

## EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS PROTOCOLOS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO, PROVINCIA DE TUNGURAHUA ANTE LA PRESENCIA DEL SARS-COV-2

### ASSESSMENT OF HOTEL INDUSTRY WORKERS' KNOWLEDGE ON PROTOCOLS OF BIOSAFETY INVOLVING SARS-COV-2 IN THE PROVINCE OF TUNGURAHUA

Angélica González

*Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Ambato – Ecuador. Email: am.gonzalez@uta.edu.ec*

#### RESUMEN

Los efectos de la nueva enfermedad denominada coronavirus [COVID-19] causada por el SARS-CoV-2 ha generado incertidumbre en todas las áreas laborales, y entre las más afectadas está la actividad turística – hotelera; por esta razón, el objetivo del estudio es evaluar el nivel de conocimiento y aplicación de los protocolos de bioseguridad que poseen los trabajadores del sector hotelero en la provincia de Tungurahua; para lo cual se realizó una investigación cuantitativa de tipo descriptiva transversal a través de la aplicación de un instrumento validado a través del coeficiente de Cronbach en un 77% demostrando consistencia entre los ítems empleados a la muestra del estudio que fueron 87 trabajadores de 211 establecimientos hoteleros de la provincia de Tungurahua, que se desempeñan en diferentes departamentos: dirección y gerencia, recepción, servicio de mantenimiento, restaurante, cocina, bares, ama de llaves y animación turística mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. La información se recolectó por medio de la aplicación de un pre-test y post-test para 87 encuestados, respectivamente, mismos que fueron clasificados para planificar y desarrollar 8 módulos que convergen en un curso de capacitación online sobre los protocolos de bioseguridad hotelera, educación e-learning que permitió fortalecer el aprendizaje y la toma de conciencia sobre uno de los ejes transversales, como es la seguridad para la reactivación de la actividad turística a nivel local y nacional.

**Palabras claves:** Protocolos de bioseguridad, establecimientos de alojamiento, COVID-19.

#### ABSTRACT

The effects of the new disease called coronavirus [COVID-19] caused by SARS-CoV-2 has generated uncertainty in all work areas, and among the most affected is tourism - hotel activity. For this reason, the objective of the study is to assess the level of knowledge and application of biosecurity protocols that workers in the hotel industry have in the province of Tungurahua. In order to achieve this objective a cross-sectional descriptive quantitative investigation was carried out through the application of an instrument validated through the Cronbach coefficient in 77%, which demonstrated consistency in the items used for the study sample that were 87 workers from 211 hotel establishments in the province of Tungurahua. The staff members observed work in different departments: direction and management, reception, maintenance service, restaurant, kitchen, bars, housekeeping, and tourist entertainment. These individuals were chosen through non-probability sampling for convenience technique and the information was collected through the application of a pre-test and post-test for 87 respondents, respectively, that were classified to plan and develop 8 modules that converge in an online training course on hotel biosafety protocols, education, and e-learning. This allowed to strengthen learning and awareness of one of the transversal axes, as it is the security for the reactivation of tourism activity at the local and national level.

**Key words:** Biosafety protocols, accommodation establishments, COVID-19.



## INTRODUCCIÓN

El mundo se encuentra enfrentando la pandemia del SARS-CoV-19, enfermedad infecciosa que se ha expandido a más de 188 países, generando efectos en la vida humana a nivel de salud, social, económico, político. A medida que los países se ven obligados a declarar un estado de cuarentena obligatoria, con el fin de evitar el contacto social y salvaguardar la vida de las personas, surge un conjunto de efectos colaterales con efecto dominó como la caída de los mercados bursátiles mundiales, negocios, comercializadores (Patel, 2020), el cierre de fronteras y con ello la imposibilidad del intercambio comercial y turístico, el cierre de empresas multinacionales de turismo, la paralización de la cadena de transporte aérea, terrestre, marítimo por tanto el colapso de puntos referenciales de turismo del mundo y del Ecuador.

El análisis de la cadena turística desde las empresas constituidas hasta los pequeños emprendimientos arroja resultados donde los hoteles, restaurantes, guías de turismo, centros comunitarios (Zumba, 2020) apenas podrían resistir la ausencia de trabajo por 31 días; sin embargo, el tiempo ha transcurrido y aquellas empresas que han logrado mantenerse se encuentran enfrentando diversos riesgos estratégicos y operacionales, por ejemplo el cambio en la demanda de los clientes, el incremento de costos, el recorte de personal, y con principal atención los problemas de protección de la salud y seguridad para los clientes internos y externos. Por consiguiente, la relación entre las normas de bioseguridad y los hábitos laborales del personal que trabajan en los establecimientos de alojamiento es un aspecto relevante en la entrega del servicio de hospedaje y a su vez en caso de omisión podría constituir un factor de riesgo en la transmisión del coronavirus COVID-19 ante el contacto directo o indirecto con huéspedes, material orgánico proveniente de los turistas y/o la manipulación del mobiliario o equipamiento hotelero; cabe indicar que desde el año 1957 la Organización Mundial de la Salud [OMS] y la Organización Sanitaria Panamericana [OSP] aprobaron el primer reglamento sanitario para hoteles y restaurantes (Comité Regional Organización Mundial de la Salud, 1957), y a partir de ese año los hoteles empezaron a tener mayor cuidado; sin embargo, pocos son los sitios de alojamiento que estrictamente han aplicado dichas normas, y es a partir de la declaración de la pandemia cuando los trabajadores hoteleros en conjunto con las entidades gubernamentales empiezan a trabajar en la validación y aplicación de los protocolos de bioseguridad (Ministerio de Turismo [MINTUR], 2020).

De acuerdo con Rodríguez et al., (2013) el carácter del problema de salud pública justifica la búsqueda de instrumentos capaces de evaluar el nivel de conocimiento y cuando se trata de un problema que asecha a toda la humanidad con más razón; en ese contexto, en la actividad turística y principalmente en la industria hotelera se vuelve trascendental el conocimiento sobre los procesos y procedimientos que implican los protocolos de bioseguridad ante la presencia de la COVID-19, debido a que en los establecimientos de alojamiento se recibe a un sinnúmero de personas procedentes de diferentes partes del mundo. En ese sentido, quienes trabajan en estos sitios deben desempeñarse profesionalmente con un alto nivel, con conocimientos que les permita identificar en su diaria labor factores de riesgo e implementar acciones de prevención. Por consiguiente, se decidió utilizar un cuestionario por ser una técnica poco costosa, con capacidad para llegar a un amplio número de participantes (Batista, Coenders y Alonso, 2004), reduciendo el factor subjetivo de interactuar como entrevistadora a causa de la pandemia y generando un análisis relativamente sencillo, que a su vez permite “garantizar la calidad de la metodología, para la cual es imprescindible que los resultados puedan ser correctamente interpretados, y necesariamente validados los instrumentos de medición” (Carvajal, Centeno, Watson, Martínez y Sanz, 2011).

En consecuencia, el diseño, validación y aplicación del cuestionario está dado por cuatro fases: 1) validación de expertos, 2) aplicación de una prueba piloto, 3) cálculo de Alpha de Cronbach y 4) aplicación del pre-test y post-test en quienes participaron en el programa de vinculación denominado “Protocolos para al sector hotelero y zonas de recreación y ocio ante el COVID-19”, permitiendo evaluar el nivel de conocimiento en relación a los protocolos de bioseguridad en los trabajadores de los establecimientos de alojamiento ubicados en la provincia de Tungurahua.

## METODOLOGÍA

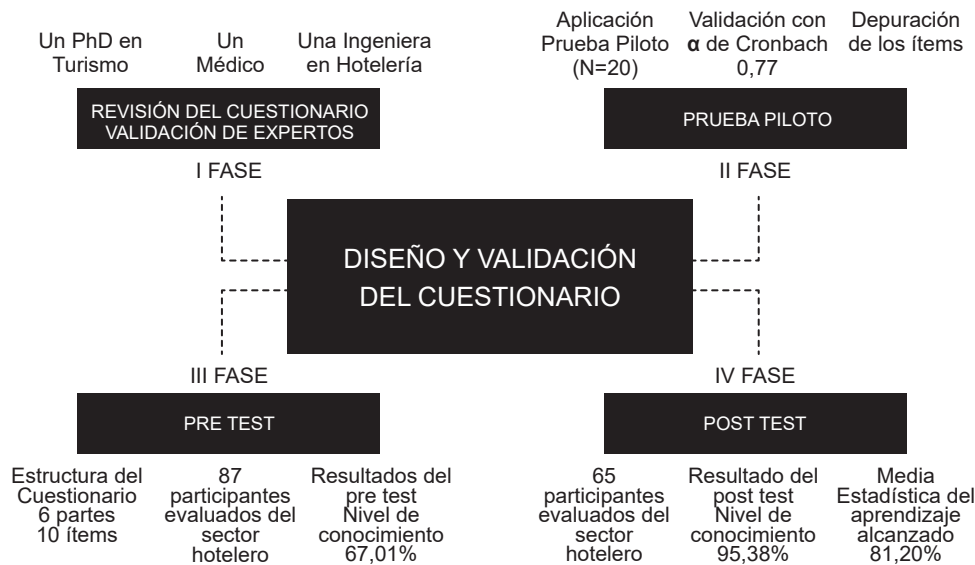
Se realizó una investigación cuantitativa de tipo descriptiva transversal, con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se consideró llevar a cabo el estudio en la provincia de Tungurahua en 211 establecimientos hoteleros legalmente registrados (MINTUR, 2020), estimándose un universo de 633 empleados, ante el cual se procedió a obtener una muestra de 240 individuos por medio de la fórmula para poblaciones finitas considerando el 50% de heterogeneidad y un nivel de confianza del 95%, a continuación se caracterizó la muestra, con el propósito de dotar a la investigación una información robusta en la recolección de datos, alcanzando el objetivo general de la investigación y reduciendo la posibilidad de la presencia de valores atípicos con base a los siguientes tres criterios de discriminación: 1) estabilidad laboral (contrato fijo), 2) tiempo de trabajo (mínimo de 2 años en adelante) y 3) nivel de educación, resultando en una muestra final de 87 empleados quienes forman parte de los departamentos de: dirección y gerencia, recepción, servicio de mantenimiento, restaurante, cocina, bares, ama de llaves y animación turística.

Para identificar las dimensiones como base en el diseño de las variables se incluyeron los parámetros establecidos en el protocolo general para el uso de equipos de bioseguridad y medidas sanitarias para establecimientos de alojamiento turístico al momento de su reapertura, en el contexto de la emergencia sanitaria por COVID-19, aprobado por el MINTUR, Ministerio de Salud, Agencia Nacional de Regulación, Control (2020) normativa que fue socializada de mayo a junio del 2020. Asimismo, la investigación se complementó con la revisión conceptual y la búsqueda en la base de datos de las bibliotecas virtuales en E-book, ProQuest y publicaciones indexadas en GALE Cengage Company y Science Direct entre mayo y junio del 2020.

Para evaluar la validez del contenido se consultó a un grupo de expertos constituido por: un Doctor en Turismo, una Médico y una Ingeniera en Administración Hotelera, profesionales que tiene experiencia en educación en turismo y hotelería, así como también en la elaboración y utilización de cuestionarios, quienes validaron las preguntas, permitiendo eliminar errores y obteniendo la versión 1 del cuestionario.

El segundo proceso de validación del cuestionario se realizó a través de una prueba piloto con la finalidad de medir el nivel de fiabilidad del instrumento, a través del cálculo del Alpha de Crobach, donde se obtuvo un coeficiente de 0,77, es decir aceptable, demostrando consistencia entre los 10 ítems que contemplan 6 dimensiones: 1) conocimientos en la dotación de equipos, 2) elementos de protección personal, 3) protocolos de atención al cliente, 4) normas de convivencia laboral, 5) procesos de higiene en las superficies y 6) medidas de bioseguridad y seguridad laboral. La primera versión del cuestionario fue aplicada a 20 de 300 participantes que asistieron a la conferencia virtual denominada “Protocolos de bioseguridad para la reactivación turística de #Tungurahua”, webinar organizado por el Comité de Turismo de Tungurahua y la Carrera de Turismo y Hotelería de la Universidad Técnica de Ambato, el 04 de junio del 2020.

Posterior a la corrección de los errores identificados, se obtuvo el segundo y definitivo cuestionario denominado pre test, aplicado a 87 representantes de los establecimientos hoteleros, quienes asistieron al segundo webinar denominado: “Inauguración del curso online protocolos de bioseguridad hotelera” evento organizado por el Comité de Turismo de Tungurahua y la Universidad Técnica de Ambato, que se llevó a cabo el 16 de junio; a partir de esta fecha, por tres semanas consecutivas se desarrolló el proyecto de vinculación de la Carrera de Turismo y Hotelería de la Universidad Técnica de Ambato, mismo que tuvo como propósito capacitar de forma virtual, sobre los procesos de limpieza y desinfección, buenas prácticas de higiene y seguridad laboral a fin de promover la protección de la salud del personal y los clientes de los establecimientos de alojamiento. Al final del proceso de capacitación se realizó una evaluación post test empleando la última versión del cuestionario, logrando medir el nivel de conocimiento en los participantes y a su vez realizar una comparación y análisis de los resultados alcanzados a través de la estadística descriptiva.



**Gráfico 1.** Diagrama del proceso de diseño y validación del cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad ante la presencia de la COVID-19.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de proceso de investigación.

## RESULTADOS

Para la aplicación del pre-test participaron 87 representantes de los establecimientos hoteleros ubicados en la provincia de Tungurahua quienes iniciaron un curso virtual sobre los protocolos de bioseguridad, mismo que se desarrolló durante tres semanas entre los meses de mayo y junio; sin embargo, conforme pasó el tiempo se presentó una tasa de deserción del 25%, finalizando con éxito 65 personas a quienes se les aplicó el post-test, de la misma manera, con este antecedente se presentan los siguientes resultados en la tabla 1 en referencia a los datos sociodemográficos:

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de la muestra encuestada

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS				
	PRE-TEST (N= 87)		Post-test (n= 65)	
<b>EDAD</b>				
Mínima	22		22	
Máxima	70		67	
Media	39,98		39,84	
<b>SEXO</b>		%		%
Masculino	31	35,6	15	23%
Femenino	56	64,4	50	77%
<b>ESTUDIO CULMINADO</b>		%		%
Básica	8	9,2	8	12%
Colegio	28	32,2	25	38%
Instituto	7	8	5	8%
Universidad	44	50,6	27	42%
<b>ÁREA DE TRABAJO</b>		%		%
Dirección y gerencia	46	52,9	34	34%
Recepción	32	36,8	14	12%
Servicio de mantenimiento	9	10,3	12	14%
Restaurante	4	4,6	8	8%
Cocina y bares	3	3,4	8	8%
Ama de llaves	13	14,9	12	14%
Animación turística	4	4,6	2	4%
Número de personas en cargos multifuncionales	19	21,8	25	38,5

**Fuente:** Elaboración propia en base a los resultados del pre y post-test de la evaluación (2020)

Así también, la evaluación sobre nivel de conocimiento en los protocolos de bioseguridad ante la presencia de la COVID-19 en el personal que labora en los establecimientos de alojamiento de la provincia de Tungurahua, tuvo como finalidad identificar qué áreas requieren mayor atención para proteger la vida a través del logro de actitudes y conocimientos adecuados, teniendo como efectos: un reducido nivel de contagios ante la presencia inminente del virus, un conocimiento sobre la dotación, manipulación y uso de equipos de protección, normas de convivencia laboral y aquellas acciones que permitan llevar a cabo los protocolos de atención al cliente, higiene en las superficies y medidas de bioseguridad y seguridad laboral; considerando que el 39% de funciones desempeñadas por todos los trabajadores tienen que llevarse a cabo en contacto y comunicación interdepartamental y con huéspedes. De igual manera, se identificó que el departamento de mayor riesgo de contagio es el de Amaalaves, donde principalmente la camarera de piso lleva a cabo 38 acciones de las cuales el 47% se relacionan con objetos de doble contacto sea por el personal que labora en el hotel o el huésped.

En este sentido, se identifica la importancia de conocer cuáles son los protocolos de seguridad que cada trabajador debe tomar en consideración antes, durante y después de sus labores; es así como a continuación se presentan los resultados obtenidos antes y después de recibir una capacitación online siendo parte de un proyecto de vinculación con la sociedad, como una propuesta frente a la emergencia sanitaria en búsqueda de precautelar la seguridad laboral en el sector hotelero, proyecto desarrollado por estudiantes y docentes de la Carrera de Turismo y Hotelería de la Universidad Técnica de Ambato y respaldado por el Comité de Turismo de Tungurahua. Para la aplicación del pre-test y post-test se empleó un mismo cuestionario, permitiendo en primera instancia identificar la ubicación geográfica de los participantes quienes se encuentran entre los cantones de Baños de Agua Santa 82%, Ambato 9%, Pelileo 6% y Pillaro 3%. Así también, los establecimientos hoteleros que se capacitaron y posterior fueron evaluados pertenecen a las categorías: hoteles 40%, hostales 34%, hosterías 14%, y casas huésped 12%.

En relación al nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, se identificó que el 74% conoce que departamento dentro del establecimiento hotelero debe proveer a sus colaboradores de la dotación de equipos; mientras que tan solo el 10% conoce sobre los implementos de protección que deben utilizarse para cada función, los resultados muestran que el mayor insumo es el tapabocas o la mascarilla (N95), dejando a un lado guantes, trajes de bioseguridad, gafas de protección o escudo facial; por otra parte el 85% conoce sobre los protocolos de atención al cliente, a través de mantener el distanciamiento de al menos un metro, sin embargo fue necesario retroalimentar a los profesionales y corregir o mejorar sus protocolos de atención al igual que las normas de convivencia laboral evitando posibles contagios.

En otro aspecto, el 22% conoce sobre los procesos de higiene en las superficies, sin embargo su desconocimiento radica en los tipos de desinfectantes y su clasificación, reconociendo que los desinfectantes de bajo nivel son aquellos que eliminan la mayoría de bacterias vegetativas y algunos hongos, los de nivel intermedio son los que pueden eliminar microbacterias la mayoría de virus y hongos, y los de alto nivel son aquellos que eliminan todos los microorganismos, y conforme al área del hotel se debe emplear una cantidad específica de cada desinfectante, a fin de precautelar la salud de quienes manipulan los líquidos. Se identificó también que el 53% de los participantes conocen sobre las medidas de bioseguridad, sin embargo fue necesario aclarar los posibles efectos que conlleva el descuido en no aplicar los protocolos respectivos (contagio acelerado entre los miembros del equipo de trabajo y por ende a familiares y/o amigos, el cierre de la empresa y la suspensión o despido laboral a todos los empleados), ítems que fueron fortalecidos en cada uno de los módulos entregados en el curso online, con la finalidad de generar conciencia en los participantes y lograr que ellos comprendan la importancia que tiene llevar a cabo correctamente los protocolos de bioseguridad, limpieza y desinfección en cada espacio, así como también la convivencia con cada compañero de trabajo y huésped.

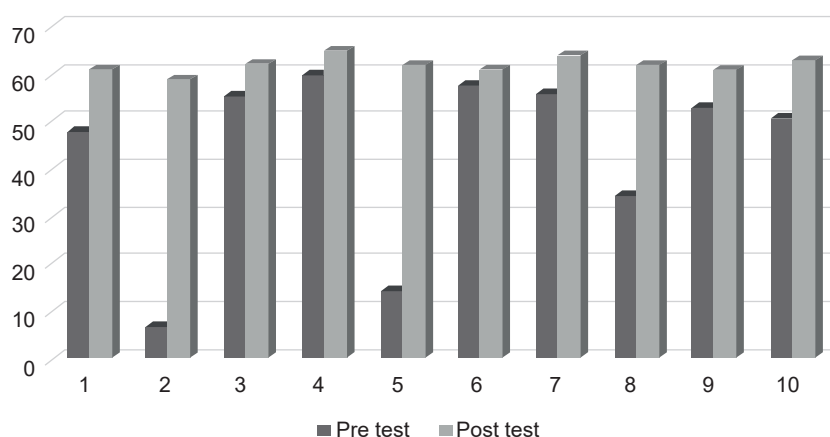


**Tabla 2.** Resultados de la aplicación del pre-test y post-test

	N. DE PREGUNTA	PRE-TEST		POST-TEST	
		N. Respuestas	%	N. Respuestas	%
1) Conocimientos en la dotación de equipos	1	48	74%	61	94%
2) Elementos de protección personal	2	7	10%	59	91%
3) Protocolos de atención al cliente	3	55	85%	62	95%
4) Normas de convivencia laboral	4	60	92%	65	100%
5) Procesos de higiene en las superficies	5	14	22%	62	95%
6) Medidas de bioseguridad y seguridad laboral	6	58	89%	61	94%
	7	56	86%	64	98%
	8	34	53%	62	95%
Autoevaluación	9	53	82%	61	94%
	10	51	78%	63	97%

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los resultados del pre y post test (2020)

Concerniente al nivel de conocimiento evaluado mediante la aplicación del pre-test, los participantes demostraron tener un promedio de 67,01% de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad ubicando al grupo en una escala de bueno; sin embargo al ser un tema de salud a nivel mundial, el conocimiento debe ser actualizado, razón por la cual se realizó una invitación a los 211 establecimientos hoteleros registrados en la provincia de Tungurahua para ser parte del proceso de capacitación y actualización en los protocolos de bioseguridad, desarrollándose de forma virtual mediante un proyecto de vinculación liderado por docentes y estudiantes de la Carrera de Turismo de la Universidad Técnica de Ambato y en cooperación con el Comité de Turismo de Tungurahua; en este sentido, los representantes del sector hotelero lograron aprobar los 8 módulos planificados y la evaluación post-test obteniendo un promedio del 95,38% ubicándolos en una escala de excelente; a pesar de haber existido una tasa de deserción del 25%.



**Gráfico 2.** Nivel de conocimiento de los protocolos de bioseguridad en el sector hotelero

*Fuente:* Elaboración propia a partir de los resultados del pre y post-test (2020)

Cabe indicar que al inicio del proceso de capacitación fue recurrente entre los participantes la preocupación en el desconocimiento sobre los protocolos que debe llevar a cabo cada uno de los empleados al momento de atender a los clientes; sin embargo, durante el curso se socializaron los procesos y procedimientos que deben llevarse a cabo en relación a cada una de sus funciones, así como también la identificación y adaptación de un espacio en caso de identificar a un cliente con sospecha de COVID-19. Otra de las variables analizadas mediante el pre-test y post-test tuvieron relación con los elementos de protección personal, resaltando que muchos trabajadores únicamente han sido provistos de mascarillas y guantes, mientras que su desconocimiento radicaba en el tiempo que dichos elementos de protección deben ser reemplazados, a fin de promover el cuidado y evitar convertirse en vectores entre la comunidad. Por otro lado, varios trabajadores expresaron que los protocolos

y medidas de seguridad ante la emergencia sanitaria deben ser socializadas absolutamente a todos los trabajadores del sector turístico – hotelero aun cuando se convierta en un proceso de obligación, con la finalidad de precautelar a todos quienes integran esta actividad, y no solamente aquellos que por voluntad se capacitan, así también solicitan que se realicen simulacros de cómo sería el aislamiento de clientes y/o trabajadores.

No obstante, fue recurrente escuchar la expresión de angustia y ansiedad entre los trabajadores del sector hotelero, dado por la incertidumbre en la evolución de la presencia del virus COVID-19 y por consecuencia la inestabilidad de las empresas, esto sumado a que en el contexto de la contingencia ha aumentado el porcentaje de despidos intempestivos, cambio de condiciones en sus contratos de trabajo, afectando los ingresos y en casos extremos el cierre definitivo de empresas turísticas – hoteleras.

## DISCUSIÓN

De acuerdo con Velarde y Ávila (2002) las escalas utilizadas para medir el nivel de conocimientos requieren métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables (p. 63); en este sentido, el diseño del cuestionario empleado para la presente investigación fue sometida a juicio de expertos, y validado a través del cálculo del Alpha de Cronbach. La participación de 87 individuos se consideró suficiente, teniendo en cuenta que otros estudios han validado cuestionarios con un número similar de participantes (Monsalve y González, 2011) o incluso con menos (Román, Ribas, Ngo y Serra, 2013).

En ese sentido, evaluar el nivel de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad en el personal de los establecimientos de alojamiento, se ha tornado importante debido a que, de acuerdo a las tendencias de evolución del virus la presencia del COVID-19 puede propagarse al tocar superficies contaminadas (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020), o en la transmisión de aerosoles a través del aire acondicionado (Zhang et al., 2020), por esa razón se vuelve indispensable que los hoteles ofrezcan seguridad en términos de higiene y limpieza. De acuerdo con Jiang y Wen (2020) afirman que los hoteles deben implementar vigilancia de higiene regular en las instalaciones, mientras que en los restaurantes del hotel y otros departamentos deben enfatizar su compromiso con los protocolos de seguridad e higiene y normas de limpieza (pp. 63-73). Esta afirmación está respaldada por Hung, Mark, Yeung, Chan, y Graham (2018) en su investigación sobre cómo los hoteles en Hong Kong respondieron al SARS y la gripe porcina H1N1, crisis que en particular descubrieron que la vigilancia de la higiene en las instalaciones del hotel puede ayudar a mitigar el impacto de las enfermedades infecciosas.

La limpieza de las habitaciones (por ejemplo, de dormitorios y baños) es un componente central del hotel (Gu y Ryan, 2008). Muchos estudios han considerado la higiene general y la limpieza como determinante principal de las opciones de hotel de los viajeros (Lockyer, 2005). Sin embargo, los estudiosos rara vez han considerado la higiene y la limpieza de áreas específicas en un hotel (Park, Kline, Kim, Almanza y Ma, 2019).

Como se señaló, las superficies de los hoteles que reciben contacto humano frecuente son más probables que se contaminen a través del tacto (Park et al., 2019) y se conviertan en fuentes de transmisión de enfermedades infecciosas como COVID-19 (Chen et al., 2020). Por tanto, la gestión del conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad en los trabajadores de los sitios de alojamiento se vuelve un eje trascendental en el desarrollo de la actividad turística, por cuanto a mayor conocimiento mayor garantía no solo en la seguridad en los clientes internos y externos mediante la limpieza y desinfección efectivas, sino también en los procesos de comercialización, debido a que la demanda ha comenzado a reconsiderar su estilo de vida (Wang et al., 2020) y a centrarse en el bienestar físico y mental.

## CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad ante la presencia de la COVID-19 en el personal que labora en los establecimientos de alojamiento de la provincia de Tungurahua es regular debido al bajo porcentaje de aplicación de dichos procesos por parte de los empleados encuestados; sin embargo, posterior al proceso de capacitación, el conocimiento



se eleva al igual que el nivel de conciencia frente a los efectos que se desarrollarían en caso de omitir cada uno de los protocolos. Al inicio se observan importantes deficiencias en las prácticas de bioseguridad que hace el personal, detectando una falta de integración e inadecuada correlación de la teoría a la práctica demostrando que no se hace aplicación a los manuales de bioseguridad implementados por el Ministerio de Turismo, generando así no solo riesgos para el personal que labora en el hotel sino también para los posibles huéspedes ya que se exponen a contagiarse, debido a la poca importancia que se había dado al cumplimiento de estas normas; sin embargo, fue menester haber desarrollado el curso de capacitación y lograr elevar el nivel de conocimiento en todos aquellos que forman parte de la industria hotelera.

De acuerdo con el nivel de aplicación a las medidas de bioseguridad como es el lavado de manos, uso de mascarilla, guantes y/o gafas, manipulación de equipos e implementos de desinfección, de acuerdo con la media estadística entre el pre-test (67,01%) y post-test (95,38%) se obtuvo como resultado el 81,20%, evidenciándose un porcentaje significativo en el aprendizaje de los participantes.

A través del presente estudio se logró identificar que los principales protocolos de bioseguridad, como limpieza e higiene en el personal, manejo adecuado de las clases de desinfectantes, eliminación adecuada de materiales y basura, lavado de manos, distanciamiento físico y uso de elementos de protección posterior a las capacitaciones están siendo aplicados correctamente por los trabajadores que laboran en los establecimientos objetos de estudio debido a que se ha generado conciencia de la importancia que tiene el llevar a cabo los protocolos, fortaleciendo de esta manera a la seguridad como uno de los ejes transversales para la reactivación de la actividad turística - hotelera.

## AGRADECIMIENTO

Mi fraterno agradecimiento a la Licenciada María Eulalia Castellanos, Técnica del Comité de Turismo Tungurahua, a los estudiantes de octavo semestre de la Carrera de Turismo y Hotelería de la Universidad Técnica de Ambato; a los profesionales y docentes: PhD. Pablo Raúl Manzano Insuasti, Dra. María Cristina Valencia Cepeda e Ingeniera Diana Elizabeth Enríquez Panchi quienes validaron el cuestionario y a los trabajadores de los establecimientos de alojamiento que se dieron cita al curso de capacitación online sobre protocolos de bioseguridad en hotelería.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Batista-Foguet, J., Coenders, G. y Alonso, J. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Med Clin*, 122(1), pp. 21-27.
- Carvajal, A., Centeno, C., Watson, R., Martínez, M. y Sanz, R. (2011). ¿Cómo validar un instrumento de medida de la salud? *AnSistSanitNavar*, 34(1), pp. 63-72.
- Chen, S., Yang, J., Yang, W., Wang, C. y Bärnighausen, T. (2020). COVID-19 control in China during mass population movements at new year. *The Lancet*, 39 (10226), doi: 10.1016/S0140-6736(20)30421-9.
- Comité Regional Organización Mundial de la Salud. (1957). Informe relativo al reglamento sanitario para hoteles y restaurantes. Recuperado de: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/5121>
- Gu, H. y Ryan, C. (2008). Chinese clientele at Chinese hotels – preferences and satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 27(3), pp. 337-345.
- Hung, K.K., Mark, C.K., Yeung, M.P., Chan, E.Y. and Graham, C.A. (2018). The role of the hotel industry in the response to emerging epidemics: a case study of SARS in 2003 and H1N1 swine flu in 2009 in Hong Kong. *Globalization and Health*, 14(1), p. 117.



- Jiang, Y., & Wen, J. (2020). Effects of COVID-19 on hotel marketing and management: a perspective article. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(8), pp. 63-73.
- Lockyer, T. (2005). The perceived importance of price as one hotel selection dimension. *Tourism Management*, 26(4), pp. 529-537.
- Ministerio de Turismo, Ministerio de Salud, Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2020). Protocolo general para el uso de equipos de bioseguridad y medidas sanitarias para establecimientos de alojamiento turístico, al momento de su reapertura, en el contexto de la emergencia sanitaria por covid-19. Recuperado de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/REAPERTURA-ALOJAMIENTO-Final.pdf>
- Ministerio de Turismo (2020). MINTUR y sector hotelero validaron protocolos de bioseguridad para reapertura de establecimientos. Recuperado de: <https://www.turismo.gob.ec/mintur-y-sector-hotelero-validaron-protocolos-de-bioseguridad-para-reapertura-de-establecimientos/>
- Monsalve, A. y González, Z. (2011). Diseño de un cuestionario de frecuencia para evaluar ingesta alimentaria en la Universidad de Antioquia: Colombia. *Nutr Hosp*, 26(13), pp.33-44.
- Patel, N. (2020). What The Coronavirus (COVID-19) Means for Marketers. Recuperado de <https://neilpatel.com/blog/coronavirus>.
- Organización Mundial de la Salud (2020). The COVID-19 risk communication package for healthcare facilities.
- Park, H., Kline, S., Kim, J., Almanza, B. y Ma, J. (2019). Does hotel cleanliness correlate with surfaces guests contact?. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(7).
- Rodríguez, L., Madrid, C., Zárate, Z., Jaramillo, F., Santamaría, M., Contreras, Y., y Torres, I. (2013). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. *Revista ciencia y cuidado*, 10(2), pp. 127-135.
- Román V., Ribas B., Ngo J., y Serra M. (2013). Validación en población catalana del cuestionario internacional de actividad física. *GacSanit*, 27, pp. 254-7.
- Velarde, J., Ávila, F. (2002). Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud pública México*, 44(4), pp. 48-63.
- Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J. y Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*, 395 (10228).
- Zhang, S., Diao, M., Yu, W., Pei, L., Lin, Z. y Chen, D. (2020). Estimation of the reproductive number of novel coronavirus (COVID-19) and the probable outbreak size on the diamond princess cruise ship: a data-driven analysis. *International Journal of Infectious Diseases*, 93, pp. 201-204.
- Zumba, L. (03 de abril de 2020). El 50% de las empresas ecuatorianas resiste estar paralizadas hasta 37 días. *La Hora Expreso*. Recuperado de: <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/coronavirus-50-empresas-ecuatorianas-resistiria-paralizadas-37-dias-8429.html>