

**PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LAS ACTIVIDADES DE CAMARERÍA EN EL
SECTOR HOTELERO DE LA DORADA CALDAS**

Ing. NÉSTOR JAVIER GUAVITA MORENO

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RIESGOS, SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO
BOGOTÁ D.C.
2019**

**PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LAS ACTIVIDADES DE CAMARERÍA EN EL
SECTOR HOTELERO DE LA DORADA CALDAS**

Autor:

Ing. NÉSTOR JAVIER GUAVITA MORENO

Director:

Ing. LUIS GABRIEL GUTIERREZ BERNAL

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE RIESGOS, SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO
BOGOTÁ D.C.
2019**

Tabla de contenido

1	PROBLEMA	1
	1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	2
	1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
2	OBJETIVOS	3
	2.1 OBJETIVO GENERAL	3
	2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
3	JUSTIFICACIÓN.....	3
4	HIPÓTESIS.....	4
5	MARCO DE REFERENCIA.....	4
	5.1 MARCO LEGAL.....	4
	5.2 MARCO INVESTIGATIVO	6
	5.3 MARCO TEÓRICO.....	7
6	METODOLOGÍA.....	9
	6.1 ENFOQUE Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
	6.2 CUADRO DE OBJETIVOS PROCEDIMIENTOS, INSTRUMENTOS Y PARTICIPANTES.....	10
7	RESULTADOS.....	11
	7.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	11
	7.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	16
	7.3 INTERVENCIÓN PARA ACTIVIDAD CON MAYOR EXPOSICIÓN AL RIESGO.....	19
8	PRESUPUESTO.....	24
9	CONCLUSIONES	26
10	RECOMENDACIONES	27
11	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28



Lista de anexos

Anexo 1 Hoja de Datos REBA.....	31
Anexo 2 Resumen de datos REBA.....	34

Lista de tablas

Tabla 1 - Matriz planteamiento del problema.....	1
Tabla 2 - Marco legal SGSST.....	5
Tabla 3 - Resumen de objetivos.....	10
Tabla 4 - Caracterización del Trabajo.....	14
Tabla 5 - Toma de tiempos promedio por actividad	16
Tabla 6 - Evaluación del Riesgo.....	17
Tabla 7 - Medidas de Intervención.....	18
Tabla 8 - Resultados MÉTODO REBA	23
Tabla 9 - Costos de Personal por Actividad	24
Tabla 10 - Presupuesto General.....	25



Lista de gráficos

Gráfico 1 Diagrama de flujo de actividades de camarería.....	15
--	----

1 PROBLEMA

Tabla 1. Matriz planteamiento del problema

SINTOMAS	CAUSAS	PRONÓSTICO	CONTROL AL PRONOSTICO
Existe morbilidad en personas que desarrollan actividades de camarería	Las actividades de camarería son las que demandan mayor esfuerzo físico	No existe una evaluación técnica sobre las condiciones de trabajo en los Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje	Valorar a través de perfil sociodemográfico y morbilidad sentida condiciones laborales de personas que realizan las actividades de camarería
Se presentan accidentes de trabajo y enfermedades laborales en Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje.	Existen trabajadores de establecimiento de alojamiento y hospedaje que desarrollan actividades con riesgos laborales	Falta identificar factores de exposición al riesgo en las actividades desarrolladas por los trabajadores que causan Accidentes de trabajo y las Enfermedades laborales	Se debe contar con una matriz para evaluar peligros y riesgos en los establecimientos de alojamiento y hospedaje
Casos de estrés muscular y agotamiento asociados a lesiones musculares	Son muy escasas las herramientas que apoyen al trabajador a desarrollar su actividad de camarería	Aumentan riesgo por exposición de sobrecarga físicas y posturas exigentes	Realizar un análisis controles de ingeniería en factores de riesgo ergonómico
Se presentan ausentismos y rotación de personal	Excesivo ritmo de trabajo, sobrecarga de trabajo, monotonía y repetitividad de labores	Se demanda que las actividades se realicen en el menor tiempo posible, lo que genera estrés y agotamiento.	Realizar controles sobre la programación de las horas de trabajo, el ambiente laboral y las actividades de bienestar

Fuente: Autor

1.1 Descripción del problema

El sector hotelero, es una actividad comercial y de servicios, la cual representa un 12% del Producto Interno Bruto del país, según cifras DANE¹, la clasificación empresarial se encuentra en diversas escalas económicas, desde el tamaño microempresa hasta la gran empresa y según la Gran Encuesta Integrada de Hogares², se le adjudica al sector turístico un 53.24% de contratación en empleo informal. Con una ocupación promedio de 5 trabajadores por Establecimiento de Alojamiento y Hospedaje, por tanto, es un deber que las empresas de este sector deban implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los parámetros de la Ley 1562 de 2012 y sus decretos reglamentarios.

Existe una serie de aspectos que dificultan la correcta integración de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el sector hotelero, en especial de municipios sin un potencial empresarial, lo cual es sumado a una alta rotación de personal debido profesionalismo de sus administradores, no contar con una formación técnica en el desarrollo de la actividad, bajos salarios e informalidad en la contratación de personal, para el caso del Municipio de La Dorada, donde existen 49 hoteles con registro nacional de turismo, la empleabilidad es de tres trabajadores en la mayoría de ellos, de los cuales dos están dedicados a labores de recepción y uno dedicado a camarería.

¹ DANE, Producto Interno Bruto PIB Cuarto trimestre de 2016

² DANE, 2017

1.2 Formulación del problema

¿Los Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje en el municipio de La Dorada han identificado las condiciones de riesgo realizados por el personal dedicado a las labores de camarería, es posible que existan riesgos para la salud del trabajador y que conlleve a un accidente de trabajo o una enfermedad laboral?

2 Objetivos

2.1 Objetivo general

Prevenir los riesgos presentes en las actividades de camarería, en los Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje del Municipio de La Dorada.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar las condiciones de salud de las camareras por medio de la aplicación de una encuesta de morbilidad sentida.
- Identificar y evaluar los factores de riesgo en las actividades de camarería por medio de la matriz de identificación de peligros y riesgos
- Generar las recomendaciones de control y prevención del riesgo con mayor impacto en la ejecución de las labores de camarería.

3 Justificación

El sector hotelero en Colombia integra amplias modalidades para la prestación de servicio, lo que ha promovido ajustar las actividades tendientes a ofrecer servicios homogéneos tanto a clientes nacionales y extranjeros, asimismo logra ejercer control sobre los prestadores turísticos que operen acorde a las normas, El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, en cumplimiento del artículo 69 de la Ley 300 de 1996, promovió la Unidad Sectorial de Normalización de Turismo Sostenible, la cual se ha dedicado a elaborar las Normas Técnicas Sectoriales de Turismo Sostenible con la finalidad de dar cumplimiento a los principios de calidad turística y sostenibilidad.

En este entorno es fundamental que el personal que desarrolla diferentes actividades dentro del Establecimiento Hotelero se encuentre en un ambiente laboral óptimo, lo que beneficiaría en mantener buenas condiciones de salud en su personal, disminuir la rotación del mismo y evitar el ausentismo por lesiones que se presenten en el desarrollo de la actividad

4 Hipótesis

¿Los Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje al identificar las condiciones de riesgo en las actividades de camarería, podrán disminuir los eventos de Accidentes de Trabajo o Enfermedades Laborales?

5 Marco de referencia

5.1 Marco legal

A continuación se relaciona la normatividad colombiana inherente al problema de investigación.

Tabla 2 Marco legal SGSST

AÑO	Normatividad	Descripción
1950	CST	CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO
1979	Ley 9	Ministerio de salud Código Sanitario Nacional
1988	Ley 46	Creación y Organización del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de desastres, se otorga facultades extraordinarias al Presidente de la República, y se dictan otras disposiciones.
1993	Ley 100	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones
2002	Ley 776	Normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
2012	Ley 1562	Congreso de la República Administración general de riesgos profesionales
1994	Decreto 1295	Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)
2015	Decreto 1072	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo
2017	Resolución 1111	Mintrabajo, Definición de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes
2019	Resolución 0312	Mintrabajo, Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST
1997	NTC 4114	Seguridad Industrial, realización de Inspecciones Planeadas
2010	GTC45	Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional

Fuente: Consulta Normativa adaptada al proyecto

5.2 Marco Investigativo

Los programas de Salud ocupacional han quedado inmersos en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo definido en el Decreto 1443 de 2014, actualizado en el Decreto 1072 de 2015 como “proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo”, bajo este Sistema de Gestión se consolidan y se forman operativamente leyes, decretos y resoluciones que se encargan de del bienestar de la población trabajadora con el apoyo del ministerio de protección social y las administradoras de riesgos laborales.

Un Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo (SGSST) fomenta los entornos de trabajo seguro y saludable al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar satisfactoriamente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general.

Para establecer, documentar e implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se debe contar con una planeación para la identificación de los peligros, valorar los riesgos y determinar los controles a la vez que se debe establecer, implementar y mantener unos procedimientos para la continua identificación de los peligros, valoración de los riesgos y determinación de los controles necesarios,

Se ha tomado como base la NTC OHSAS 18001, el decreto 1072 de 2015 que reglamenta la ley 1562 de 2012 por el cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y la GTC 45 guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, además de la Norma Técnica 4114 para las inspecciones planeadas.

5.3 Marco Teórico

Para el sector de la prestación de servicios de Alojamiento y Hospedaje se manejan los siguientes términos básicos³

Establecimiento de Alojamiento y Hospedaje: Conjunto de bienes destinados por la persona natural o jurídica a prestar el servicio de alojamiento no permanente inferior a 30 días, con o sin alimentación y servicios básicos y/o complementarios o accesorios de alojamiento mediante el contrato de hospedaje

Turismo Sostenible: Es el que toma en cuenta las necesidades de los turistas actuales y de las comunidades receptoras, mientras protege y promueve oportunidades para el futuro. Su propósito es liderar el manejo de todos los recursos de tal manera que las necesidades económicas, sociales y estéticas se puedan cumplir, mientras se mantiene la integridad cultural, los procesos esenciales ecológicos, la diversidad biológica y soporta los sistemas de vida.

³ Ley 300 de 1996, Congreso de la República de Colombia

Acción correctiva: Acción de eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción de mejora: Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.

Acción preventiva: Acción para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otras situaciones potenciales no deseables.

Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: Planear, Hacer Verificar y Actuar

Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.

Método REBA: Método para valorar el grado de exposición del trabajador al riesgo por la adopción de posturas inadecuadas..REBA es el acrónimo de Rapid Entire Body Assessment (Valoración Rápida del Cuerpo Completo).

No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros. Objetivos S&SO: Propósitos S&SO, en términos de desempeño S&SO, que una organización establece para alcanzar

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso

Registro: Documento que presenta los resultados alcanzados o que proporciona evidencia de las actividades realizadas.

Riesgo: Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST: Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

6 Metodología

6.1 Enfoque y alcance de la investigación

El proyecto de investigación se enfoca en identificar el tipo de población que desarrolla las actividades de camarería en los Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje ubicados en el municipio de La Dorada, se realizó a través de la oficina de turismo, la obtención de datos sobre el número de hoteles que se encuentran actualmente en funcionamiento, allí tenían un estudio donde se identificaba que dichos hoteles son de clasificados como Microempresas, en su gran

mayoría de casos, atendidos por sus propietarios, quienes cumplen a su vez las funciones de administración y en muchos casos la de recepción de los huéspedes, contratan solo una camarera encargada de realizar el aseo y la organización de las habitaciones, los hoteles formalizados se encuentran en un rango entre 12 y 40 habitaciones promedio, para ello se aplicó una encuesta directa diligenciada por los propietarios de dichos establecimientos

6.2 Cuadro de objetivos procedimientos, instrumentos y participantes.

Tabla 3. Resumen de objetivos

OBJETIVOS	PROCEDIMIENTOS	INSTRUMENTOS	PARTICIPANTES
Evaluar un perfil de las actividades	Identificar el personal que desarrolla las actividades y su frecuencia	Encuesta perfil sociodemográfico y morbilidad sentida	Empresarios hoteleros Trabajadores de Camarería
Identificar factores de riesgos o peligros	Elaborar una matriz de riesgos y peligros con las actividades de camarería	Aplicación GTC45	Trabajadores de camarería Asesor SGSST
Control a los riesgos	Identificar riesgos no admisibles y generar medidas de intervención	Controles de tipo ergonómico, EPP, Señalización o ingeniería	Asesor SGSST

Fuente: Autor

7 Resultados

7.1 Perfil Sociodemográfico

Para identificar un perfil sociodemográfico de los trabajadores que desarrollan la actividad de camarería en los hoteles de La Dorada se elaboró una encuesta y se envió a los administradores para su diligenciamiento, el contenido de la información fue el siguiente:

7.1.1 Encuesta Factores de Riesgo en la Camarería Hotelera

El presente cuestionario busca identificar las condiciones laborales en las que se desarrolla esta actividad, agradecemos su sinceridad en las respuestas, la información es anónima y confidencial (*Obligatorio)

- 1 Cuántos trabajadores están dedicados a labores de camarería en su hotel (seleccione una)

*

1 trabajador ____

2 trabajadores ____

3 o mas trabajadores ____

- Que tipo de persona(s) prefiere contratar para las labores de camarería *

Hombres ____

Mujeres ____

- Cuántas horas diarias dedica su trabajador a esta labor

Hasta 2 horas ____

hasta 4 horas ____

Hasta 6 horas ____

Hasta 8 horas ____

- Su trabajador debe utilizar escaleras a otros niveles

Sí ____ No ____

- Su trabajador en camarería debe levantar objetos de mas de 20 kg

Si ____ No ____

- Su trabajador utiliza elementos de protección personal completos como guantes, calzado antideslizante, bata o tapabocas

Si ____ No ____ Parcialmente ____

- En sus labores debe limpieza el trabajador Utiliza elementos químicos como cloro, amoníaco, varsol (combustibles), ácidos, insecticidas (venenos)

Sí ____ No ____ Parcialmente ____

- Tiene afiliados a una Administradora de Riesgos Laborales a su(s) trabajadores de camarería

Sí ___ No ___

- Lleva a cabo pausas activas o programas de distensión muscular

Sí ___ No ___

- Realiza el control médico laboral periódico

Sí ___ No ___

- En los últimos 6 meses se han presentado ausentismos laborales en el personal de camarería

Sí ___ No ___

- En los últimos 6 meses se han presentado enfermedades o incidentes de trabajo relacionados con las actividades de camarería

Sí ___ No ___

- Ha tenido que asumir incapacidades médicas en el último año de personal de camarería

Si ___ No ___

Análisis de los resultados de la encuesta.

- La actividad de camarería está desarrollado al 100% por mujeres

Las jornadas de trabajo son menores a 8 horas

El personal no posee entrenamiento periódicamente

No se llevan exámenes periódicos de las condiciones de salud

No se realizan pausas activas ni capacitaciones para distenciones musculares

El rango de edad de la mayoría de empleadas está entre los 36 y 45 años

7.1.2 Muestra a intervenir factores de riesgo

Para el análisis de los riesgos se ha tomado una muestra de 5 hoteles ubicados en el municipio, los cuales cuentan con una sola empleada para las labores de camarería, a continuación, se resumen las condiciones de trabajo para cada uno de ellos.

Tabla 4. Caracterización del Trabajo

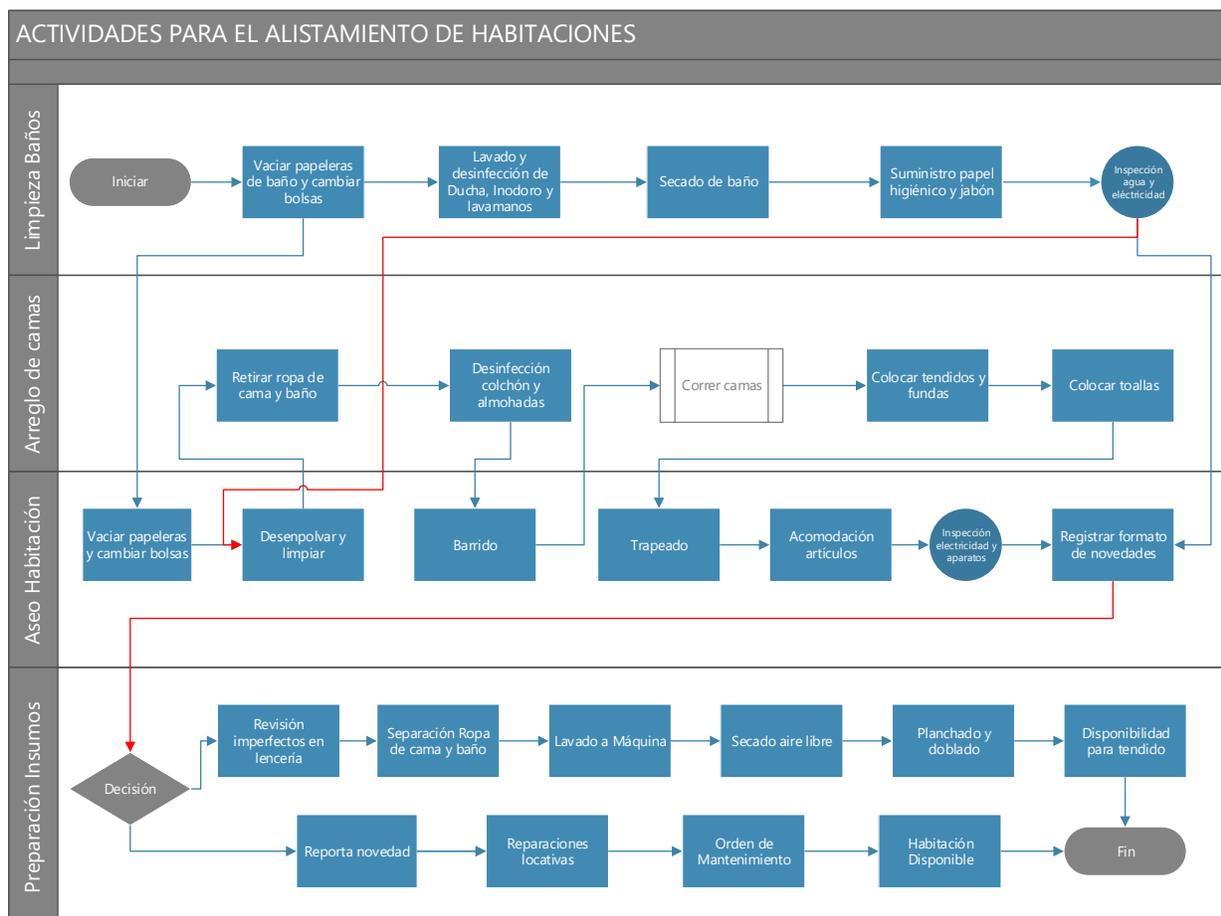
Nombre	Total Cuartos	Pisos del hotel	Edad	Jornada día
Hotel Balcones	30	3	27	8
Hotel Estrella	40	2	42	8
Hotel California	20	2	30	6
Hotel Brisas	17	2	33	7
Hotel Esteban	11	1	55	5

Fuente: Autor

7.1.3 Diagrama general de actividades realizadas en camarería

En consenso general y basado en la observación de las actividades realizadas por las trabajadoras de los hoteles en donde se realizó la muestra, se construyó un Diagrama de Flujo de las actividades realizadas, que ayudará a identificar un panorama general de los riesgos.

Grafico 1 Diagrama de flujo de actividades de camarería



Fuente: Autor

7.1.4 Tiempo de duración en la actividad

Para completar el análisis en el desarrollo de la actividad, se desarrolló una toma de tiempos para cada una de las trabajadoras de los hoteles, tomando como referencia el alistamiento de una habitación con una cama doble.

Se analizaron las actividades más críticas, las cuales corresponden a un 30% del tiempo total empleado, el cual se resume en la siguiente tabla

Tabla 5 - Toma de tiempos promedio por actividad (minutos)

Nombre del Hotel	Limpieza baño	Alistamiento cama	Limpieza habitación	Alistar insumos (mano obra)	Total expuesto
Hotel Balcones	7	9	6.5	11	33.5
Hotel Estrella	6	8	7	10	31
Hotel California	8	8	8	12	36
Hotel Brisas	10	9	12	15	46
Hotel Esteban	8	10	11	12	41
Promedio general	7.8	8.8	8.9	12	37.5

Fuente: Autor

7.2 Identificación de riesgos

- Aplicación de la Guía Técnica Colombia GTC45 para la identificación de peligros y riesgos
- Se aplicó el instrumento tomando una muestra de actividades para camarería en los hoteles seleccionados
- Se realizó a través de observación directa y de consulta con los supervisores de las camareras.
- Se organizó la tabla 7 con la valoración del riesgo y la tabla 8 con las medidas de intervención

Ver tablas página Siguiende

:

Tabla 6 - Evaluación del Riesgo

IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO										EVALUACIÓN DEL PELIGRO							VALORACIÓN DEL PELIGRO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES						
PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDAD	TAREAS	RUTINARIO	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES			Nivel de deficiencia (ND)	Valor de ND	Nivel de exposición (NE)	Valor de NE	Nivel de probabilidad (NP) (ND.X.NE)	Interpretación del (NP)	Nivel de consecuencia (NC)	Valor de NC	Nivel del Riesgo (NR)	Interpretación del (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	Nro. Expositos	PEOR CONSECUENCIA	Existencia requisito legal específico asociado
					DESCRIPCIÓN	CLASIFICACION		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO														
CAMARERÍA	Habitaciones y Áreas comunes	ORDEN Y ASEO	ENTREGA HABITACIÓN ASEO EN HABITACIÓN LAVANDERÍA ORGANIZAR TENDIDOS Y TOALLAS VERIFICAR EL ESTADO HABITACIÓN TRATO CLIENTE	SI	Relaciones personales con clientes y supervisor	Psicosocial	Trato verbal no adecuado Lesiones personales Niveles de agotamiento	Entender Actitud del cliente Actitud de la Supervisión	Mejorar la comunicación personal	Tratos directos en persona	M	2	EE	1	2	B	10	20	IV	ACEPTABLE.	1	Incapacidad temporal	NO	
				SI	Jornadas de trabajo extensas	Psicosocial	Estrés laboral, cansancio	Programación de jornada de trabajo	Verificación de tiempo en labores	Asignación de personal acorde al tiempo de trabajo	A	6	EO	2	12	A	10	120	III	ACEPTABLE.	1	Incapacidad Temporal	NO	
				SI	Exposición a caídas o resbalones en circulación o en labores de limpieza en pisos	Condiciones de seguridad	lesiones musculoesqueléticas, accidentes leves comprometiéndolo miembros inferiores y superior	evitar Pisos húmedos, áreas poco iluminadas, posamanos para escalones	Utilizar Señalización en áreas intervenidas	Utilización de calzado antideslizantes,	A	6	EF	3	18	A	25	450	II.	No Aceptable o Aceptable con control específico	1	Incapacidad Permanente	NO	
				SI	Adopción de malas posturas y posiciones prolongadas durante las labores de arreglo de camas	Biomecánico	Fatiga muscular, alteraciones musculoesqueléticas	Mejoras en Distribución en zonas de trabajo	Apoyarse con elementos o materiales	Entrenamiento y distensión muscular	MA	10	EC	4	40	MA	25	1000	I.	NO ACEPTABLE.	1	Incapacidad Permanente	NO	
				SI	Riesgo eléctrico por el manejo de equipos e instalaciones	Condiciones de seguridad	Electrocución	Aparatos y conexiones eléctricas	Tomas eléctricas y equipos audiovisuales	Capacitación en Riesgo Eléctrico	M	2	EO	2	4	B	25	100	III	ACEPTABLE.	1	Incapacidad temporal	NO	
				SI	Uso de detergentes y limpiadores para labores de lavado y desinfección	Químico	Lesiones en la piel y mucosas	Productos para limpieza y desinfección con etiquetas	Correcta Manipulación del producto	Utilización de EPP	M	2	EF	3	6	M	25	150	II.	No Aceptable o Aceptable con control específico	1	Incapacidad temporal	NO	
				SI	Labores de limpieza en baños, ropa de cama de habitaciones	Biológico	Exposición a Enfermedades Infecciosas	Identificación de elementos expuestos a fluidos corporales	Apropiación de elementos desechables y disposición adecuada	Utilización de EPP	A	6	EF	3	18	MA	25	450	II.	No Aceptable o Aceptable con control específico	1	Incapacidad temporal	NO	

Fuente: Autor

Tabla 7 - Medidas de Intervención

PROCESO	IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO									MEDIDAS INTERVENCIÓN						OBSERVACIONES	
	ZONA / LUGAR	ACTIVIDAD	TAREAS	RUTINARIO	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES			ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	SEÑALIZACIÓN ALERTAS Y/O CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN		RESPONSABLES
					DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO							
CAMARERA	Habitaciones y Áreas comunes	ORDEN Y ASEO	ENTREGA HABITACIÓN ASEO EN HABITACIÓN LAVANDERÍA ORGANIZAR TENDIDOS Y TOALLAS VERIFICAR EL ESTADO HABITACIÓN TRATO CLIENTE	SI	Relaciones personales con clientes y supervisor	Psicosocial	Trato verbal no adecuado Lesiones personales Niveles de agotamiento	Entender Actitud del cliente Actitud de la Supervisión	Mejorar la comunicación personal	Tratos directos en persona		Cambiar a personal de camarería si no adopta condiciones de servicio al cliente				Administrador Hotel	
				SI	Jornadas de trabajo extensas	Psicosocial	Estrés laboral, cansancio	Programación de jornada de trabajo	Verificación de tiempo en labores	Asignación de personal acorde al tiempo de trabajo			Programa de horario de trabajo y gestión de tiempo de las actividades			Administrador Hotel	
				SI	Exposición a caídas o resbalones en circulación o en labores de limpieza en pisos	Condiciones de seguridad	lesiones musculoesqueléticas, accidentes leves compromeniendo miembros inferiores y superior	evitar Pisos húmedos, áreas poco iluminadas, posamosnos para escalones	Utilizar Señalización en áreas intervenidas	Utilización de calzado antideslizantes,	Obstrucciones en pasillos o condiciones inseguras	Inspección de seguridad de áreas de trabajo	Señalización de seguridad	Calzado antideslizante	Vigia Salud		
				SI	Adopción de malas posturas y posiciones prolongadas durante las labores de arreglo de camas	Biomecánico	Fatiga muscular, alteraciones musculoesqueléticas	Mejoras en Distribución en zonas de trabajo	Apoyarse con elementos o materiales	Entrenamiento y distensión muscular	Posturas prolongadas en actividades	no levantar cargas de mas de 20 kg	Implementar pausas activas Adquirir equipo de arrastre de utensilios	Cartillas con precauciones de enfermedades musculoesqueléticas	Uniforme cómodo y adecuado	Vigia Salud	
				SI	Riesgo eléctrico por el manejo de equipos e instalaciones	Condiciones de seguridad	Electrocución	Aparatos y conexiones eléctricas	Tomas eléctricas y equipos audiovisuales	Capacitación en Riesgo Eléctrico	Mantenimiento de puntos y aparatos eléctricos	Inspección de seguridad elementos eléctricos	Señalización de seguridad	Calzado con aislamiento eléctrico	Vigia Salud		
				SI	Uso de detergentes y limpiadores para labores de lavado y desinfección	Químico	Lesiones en la piel y mucosas	Productos para limpieza y desinfección con etiquetas	Correcta Manipulación del producto	Utilización de EPP	Uso de químicos nocivos para la salud y el ambiente		Etiquetado de productos	Uso de guantes y tapabocas, delantal	Vigia Salud		
				SI	Labores de limpieza en baños, ropa de cama de habitaciones	Biológico	Exposición a Enfermedades Infeccio Contagiosas	Identificación de elementos expuestos a fluidos corporales	Apropiación de elementos desechables y disposición adecuada	Utilización de EPP	Promover utensilios desechables	Clasificación de residuos biológicos		Uso de guantes y tapabocas	Vigia Salud		

Fuente : Autor

7.3 Intervención para actividad con mayor exposición al riesgo

Acorde a los resultados obtenidos a través de la aplicación de la matriz de riesgos se toma como estudio de análisis el de mayor impacto en la salud de las trabajadoras de camarería.

Esta actividad es la concerniente a realizar el aseo a la habitación consistente en el cambio de los tendidos de camas, lavado de baño y limpieza general de la habitación.

Para ello se tuvo en cuenta la aplicación de la carga postural aplicando un método actual y válido, que genere la fiabilidad en la codificación de las partes del cuerpo, que se va a aplicar a las camareras de las habitaciones cuando realizan la tarea de hacer las camas y fregar baños.

7.3.1 Análisis de posturas inadecuadas a través de MÉTODO REBA.

El método que se seleccionará es una herramienta para analizar este tipo de posturas; dirigido al análisis de la extremidad superior y a trabajos en los que se realizan movimientos repetitivos, que incluye factores de carga postural dinámicos y estáticos, la interacción persona-carga y un concepto que incorpora tener en cuenta lo que llaman "la gravedad asistida" para el mantenimiento de la postura de las extremidades superiores, es decir, la ayuda que puede suponer la fuerza de la

gravedad para mantener la postura del brazo, generándose en los casos de mantener el brazo levantado que tenerlo colgando hacia abajo aunque la postura esté forzada⁴.

A pesar de que inicialmente fue concebido para ser aplicado para analizar el tipo de posturas forzadas que suelen darse entre el personal de limpieza sanitaria, enfermeros, fisioterapeutas y otras actividades del sector servicios, es aplicable a cualquier sector o actividad laboral.

Este método tiene las siguientes características: se ha desarrollado para dar respuesta a la necesidad de disponer de una herramienta que sea capaz de medir los aspectos referentes a la carga física de los trabajadores; el análisis puede realizarse antes o después de una intervención para demostrar que se ha rebajado el riesgo de padecer una lesión; da una valoración rápida y sistemática del riesgo postural del cuerpo entero que puede tener el trabajador debido a su trabajo.

Aplicación del método

Para la aplicación de este método se van a analizar las siguientes partes del cuerpo en las camareras: tronco, cuello, piernas, brazos, antebrazos, muñecas, teniendo en cuenta aspectos de fuerza, carga y agarre con las manos, mediante unas variables de posición que combinándose entre sí dan un total de 114 combinaciones posibles (Hignetts, McAtamney. 2015) y a partir de aquí se obtendrá la puntuación y nivel de riesgo

⁴ Ergonautas Recuperado de <https://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Objetivos del método

- Desarrollar un sistema de análisis postural sensible para riesgos musculoesqueléticos en una variedad de tareas.
- Dividir el cuerpo en segmentos para codificarlos individualmente, con referencia a los planos de movimiento.
- Suministrar un sistema de puntuación para la actividad muscular debida a posturas estáticas (segmento corporal o una parte del cuerpo), dinámicas (acciones repetidas, por ejemplo repeticiones superiores a 4 veces/minuto, excepto andar), inestables o por cambios rápidos de la postura.
- Reflejar que la interacción o conexión entre la persona y la carga es importante en la manipulación manual pero que no siempre puede ser realizada con las manos.
- Incluir también una variable de agarre para evaluar la manipulación manual de cargas.
- Dar un nivel de acción a través de la puntuación final con una indicación de urgencia.

Puntuación final

Tal y como se ha descrito a las 114 combinaciones posturales finales hay que sumarle las puntuaciones correspondientes al concepto de puntuaciones de carga, al agarre y a las actividades; de allí se sacará la puntuación final REBA que estará comprendida en un rango de 1-15, en donde 1 es el nivel de riesgo más moderado y 15 es en el nivel de riesgo con mayor impacto, lo que

indicará el riesgo que supone desarrollar el tipo de tarea analizado y nos indicará los niveles de acción necesarios en cada caso⁵.

7.3.2 Intervención en las camareras de hoteles en La Dorada

La toma de datos ha realizado en el sitio de trabajo, en una jornada laboral normal, tomando como muestra cinco diferentes hoteles del Municipio de La Dorada, con las camareras del hotel desarrollando su actividad rutinaria, las muestras fueron registradas en un archivo digital, se toman tiempos de ejecución y se realiza el registro fotográfico, se tienen en cuenta la medición de alturas o desplazamiento utilizando un flexómetro.

De las actividades analizadas la que mayor impacto tuvo fue la de tener que mover la cama para realizar el tendido

Posteriormente la actividad con un esfuerzo medio fue la de barrer y trapear.

La actividad con menor impacto de esfuerzo fue la de tender las sábanas y cobijas, aunque demandaba estiramiento muscular no era considerable las cargas levantadas

⁵ NTP 601: Evaluación de las condiciones de trabajo: carga postural. Método REBA

Se hará uso de la herramienta Método REBA de la página de internet ergonomautas y una aplicación de hoja de cálculo de Excel obtenida a través de la página de internet del Gobierno de Murcia en España, en la sección de Prevención de Riesgos Laborales⁶

Los cálculos de la evaluación en el Método REBA se pueden detallar a través del ANEXO 1 del presente documento

Tabla 8 - Resultados MÉTODO REBA

Trabajador	Tiempo de Expuesto minutos	Nivel de Acción	Puntuación final REBA	Nivel de Riesgo
Hotel Balcones	9	3	10	Alto
Hotel Estrella	10	3	10	Alto
Hotel California	11	3	10	Alto
Hotel Brisas	14	3	10	Alto
Hotel Esteban	15	3	10	Alto

Fuente: Autor, herramienta Excel

⁶ Tablas REBA en Excel, Recuperado de

[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=34327&IDTIPO=100&RASTRO=c639\\$m](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=34327&IDTIPO=100&RASTRO=c639$m)

8 Presupuesto

Para la investigación realizada en los Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje en la prevención de riesgos laborales se tuvieron en cuenta los siguientes costos.

A continuación, se resumen los principales costos de Inversión de la alternativa de solución, todos los valores son anuales se presentan en pesos colombianos a precios del año 2019.

Tabla 9 - Costos de Personal por Actividad

Etapa	Actividad	Costo
Costos Caracterización	Diseño formularios	\$ 50.000
	Aplicación encuestas	\$ 150.000
	Tabulación información	\$ 50.000
Costos Matriz de Riesgos	Análisis puestos trabajo	\$ 60.000
	Evaluación de Riesgos	\$ 120.000
	Análisis Controles	\$ 120.000
Costos método REBA	Análisis Variables	\$ 50.000
	Evaluación Resultados	\$ 50.000
	Reportes	\$ 50.000

Fuente: Autor

Tabla 10 - Presupuesto General

RUBROS	Aportes de la convocatoria (Cofinanciación)		Aportes de contrapartida		TOTAL
	Presupuesto en Pesos	Efectivo presupuesto en Pesos	Especie		
1. Personal	0	700,000	0	0	700,000
2. Equipos	0		200,000	0	200,000
3. Software	0	0	0	0	0
4. Materiales e insumos	0	100,000	0	0	100,000
5. Viajes nacionales	0	0	0	0	0
6. Viajes internacionales*	0	0	0	0	0
7. Salidas de campo	0	100,000	0	0	100,000
8. Servicios técnicos	0	0	0	0	0
9. Capacitación	0	0	0	0	0
10. Bibliografía: Libros, suscripción a revistas y vinculación a redes de información.	0	0	0	0	0
11. Producción intelectual: Corrección de estilo, pares evaluadores, traducción, diseño y diagramación, ISBN, impresión u otro formato	0	0	0	0	0
12. Difusión de resultados: Correspondencia para activación de redes, eventos	0	0	0	0	0
13. Propiedad intelectual y patentes	0	0	0	0	0
14. Otros	0	0	0	0	0
Total presupuesto					\$1'100.000

Fuente: Autor

9 Conclusiones

- Las actividades de servicios demandan una ocupación de personas, en especial de mujeres para la realización de actividades de camarería.
- Las jornadas de trabajo se estiman que no superan las 8 horas diarias pero su actividad demanda gran esfuerzo físico lo que involucra aplicar posturas para actividades de camarería.
- Los resultados de la matriz de peligros y riesgos generaron una mayor atención en las actividades con riesgo biomecánico, generando intervenciones en el manejo de cargas posturales.
- Es muy reducido el conocimiento de métodos para mejorar las posturas en el desarrollo de las actividades en el hotel, lo que implica una mayor exposición al riesgo biomecánico
- Se utilizó el método REBA para analizar las cargas de trabajo expuestas a esfuerzo muscular, se realizó la evaluación para analizar la exposición a riesgos musculo esqueléticos, por tanto, se deben generar controles en el tiempo que se debe desarrollar la actividad de esfuerzo físico.
- El tiempo donde desarrollan actividades críticas corresponde aproximadamente al 30% del total del arreglo de la habitación, allí se mantienen posturas desfavorables por lo que debemos reducir la carga física postural en este paso.
- Las diversas posturas, esfuerzos y movimientos realizados por el personal pueden ocasionar la aparición de efectos no deseados como fatiga muscular, a consecuencia de un mayor consumo de energía, problemas circulatorios o calambres.

10 Recomendaciones

- Adoptar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empresas con menos de 10 trabajadores y un riesgo 3
- Llevar a cabo la identificación de Riesgos y peligros a través de la GTC45 al menos una vez en el año
- Establecer un programa de capacitación e inducción en las actividades desarrolladas por las camareras
- Evaluar anualmente las condiciones de salud del personal encargado del aseo de las habitaciones
- Establecer un programa para el mejoramiento de las condiciones de salud y el manejo correcto de las posturas.
- Utilizar camas que puedan moverse fácilmente y con puntos de apoyo, ideal que pueda elevarse

11 Referencias bibliográficas

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de gestión en la seguridad y salud ocupacional. NTC OHSAS 18001. Bogotá. D.C. INCONTEC 2007.
- Centro de Información Turística de Colombia, Estadísticas Nacionales Empleo formal e informal en turismo, MinCit, 2017 Recuperado de www.citur.gov.co
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Encuesta Nacional de Hoteles, DANE, 2013 Recuperado de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ENH/pre_ENH_nov12.pdf
- Tablas Método REBA, Prevención de Riesgos Laborales, Región de Murcia, España, 2019 Recuperado de:
 - [http://www.carm.es/web/servlet/integra.servlets.Blob?ARCHIVO=Excel%20M%C3%89TODO%20REBA.xls&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=67107&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&IDTIPO=60&RASTRO=c1955\\$m](http://www.carm.es/web/servlet/integra.servlets.Blob?ARCHIVO=Excel%20M%C3%89TODO%20REBA.xls&TABLA=ARCHIVOS&CAMPOCLAVE=IDARCHIVO&VALORCLAVE=67107&CAMPOIMAGEN=ARCHIVO&IDTIPO=60&RASTRO=c1955$m)
- Instituto Nacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo, España, (2019). NTP601 Evaluación de las condiciones de trabajo: carga postural, Método REBA (Rapid Entire Body Assessment),. Recuperado de:
 - http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_601.pdf

- Regatero Carrascosa, Anna (2006). Ergonomía en el Sector de Hostelería: Carga Postural en Camareras de Piso, Prevención Integral, , Recuperado de:
 - <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2006/ergonomia-en-sector-hosteleria-carga-postural-en-camareras-piso>
- Diego-Mas, Jose Antonio. Evaluación postural mediante el método REBA. Ergonautas, Universidad Politécnica de Valencia, 2015. Disponible online:
 - <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/reba/reba-ayuda.php>

Lista de anexos

Anexo 1 Hoja de Datos REBA

Anexo 2 Resumen de datos REBA

MÉTODO R.E.B.A. (HOJA DE DATOS):

Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco

CUELLO

Movimiento	Puntuación	Corrección	
0°-20° flexión	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral	
>20° flexión o en extensión	2		

PIERNAS

Movimiento	Puntuación	Corrección	
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30° y 60°	
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	Añadir + 2 si las rodillas están flexionadas + de 60° (salvo postura sedente)	

TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección	
Erguido	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral	
0°-20° flexión 0°-20° extensión	2		
20°-60° flexión >20° extensión	3		
> 60° flexión	4		

CARGA / FUERZA

0	1	2	+ 1	2
< 5 Kg.	5 a 10 Kg.	> 10 Kg.	Instauración rápida o brusca	

Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas
ANTEBRAZOS

Movimiento	Puntuación		2
60°-100° flexión	1		
flexión < 60° 0 > 100°	2		

MUÑECAS

Movimiento	Puntuación	Corrección		2
0°-15° flexión/ extensión	1	Añadir + 1 si hay torsión o desviación lateral		
> 15° flexión/ extensión	2			

BRAZOS

Posición	Puntuación	Corrección		3
0°-20° flexión/ extensión	1	Añadir: + 1 si hay abducción o rotación.		
> 20° extensión	2	+ 1 si hay elevación del hombro.		
flexión 20°-45°	2	- 1 si hay apoyo o postura a favor de la gravedad.		
flexión 45°- 90°	3			
> 90° flexión	4			

AGARRE

0 - Bueno	1-Regular	2-Malo	3-Inaceptable	
Buen agarre y fuerza de agarre	Agarre aceptable	Agarre posible pero no aceptable	Incómodo, sin agarre manual Inaceptable usando otras partes del cuerpo	1

ACTIVIDAD MUSCULAR

¿Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas, por ej. aguantadas más de 1 min. (S/N)?	n
¿Existan movimientos repetitivos, por ej. repetición superior a 4 veces/min. (S/N)?	n
¿Se producen cambios posturales importantes o se adoptan posturas inestables (S/N)?	S

RESUMEN DE DATOS:

Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco

PUNTUACIÓN CUELLO ⁽¹⁻³⁾ :	2
PUNTUACIÓN PIERNAS ⁽¹⁻⁴⁾ :	2
PUNTUACIÓN TRONCO ⁽¹⁻⁴⁾ :	3
PUNTUACIÓN CARGA/FUERZA ⁽³⁻⁵⁾ :	2

Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas

PUNTUACIÓN ANTEBRAZOS ⁽¹⁻²⁾ :	2
PUNTUACIÓN MUÑECAS ⁽¹⁻³⁾ :	2
PUNTUACIÓN BRAZOS ⁽¹⁻⁴⁾ :	3
PUNTUACIÓN AGARRE ⁽²⁻³⁾ :	1

Actividad muscular:

No hay partes del cuerpo estáticas

No existen movimientos repetitivos

Se producen cambios posturales importantes o posturas inestables

NIVELES DE RIESGO Y ACCIÓN:

Puntuación final REBA⁽¹⁻¹⁸⁾ 10

Nivel de acción⁽³⁻⁴⁾ 3

Nivel de riesgo Alto

Actuación Es necesaria la actuación cuanto antes