</b>


Nombre y Apellido	Documento de identificación	Hora de ingreso	Temperatura Corporal ingreso	Observación

Elaborado por:	Revisado por	Aprobado por

## Anexo 9. Infografías manejo de desechos


**COVID - 19**

①




Deposita en **una doble funda los residuos** de la persona con COVID-19 durante 72 horas para que el virus pueda desactivarse.

Realiza con mucho cuidado este proceso, recuerda usar siempre **guantes, gafas y mascarilla.**




**COVID - 19**

②




En una tercera funda, deposita los **guantes, la mascarilla y la doble funda** con todos los residuos.

**Ciérrala bien** y coloca un lazo rojo o un rótulo que identifique su contenido.




**COVID - 19**

③



Rocía el contenido con una mezcla **de agua con cloro, o con alcohol o con agua jabonosa**, para desinfectar su manipulación.

Con estas acciones evitas que el **personal que gestiona los desechos**, se exponga a estos residuos.



## Anexo 10. Infografía de la empresa para la protección ante el coronavirus

**MOTEL**  
*Desear*  
Desata tu Pasión

# Prevención frente al **COVID-19**

- ## 1 HIGIENE

Mantener una correcta higiene de manos, lavándolas de forma adecuada con agua y jabón o utilizando con regularidad un desinfectante de manos en gel a base de alcohol.


- ## 2 TRANSMISIBLE DE PERSONA A PERSONA

Se sabe que el nuevo coronavirus (2019-nCoV) se transmite de persona a persona. Se debe evitar el contacto cercano con quienes tengan fiebre o tos. El virus tiene un período de incubación de 2 a 14 días. Favorece la infección por neumonía, la dificultad para respirar con normalidad y, en algunos, casos vómitos y/o diarrea.


- ## 3 NARIZ Y BOCA CUBIERTAS

Proteger las mucosas bucales y nasales es clave para combatir el contagio. Si se tose o estornuda se debe utilizar un pañuelo de un solo uso que debe ser eliminado inmediatamente. Después hay que higienizar las manos con el desinfectante.


- ## 4 ALIMENTOS BIEN COCINADOS

Se deben evitar en la dieta alimentos poco cocinados o crudos. A la hora de cortar o manipular los alimentos se deben limpiar, cada vez, las superficies con las que entran en contacto.


- ## 5 EVITAR EL CONTAGIO

El (2019-nCoV) puede transmitirse por contacto, a través de las secreciones respiratorias y/o bucales, a través de personas afectadas que, incluso, no presenten síntomas (como tos o fiebre). Las autoridades sanitarias recomiendan que las personas que hayan estado en zonas donde se haya detectado el virus permanezcan en cuarentena.



Puyo, 28 de julio 2021

## CERTIFICA

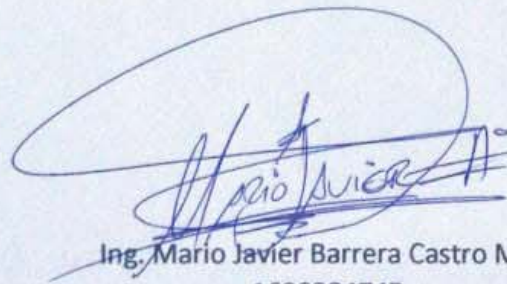
Que el Sr. Pablo Andrés Barrera Castro, con C.I. 1600384737 estudiante de la Universidad Tecnológica Indoamérica, realizó su trabajo de titulación con el tema: **"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA BIOSEGURIDAD PARA LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y DEL PERSONAL OPERATIVO PARA LAS INSTALACIONES DEL SERVICIO DE HOSPEDAJE"**.

El mencionado trabajo de titulación servirá como propuesta en el área de seguridad y salud ocupacional, a través de diseños de protocolos de bioseguridad de la empresa Motel Deseos / Desata tu pasión, con el fin de brindar una herramienta que permita ayudar a clientes y trabajadores a cuidar de su salud mediante normas que se rigen tanto por el protocolo como por la guía digital que presenta los resultados y el manejo organizado que deben tener los servicios turísticos de alojamiento en tiempos de pandemia.

En el desarrollo del trabajo de titulación el Sr. Pablo Andrés Barrera Castro, ha demostrado capacidad, responsabilidad y colaboración para poder plasmar los objetivos planteados al inicio del mismo.

Se emite el presente certificado, facultando a la persona interesada hacer uso de este como estime necesario.

Atentamente



Ing. Mario Javier Barrera Castro Ms.C  
1600384745  
Gerente

