

Artículo original
ERGONOMÍA

DIAGNÓSTICO ERGONÓMICO EN LAS CAMARERAS DE PISO DEL SECTOR HOTELERO. CASO VARADERO, CUBA
ERGONOMICS DIAGNOSIS OF THE CHAMBERMAIDS IN THE TOURISM. CASE VARADERO, CUBA

Grether Lucía Real-Pérez¹, Joaquín Aramis García-Dihigo¹, Neydalis Piloto-Fleitas¹, Mercedes Dania Regueira-Lezcano^{II}

¹ Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, Matanzas, Cuba.

E-mail: gretherreal@gmail.com, joaquinagarcia2007@gmail.com, neydalys.piloto@umcc.cu

^{II} Hotel Sandals Royals Hicacos, Matanzas, Cuba.

E-mail: gobernanta@sandals.cit.cu

Recibido: 07/07/2011

Aprobado: 24/08/2011

Resumen / Abstract

El diagnóstico ergonómico en los puestos de trabajo, con el objetivo de mejorar la calidad de vida laboral, es un tema ampliamente difundido en el ámbito internacional. El trabajo de las camareras de piso en el sector hotelero está caracterizado por un conjunto de factores que, de manera global, hacen de este puesto uno de los más afectados dentro de este sector. El objetivo del trabajo fue realizar un diagnóstico ergonómico en el área de las camareras de piso, teniendo en cuenta los elementos que afectan su calidad de vida laboral. El procedimiento seguido para el diagnóstico se basa fundamentalmente en la determinación del Índice de Evaluación Ergonómico. Los resultados del trabajo permitieron determinar en 3 entidades del polo turístico de Varadero y establecer las bases de un programa de mejora que atenúe los problemas encontrados.

The ergonomic diagnosis at workstations, with the aim of improving the quality of working life, is a widespread issue in the international field. The work of the chambermaids in the hotel industry is characterized by a set of factors that, on an overall view, make this job one of the most affected in this sector. The objective of the investigation was to conduct a comprehensive assessment of elements affecting the quality of working life in the area of chambermaids. The procedure for diagnosis is mainly based on the determination of the Ergonomic Assessment Index. The results of this work allowed to establish in 3 entities of the touristic resort of Varadero and lay the foundation for a improvement program that mitigates the problems encountered.

Palabras clave / Key words

Diagnóstico ergonómico, ergonomía, índice ergonómico, camareras de piso, programa de mejoras.

Ergonomic diagnosis, ergonomics, ergonomic Index, chambermaids, improvement program.

I. INTRODUCCIÓN

En el mundo contemporáneo, mejorar la calidad de vida de todos los hombres es una actividad imprescindible. Es por ello que existen muchos estudiosos en las diferentes ramas de trabajo que condicionan la vida del hombre y como punto central, asumen la prevención de riesgos profesionales. Ésta debe abrir su campo de acción y no limitar su objetivo a las técnicas de prevención directas de la lesión física, sino abordarlo desde criterios de calidad de vida y mediante la mejora de las condiciones de trabajo, utilizando la Ergonomía como instrumento para la consecución de tal fin.

Durante milenios el hombre creó herramientas en un lento proceso de perfeccionamiento, llevado a cabo por generaciones de personas que les fueron introduciendo pequeñas modificaciones a los prototipos originales para mejorar sus características, aumentar su productividad y hacerlos más cómodos y seguros de manejar.

La preocupación por la calidad de vida laboral (CVL) surge inicialmente en el mundo académico, en 1947. A finales de los años 60, la expresión CVL fue utilizada por primera vez para llamar la atención acerca de la calidad deficiente en los centros de trabajo, tanto en Estados Unidos, como en Europa. En 1972 se consolida como movimiento y enfatiza la búsqueda de soluciones para los problemas del entorno laboral [1].

La CVL ofrecida por una organización y percibida como satisfactoria por los trabajadores, es considerada por Lau y May (1998) y Harter, Schmidt y Hayes (2002), como elemento que repercute positivamente en la salud física, psíquica y emocional del trabajador; influyendo favorablemente en los desempeños y resultados organizacionales [1; 2; 3; 4].

Estos autores demuestran que las organizaciones que generan bienes y/o servicios de calidad a través de adecuadas condiciones de trabajo, así como oportunidades de desarrollo personal/profesional para sus empleados, también son las que obtienen mayores ganancias y mejor consideración social. Es más, hoy existe una visión compartida acerca de que un sistema eficaz, requiere necesariamente algunas características organizacionales, en las cuales se destaca la calidad de sus profesionales [5; 6; 7; 8].

Desde finales del siglo XX, el turismo se ha convertido en una alternativa económica para el desarrollo de Cuba, una gran locomotora que arrastra a otras ramas implicadas, con la demanda de modernas infraestructuras de comunicaciones y transporte, suministros de agua, electricidad, eliminación de residuales, formación y empleo de personal. El total de empleo generado de forma directa e indirecta abarca a 300 000 trabajadores. Más de la mitad de las compras efectuadas por entidades turísticas son suministradas por productores nacionales. La Isla promueve además el incremento de ofertas de modalidades que van más allá del tradicional turismo de sol y playa.

En el Caribe, Cuba ocupa el cuarto lugar en número de arribos, a pesar de las campañas punitivas del gobierno de Estados Unidos para atemorizar y desestimular el flujo de visitantes [9].

En encuestas realizadas por la Oficina Nacional de Información Turística en el año 2008, a las 3 más grandes cadenas¹ que tiene el polo turístico de Varadero, arrojó en una de las 9 variables evaluadas, la insatisfacción de los clientes con el servicio de habitación, incidiendo la limpieza, el confort y la tranquilidad. Los porcentajes de insatisfacción obtenidos en esta variable en los meses de enero, marzo y agosto; fueron de 11 %, 12 % y 10,6 % respectivamente. En otras investigaciones realizadas por la Dirección de Operaciones y Calidad del MINTUR en el Territorio, se observa en el área de alojamiento una insatisfacción de sus trabajadores, lo que hace pertinente el comienzo de una investigación que estaría redireccionada al estudio en esta área.

Sin embargo, son pocos o nulos los estudios realizados en el área de las camareras de piso, con el objetivo de mejorar la calidad de vida laboral (CVL) en sus trabajadores. Además, las actuales herramientas y metodologías ergonómicas existentes, adolecen de la necesaria integralidad entre los elementos que determinan la CVL en esta área [10].

Algunos estudios en el área, demuestran la sobrecarga de trabajo que asumen las camareras de piso, determinada por el número de habitaciones extras a la norma de trabajo establecida, que asumen diariamente por la ausencia de algunas camareras [11].

Es por ello, que el objetivo general del trabajo que se presenta, es realizar un diagnóstico ergonómico en el área de las camareras de piso, teniendo en cuenta los elementos que afectan su CVL.

La herramienta utilizada para realizar el diagnóstico se basa en la determinación del Índice de Evaluación Ergonómico (IEE) en 3 entidades hoteleras del polo turístico de Varadero, perteneciente a las cadenas de Gran Caribe y Cubanacán.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

El diagnóstico ergonómico está dado por la determinación del Índice de Evaluación Ergonómico para camareras de piso (IEEc). La Figura 1 muestra el esquema seguido para diagnosticar el área, así como las herramientas utilizadas para evaluar los 5 elementos que tributan al IEEc [10; 12].

El IEEc es determinado, teniendo en cuenta la obtención de 5 sub-índices que caracterizan los elementos que afectan la CVL en las camareras de piso del sector hotelero [10; 12]. Las expresiones matemáticas que determinan el IEEc y los sub-índices, se observan en la Tabla 1.

¹ Gran Caribe, con el 35,41 % de hoteles; Cubanacán, con el 27,08 %; e Islazul, con el 16,66 %.

DIAGNÓSTICO ERGONÓMICO EN LAS CAMARERAS DE PISO DEL SECTOR HOTELERO. CASO VARADERO, CUBA

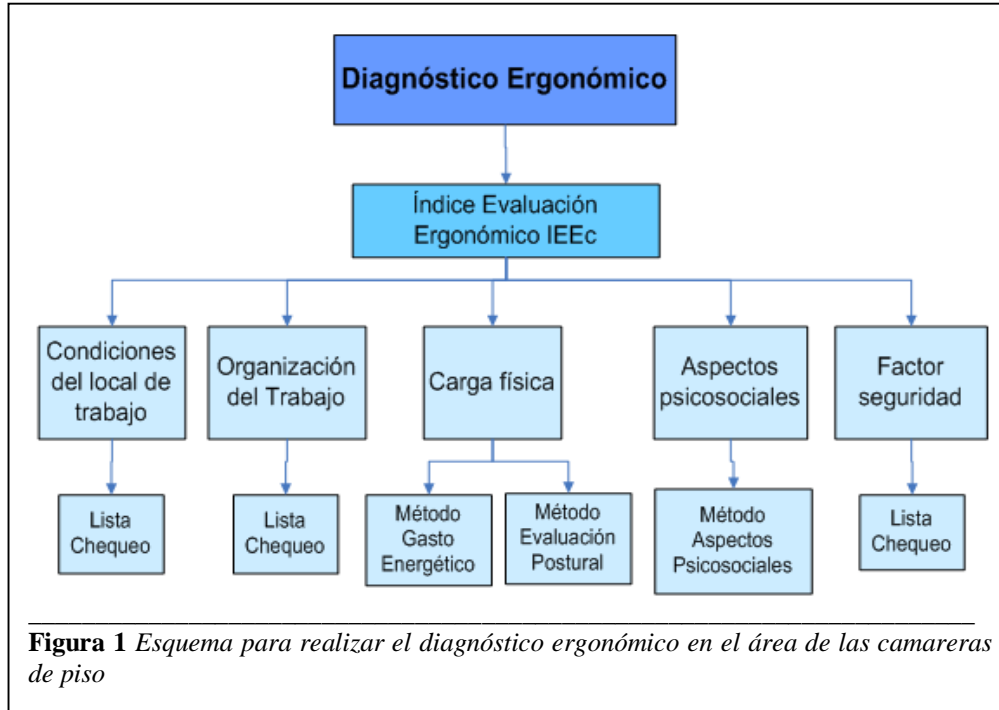


TABLA 1 Expresiones para el cálculo del IEEc y los sub-índices que lo componen	
Expresiones	Definición de las variables
<p>✚ Índice de condiciones del local de trabajo</p> $ICLT = \sum_{i=1}^n W_i * CLT_i \quad (1)$	<p>Donde: W_i = peso de cada uno de los elementos que intervienen en la evaluación de las condiciones del local de trabajo (determinado por el método AHP). CLT_i = elementos que intervienen en la evaluación de las condiciones del local de trabajo. OT_i = elementos que intervienen en la evaluación de la organización del trabajo. CF_i = elementos que intervienen en la evaluación de la carga física. AP_i = elementos que intervienen en la evaluación de los aspectos psicosociales. FS_i = elementos que intervienen en la evaluación del factor de seguridad. EE_i = elementos que intervienen en la evaluación ergonómica del trabajo de las camareras de piso en el turismo. n = cantidad de elementos.</p>
<p>✚ Índice de organización del trabajo</p> $IOT = \sum_{i=1}^n W_i * OT_i \quad (2)$	
<p>✚ Índice de carga física</p> $ICF = \sum_{i=1}^n W_i * CF_i \quad (3)$	
<p>✚ Índice de aspectos psicosociales</p> $IFP = \sum_{i=1}^n W_i * AP_i \quad (4)$	
<p>✚ Índice de factor de seguridad</p> $IFP = \sum_{i=1}^n W_i * AP_i \quad (5)$	
<p>✚ Índice de Evaluación Ergonómico</p> $IEEc = \sum_{i=1}^n W_i * EE_i \quad (6)$	

Obtención de los pesos

La obtención de los pesos de cada uno de los elementos se realiza a través del método Saaty (2005) [11], obteniéndose los resultados de la Tabla 2.

TABLA 2			
Resumen de los pesos de cada uno de los elementos evaluados en el método Saaty (2005)			
Primer nivel Jerárquico		Segundo nivel Jerárquico	
Elementos	Pesos	Elementos	Pesos
Condiciones del local de trabajo	0,040	Iluminación	0,196
		Espacios	0,493
		Limpieza del local	0,311
Organización del trabajo	0,303	Régimen de trabajo	0,457
		Régimen de descanso	0,271
		Recorridos de trabajo	0,193
		Aprovisionamiento de materiales	0,080
Carga física	0,455	Gasto energético	0,333
		Postura	0,667
Aspectos psicosociales	0,135	Doble presencia	0,273
		Efectos psicosociales de las condiciones de trabajo	0,312
		Participación en la toma de decisiones	0,026
		Motivación laboral	0,042
		Posibilidades de desarrollo en el trabajo	0,027
		Capacidad movilizativa del líder	0,1
		Relaciones Interpersonales	0,147
		Angustia o malestar laboral	0,073
Factor Seguridad	0,067	Riesgo físico	0,268
		Riesgo químico	0,614
		Riesgo biológico	0,117

Determinación de los elementos

El valor de las condiciones del local de trabajo, el factor seguridad y la organización del trabajo, se obtienen a través de listas de chequeo; la carga física se obtiene a través de la evaluación postural de las sub-tareas realizadas por las camareras con el método RULA y la determinación del gasto energético, utilizando el método tabulado de Lehmanh [10; 12].

Escala de valoración

Para la determinación de las escalas de valoración de cada uno de los sub-índices y del IEEc, se aplicó el método de amplitud y rango [11], obteniendo el resultado presentado en la Tabla 3.

Tabla 3		
Escala de valoración del IEEc y los sub-índices que lo integran		
Rango escala	Situación	Valoración Cualitativa
[0-0,33[Desfavorable	Implica una situación ergonómicamente crítica, se debe establecer de manera inmediata, una intervención en el puesto/área.
[0,33-0,66[Intermedia	La situación indica que se deben establecer algunas mejoras ergonómicas para lograr una seguridad, salud y bienestar en el trabajo que desarrolla.
[0,66-0,1]	Favorable	Situación ergonómicamente aceptable. Se deben observar aquellos elementos en el puesto o área que puedan ser mejorados.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La determinación del IEEc fue realizada en tres hoteles del polo turístico de Varadero. En cada uno de los hoteles se aplicaron las herramientas expuestas anteriormente y se determinaron los valores de los sub-índices, utilizando las expresiones matemáticas descritas anteriormente. La Tabla 4 presenta un resumen con los valores de los sub-índices determinados.

DIAGNÓSTICO ERGONÓMICO EN LAS CAMARERAS DE PISO DEL SECTOR HOTELERO. CASO VARADERO, CUBA

TABLA 4

Valor de los sub-índices en cada uno de los elementos evaluados

Elementos y Sub-elementos	Peso	Valor del sub-elemento			Índice		
		Cuatro Palma	Meliá Varadero	Sandals	Cuatro Palma	Meliá Varadero	Sandals
Condiciones de Trabajo							
Iluminación	0,196	0	0,961	0,615	0,261	0,895	0,355
Espacios	0,493	0,509	0,914	0,333			
Limpieza del local de Trabajo	0,311	0,029	0,820	0,224			
Organización del Trabajo							
Régimen de Trabajo	0,046	0,233	0,350	0,046	0,106	0,349	0,310
Régimen de Descanso	0	0,243	0,093	0			
Recorridos de Trabajo	0,423	0,638	0,343	0,423			
Aprovisionamiento de materiales	0,046	0,666	0,725	0,046			
Carga Física							
Postura	0,667	0,316	0,342	0,316	0,324	0,360	0,351
Gasto energético	0,333	0,342	0,395	0,421			
Aspectos psicosociales							
Doble presencia	0,273	0,411	0,337	0,348	0,301	0,347	0,370
Efectos psicosociales de las condiciones de trabajo	0,312	0,108	0,261	0,268			
Participación en la toma de decisiones	0,026	0,201	0,395	0,367			
Motivación laboral	0,042	0,474	0,592	0,531			
Posibilidad de desarrollo	0,027	0,5	0,518	0,479			
Capacidad movilizativa del líder	0,100	0,384	0,520	0,718			
Relaciones Interpersonales	0,147	0,374	0,275	0,284			
Angustia o malestar laboral	0,073	0,311	0,429	0,447			
Factor seguridad							
Riesgo físico	0,268	0,531	0,571	0,572	0,245	0,277	0,329
Riesgo químico	0,614	0,154	0,172	0,256			
Riesgo biológico	0,117	0,067	0,160	0,160			

El gráfico de la Figura 2 ilustra la comparación de los índices de los sub-elementos en cada uno de los hoteles.

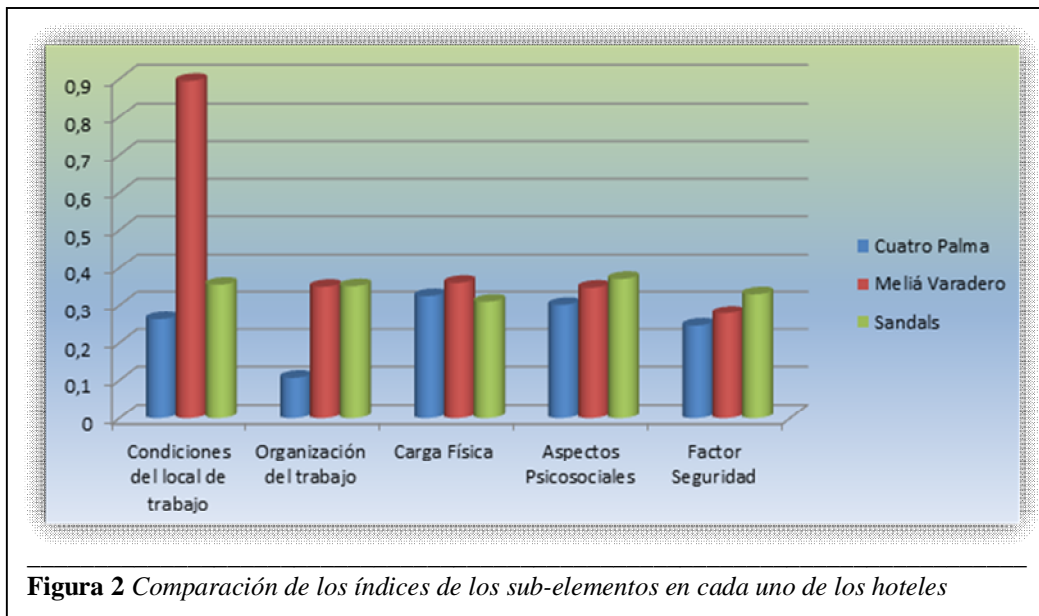


Figura 2 Comparación de los índices de los sub-elementos en cada uno de los hoteles

Analizando el gráfico se puede observar que el hotel peor evaluado es **Cuatro Palma**. En cuanto a los hoteles Meliá Varadero y Sandals, tienen evaluaciones similares en cada uno de los elementos, exceptuado las condiciones del local de trabajo, en cuyo

aspecto el hotel Meliá Varadero presenta una excelente evaluación (favorable), lo que se evidenciará en el valor final del Índice General Ergonómico.

Determinación del Índice General IEEc

La determinación del IEEc, se realiza utilizando la Expresión 7, cuyos resultados se muestran de manera gráfica en la Figura 3.

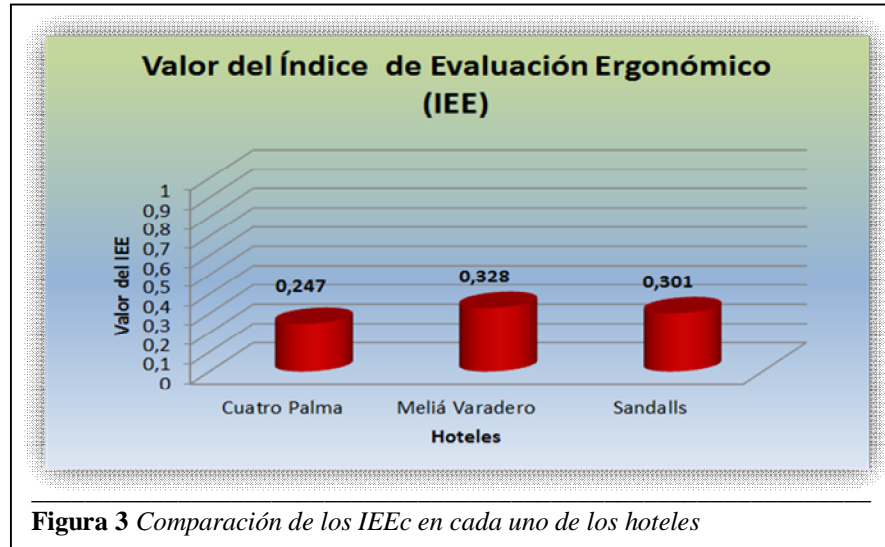


Figura 3 Comparación de los IEEc en cada uno de los hoteles

Los valores obtenidos en los IEEc en cada uno de los hoteles, presenta una situación desfavorable, que implica la necesidad de realizar una intervención ergonómica de manera inmediata, para mejorar los elementos desfavorables.

Como se puede apreciar, el hotel peor evaluado es el Cuatro Palma seguido del Sandalls y el Meliá Varadero. Un análisis posterior de los elementos que tributan desfavorablemente en el IEEc, permitió establecer un programa de mejoras, con vistas a atenuar los resultados desfavorables obtenidos en el diagnóstico.

La Tabla 5 presenta un ejemplo del programa de mejoras para una de las entidades hoteleras.

IV. CONCLUSIONES

Las conclusiones que enmarcan este trabajo son:

1. El diagnóstico ergonómico realizado en las camareras de piso del sector hotelero, arrojó una situación desfavorable en el IEEc obtenido, indicando la necesidad de establecer de manera inmediata, un programa de mejoras dirigido a eliminar o atenuar los problemas encontrados.
2. En el hotel Meliá Varadero las condiciones del local de trabajo se encuentran muy bien evaluadas, elemento que es tomado de base para el programa de mejoras del resto de los hoteles.
3. La realización del diagnóstico a través de la determinación del IEEc, permite tener una visión integral de los elementos que afectan la calidad de vida laboral de las camareras de piso del sector hotelero, siendo una herramienta útil para la toma de decisiones.
4. La determinación de cinco sub-índices que evalúan a las camareras de piso, permite realizar un análisis detallado de los elementos que tributan negativamente en la evaluación integral y con ello, establecer un programa de mejoras acorde a las necesidades de cada entidad hotelera.

V. RECOMENDACIONES

1. Aplicar el programa de mejoras, determinado a partir de los resultados del diagnóstico.
2. Realizar una segunda evaluación después de la aplicación del programa de mejoras, con vistas a comprobar la efectividad de las medidas, apoyado en la comparación de los IEEc antes y después de las mejoras.

DIAGNÓSTICO ERGONÓMICO EN LAS CAMARERAS DE PISO DEL SECTOR HOTELERO. CASO VARADERO, CUBA

TABLA 5			
Programa de mejoras para el hotel Meliá Varadero			
Problema	Medida	Tipo de medida	Acciones
Carga Física Postural			
Adopción de posturas incorrectas	Capacitación	Preventiva	Impartir charlas sobre: posturas correctas, origen de enfermedades, ejercicios compensatorios.
		Preventiva	Entregar un plegable con ejercicios de estiramiento.
	Análisis de los métodos de trabajo adoptados	Correctiva	Analizar y corregir los métodos de trabajos posturales adoptados.
	Preparación física para el comienzo de la jornada laboral	Preventiva	Realizar ejercicios de estiramiento al inicio de la jornada laboral.
Aspectos Psicosociales			
Inseguridad sobre el trabajo y doble presencia	Mantener informadas y darles participación a las camareras con anticipación sobre los cambios relacionados con su trabajo.	Preventiva	Avisar con tiempo de los cambios de horario, tareas y turnos de trabajo.
		Preventiva	Tener en cuenta la opinión de las camareras y su situación personal a la hora de asignarles el trabajo.
Conflicto de rol	Definir las tareas y responsabilidades de cada trabajador en el área.	Correctiva	Corregir el trabajo mal hecho.
		Preventiva	Explicarle a cada camarera cuál es el trabajo que tiene que realizar.
		Preventiva	Potenciar la información diaria.
Sentimiento de grupo. Apoyo social	Crear y fomentar el sentimiento y trabajo en grupo.	Preventiva	Realizar actividades extra-laborales en el departamento.
		Correctiva	Utilizar las camareras de mayor experiencia para apoyar a las de menor experiencia, lograr la comunicación entre ellas.
Factor Seguridad			
No utilización de los medios de protección personal	Capacitación	Preventiva	Impartir charlas sobre: correcta utilización de los medios de protección, riesgos a los que están expuestas las camareras, manipulación de la ropa.
		Correctiva	Definir la lista de equipos de protección personal necesarios.
	Análisis de la existencia en almacén de los medios de protección	Correctiva	Proponer un presupuesto que garantice que todos los trabajadores reciban oportuna y gratuitamente los equipos de protección personal necesarios
		Correctiva	Implantar el sistema de rotación de los medios de protección.
		Preventiva	Controlar el uso de los medios de protección.
Incumplimiento con los principios de manipulación y almacenaje	Cumplir con la manipulación y almacenaje de los productos químicos, biológicos y aerosoles.	Preventiva	Elaborar y tener actualizado un registro sobre los productos químicos.
		Correctiva	Controlar que los envases y recipientes estén en buen estado.
		Preventiva	Supervisar que el uso de los aerosoles es a favor de las corrientes de aire
	Manipulación de la ropa	Preventiva	Supervisar que la ropa sucia se traslade alejada del cuerpo.
Condiciones del local de trabajo			
Espacios	Mantener alejado el almacenamiento de la ropa limpia y la ropa sucia.	Preventiva	Crear las condiciones para el almacenaje de la ropa sucia y los desperdicios.
		Correctiva	Proponer un diseño de la distribución de los elementos en el cuarto de <i>stock</i> .
		Preventiva	Supervisar la recogida de la ropa sucia al final de la jornada laboral.
Limpieza del local	Mantener una higiene adecuada del local.	Correctiva	Darle mantenimiento al <i>office</i> de las camareras.
Organización de Trabajo			
Régimen de Trabajo	Diseñar adecuadamente el régimen de trabajo.	Preventiva	Delimitar el contenido de trabajo de cada una de las trabajadoras.
Régimen de Descanso	Diseñar adecuadamente el régimen de descanso.	Correctiva	Proponer los periodos de descanso en la realización del trabajo.
Recorridos de trabajo	Eliminar los tiempos de recorridos innecesarios.	Correctiva	Eliminar las actividades dentro de la jornada laboral que provocan pérdida de tiempo por recorridos innecesarios y bajos niveles de productividad.
Aprovisionamiento	Garantizar el nivel de insumo de materiales adecuado	Preventiva	Garantizar un nivel de <i>stock</i> en el almacén
		Preventiva	Estudiar la factibilidad de crear las condiciones en el hotel para el lavado de la ropa de cama. Presentar proyecto.



VI. REFERENCIAS

1. DA SILVA, M., «Nuevas perspectivas de la calidad de vida laboral y sus relaciones con la eficacia organizacional», [Programa de Doctorado en Recursos Humanos y Organizacionales], Barcelona, España, Universidad de Barcelona, Facultad de psicología. Departamento de Psicología Social, 2006.
2. EFRATY, D.; SIRGY, M., «The effects of Quality of Working life (QWL) on employee behavioral responses» *Social Indicators Research*, 1990, vol. 22, p. 31-47, ISSN 0303-8300, eISSN 1573-0921.
3. HARTER, J.; SCHMIDT, F. HAYES, T., «Business unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta - analysis», *Journal of Applied Psychology* [en línea], 2002, vol. 87, no. 2, p. 268-279 [consulta: 2011-05-12], ISSN 0021-9010. Disponible en: <doi: 10.1037/0021-9010.87.2.268>;
4. LAU, R; MAY, B., «A Win - Win paradigm for Quality of Work life and Business Performance» *Human Resource Development Quarterly*, 1998, vol. 9, no. 3, p. 211-227, ISSN 1044-8004, eISSN 1532-1096.
5. GONZÁLEZ, P; PEIRÓ, J.; BRAVO, M., «Calidad de Vida Laboral», *Tratado de Psicología del Trabajo: Aspectos psicosociales del trabajo*, vol. 2 Madrid, Síntesis, 1996, ISBN 9788477384342.
6. QUIJANO, S., «La calidad de los procesos y recursos humanos (CPRH) como componente de la calidad del sistema humano de la organización: conceptualización y medida» *Anuario de Psicología*, 2005, vol. 36, no. 1, p. 7-36, ISSN 0066-5126.
7. SEGURADO, A.; ARGULLÓ, T., «Calidad de Vida Laboral: Hacia un enfoque integrador desde la Psicología Social», *Psicothema* [en línea], 2002, vol. 14, no. 4, p. 828-836 [consulta: 2011-05-12], ISSN 0214-9915, eISSN 1886-144X. Disponible en: <<http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=806>>
8. VISUANTA, B., «La calidad de vida en el trabajo: un modelo de análisis», [tesis doctoral], Barcelona, España, Universidad de Barcelona, Psicología experimental, 1983.
9. LÓPEZ, L., «Tecnología para la Evaluación del Desempeño Ambiental en empresas hoteleras basada en índices de riesgo. Caso-Varadero», [tesis de doctorado], Matanzas, Cuba, Ingeniería Industrial, 2010.
10. PILOTO, N., «Creación y validación del Índice de Evaluación Ergonómico (IEE) para las camareras de piso del sector hotelero», [tesis en opción al grado de máster en administración de empresas], Matanzas, Cuba, Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, Departamento de Matemática Aplicada, 2011.
11. REAL, G; GARCÍA, J.; SUÁREZ, M., «Prevención de los Desórdenes Músculo-Esqueléticos en las camareras de piso. Caso Varadero, Cuba», *Avanzada Científica* [en línea], 2010, vol. 13, no. 1, [consulta: 2011-05-12], ISSN 1029-3450. Disponible en: <<http://avanzada.idict.cu/index.php/avanzada>>
12. REAL, G., «Modelo y sus procedimientos para realizar la intervención ergonómica en el área de las camareras de piso, Caso Varadero, Cuba», [Informe de predefensa, tesis de doctorado], Matanzas, Cuba, Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos, Departamento de Ingeniería Industrial, 2011.