

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

Programa de Maestría

en Dirección de Empresas

**Análisis y evaluación de los modelos de gestión tercerizado y por nómina
aplicados a la gestión del departamento de mantenimiento en la
hotelería. Caso: Grand Hotel Mercure Alameda Quito**

Manuel Ignacio Cevallos Hidalgo

2010

Al presentar esta tesis como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de magíster de la Universidad Andina Simón Bolívar, autorizo al centro de información o a la biblioteca de la universidad para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura según las normas de la universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de esta tesis dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Andina Simón Bolívar la publicación de esta tesis, o de parte de ella, por una sola vez dentro de los treinta meses después de su aprobación.

Ing. Manuel Ignacio Cevallos H.

Junio del 2010

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

Programa de Maestría

en Dirección de Empresas

**Análisis y evaluación de los modelos de gestión tercerizado y por nómina
aplicados a la gestión del departamento de mantenimiento en la
hotelería. Caso: Grand Hotel Mercure Alameda Quito**

Manuel Ignacio Cevallos Hidalgo

Tutor: Msc. Marcela Pérez de Gudiño

Quito

2010

RESUMEN

En nuestro proyecto de tesis se describen y analizan, el modelo de gestión por nómina del Departamento de Mantenimiento del Grand Hotel Mercure Alameda Quito y el modelo de gestión tercerizado sugerido por el Grupo ACCOR. En los primeros capítulos realizamos una descripción de la industria turística en Brasil y Ecuador debido a que el modelo de gestión tercerizado es utilizado con gran éxito por el Grupo ACCOR en Brasil, pero en Ecuador es utilizado el modelo de gestión por nómina.

Decidimos realizar una encuesta de investigación que nos permita conocer con certeza, si el departamento de mantenimiento cumplía con los parámetros de calidad, eficiencia y seguridad en la prestación de sus servicios. Por lo tanto, la investigación fue dirigida hacia los colaboradores de los distintos departamentos que conforman el hotel. Los resultados obtenidos fueron segmentados por departamentos para puntualizar el análisis.

En los capítulos finales realizamos la comparación entre el modelo de gestión tercerizado y el modelo de gestión por nómina. Para realizar esta comparación utilizamos tres parámetros:

- Tiempo de respuesta
- Costos de prestación de servicios
- Fiabilidad de los activos

Finalmente realizamos las conclusiones y recomendaciones a las que llegamos luego de nuestro proceso de investigación.

DEDICATORIA

A mis padres

Gracias por su apoyo incondicional

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.- Planteamiento del Problema

El grupo ACCOR es una empresa multinacional dedicada a la construcción y administración de hoteles alrededor del mundo. En el Ecuador, realiza la administración del Grand Hotel Mercure Alameda Quito. La compañía posee estándares internacionales, que son aplicados en sus modelos de negocios. En Latinoamérica, los modelos de gestión son estudiados e implementados desde Brasil.

El grupo ACCOR administra en Brasil cerca de 52 hoteles, que son diferenciados por las distintas marcas que posee el grupo: Sofitel, Novotel, Mercure, Ibis, Formula 1. Cada marca representa un estándar en términos de servicios y procedimientos.

Para el manejo del Departamento de Mantenimiento, el grupo ACCOR sugiere que se utilice el modelo de gestión tercerizado, realizando la contratación de compañías especializadas para la realización del mantenimiento correctivo y preventivo. En el Grand Hotel Mercure Alameda Quito, el Departamento de Mantenimiento utiliza el modelo de contratación por nómina, donde la mayoría de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo son realizados por el personal del hotel.

Para implementar un modelo de gestión es necesario no solo realizar el estudio del mismo. Adicionalmente, se debe analizar el contexto donde se desarrollaron estos modelos, en este caso Brasil y Ecuador, para conocer si éstos son aplicables de acuerdo a las características particulares de cada país.

En el estudio se plantean las siguientes preguntas:

¿Es posible aplicar el modelo de gestión tercerizado sugerido por el Grupo ACCOR a la gestión del Departamento de Mantenimiento del Grand Hotel Mercure Alameda Quito?

¿Cómo afecta el modelo de gestión, sea este tercerizado o por nómina, a la calidad del servicio brindado por el Departamento de Mantenimiento hacia los clientes internos y externos del hotel?

¿Cuáles serían los argumentos positivos y negativos del modelo de gestión tercerizado comparados con el modelo de gestión por nómina?

1.1 Objetivo General

Recomendar el modelo de gestión del mantenimiento más apropiado, sobre la base del análisis y evaluación de los modelos de gestión tercerizado y por nómina en términos de procesos, resultados y costos.

1.2 Objetivos Específicos

- Análisis de costos entre el modelo de gestión tercerizado y el modelo de gestión por nómina.
- Analizar los beneficios y posibles conflictos de implementar el modelo de gestión tercerizado o mantener el modelo de gestión por nómina.

- Determinar la importancia de la gestión del departamento de mantenimiento en relación a la gestión global, en base al examen de costos y resultados.

1.3 Hipótesis

Realizar una combinación entre el modelo de gestión tercerizado y el modelo de gestión por nómina permitirá obtener los mejores resultados, en términos de procesos, resultados y costos.

1.4 Metodología de la Investigación

Para realizar la investigación vamos a utilizar el método descriptivo, en el cual “se miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos y el propósito del investigador es describir situaciones y eventos.”¹

Cabe destacar que nuestro proceso de investigación va a describir cada uno de los modelos de gestión y su aplicación dentro del Departamento de Mantenimiento del Grand Hotel Mercure Alameda Quito.

Las variables a ser analizadas en nuestro estudio son:

- Tiempo de respuesta, por parte del departamento de mantenimiento a los requerimientos de los clientes externos (huéspedes) y clientes internos (departamentos internos del hotel).

¹ Roberto Hernández y Carlos Fernández, *Metodología de la Investigación*, México, McGraw Hill, 1991

- Costos de los servicios de mantenimiento.
- Fiabilidad de los activos manejados por el departamento de mantenimiento.

Para el estudio de las variables, tiempo de respuesta y fiabilidad de activos, realizaremos un formulario donde se realizará la encuesta a los diferentes departamentos que conforman el hotel (clientes internos). Se considerará la inclusión de un formulario diferente para realizar las encuestas a los huéspedes (clientes externos). En la variable costos de los servicios de mantenimiento, se analizará el presupuesto utilizado por el departamento de mantenimiento en el año 2009, utilizando el modelo de gestión por nómina y se realizará una proyección de los costos de mantenimiento, utilizando el modelo de gestión terciarizado para realizar el respectivo análisis.

Adicionalmente, realizaremos el estudio de cómo la gestión del departamento de mantenimiento afecta a la gestión global del hotel y sus distintas áreas. Es necesario segmentar la relación que tiene el departamento de mantenimiento con los distintos departamentos que funcionan en el hotel, para finalmente concluir en los efectos de la gestión del departamento de mantenimiento en la gestión global y la importancia que ésta tiene desde el punto de vista de la gerencia general.

1.5 Alcances y Limitaciones

Nuestro análisis no solo se concentrará en los modelos de gestión tercerizado y por nómina. Adicionalmente, estudiaremos a la industria hotelera en los países donde fueron desarrollados estos modelos de gestión: Brasil y Ecuador.

Recomendaremos en base a nuestro análisis, el modelo de gestión que mejor se adapta a nuestras características específicas, lo cual no implica la implementación del mismo.

CAPITULO II

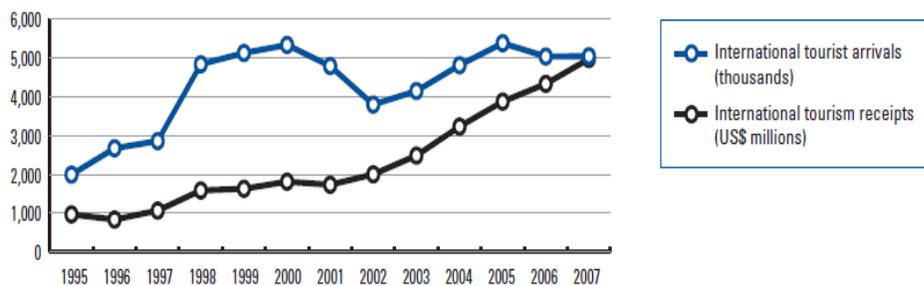
ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA HOTELERA EN BRASIL Y ECUADOR

2.1 El Turismo en Brasil y Ecuador

Brasil tiene aproximadamente 191 millones de habitantes, su idioma oficial es el portugués y su moneda es el Real. En el año 2007 arribaron 5 millones de turistas generando unos ingresos de 4,9 millones de dólares.

Gráfico 1: Estadísticas del Turismo en Brasil

International tourist arrivals (thousands), 2007.....5,026
International tourism receipts (US\$ millions), 20074,953

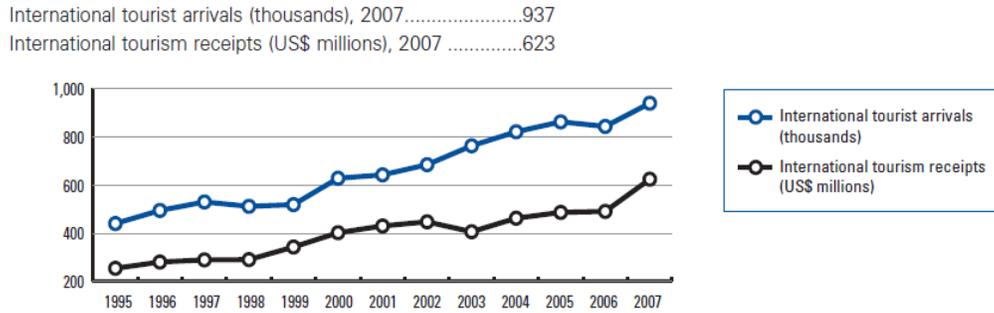


Source: United Nations World Tourism Organization

Fuente: Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas

Ecuador tiene aproximadamente 14 millones de habitantes, su idioma oficial es el español y su moneda es el dólar americano. En el año 2007 arribaron 937 mil turistas generando 623 millones de dólares en ingresos.

Gráfico 2: Estadísticas de Turismo en Ecuador

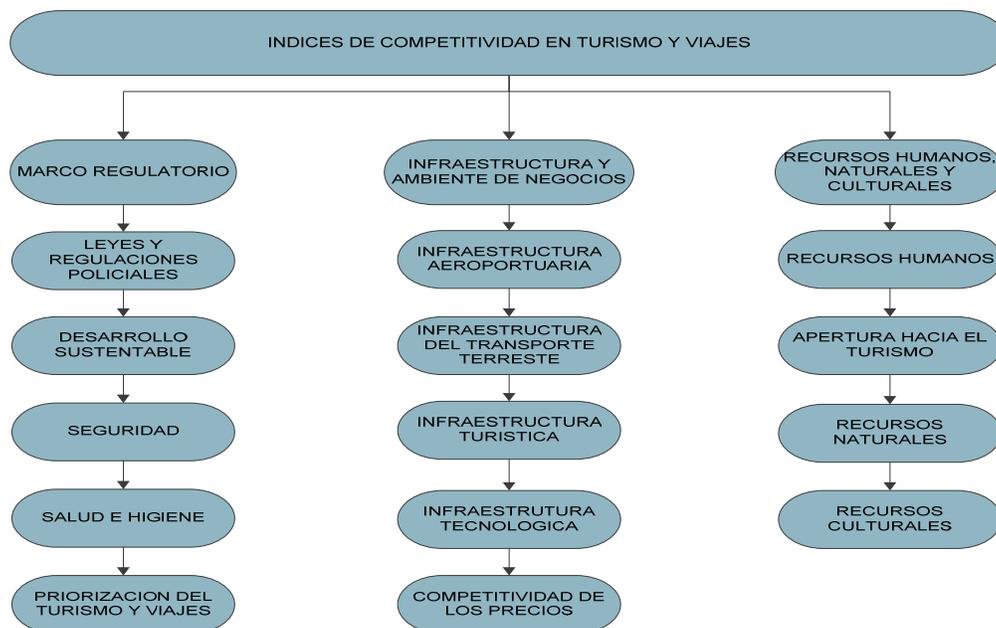


Source: United Nations World Tourism Organization

Fuente: Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas

El World Economic Forum, publicó el estudio: The Travel and Tourism Competitiveness Report 2009. En dicho documento se analiza a 133 países y su competitividad en materia de turismo. Los parámetros analizados se encuentran divididos en tres grandes grupos.

Gráfico 3: Índices de competitividad en turismo y viajes

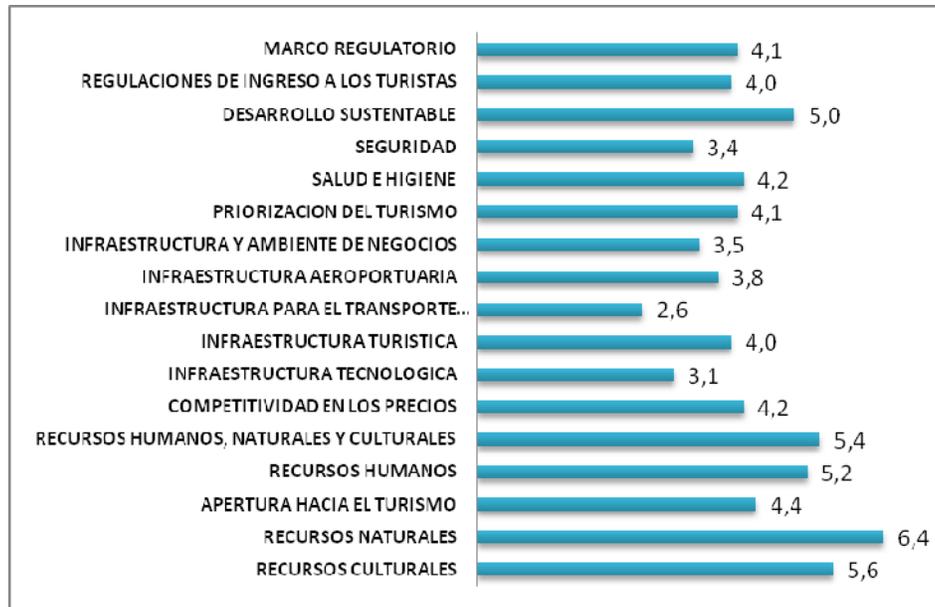


Fuente: The Travel and Tourism Competitiveness Report 2009

2.1.1 Brasil

Los resultados obtenidos por Brasil en el estudio The Travel and Tourism Competitiveness Report 2009 son:

Gráfico 4: Resultados obtenidos por Brasil



Fuente: The Travel and Tourism Competitiveness Report 2009

Se debe considerar que el valor máximo de un índice es 7 y el valor mínimo cero. Por lo tanto un valor bajo refleja una debilidad y un valor alto refleja una fortaleza en ese índice específico.

Los puntos a destacar son la calificación de 3,4 en el índice de seguridad lo que lo coloca en el puesto 130 de los 133 países analizados, el índice de homicidios por cada 100 mil habitantes es de 26,6 uno de los más altos en Latinoamérica y el mundo. La fórmula para calcular esta tasa es $TH = (NTH/TP) * 100$ mil habitantes, donde:

- TH= Tasa de Homicidios

- NTH= Número total de homicidios
- TP= Población total

En Brasil existen ciudades con muchos contrastes por ejemplo: Rio de Janeiro, una ciudad que realiza el Carnaval de Río uno de los más famosos del mundo, el cual se festeja en el Sambodromo, infraestructura construida específicamente para esta celebración. Además el Cristo del Corcovado recibe miles de visitantes por su extraordinaria belleza. Por otro lado, tenemos a las favelas, barrios donde existen altos índices de criminalidad, la presencia del PCC (Primer Comando de la Capital) grupo armado que maneja desde las cárceles una red delictiva que actúa en todo el país. Es notable los esfuerzos de la policía para controlar los índices delictivos, creando zonas protegidas como la playa de Copacabana, y el mismo Sambodromo en el Carnaval.

En el índice de infraestructura para el transporte terrestre Brasil obtuvo la calificación de 2,6 sobre un máximo de 7. Debido a la extensión de su territorio tiene muchos problemas para generar una red de carreteras que conecten a las ciudades más importantes del país.

En el índice Competitividad de los precios en la industria del turismo, Brasil obtuvo una calificación de 4,2. Lo que significa que es un destino con altos costos a nivel de hotelería. Donde se reduce nuestro poder de compra.

Una gran fortaleza de Brasil son sus recursos naturales y culturales, entre los cuales destaca en el estudio, el Río Amazonas. La amazonia en general, posee recursos naturales incalculables con una diversidad de flora y fauna única. Existen aún en la amazonia, pueblos indígenas que mantienen sus tradiciones ancestrales. Siendo el

puerto de llegada de los esclavos negros a Latinoamérica. En Brasil se practican religiones como la Santería, fiel muestra de la tradición africana.

Brasil ha sido escogido como la sede del mundial de futbol para el año 2014 y en el 2016 se realizarán los Juegos Olímpicos en Rio de Janeiro, brindando un gran impulso a la industria del turismo en el país.

2.1.2 Ecuador

Ecuador en el estudio del World Economic Forum obtuvo los siguientes resultados:

Gráfico 5: Resultados obtenidos por Ecuador



Fuente: The Travel and Tourism Competitiveness Report 2009

En el índice que realiza el estudio de los recursos naturales, Ecuador obtuvo una calificación de 4.7, ubicándolo en el lugar 19 sobre los 133 países analizados en parte se debe a la gran promoción de Las Islas Galápagos reconocidas como

Patrimonio de la humanidad. El Ministerio de Turismo se encuentra en la promoción del país con su eslogan “Ecuador La vida en estado puro”, pero desea que Ecuador no sea solo conocido por las Islas Galápagos; adicionalmente se encuentra promocionando la Costa, los Andes y la Amazonia. Esta diversidad de destinos dentro de un solo país nos brinda una gran ventaja en términos turísticos.

La moneda de circulación en el Ecuador es el dólar americano. Entre los beneficios que nos brinda la dolarización es una inflación 4,31% en el año 2009, calculada por el Banco Central Ecuatoriano. Los costos de los servicios son relativamente bajos comparados con los precios de otros destinos turísticos; esto explica la calificación 5 en el índice de Competitividad de los precios en la industria del turismo.

La infraestructura para el transporte terrestre es deficiente en nuestro país. Existe una red vial limitada, tenemos carreteras como la Aloag – Santo Domingo que son indispensables para el comercio y la transportación de productos, desde la Costa a la Sierra ecuatoriana. Cabe destacar los esfuerzos del gobierno ecuatoriano por desarrollar una red vial que conecte a todo el país. Se destacan obras como la ampliación a 4 carriles de la carretera Aloag – Santo Domingo, obra que se encuentra en construcción, la vía Papallacta – El Coca que fue recientemente habilitada.

2.2 Marco jurídico en Ecuador sobre la tercerización

En el reglamento para la aplicación del Mandato constituyente N°8, realizado por el Presidente Ec. Rafael Correa se especifica: “Art. 1.- Prohibición de la

tercerización e intermediación laboral y Sanción por violación.- En armonía con lo que establece el artículo 1 del Mandato Constituyente N°8, se prohíbe la tercerización de servicios complementarios y la intermediación laboral, que estuvieron reguladas en la ley reformativa al Código de trabajo, publicada en el suplemento del registro oficial N°298 del 23 de junio del 2006, ya derogada”². Con lo cual se eliminó la tercerización laboral.

Pero, en el mismo reglamento se regula la contratación de actividades complementarias, “Art. 2.- Definición de actividades complementarias.- Se denominan actividades complementarias, aquellas que realizan personas jurídicas constituidas de conformidad de la Ley de Compañías, con su propio personal, ajenas a las labores propias o habituales del proceso productivo de la usuaria. La relación laboral operará exclusivamente entre la empresa de actividad complementaria y el personal por ésta contratado en los términos de la Constitución Política de la República y la ley. Constituyen actividades complementarias de la usuaria las de vigilancia-seguridad, alimentación, mensajería y limpieza”³.

Por lo tanto en el país las empresas pueden contratar servicios de seguridad, *catering*, mensajería y limpieza. La mayoría de empresas ecuatorianas se rigieron a este mandato dando oportunidad a la creación de múltiples empresas de servicios, generando la regularización de muchos trabajadores, que anteriormente eran contratados mediante intermediación laboral.

² Presidencia de la República del Ecuador, *Reglamento para la aplicación del mandato constituyente N°8*, Quito, 2008.

³ Presidencia de la República del Ecuador, *Reglamento para la aplicación del mandato constituyente N°8*, Quito, 2008.

En lo concerniente a la contratación de servicios técnicos especializados, se encuentra regulado por el “Art. 16.- Contratación civil de servicios técnicos especializados.- Se podrá contratar civilmente servicios técnicos especializados ajenos a las actividades propias y habituales de la empresa usuaria, tales como la de contabilidad, publicidad, consultoría, auditoría, jurídicos y de sistemas, entre otros, que serán prestados por personas naturales o jurídicas en sus particulares instalaciones, con su propio personal, las que contarán con la adecuada infraestructura física y estructura organizacional, administrativa y financiera. La relación laboral será directa y bilateral entre los contratistas prestadores de servicios técnicos especializados y sus trabajadores, sin que haya responsabilidad solidaria por parte de la usuaria, salvo que exista vinculación en los términos señalados en el artículo 13 de este Reglamento”⁴.

Por lo tanto, en el Ecuador se puede realizar la contratación de empresas que brindan servicios técnicos especializados. En la Hotelería por lo general, las empresas comercializadoras de productos o maquinaria tienen sus departamentos de instalaciones y reparaciones; estas empresas ofrecen sus servicios de mantenimiento preventivo y correctivo en su área específica.

2.3 Marco jurídico en Brasil sobre la tercerización

En Brasil las normas legales no permiten la intermediación laboral, pero si permiten la contratación de empresas de servicios especializados. Estas empresas deben garantizar a sus colaboradores un buen ambiente de trabajo y seguridad.

⁴ Presidencia de la República del Ecuador, *Reglamento para la aplicación del mandato constituyente* N°8, Quito, 2008.

El colaborador brasileño realiza un contrato de trabajo individual que puede ser por un plazo indeterminado o determinado. Se considera contrato de trabajo por tiempo determinado el contrato no mayor a 2 años de duración y puede ser aplicado solo cuando:

- Se trate de un contrato de trabajo de periodo de prueba.
- La actividad empresarial sea de carácter transitorio.
- Se trate de servicios cuya naturaleza justifiquen la predeterminación del plazo. Caso contrario se suscribirá un contrato de trabajo de tiempo indeterminado.

La jornada laboral de un colaborador brasileño es de 8 horas y puede ser prorrogada por un máximo de 2 horas extras. El valor de la hora extra deberá ser por lo menos en un 50% mayor al valor de la hora normal.

En lo concerniente a las vacaciones, el colaborador brasileño luego de haber cumplido 12 meses en su lugar de trabajo tiene derecho a:

- “30 días corridos, cuando no haya faltado al trabajo más de 5 veces.
- 24 días corridos, cuando haya tenido de 6 a 14 faltas.
- 18 días corridos, cuando haya tenido de 15 a 23 faltas.
- 12 días corridos, cuando haya tenido de 24 a 32 faltas.
- No tendrá derecho a vacaciones cuando haya tenido más de 32 faltas durante el periodo adquisitivo.”⁵

⁵ Ministerio de trabajo y empleo, *Manual del Empleador Urbano*, Brasilia, 2008.

CAPITULO III

MODELO DE GESTIÓN TERCERIZADO Y POR NÓMINA

3.1 El Departamento de Mantenimiento en la Hotelería

“El mantenimiento es la actividad realizada por el hombre con el auxilio de las herramientas, orientado a lograr el funcionamiento adecuado de una instalación o medio, del cual el hombre depende en alguna medida.”⁶

Las instalaciones hoteleras tienen un nivel de complejidad muy elevado debido a los altos estándares de comodidad ofrecidos a los usuarios, la exigencia del cumplimiento de normativas de seguridad y la gestión ecológica que busca garantizar ambientes interiores sanos, emitiendo la menor cantidad de contaminación hacia el entorno exterior.

Los elementos fundamentales dentro del Departamento de Mantenimiento son:

- Base de datos.- En la cual generamos una descripción de los elementos que conforman el hotel, agrupándolos por departamentos o tipos de usuarios.
- Documentos de la Gestión del Departamento de Mantenimiento.- Son los documentos básicos que nos permiten sistematizar los procedimientos y crear un archivo histórico de nuestra gestión.

⁶ Dr. Humberto García Rodríguez, *Consideraciones sobre el control del mantenimiento hotelero*, Santa Clara-Cuba, Universidad “Marta Abreu” de las villas

Ordenes de trabajo, inventario, hojas de seguimiento, control de costos, y manuales de operación.

La base de datos y los documentos de gestión del Departamento de Mantenimiento nos ayudan a generar un Plan de Mantenimiento, que nos permite. establecer criterios de mantenimiento preventivo y correctivo, controlar la ejecución de órdenes de trabajo, establecer la idoneidad de las reparaciones y sustituciones realizadas, controlar los costos asociados al departamento de mantenimiento y determinar, en función de la experiencia, el presupuesto de mantenimiento.

Los objetivos del Departamento de Mantenimiento son:

- Optimizar la disponibilidad de los equipos productivos.
- Garantizar la correcta imagen de las instalaciones interiores y exteriores.
- Maximización de la vida útil de las instalaciones y maquinaria.

En el Departamento de Mantenimiento generalmente se producen dos tipos de acciones:

Mantenimiento preventivo.- El cual está basado en las inspecciones, mediciones y control de las actividades realizadas por los equipos e instalaciones con el fin de garantizar su correcto funcionamiento. Es todo el mantenimiento programado.

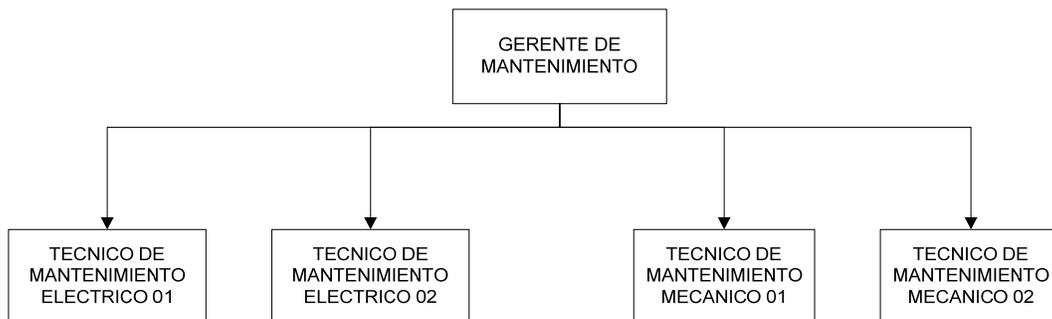
Mantenimiento correctivo.- Es el que se lleva a cabo con el fin de corregir o reparar una falla en los equipos o instalaciones. Este tipo de mantenimiento puede ser planificado o no planificado. El mantenimiento correctivo no planificado se presenta

cuando existe una avería imprevista, o cuando se genera una orden de trabajo con el carácter de urgente.

3.2 Modelo de Gestión Tercerizado

El modelo de gestión tercerizado es aplicado por el Grupo ACCOR, en la gestión del Departamento de Mantenimiento en los hoteles brasileños. Su principal objetivo es realizar la contratación de empresas especializadas, para realizar el mantenimiento correctivo de las instalaciones y los equipos.

Gráfico 6: Modelo de gestión tercerizado



Fuente: Manuales y procedimientos del Grupo ACCOR

Por lo tanto existe un gerente de mantenimiento que realiza las siguientes funciones:

- Controlar y distribuir el presupuesto del Departamento de mantenimiento.
- Direccionar las órdenes de trabajo emitidas por los distintos departamentos que conforman el hotel.

- Verificar el cumplimiento del Plan de mantenimiento preventivo.
- Garantizar el cumplimiento de normas de seguridad en las instalaciones.
- Garantizar el buen estado de las instalaciones y equipos.

Los técnicos de mantenimiento eléctrico 01 y 02 realizan las siguientes funciones:

- Verificación del estado de la iluminación interna y externa.
- Verificación del estado de las instalaciones eléctricas.
- Realización de *Check list* de habitaciones.
- Realizar y/o verificar el cumplimiento de las ordenes de trabajo emitidas por los distintos departamentos del hotel.
- Asistir a los huéspedes en sus solicitudes verbales o emitidas por el personal de recepción. Se considera una prioridad la atención a los huéspedes y la solución de sus requerimientos.

El *Check list* es un procedimiento que debe ser realizado por el Departamento de mantenimiento, a todas las habitaciones que conforman el hotel por lo menos una vez cada seis meses. Ver formato en Anexo 1.

En este procedimiento se realiza la verificación del estado de la habitación. Durante este proceso se generan órdenes de trabajo que son emitidas al Gerente de

Mantenimiento, para que designe a la persona adecuada para realizar la reparación o en su caso comunique a la empresa contratada para que ingrese a realizar los trabajos.

La coordinación con el Departamento de Recepción es fundamental. Este departamento se encarga de informar el tiempo disponible que disponen las personas o empresas, para realizar los trabajos y entregar la habitación en perfecto estado.

Los técnicos de mantenimiento mecánico 01 y 02 realizan la verificación de los siguientes parámetros:

- Temperaturas de cámaras frías
- Temperatura de agua caliente
- Lectura de medidores de agua
- Lectura de consumo de energía eléctrica
- Lectura de consumo de diesel
- Lectura de la presión y caudal del agua en el sistema
- Revisión del estado de los generadores de emergencia. Ver Formato en Anexo 2.

Estos dos procedimientos: el *Check list* de habitaciones y los reportes de turnos de mantenimiento, fueron construidos con la finalidad de garantizar el funcionamiento correcto de las instalaciones del hotel.

Cuando se presentan problemas en las instalaciones del hotel, las personas que detectan estas averías o necesitan de la colaboración del departamento de mantenimiento realizan el siguiente procedimiento:

Gráfico 7: Procedimiento de emisión de órdenes de trabajo



Fuente: Manuales y procedimientos del Grupo ACCOR

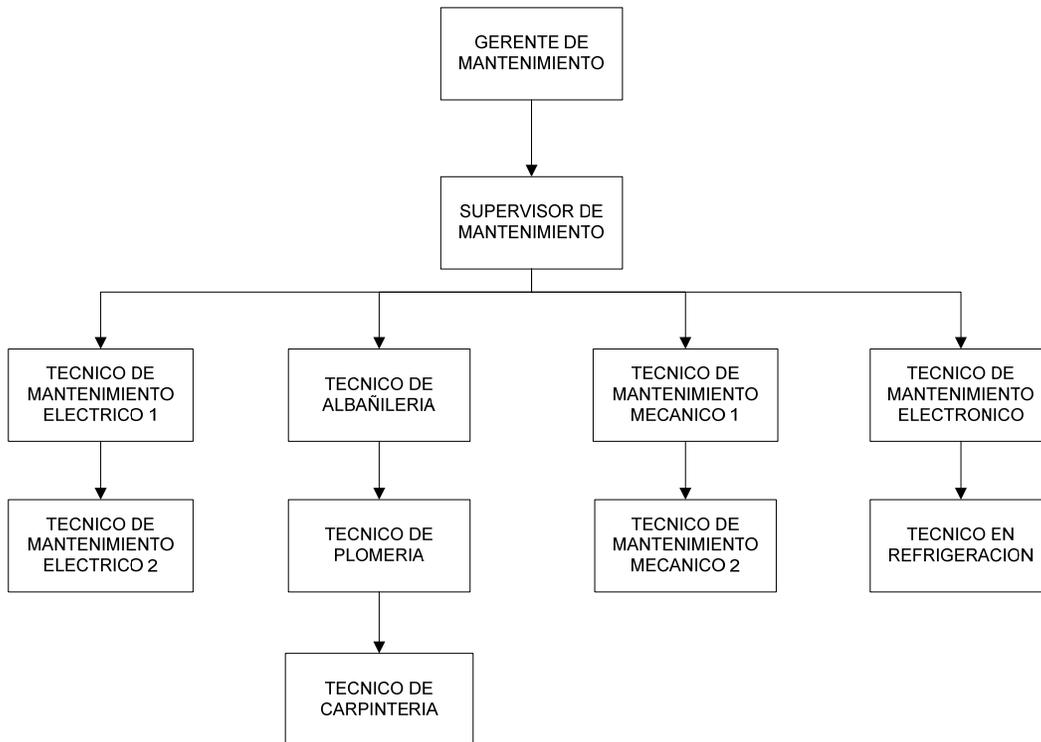
Cabe destacar que todas las reparaciones realizadas por el departamento de mantenimiento y las empresas contratadas para estos trabajos, deben tener un reporte del técnico de mantenimiento asignado.

Para realizar los trabajos complementarios se tiene una base de datos de las empresas proveedoras de servicios de reparación y generalmente se firma un contrato de servicios con estas empresas.

3.3 Modelo de Gestión por Nómina

El modelo de gestión por Nómina es aplicado en el Grand Hotel Mercure Alameda Quito. Se lo conoce de esta manera debido a la contratación de personal a tiempo completo, para realizar los trabajos de mantenimiento complementario.

Gráfico 8: Modelo de gestión por nómina



Fuente: Manuales y procedimientos del Grupo ACCOR

El Departamento de Mantenimiento se encuentra conformado por 11 personas. Con esta estructura se pretende cubrir todos los aspectos operativos que conforman la hotelería, en términos de mantenimiento.

Cada área técnica posee sus responsabilidades y se deben regir al Plan de Mantenimiento Preventivo. En caso de ser necesario, el Gerente Mantenimiento o el Supervisor de Mantenimiento pueden emitir órdenes de ejecución de reparaciones, de manera verbal o escrita, las cuales deben ser ejecutadas por los técnicos en los plazos estipulados.

El servicio de mantenimiento cubre las 24 horas del día, los siete días de la semana y los 365 días de año. Por lo tanto, siempre existe un técnico de mantenimiento encargado. El horario se encuentra distribuido de la siguiente forma:

No me parece relevante poner los turnos, tal vez hacer una corta referencia y pasarlo a Anexos.

- Turno 1: De martes a sábado de 7:00 am a 15:30 pm
- Turno 2: De miércoles a domingo de 15:00 pm a 23:30 pm
- Turno 3: De viernes a martes de 23:00 pm a 7:30 am
- Turno 4: Domingo turno de la mañana, lunes y martes turno de la tarde, miércoles y jueves turno de velada.
- Turno 5: Turno de maquinarias, de lunes a viernes de 7:00 am a 15:30

Los técnicos de mantenimiento en plomería, albañilería, carpintería y refrigeración laboran en el Turno 5, pero si es necesario se les puede asignar otro turno de trabajo para realizar el mantenimiento correctivo de una área específica. En el caso de existir un trabajo pendiente de alta prioridad de ejecución se les extiende su jornada laboral y se les cancela mediante rol de pagos como horas extras.

Los costos generados por el consumo de electricidad, diesel, gas y agua se denominan costos de energía. Para el Departamento de Mantenimiento es fundamental controlar estos costos, por lo tanto, se realiza un seguimiento diario de los consumos. Los datos obtenidos nos permiten conocer si existe algún tipo de fuga o exceso de consumo de energía.

Los datos obtenidos a través de las mediciones diarias se verifican con los datos del índice de ocupación, mediante el análisis de los archivos históricos de consumo se pueden detectar posibles problemas. Para reducir el consumo de electricidad se procura solo instalar lámparas fluorescentes o focos, que nos permitan ahorrar energía eléctrica. En el caso del consumo de agua, en todas las habitaciones existen tanto en la ducha como en los lavabos reductores de caudal de agua de 1,5 galones por minuto. El diesel es utilizado por dos calentadores de agua y un caldero de vapor, la calibración de estos equipos es mensual lo cual nos ayuda a obtener un funcionamiento óptimo y nos permite garantizar que el diesel está siendo correctamente utilizado. Las cocinas del restaurant y las cocinas del comedor de personal son verificadas semanalmente, para reparar posibles fugas de gas y mantenerlas en óptimas condiciones.

El procedimiento para reportar un problema al departamento de mantenimiento es a través de órdenes de trabajo emitidas por los jefes o supervisores de las distintas áreas o departamentos que conforman el hotel. Estos documentos son recibidos por el Gerente de mantenimiento o por el Supervisor de mantenimiento, el cual designa al técnico adecuado para realizar los trabajos de reparación.

El supervisor de mantenimiento maneja el inventario de repuestos, los técnicos de mantenimiento deben elaborar una lista semanal de los requerimientos de materiales que son necesarios para realizar las reparaciones dentro del hotel, el supervisor solicita las proformas y emite las órdenes de compra que deben ser autorizadas por el Gerente de Mantenimiento. En el caso de ser necesario algún tipo de material de manera urgente, el supervisor de mantenimiento solicitará dinero de caja chica al Gerente de mantenimiento para realizar la debida compra.

El Departamento de Mantenimiento tiene firmados tres contratos de servicios de mantenimiento:

- Contrato de Reparación y Mantenimiento de ascensores.- El cual se encuentra a cargo de la empresa especializada en ascensores, que se encarga del mantenimiento preventivo de los ascensores y la atención de emergencias las 24 horas del día.
- Contrato de control de plagas.- Comprende la fumigación y control de plagas en todas las instalaciones del hotel. Para realizar esta tarea existe un cronograma de actividades realizado por la empresa, donde se especifica la fecha a realizar la tarea y el tipo de químico utilizado en la misma.
- Reparación y Mantenimiento del Spa/Club.- Los equipos que se encuentran en el Gimnasio reciben un mantenimiento mensual. En el caso de ser necesario la compra de algún tipo de material o repuesto, la empresa contratada debe proveer el mismo y facturarlos en la planilla mensual.

Existen equipos que funcionan en los turnos de 7:00 a 15:30 y de 15:00 a 23:30; por lo tanto, es complicado realizar el mantenimiento preventivo en el día, estos trabajos se los realiza en el turno de la velada de 23:00 a 7:00 am:

- Caldero de vapor y Calentadores de agua
- Equipos de lavandería (Lavadoras, Secadoras, Rodillo, Centrifugas)

- Cocinas del comedor de personal
- Cocinas del restaurant
- Generadores eléctricos

Una vez al año se realiza el mantenimiento completo de los Calentadores de agua y el Caldero de vapor. Para realizar este trabajo es necesaria la presencia de todos los técnicos de mantenimiento disponibles, se requiere de un día completo para realizar el mantenimiento de cada equipo, por lo tanto este trabajo se lo realiza el primer domingo de cada mes empezando en el mes de junio, y terminando el primer domingo de agosto.

La realización del presupuesto anual del Departamento de Mantenimiento se encuentra a cargo del Gerente de Mantenimiento, el cual toma todas las sugerencias de los técnicos de mantenimiento y modifica o mantiene los niveles de costos del presupuesto.

CAPITULO IV

INVESTIGACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

4.1 Diseño de la investigación

En nuestro proyecto de tesis nos hemos planteado el estudio de dos variables, tiempo de respuesta y fiabilidad de los activos manejados por el departamento de mantenimiento. Por lo tanto, consideramos necesario realizar una encuesta a nuestros clientes internos y externos para obtener una retroalimentación de nuestra gestión.

Nuestros clientes internos son los 145 colaboradores que forman parte del hotel, distribuidos en los distintos departamentos. Cada estudio o investigación tiene una muestra representativa idónea, que nos permite llegar a resultados representativos acerca de una población.

Para calcular una muestra representativa de nuestra población de clientes internos hemos utilizado la siguiente formula estadística:

$$n = Z_{\alpha}^2 \frac{N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Fuente: IT-01 Metodología de muestreo

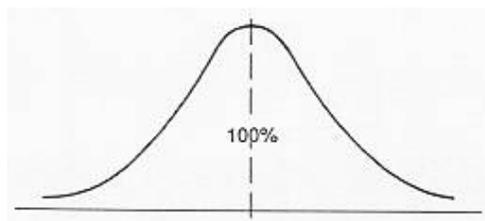
Donde:

n: Tamaño de la muestra representativa

N: Tamaño de la población que deseamos investigar

Z_{α} : Valor correspondiente a la distribución de Gauss. La distribución de Gauss es la denominada distribución normal, representada por el grafico de una campana.

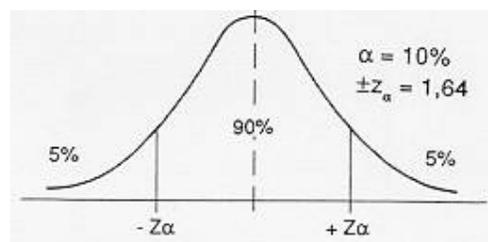
Gráfico 9: Campana de Gauss



Fuente: IT-01 Metodología de Muestreo

En esta campana se encuentra representada una población concreta. Sea cual sea el objeto del estudio o análisis estadístico existirá una mayoría de la población ubicada en la parte central de la misma. En nuestro caso, vamos a medir la satisfacción de nuestros clientes internos. La mayoría de nuestros clientes tendrán una percepción similar, aunque existirán opiniones dispersas, que por su poca representatividad y distancia a la parte más alta de la campana, pueden ser despreciables.

Grafico 10: Campana de Gauss 2



Fuente: IT-01 Metodología del Muestreo

Para nuestra investigación consideraremos que el 10% de las respuestas son de clientes muy satisfechos o muy insatisfechos con respecto a la media, por lo tanto

existirá un 10% de encuestas que nos aportarán opiniones muy dispersas con respecto a la media.

i: Error de la estimación (en muchos textos de estadística se denomina e). En nuestro caso de investigación al tratarse de una encuesta con dos opciones de respuesta (si o no), tomaremos un valor de 15% de error, por lo tanto introduciremos en la fórmula el valor de 0,15.

p: Proporción en que la variable estudiada se da en la población. En nuestro caso la probabilidad de que obtengamos un si por respuesta en nuestra encuesta. No existen encuestas previas sobre nuestra investigación por lo tanto aplicaremos la opción más desfavorable $p = 0,5$ que hace mayor el tamaño de la muestra. Por la teoría de la probabilidad se sabe que la suma de probabilidades tiene que ser igual a 1, por lo tanto el valor de q es $q = 0,5$, la cual es la probabilidad de que la variable estudiada no se dé en la población.

Reemplazando los valores en la fórmula del cálculo del tamaño de la muestra obtenemos el siguiente resultado:

$$n = (1,64)^2 * \frac{145 * 0,5 * 0,5}{(0,15^2 * (145 - 1) + (1,64^2 * 0,5 * 0,5))}$$
$$n = 24,92$$

Por lo tanto, la muestra idónea para nuestra investigación son 25 colaboradores, para la recolección de la información se realizará una encuesta. Esta encuesta será aplicada a los colaboradores del hotel, vamos a realizar un muestreo estratificado tomando en cuenta el número de colaboradores por departamento y los

años de servicios dentro de la empresa. Por lo tanto, tendrán prioridad los colaboradores que lleven más de cinco años trabajando en el hotel, en sus respectivos departamentos.

En la siguiente tabla realizamos la distribución de las personas a ser encuestadas en nuestra investigación siendo:

- A: El número de colaboradores que se encuentran trabajando en sus respectivos Departamentos.
- B: El porcentaje de representatividad de acuerdo al número global de colaboradores existentes en el hotel.
- C: El número de colaboradores que deben ser encuestados en nuestra investigación tomando en consideración el porcentaje de representatividad.
- D: El número real de personas a ser encuestadas en nuestra investigación.

Cuadro 1: Distribución de personas a ser encuestadas

	A	B	C	D
Departamento de A&B				
Cocina restaurant	18	13%	3,13	3
Cocina personal	5	3%	0,87	1
Servicio restaurant	15	10%	2,60	2
Steward	10	7%	1,74	2
Pastelería	5	3%	0,87	1
Banquetes	5	3%	0,87	1
Total	58	40%	10,07	10
Departamento de Recepción	21	15%	3,65	4
Departamento de ventas	8	6%	1,39	1
Departamento de habitaciones	25	17%	4,34	4
Total	54	38%	9,38	9
Departamento de Mantenimiento	11	8%	1,91	2
Departamento de Sistemas	1	1%	0,17	0
Total	12	8%	2,08	2

Gerencia	2	1%	0,35	0
Departamento Financiero	15	10%	2,60	3
Recursos humanos	3	2%	0,52	1
Total	20	14%	3,47	4
Número total de colaboradores	144	100%	25,00	25

Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

4.2 Análisis de los resultados de la investigación

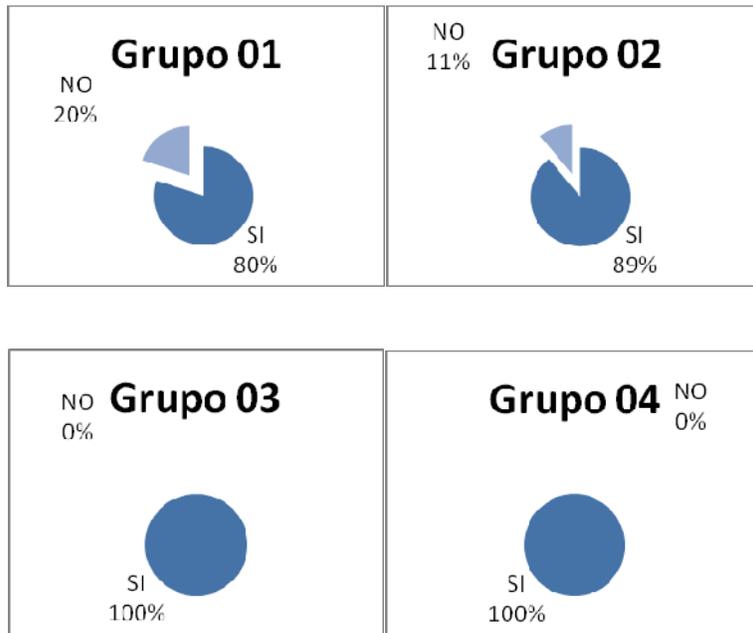
Para el desarrollo de nuestra investigación hemos decidido distribuir al personal del hotel en cuatro grupos:

- Departamento de Alimentos y Bebidas (Grupo 01)
- Departamento de Recepción y Habitaciones (Grupo 02)
- Departamento de Mantenimiento y Sistemas (Grupo 03)
- Departamento Financiero y Recursos Humanos (Grupo 04)

Esta distribución la consideramos pertinente para puntualizar los resultados de nuestra encuesta.

Pregunta 1.- ¿Considera que los equipos que usted utiliza se encuentran funcionando correctamente y reciben el mantenimiento necesario?

Gráfico 11: Resultados de encuesta: Pregunta 1



Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

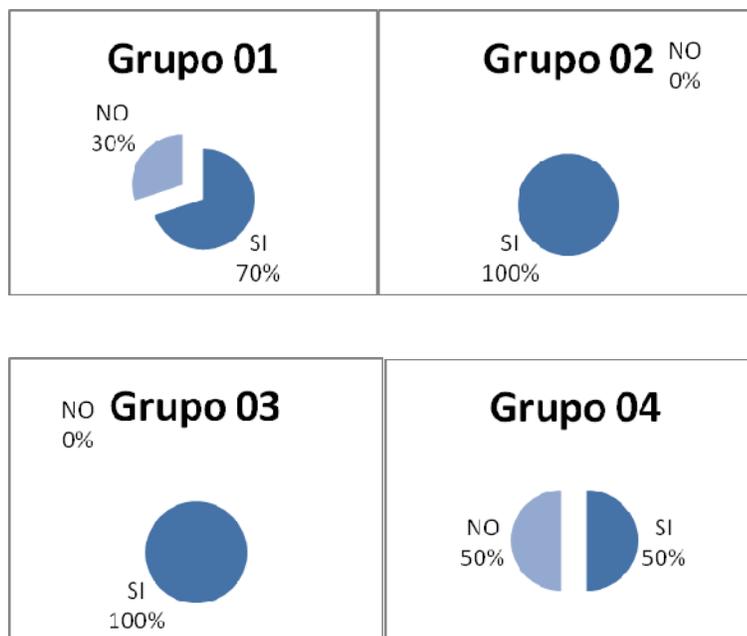
Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

Para analizar la fiabilidad de los equipos a los cuales brindamos mantenimiento es importante conocer la percepción que tiene el usuario de estos equipos, acerca del funcionamiento del mismo y si este equipo recibe el mantenimiento necesario para mantenerlo funcionando en óptimas condiciones. Analizando los resultados notamos que en el Grupo 01 se presenta una disconformidad con el funcionamiento y el mantenimiento de los equipos. Cabe recalcar que los equipos de cocina reciben un mantenimiento semanal, estos equipos llevan muchos años de servicio en su mayoría 9 años. El Departamento de mantenimiento está presupuestando nuevos equipos de cocina, que serán cambiados de manera escalonada, cuando exista el debido presupuesto y la aprobación del Departamento de Alimentos y Bebidas. En el Grupo 02

se presentan problemas, debido al mantenimiento de equipos de limpieza. Estos equipos han sido adquiridos por el hotel y se encuentran en pleno proceso de cambio. La aprobación a la gestión del Departamento de Mantenimiento en el Grupo 03 y 04, se debe a los mantenimientos preventivos en los equipos de ventilación, instalaciones eléctricas, y equipos electrónicos que se encuentran realizados al 100%.

Pregunta 2.-¿Conoce usted el procedimiento necesario para solicitar una reparación al Departamento de Mantenimiento?

Gráfico 12: Resultados de encuesta: Pregunta 2



Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

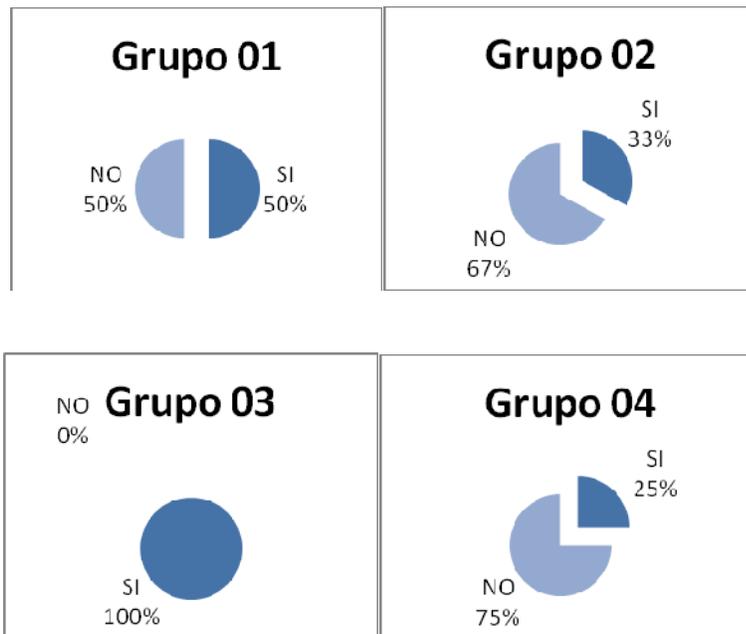
Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

Es importante para el Departamento de Mantenimiento que todo el personal conozca el procedimiento para solicitar la reparación de un equipo. En los Grupo 02 y

03 este procedimiento es conocido por la mayoría del personal, en los Grupos 01 y 04 es necesario realizar un informativo para que este procedimiento sea conocido por todos.

Pregunta 3.-¿Ha recibido algún tipo de preparación por parte del Departamento de Mantenimiento acerca de la forma correcta de utilizar los equipos que se encuentran en su Departamento?

Gráfico 13: Resultados de encuesta: Pregunta 3



Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

De acuerdo a los resultados de esta pregunta, es necesario realizar un Plan de Capacitación para el personal que trabaja en el hotel; esto debe ser coordinado a

través del Departamento de Recursos Humanos. Los temas sugeridos que deben abarcar esta capacitación son:

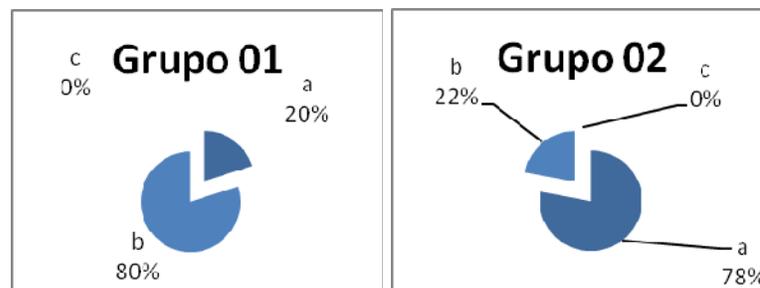
- Procedimiento de Órdenes de trabajo
- Manipulación eficiente de Equipos
- Normas de seguridad hotelera

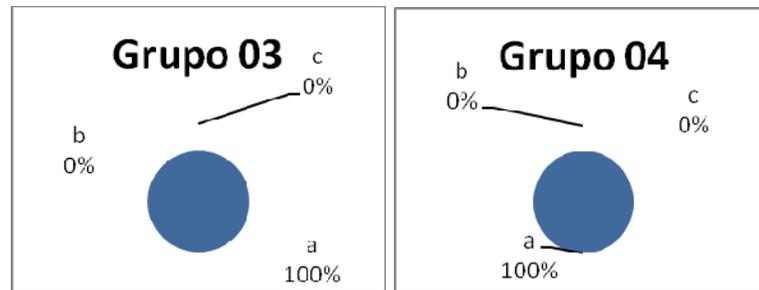
Generalmente este tipo de capacitación lo realiza personal experto contratado para este fin, con la colaboración del Técnico de Mantenimiento encargado del mantenimiento de los equipos. Es muy importante el compromiso de los colaboradores del Hotel, para que el Plan de Capacitación genere una mejor utilización de los equipos y herramientas.

Pregunta 4.- Cuando un equipo del hotel fue retirado de su Departamento para realizar la respectiva reparación. ¿El equipo fue devuelto en?

a.- Excelentes condiciones: b.-Las mismas condiciones: c.- Malas condiciones

Gráfico 14: Resultados de encuesta: Pregunta 4





Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

Esta pregunta se encuentra asociada a la fiabilidad de los equipos y nos brinda una visión clara acerca del servicio que brinda el Departamento de Mantenimiento. Cuando se presentan problemas con los equipos o maquinarias, el Departamento de Mantenimiento realiza un análisis previo de la avería presentada y en caso de ser necesario, ejecuta el procedimiento de solicitud de garantía, realiza la reparación del equipo o contrata a personal técnico especializado para realizar la reparación. El personal de mantenimiento debe garantizar el correcto funcionamiento del equipo antes de ser entregado al personal que solicito la reparación del mismo. Notamos que existe un 20% de insatisfacción en el Grupo 01 y un 22% de insatisfacción en el Grupo 02; por lo tanto, consideramos necesario mejorar el servicio que prestamos a nuestros colaboradores. Para garantizar que las reparaciones son realizadas de manera óptima se realizará el siguiente procedimiento:

- Se entregará el equipo reparado al supervisor o gerente de departamento.
- Luego de 24 horas se solicitará la aprobación de funcionamiento del equipo al supervisor o gerente de departamento.

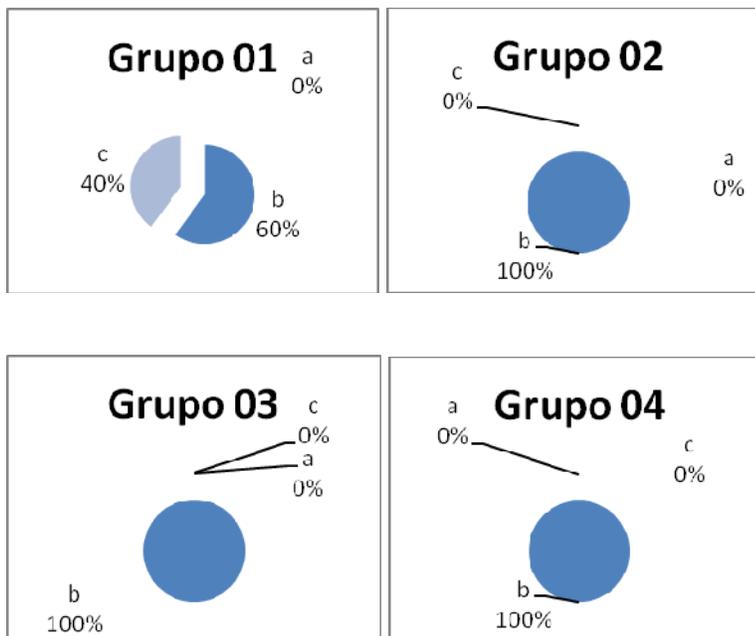
- En caso de existir inconformidad, el equipo será revisado nuevamente hasta obtener la aprobación de funcionamiento del equipo por parte del supervisor o gerente de departamento. En caso de persistir el mal funcionamiento, se dará de baja al equipo.

Este procedimiento se presenta como una sugerencia para mejorar la fiabilidad de los equipos y maquinarias que se encuentran bajo la supervisión del Departamento de Mantenimiento.

Pregunta 5.- El tiempo de respuesta a su solicitud de reparación por parte del Departamento de Mantenimiento fue:

- a.- Inmediato b.- Adecuado c.- Insatisfactorio

Gráfico 15: Resultados de encuesta: Pregunta 5



Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

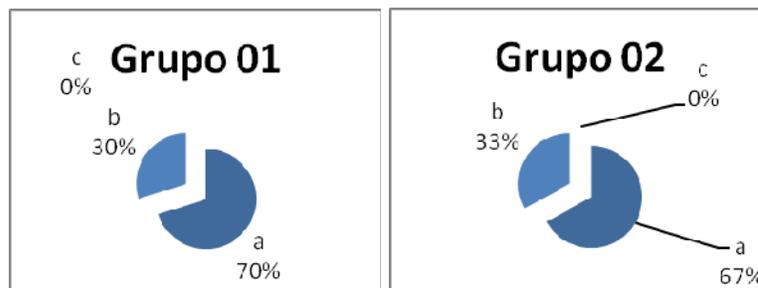
Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

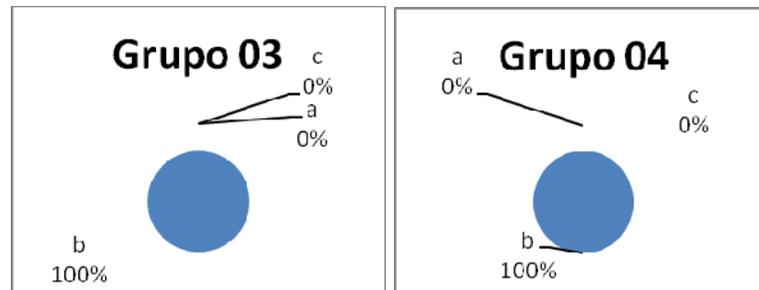
El tiempo respuesta se define como el tiempo en el cual el Departamento de Mantenimiento brindó la solución definitiva a una solicitud de reparación de un equipo. En general, el tiempo de respuesta fue el adecuado para los Grupos 02, 03 y 04. En el caso del Grupo 01 se presentan problemas con el tiempo de respuesta. Cabe recalcar que dentro del Departamento de Mantenimiento existen prioridades de atención. Considerando que somos una empresa de servicios, el huésped es nuestra principal prioridad, por lo tanto, los problemas que se presentan en el Departamento de Alimentos y Bebidas por lo general tardan un poco más en ser atendidos. No se intenta justificar los resultados obtenidos, pero tomando en cuenta estos detalles, podemos sugerir una mejora de nuestro servicio, canalizando las solicitudes a través del Supervisor de Mantenimiento.

Pregunta 6.- ¿Cuánto tiempo estaría dispuesto a esperar en situaciones de emergencia?

a.- Hasta 15 minutos b.- Hasta 30 minutos c.- Hasta 45 minutos

Gráfico 16: Resultados de encuesta: Pregunta 6





Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

Se entienden como situaciones de emergencia los eventos que afectan directamente a la operación del hotel. Por norma general, se deben atender estas emergencias en no más de 15 minutos. En los Grupos 01 y 02 se debe cumplir esta regla debido al trato directo con el huésped. Los Grupos 03 y 04 tienen mayor tolerancia por que manejan operaciones internas. Por lo tanto, en casos de emergencia, los primeros en ser atendidos serán los huéspedes; el técnico de mantenimiento debe acudir a solucionar está emergencia, en el menor tiempo posible. Existen procedimientos de emergencia definidos cuando se presentan los siguientes casos:

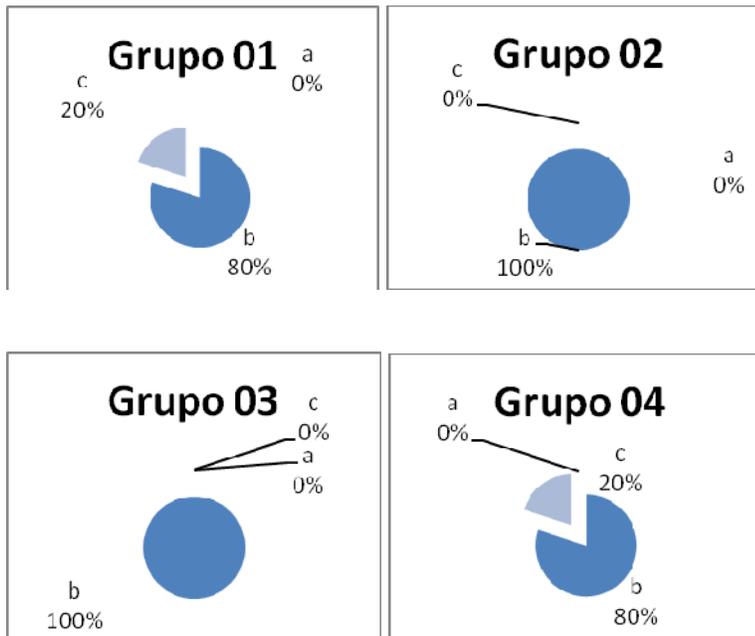
- Falla de energía eléctrica
- Fuga de Gas
- Falta de agua

Es necesario que el Técnico de Mantenimiento tenga muy claro estos procedimientos para actuar de la forma adecuada.

Pregunta 7.-¿Cuando se presentaron problemas en sus equipos durante días feriados o festivos, la respuesta que recibió por parte del Departamento de Mantenimiento fue:

- a.- Inmediata b.- Adecuada c.- Insatisfactoria

Gráfico 17: Resultados de encuesta: Pregunta 7



Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

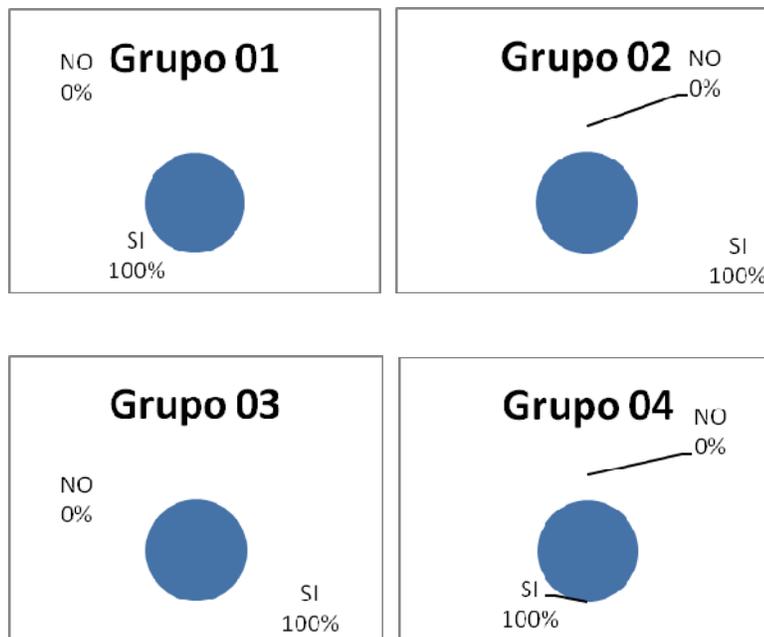
Durante los días feriados o festivos, el encargado del Departamento de Mantenimiento es el Técnico de Turno, el cual se encarga de resolver en la medida de lo posible los problemas que se presenten. En estos casos, analizamos la fiabilidad de los equipos, podemos evaluar si los programas de mantenimiento preventivo reducen los tiempos de parada de las máquinas y no se generan inconvenientes con las mismas. En general los resultados se consideran aceptables. Los resultados obtenidos en el

Grupo 04 se presentan porque los ejecutivos realizan las funciones de Gerentes del hotel en estos días y por lo general se presentan sugerencias para mejorar en el desempeño del Departamento de Mantenimiento.

Pregunta 8.- ¿Considera que el personal del Departamento de Mantenimiento se encuentra capacitado para solucionar los problemas que se presenten en los equipos?

a.- Si b.-No

Gráfico 18: Resultados de encuesta: Pregunta 8



Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

El personal del Departamento de Mantenimiento tiene una larga trayectoria dentro del Hotel, es muy importante que los clientes internos consideren que los

colaboradores que pertenecen a este departamento se encuentran capacitados para realizar sus tareas. Cabe destacar que el Departamento de Mantenimiento tiene uno de los menores índices de rotación de colaboradores dentro del hotel, el 80% de colaboradores de este departamento lleva más de 17 años prestando sus servicios.

La pregunta N°9 fue estructurada con opciones múltiples. Lo que pretendemos conocer es las prioridades que tienen nuestros clientes internos dentro de las opciones que les presentamos.

Pregunta 9.- Nos podría recomendar los aspectos que deben ser mejorados dentro del Departamento de Mantenimiento, colocando 1 en el aspecto de mayor prioridad y 4 en el aspecto de menor prioridad:

a: Personal b: Equipos c: Tiempo de respuesta d: Capacitación

Los resultados obtenidos son los siguientes:

Grupo 01

PREGUNTA 9											TOTAL
PERSONAL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
EQUIPOS	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	22
T. RESPUESTA	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	19
CAPACITACION	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	19

Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

Para realizar un análisis correcto de los resultados obtenidos en la Pregunta N°9, se sumaron los datos obtenidos en la encuesta, si tomamos en cuenta que el numero 1 marca la mayor prioridad y el numero 4 marca la menor prioridad, la opción que

obtenga el menor resultado en la sumatoria es la de mayor prioridad y la opción que obtenga el mayor resultado en la sumatoria es la de menor prioridad, por lo tanto en el Grupo 01 es necesario mejorar la capacitación del personal y el tiempo de respuesta que brinda el Departamento de Mantenimiento.

Grupo 02

PREGUNTA 9										TOTAL
PERSONAL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
EQUIPOS	2	3	3	3	3	3	3	3	3	26
T RESPUESTA	1	2	2	1	2	2	2	2	2	16
CAPACITACION	3	1	1	2	1	1	1	1	1	12

Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

En el Grupo 02 los resultados nos indican que los aspectos a mejorar son capacitación y tiempo de respuesta.

Grupo 03

PREGUNTA 9			TOTAL
PERSONAL	4	4	8
EQUIPOS	2	2	4
T RESPUESTA	3	3	6
CAPACITACION	1	1	2

Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

En el Grupo 03 los aspectos a mejorar son capacitación y equipos de trabajo, el tiempo de respuesta se ubica en el tercer lugar.

Grupo 04

PREGUNTA 9					TOTAL
PERSONAL	4	4	4	4	16
EQUIPOS	2	3	2	2	9
T RESPUESTA	3	2	3	3	11
CAPACITACION	1	1	1	1	4

Fuente: Encuesta de Investigación Grand Hotel Mercure Alameda Quito

Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

En el Grupo 04 los colaboradores priorizan la capacitación y el mejoramiento de equipos de trabajo. Si tomamos en cuenta el contexto de los resultados, la principal prioridad es la capacitación del personal, en temas de manejo de equipos. Consideramos importante la coordinación con el Departamento de Recursos Humanos para realizar un Plan de Capacitación que nos permita cubrir esta necesidad de nuestros clientes internos. Como recomendación, consideramos que como instructores de estos cursos de capacitación podrían ser considerados los técnicos encargados del mantenimiento de los equipos o en su defecto, se puede contratar personas especializadas en mantenimiento de equipos.

4.3 Análisis de costos del Departamento de Mantenimiento

El modelo de gestión tercerizado sugiere la contratación externa de personal o empresas especializadas, para realizar tareas de mantenimiento correctivo. Por lo

tanto, consideramos analizar desde el punto de vista de costos, qué modelo de gestión genera las mejores ventajas.

El salario unificado de un técnico de mantenimiento asciende a 310 USD. Si consideramos un mes de 28 días, donde el técnico de mantenimiento trabaja 8 horas durante 5 días consecutivos y descansa dos días, tenemos un total de 160 horas laborables durante el mes. Al dividir el salario unificado para el número total de horas laborables obtenemos:

$$\text{CH} = \frac{310}{160}$$

$$\text{CH} = 1,94$$

El costo de una hora de trabajo de un técnico de mantenimiento es 1,94 USD. En Ecuador existe un impuesto del 10% que es facturado por las empresas prestadoras de servicios de hotelería y turismo. Este rubro es acumulado durante un mes y es acreditado a todos los colaboradores del hotel, por lo tanto representa un ingreso adicional, para efectos de nuestros análisis de costos no se tomará en cuenta este rubro, porque no ingresa dentro de la estructura de costos del hotel.

Mantenimiento preventivo del caldero de vapor

Tomaremos como primer ejemplo, la realización del mantenimiento preventivo del caldero de vapor, este mantenimiento es realizado una vez al año por los técnicos de mantenimiento. Para realizar esta tarea es necesaria la presencia de 5 técnicos de mantenimiento. La estructura de costos es:

Costo Hora	1,94
Horas Día	8
Costo Día	15,52

Técnicos requeridos	5
Costo Día	15,52
Costo Personal	77,6

Bono Adicional	20
Nº de técnicos	5
Total Bono Adicional	100

Costo Personal	77,6
Total Bono Adicional	100
Materiales y Herramientas	700
Costo Neto	877,6

Para calcular el costo del personal requerido calculamos el costo diario de un técnico de mantenimiento y lo multiplicamos por el número de técnicos necesarios para realizar la tarea; adicionalmente, los técnicos reciben un bono de 20 USD por el trabajo realizado. Con el presupuesto de materiales y herramientas se adquieren todos los equipos necesarios para realizar el trabajo. El costo neto de realizar esta tarea es 877,6 USD; las proformas que fueron solicitadas a las empresas que realizan este servicio ascendieron a: 1200 USD la proforma más baja y 1500 USD la más elevada. Por lo tanto, es evidente el ahorro en términos financieros.

Gráfico 19: Costos del Mantenimiento Preventivo de Caldero

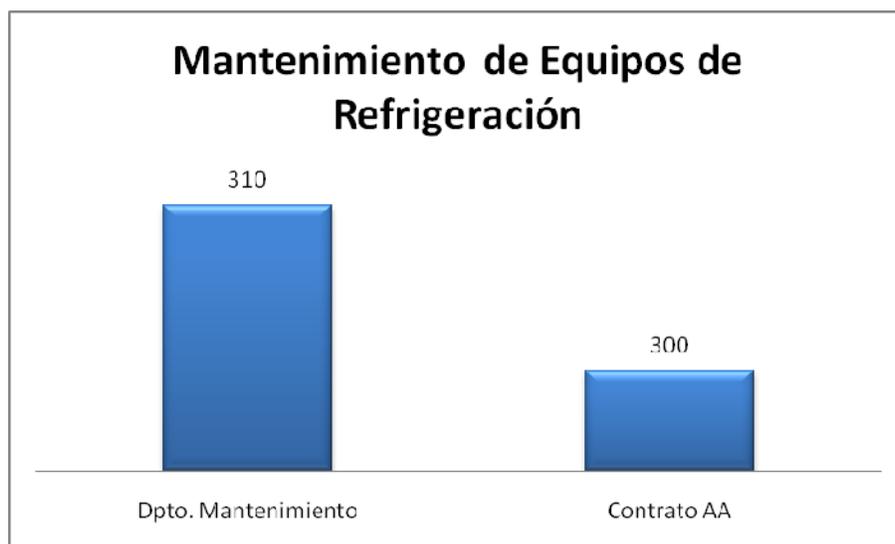


Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de refrigeración

Para nuestro segundo ejemplo, analizaremos el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de refrigeración. En este caso el costo de un técnico de mantenimiento especializado en refrigeración sería 310 USD. Pero existe una compañía que realiza el mantenimiento preventivo de los equipos con su personal técnico durante las mañanas y asiste a llamados de emergencia que se presenten en los equipos de refrigeración, incluyendo los días feriados por 300 USD. Todos los detalles de este servicio se encuentran especificados en un contrato que fue suscrito por las partes involucradas. Dentro de las cláusulas se especifica que el hotel realizará la adquisición de los equipos o materiales averiados. Por lo tanto, la compañía debe solicitar los materiales necesarios para realizar su tarea al supervisor de mantenimiento.

Gráfico 20: Costo del Mantenimiento de Equipos de refrigeración



Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

Mantenimiento preventivo de los ascensores

Para realizar el mantenimiento preventivo de los ascensores del hotel, se realizó la contratación de una compañía especializada. Por la naturaleza de estos equipos es necesario tener personal idóneo para realizar esta tarea y para el hotel sería complicado contratar a técnicos de mantenimiento especializados en ascensores. En este caso es imposible generar una comparación en términos de costos, para este caso se solicitó la presentación de proformas y se escogió a la proforma más conveniente a los intereses del hotel.

Control de plagas

El control de plagas era realizado por el personal de mantenimiento una vez al mes durante el turno de la velada:

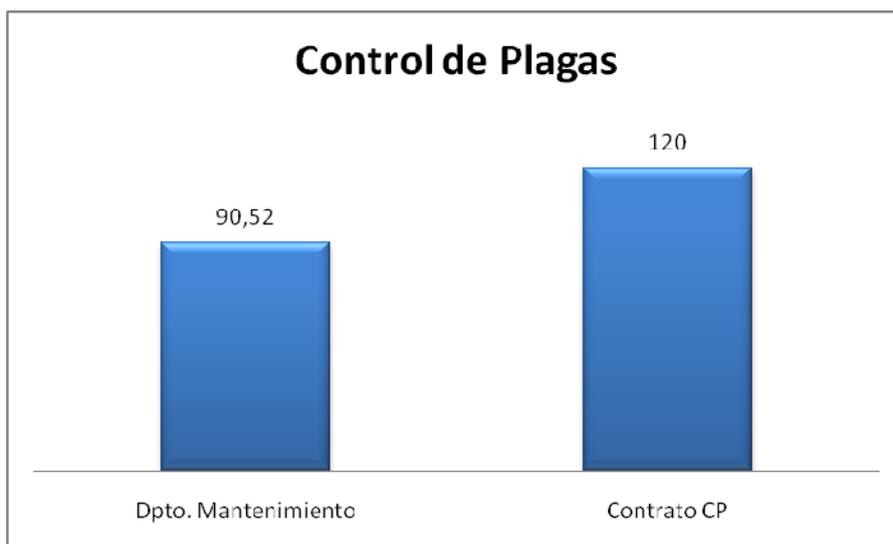
Costo Hora	1,94
Horas Día	<u>8</u>
Costo Día	15,52
Insecticida	50
Equipos de protección	<u>25</u>
Costo Total	90,52

El costo total de realizar la tarea de control de plagas era 90,52 USD, pero se realizó la contratación de una empresa que realiza el control plagas, la cual se comprometió en los siguientes puntos:

- Colocación de gel insecticida en las áreas de alimentos y bebidas para evitar la contaminación cruzada.
- Control de plagas en las áreas públicas del hotel colocando insecticidas que no produzcan olores desagradables.
- Fumigación mensual del área de calderos.

Los servicios de esta compañía de control de plagas tienen un costo de 120 USD, en los cuales se encuentran incluidos los materiales e insecticidas que utiliza la empresa. Son evidentes los beneficios de realizar el control de plagas a través de la compañía contratada debido a su alto grado de especialización; sus costos no representan una gran diferencia frente a los costos que se manejaban en el Departamento de Mantenimiento.

Gráfico 21: Costos del Control de Plagas



Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

Mantenimiento preventivo del Área de Alimentos y Bebidas

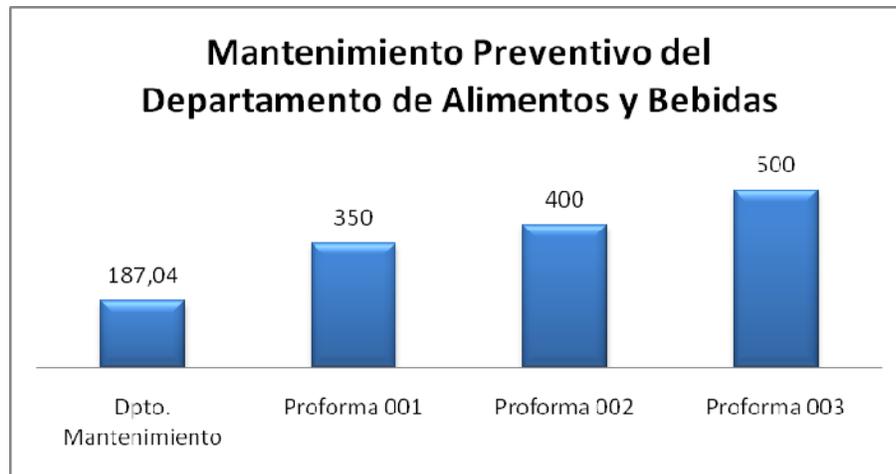
El mantenimiento preventivo del Área de Alimentos y Bebidas es realizado a partir de las 12:00 de la noche hasta las 6:00 de la mañana, utilizando un día para el Área de cocina de personal y un día para el Área de la cocina del restaurant. Para realizar esta tarea se requiere de la colaboración de dos Stewards (ayudantes de limpieza del Área de alimentos y bebidas), lo que permite realizar una limpieza integral de todos los equipos. Los días idóneos para este tipo de trabajo son los viernes para la cocina de personal y el día domingo para la cocina del restaurant. En el mercado ecuatoriano no existen empresas que realicen este tipo de trabajos. Por lo general trabajan en horarios de 8:00 am a 18:00 pm, lo que generaría muchos inconvenientes para el personal del Departamento de Alimentos y Bebidas. Los costos de un contrato de mantenimiento resultan elevados, debido a que las empresas calculan el número de

equipos y cobran de manera individual por el mantenimiento de cada uno de ellos. Los costos de Departamento de Mantenimiento son:

Salario Steward	280
Horas laborables	<u>160</u>
Costo hora Steward	1,75
Horas Día	8
Costo Día	14,00
Stewards requeridos	<u>2</u>
Costo Stewards	28
Costo técnico de mantenimiento	15,52
Equipos y materiales	<u>50</u>
Costo Unitario	93,52
Mantenimientos requeridos	<u>2</u>
Costo Total	187,04

Las empresas que realizan este tipo de mantenimiento cotizaron sus proformas desde 350 USD hasta 500 USD, especificando que los trabajos solo los pueden realizar en la mañana a partir de las 6:00 am o en la noche hasta la 23:00 pm. En este caso, es conveniente para el hotel continuar trabajando con el personal de mantenimiento en colaboración con el personal del Departamento de Alimentos y Bebidas.

Gráfico 22: Costos de Mantenimiento Preventivo del Departamento de Alimentos y Bebidas



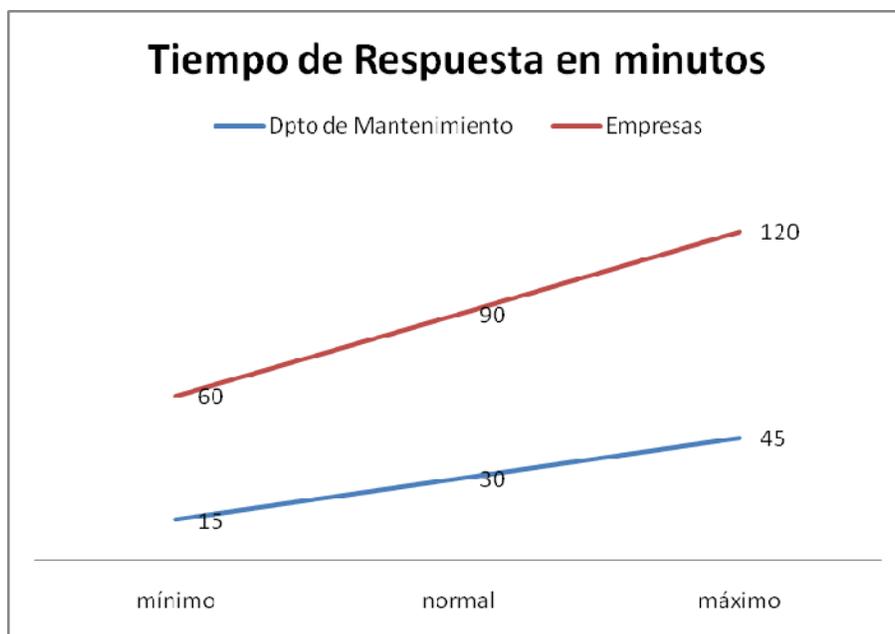
Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

4.4 Análisis de resultados obtenidos en la investigación

Tiempo de respuesta

El tiempo de respuesta se define como el tiempo en el cual una persona perteneciente al Departamento de Mantenimiento acude a una solicitud de reparación realizada por los colaboradores que conforman el hotel. Se realiza la primera inspección del problema y se genera una respuesta por parte del Departamento.

Gráfico 23: Comparación de Tiempo de Respuesta del Dpto. de Mantenimiento y Empresas especializadas contratadas



Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

En el gráfico podemos observar que el Dpto. de Mantenimiento cumple con los tiempos de respuestas estipulados por los usuarios. En el caso de las empresas especializadas contratadas, se presenta una demora sustancial debido al traslado de los técnicos desde su ubicación a las instalaciones del hotel.

Esta es una de las ventajas del modelo de gestión por nómina debido a que ofrece un mejor tiempo de respuesta comparado con el modelo de gestión tercerizado.

Generalmente, los problemas menores son solucionados a la brevedad posible pero cuando son problemas un poco más complejos, el tiempo de solución de daño se

expande desde 1 día hasta una semana. Esto es igual para el modelo de gestión tercerizado y el modelo de gestión por nomina.

Fiabilidad de los activos

La fiabilidad de los activos es medible por la capacidad de respuesta de los equipos a su uso diario y a las exigencias de los usuarios. También se asocia a la capacidad del Dpto. de Mantenimiento para solucionar los problemas que se presenten con los mismos y entregarlos en óptimas condiciones para su uso.

Si analizamos de manera global los resultados obtenidos en nuestra investigación, podemos garantizar que los equipos que se encuentran bajo la responsabilidad del Departamento de Mantenimiento tienen una alta fiabilidad.

En el siguiente grafico observamos los resultados obtenidos en las siguientes preguntas:

Pregunta 1.- Considera que los equipos que usted utiliza se encuentran funcionando correctamente y reciben el mantenimiento necesario?

Pregunta 7.- ¿Cuando se presentaron problemas en sus equipos durante días feriados o festivos la respuesta que recibió por parte del Departamento de Mantenimiento fue:

a.- Inmediata b.- Adecuada c.- Insatisfactoria

Pregunta 8.- ¿Considera que el personal del Departamento de Mantenimiento se encuentra capacitado para solucionar los problemas que se presenten en los equipos?

a.- Si

b.-No

Gráfico 24: Resultados de la investigación de la fiabilidad de los equipos a cargo del Departamento de Mantenimiento.



Elaborado por: Ing. Manuel Cevallos

4.5 Comparación entre el modelo de gestión por nómina y el modelo de gestión tercerizado

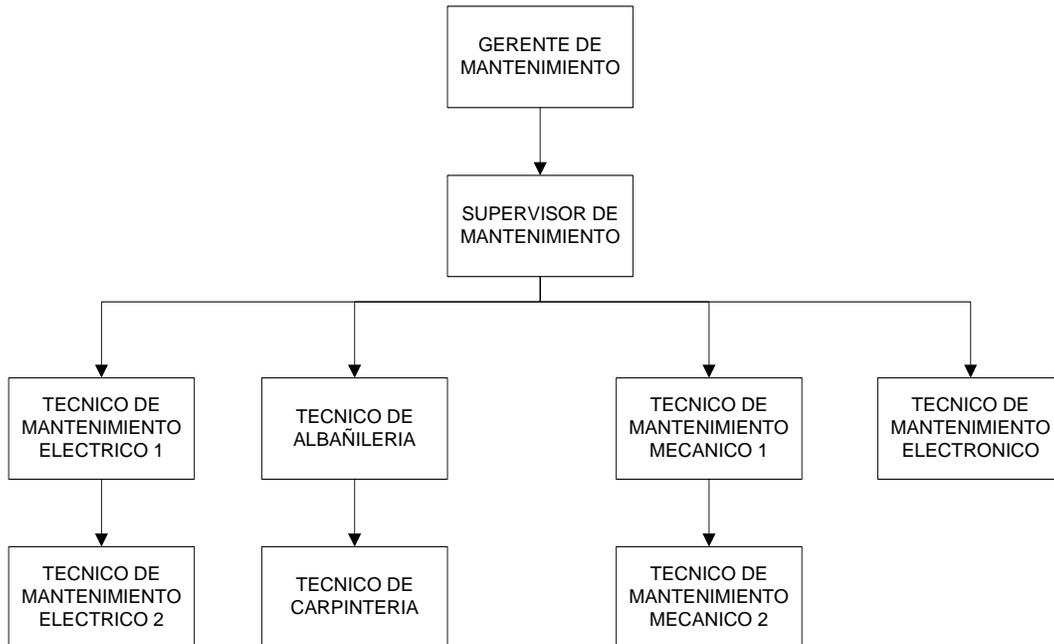
- El modelo de gestión por nómina presenta las siguientes ventajas:
 - El tiempo de respuesta es adecuado a las exigencias de los usuarios.
 - La fiabilidad de los activos es muy elevada.
 - Respuesta adecuada a situaciones de emergencia.
- El modelo de gestión tercerizado presenta las siguientes ventajas:
 - Especialización en el servicio prestado.
 - En ciertos casos el costo del servicio es menor al presupuestado en el modelo de gestión por nómina.

Los dos modelos de gestión necesariamente tienen que cubrir todas las áreas que requieran mantenimiento. Si se aplicara solo el modelo de gestión por nómina sería necesario incrementar el número de técnicos de mantenimiento. Como hemos comentado en el caso del mantenimiento de los ascensores, se requiere conocimiento especializado para realizar estas tareas. Por otro lado, el modelo de gestión tercerizado presenta como principal ventaja la especialización del servicio, pero su tiempo de respuesta es muy elevado. La mejor forma de aprovechar las ventajas que ofrecen los dos modelos de gestión sería, mantener el modelo de gestión por nómina y contratar bajo el modelo de gestión tercerizado, los servicios que requieran un grado de especialización elevado. Dentro del modelo tercerizado se considera como fundamental la elaboración de los contratos de servicios, porque debemos especificar los parámetros que deben cumplir las empresas contratadas y las sanciones que el hotel puede aplicar a las empresas que incumplan con las cláusulas de los mismos.

4.6 Modelo de Gestión Mixto

Durante el desarrollo de nuestra investigación hemos descrito los modelos de Gestión tercerizado y por nómina, durante varios años se ha venido utilizando el modelo de gestión por nómina dentro del Departamento de Mantenimiento del Grand Hotel Mercure Alameda Quito. En este año se ha implementado un modelo de Gestión Mixto que nos permite aprovechar las ventajas del modelo tercerizado y el modelo por nómina.

Gráfico 25: Modelo de Gestión Mixto



En el modelo de Gestión Mixto podemos observar la eliminación de dos técnicos de mantenimiento:

- Técnico de plomería
- Técnico de refrigeración

El técnico de refrigeración realizaba la reparación y mantenimiento preventivo de todos los equipos de climatización, todos estos trabajos serán realizados por una empresa especializada en equipos de refrigeración. En el contrato de prestación de servicios se enumeran los siguientes enunciados:

- La empresa contratada realizará la revisión y reparación de los equipos en el horario de 8:00 am a 12:00 pm.

- En caso de existir una emergencia con los equipos de climatización la empresa contratada acudirá al hotel para verificar los daños y realizar las respectivas reparaciones, la cobertura para llamadas de emergencia es 24/7 incluidos los días feriados.
- En el caso de ser necesario adquirir algún repuesto, la empresa comunicará al Supervisor de Mantenimiento del hotel para que realice la adquisición de los mismos.

Los trabajos que eran realizados por el Técnico de Plomería serán encargados al Técnico de Albañilería, en caso de ser necesario se realizará la contratación de un ayudante de albañilería para cumplir con los trabajos asignados. El ayudante de albañilería no podrá trabajar más de 120 horas y se realizará un contrato de prestación de servicios. Adicionalmente existirá un presupuesto de 1200 USD mensuales para ser utilizados en la reparación de infraestructura y adquisición de materiales.

Las órdenes de trabajo serán receptadas por el Gerente de Mantenimiento y el Supervisor, se considerarán como ordenes de trabajo los e-mails enviados a la dirección de correo electrónico del Gerente de Mantenimiento con copia al Supervisor.

Debido al poco acceso que poseen los colaboradores a las computadoras del hotel, se continuarán receptando las órdenes de trabajo en formato escrito. Las ordenes de trabajo en formato escrito o en formato electrónico recibirán la misma prioridad de ejecución.

Los servicios que se encuentran a cargo de empresas especializadas son:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de ascensores.

- Control de plagas.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de generadores de energía eléctrica.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de refrigeración.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del gimnasio.

Los trabajos a cargo del Departamento de mantenimiento son:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de lavandería.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del Departamento de Alimentos y Bebidas.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de los Calderos de Vapor y Calentadores de Agua.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de Bombas de Agua.
- Mantenimiento de las habitaciones e infraestructura del hotel.

4.7 Estándares Internacionales

El Departamento de Mantenimiento debe cumplir con ciertos estándares de operación que se encuentran estipulados dentro del Plan de Mantenimiento Preventivo. Estos parámetros son muy específicos y representan una información muy importante al momento de evaluar la gestión del Departamento de Mantenimiento.

1. Mantenimiento Preventivo de Habitaciones.- El check list de habitaciones debe ser realizado por el personal del Departamento de

Mantenimiento 2 veces por año en todas las habitaciones operativas del hotel.

Año 2009	Porcentaje de Cumplimiento	95%
----------	----------------------------	-----

Año 2010	Porcentaje de Cumplimiento	70%
----------	----------------------------	-----

2. Mantenimiento Preventivo de Calderos de Vapor y Calentadores.- El mantenimiento preventivo de los calderos de vapor y los calentadores, comprende la limpieza integral del caldero y el cambio de todos los empaques de sellamiento. Este trabajo se lo debe realizar una vez al año.

Año 2009	Porcentaje de Cumplimiento	100%
----------	----------------------------	------

Año 2010	Porcentaje de Cumplimiento	100%
----------	----------------------------	------

3. Mantenimiento Preventivo de Equipos de Lavandería.- El mantenimiento de los equipos de lavandería debe ser realizado semanalmente, este trabajo debe ser realizado por un técnico electricista y un técnico mecánico.

Año 2009	Porcentaje de Cumplimiento	70%
----------	----------------------------	-----

Año 2010	Porcentaje de Cumplimiento	80%
----------	----------------------------	-----

Durante el periodo 2009 se presentaron problemas en el rodillo de planchado provocando 96 horas de paro total del equipo. Por estos inconvenientes el porcentaje de cumplimiento se ubica en el 70%, el promedio máximo permitido es de 72 horas de tiempo de paro total del equipo para el periodo de un año.

4. Mantenimiento Preventivo de Ascensores.- El Mantenimiento Preventivo de los ascensores debe ser realizado 6 veces al año,

generalmente se lo realiza una vez cada dos meses. Este trabajo se encuentra a cargo de una empresa contratada, para obtener el porcentaje de cumplimiento se analizan la realización de los trabajos y el tiempo de paro total de los equipos, en este caso tenemos como promedio máximo permitido 96 horas.

Año 2009	Porcentaje de Cumplimiento	99%
----------	----------------------------	-----

Año 2010	Porcentaje de Cumplimiento	99%
----------	----------------------------	-----

5. Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del Departamento de Alimentos y Bebidas.- El Departamento de Alimentos y Bebidas se encuentra dividido en cuatro segmentos:

a.- Cocina de Personal

b.- Cocina del Restaurant

c.- Pastelería

d.- Restaurant

Cada segmento tiene sus debidos procedimientos de mantenimiento preventivo, normalmente estos deben ser realizados con la colaboración del personal de limpieza de la cocina.

Año 2009

Cocina de Personal	Porcentaje de Cumplimiento	85%
--------------------	----------------------------	-----

Cocina del Restaurant	Porcentaje de Cumplimiento	99%
-----------------------	----------------------------	-----

Pastelería	Porcentaje de Cumplimiento	75%
Restaurant	Porcentaje de Cumplimiento	99%
Año 2010		
Cocina de Personal	Porcentaje de Cumplimiento	99%
Cocina del Restaurant	Porcentaje de Cumplimiento	99%
Pastelería	Porcentaje de Cumplimiento	85%
Restaurant	Porcentaje de Cumplimiento	99%

Los porcentajes de cumplimiento son obtenidos al verificar el estado de los registros de mantenimiento. Por cada procedimiento realizado existe su debido registro en el Anexo 4 podemos observar el registro del mantenimiento preventivo de calderos y en el Anexo 5 tenemos el registro del mantenimiento de los equipos de la lavandería.

Hemos verificado que el Departamento de Mantenimiento viene cumpliendo con los estándares de mantenimiento preventivo, adicionalmente existen tres variables críticas que deben ser monitoreadas diariamente para que no se presenten problemas con las mismas, y estas son:

- Fuga de gas dentro de las instalaciones.
- Desabastecimiento de Agua.
- Falla de energía eléctrica.

Para las variables críticas no se toleran fallas por un lapso mayor de una hora, en caso de prolongarse se considera un error grave del Departamento de Mantenimiento.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones y Recomendaciones

- Al analizar las ventajas que nos presentan los dos modelos de gestión podemos concluir que los dos modelos se complementan y no se contraponen. Por lo tanto, tener un modelo de gestión por nómina, con ciertas áreas manejadas por empresas especializadas, es lo óptimo para el Departamento de Mantenimiento y para los intereses del hotel.
- El Departamento de Mantenimiento cuenta con personal capacitado para realizar sus tareas, su gestión es aceptable y genera confianza en los colaboradores que conforman la estructura del hotel.
- Nuestra investigación sobre la calidad del servicio que brinda el Departamento de Mantenimiento, nos muestra que el Departamento de Alimentos y Bebidas se encuentra menos conforme con nuestra gestión, se debe mejorar el tiempo de respuesta a sus solicitudes y la fiabilidad de las reparaciones realizadas. Para mejorar el servicio se recomienda que todas las solicitudes sean procesadas directamente por el Supervisor de Mantenimiento, el cual verificará los trabajos realizados y generará informes mensuales para ser revisados de manera conjunta entre el director del Departamento de Alimentos y Bebidas, y el Gerente de Mantenimiento.
- El desarrollo de un Plan de Capacitación para todos los colaboradores se considera imprescindible, muchos colaboradores no conocen los procedimientos para realizar las órdenes de trabajo, además se debe capacitar

acerca de la correcta utilización de los equipos y herramientas. Es necesaria la coordinación entre el Departamento de Recursos Humanos y el Departamento de Mantenimiento para desarrollar esta iniciativa, que nos permitirá obtener grandes beneficios en términos de fallas de equipo por mala manipulación o desconocimiento de la correcta operación del mismo.

- El Grupo ACCOR sugirió el modelo de gestión tercerizado para ser aplicado en el Ecuador. Este modelo funciona en Brasil pero como hemos sugerido en nuestra investigación, se deben analizar las particularidades de cada país y el acceso a servicios especializados de mantenimiento que nos permitan brindar un servicio adecuado. En el Ecuador sería muy complicado aplicar el modelo de gestión tercerizado, sin generar inconvenientes en la calidad del servicio prestado.
- El Departamento de Mantenimiento debe realizar sus tareas sin afectar a las operaciones del hotel. Al realizar la contratación de un servicio especializado se deben tomar en cuenta los horarios óptimos para realizar los trabajos y no generar inconvenientes con los colaboradores del hotel. Estos proveedores deben cumplir con nuestros parámetros de seguridad y calidad en la prestación del servicio. Todos nuestros requerimientos deben ser formalizados a través de la firma de un contrato de prestación de servicios, donde se estipularán las sanciones en caso de no cumplir con estos parámetros.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Hernández Roberto y Fernández Carlos, *Metodología de la investigación*, México, McGraw Hill, 1991.
- 2.- World Economic Forum, *The travel and tourism competitiveness report 2009*, Geneva, Switzerland, 2009.
- 3.- Presidencia de la República del Ecuador, *Reglamento para la aplicación del mandato constituyente N°8*, Quito, 2008.
- 4.- Ministerio de trabajo y empleo, *Manual de empleador urbano*, Brasilia, 2008.
- 5.- García Rodríguez Humberto, *Consideraciones sobre el control del mantenimiento hotelero*, Santa Clara, Cuba, Universidad "Marta Abreu" de las villas.
- 6.- AFHA grupo de asesores y consultores, *IT-01 Metodología de muestreo*, Madrid, 2009.
- 7.- Grupo ACCOR, *Manuales y procedimientos del Grupo ACCOR*, Quito, Ecuador, 2008.

ANEXOS

CHECK LIST HABITACIONES

REVISADO POR :	HABITACION:	FECHA :			
		ESTADO			
CARPINTERIA	BUENO	REGULAR	MALO	REPARADO	
PUERTA PRINCIPAL					
NUMERO ENTRADA-SEGURO-MAPA EVACUACION					
BARREDERAS					
PUERTAS INTERIORES					
ESPALDAR					
VELADORES					
COMODA					
ESCRITORIO					
SILLAS					
MESA CUADRADA					
CONSOLA					
MUEBLE MINIBAR					

PINTURA

PAREDES DORMITORIO				
PAREDES SALA				
TECHO BAÑO				
TECHO DORMITORIO				
TECHO SALA				
PAREDES BALCON				

ELECTRICIDAD

INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES				
LUCES LAMPARAS				
TELEVISORES				
CONTROL REMOTOS FUNCIONANDO				
DECODIFICADORES				
LUCES TECHO				
RADIO				
TELEFONOS				
SECADORA DE CABELLO				
REFRIGERADORA				

PLOMERIA

TINA				
LIMPIEZA PICO TINA				
LIMPIEZA DESAGUE TINA				
MECANISMO DEL DESAGUE TINA				
LIMPIEZA DUCHA TINA				
LIMPIEZA MEZCLADORA TINA				
LAVABO				
INODORO				
LIMPIEZA GRIFERIA LAVABO				
LIMPIEZA TAPON LAVABO				
LIMPIEZA FILTRO GRIFERIA				
GANCHO PARED				

REPORTE DE NOVEDADES TURNOS MANTENIMIENTO

TURNO			RESPONSABLE DEL TURNO
FECHA			

TEMPERATURAS CAMARAS FRIAS

1	2	3	4	5	6	7
°C						

TEMPERATURAS AGUA CALIENTE

RESERVA	RETORNO	CALDERO 1	CALDERO 2	TERRAZA
°C	°C	°C	°C	°C

LECTURA MEDIDORES AGUA

ROCA	ROBLES PEQUEÑO	ROBLES GRANDE	CASINO

LECTURA ENERGIA ELECTRICA

MEDIDOR KWH.	
--------------	--

LECTURA GAS

PRESION PSI.	
--------------	--

LECTURA COMBUSTIBLE

TANQUE	PEQUEÑO	GRANDE	DIARIO
CENTIMETROS			
MEDIDOR ENTRADA			
MEDIDOR RETORNO			

BOMBAS DE AGUA

PRESION PSI.	
CAUDAL GPM	

NIVEL CISTERNAS

CISTERNA 1	CISTERNA 2	CISTERNA TERRAZA
GRADA	GRADA	

POZOS SEPTICOS

NIVEL GRASA	AMPERAJE BOMBAS

MUSICA AMBIENTAL

SALONES	RESTAURANTE	LOBBY	BAR

GENERADORES DE EMERGENCIA

GENERADOR	GRANDE	PEQUEÑO
NIVEL DE AGUA EN BATERIAS		
NIVEL DE COMBUSTIBLE		
SWICHT EN AUTO		
TABLEROS DE TRANSFERENCIA		

TABLERO DE HERRAMIENTAS

COMPLETO			
ESTADO INSTALACIONES	GAS		DIESEL

ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN GRAND HOTEL MERCURE ALAMEDA QUITO

Área:

Cargo:

Tiempo en el cargo:

1.- Considera que los equipos que usted utiliza se encuentran funcionando correctamente y reciben el mantenimiento necesario?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentario:

2.- Conoce usted el procedimiento necesario para solicitar una reparación al Departamento de Mantenimiento

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentario:

3.- Ha recibido algún tipo de preparación por parte del Departamento de Mantenimiento acerca de la forma correcta de utilizar los equipos que se encuentran en su Departamento?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentario:

4.- Cuando un equipo del hotel fue retirado de su Departamento para realizar la respectiva reparación, el equipo fue devuelto en:

Excelentes condiciones

Las mismas condiciones

Malas condiciones

Comentario:

5.- El tiempo de respuesta a su solicitud de reparación por parte del Departamento de Mantenimiento fue:

Inmediato

Adecuado

Insatisfactorio

Comentario:

6.- ¿Cuanto tiempo estaría dispuesto a esperar por atención en situaciones de emergencia?

hasta 15 minutos

hasta 30 minutos

hasta 45 minutos

Comentario:

7.- Cuando se presentaron problemas en sus equipos durante días feriados o festivos la respuesta que recibió por parte del Departamento de Mantenimiento fue:

Inmediata

Adecuada

Insatisfactoria

Comentario:

8.- Considera que el personal del Departamento de Mantenimiento se encuentra capacitado para solucionar los problemas que se presenten en sus equipos?

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comentario:

9.- Nos podría recomendar cuales son los aspectos que deben ser mejorados dentro del Departamento de Mantenimiento colocando 1 en el aspecto de mayor prioridad y 4 el aspecto de menor prioridad

Personal

Equipos

Tiempo de repuesta

Capacitación

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Comentario:

DISTRIBUCIÓN DE PERSONAS A SER ENCUESTADAS

Departamento de A&B	A	B	C	D
Cocina restaurant	18	13%	3,13	3
Cocina personal	5	3%	0,87	1
Servicio restaurant	15	10%	2,60	2
Stewart	10	7%	1,74	2
Pasteleria	5	3%	0,87	1
Banquetes	5	3%	0,87	1
Total	58	40%	10,07	10
Departamento de Recepcion	21	15%	3,65	4
Departamento de ventas	8	6%	1,39	1
Departamento de habitaciones	25	17%	4,34	4
Total	54	38%	9,38	9
Departamento de Mantenimiento	11	8%	1,91	2
Departamento de Sistemas	1	1%	0,17	0
Total	12	8%	2,08	2
Gerencia	2	1%	0,35	0
Departamento Financiero	15	10%	2,60	3
Recursos humanos	3	2%	0,52	1
Total	20	14%	3,47	4
Número total de colaboradores	144	100%	25,00	25

RESULTADOS GRUPO 01

	SI	NO	
PREGUNTA 1	80%	20%	
	SI	NO	
PREGUNTA 2	70%	30%	
	SI	NO	
PREGUNTA 3	50%	50%	
	a	b	c
PREGUNTA 4	20%	80%	0%

	a	b	c
PREGUNTA 5	0	60%	40%
	a	b	c
PREGUNTA 6	70%	30%	0%
	a	b	c
PREGUNTA 7	0%	80%	20%
	SI	NO	
PREGUNTA 8	100%	0	

PREGUNTA 9											TOTAL
PERSONAL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
EQUIPOS	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	22
T RESPUESTA	1	1	1	1	3	2	3	2	3	2	19
CAPACITACION	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1	19

RESULTADOS GRUPO 02

	SI	NO	
PREGUNTA 1	89%	11%	
	SI	NO	
PREGUNTA 2	100%	0%	
	SI	NO	
PREGUNTA 3	33%	67%	
	a	b	c
PREGUNTA 4	78%	22%	0%

	a	b	c
PREGUNTA 5	0%	100%	0%
	a	b	c
PREGUNTA 6	67%	33%	0%
	a	b	c
PREGUNTA 7	0%	100%	0%
	SI	NO	
PREGUNTA 8	100%	0%	

PREGUNTA 9											TOTAL
PERSONAL	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
EQUIPOS	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	26
T RESPUESTA	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	16
CAPACITACION	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	12

RESULTADOS GRUPO 03

	SI	NO	
PREGUNTA 1	100%	0%	
	SI	NO	
PREGUNTA 2	100%	0%	
	SI	NO	
PREGUNTA 3	100%	0%	
	a	b	c
PREGUNTA 4	100%	0%	0%

	a	b	c
PREGUNTA 5	0	100%	0%
	a	b	c
PREGUNTA 6	0%	100%	0%
	a	b	c
PREGUNTA 7	0%	100%	0%
	SI	NO	
PREGUNTA 8	100%	0	

PREGUNTA 9			TOTAL
PERSONAL	4	4	8
EQUIPOS	2	2	4
T RESPUESTA	3	3	6
CAPACITACION	1	1	2

RESULTADOS GRUPO 04

	SI	NO	
PREGUNTA 1	100%	0%	
	SI	NO	
PREGUNTA 2	50%	50%	
	SI	NO	
PREGUNTA 3	25%	75%	
	a	b	c
PREGUNTA 4	100%	0%	0%

	a	b	c
PREGUNTA 5	0	100%	0%
	a	b	c
PREGUNTA 6	0%	100%	0%
	a	b	c
PREGUNTA 7	0%	80%	20%
	SI	NO	
PREGUNTA 8	100%	0	

PREGUNTA 9					TOTAL
PERSONAL	4	4	4	4	16
EQUIPOS	2	3	2	2	9
T RESPUESTA	3	2	3	3	11
CAPACITACION	1	1	1	1	4

