



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**

**Facultad de Ciencias de la Hospitalidad**

**Carrera de Hotelería**

**Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) según la ISO 14001 versión 2015 aplicado al hotel Four Points by Sheraton Cuenca 2018.**

**Proyecto de intervención previo a la obtención de título de: Licenciado/a en Hotelería.**

**DIRECTORA:**

**MSC. Marcela Alexandra Galarza Torres**

**CI: 0102045655**

**AUTORES:**

**Alvarez Alvarado Ruth Orfelina**

**CI: 0106314388**

**Remachi Morocho José Félix Antonio**

**CI: 0104703327**

**Cuenca - Noviembre 2018**



Universidad de Cuenca

## **RESUMEN**

Actualmente en la industria hotelera, el tema de sostenibilidad y los impactos que esta genera al medio ambiente, se ha vuelto asunto de interés internacional especialmente al brindar productos y servicios turísticos. En la ciudad de Cuenca el sector turístico y hotelero está en constante crecimiento, lo que ha permitido que se introduzca una marca hotelera internacional como lo es Four Points by Sheraton Cuenca, una marca reconocida a nivel mundial por su excelencia al momento de brindar productos y servicios; ya que cuenta con estándares de calidad en todos los procedimientos con el objetivo de obtener la satisfacción del huésped; al ser nueva en la ciudad y al estar en funcionamiento hace poco tiempo, es necesario analizar la gestión ambiental que manejan, con el propósito de determinar acciones que van en contra del medio ambiente, pudiendo de esta manera, consolidar una operación sostenible con procesos técnicos en cada uno de los departamentos del hotel, lo que permitirá el ahorro de recursos como agua, energía, entre otros. El análisis se basará, en la norma de estándar internacional de gestión ambiental ISO 14001 versión 2015, enfocando en los 22 puntos de mejora de estándar, siendo la clave para el manejo de un modelo hotelero sostenible. En el análisis se podrán conocer los impactos ambientales que pueda causar el sector hotelero, y determinar cómo sencillas acciones de mejora y gestión cotidiana pueden ayudar a emprender el camino hacia un hotelería sostenible.

### **PALABRAS CLAVES:**

Desarrollo sostenible, medio ambiente, marca hotelera, ISO 14.001, impacto ambiental.



Universidad de Cuenca

## **ABSTRACT**

Currently in the hotel industry, the issue of sustainability and the impacts it generates on the environment has become a matter of international interest, especially when providing tourism products and services. In the city of Cuenca, the tourism and hotel sector is constantly growing, which has allowed the introduction of an international hotel brand, such as Four Points by Sheraton Cuenca, a brand recognized worldwide for its excellence when providing products and services; since it has quality standards in all procedures with the objective of obtaining the satisfaction of the guest; since it is new in the city and it is in operation recently, it is necessary to analyze its environmental management, in order to determine actions that go against the environment; therefore, being able to consolidate a sustainable operation with technical processes in each one of the departments of the hotel, which will allow the saving of resources such as water, energy, among others. The analysis will be based on the international standard for environmental management ISO 14001 version 2015, focusing on the 22 standard improvement points, being the key to the management of a sustainable hotel model. In the analysis, it will be possible to know the environmental impacts that the hotel sector may cause, and to determine how simple actions of improvement and daily management can help to embark on the road towards a sustainable hotel industry.

## **KEY WORDS:**

Sustainable development, environment, hotel brand, ISO 14.001, environmental impact



Universidad de Cuenca

## TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	18
PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL ESTABLECIMIENTO FOUR POINTS BY SHERATON CUENCA.....	18
INTRODUCCIÓN.....	18
1.1 FOUR POINTS BY SHERATON.....	19
1.1.1 Reseña histórica.....	19
1.1.2 Localización.....	21
1.1.3 Antecedentes.....	21
1.1.4 Características de la marca.....	21
1.1.5 POSICIONAMIENTO PUBLICO OBJETIVO.....	23
1.2 GRUPOS DE INVERSION.....	23
1.2.1 Razón Social.....	23
1.2.2 Principales Accionistas.....	23
1.3 SERVICIOS Y FACILIDADES FOUR POINTS BY SHERATON CUENCA.....	25
1.3.1 Instalaciones.....	25
1.3.2 Salones de eventos.....	26
1.3.3 Habitaciones.....	29
1.3.4 Servicios y tarifas.....	30
1.4 TALENTO HUMANO.....	31
1.4.1 Perfiles de asociados.....	31
1.4.2 Actitud y estándares de servicio.....	32
1.4.2.1 Claves de servicio (co-cv).....	33
1.4.2.2 Consignas (co-cv).....	33
1.4.3 Entrenamiento y capacitación.....	34
1.4.4. Estándares.....	36
1.4.4.1 Presentación personal y uniformes.....	36
1.4.4.2 Servicios adicionales para huéspedes y clientes.....	37

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

1.4.5 Evaluación de Desempeño.....	38
1.5 ORGANIZACIÓN.....	38
1.5.1 Organigrama.....	38
1.5.2 Misión y Visión.....	39
1.5.2.1 Misión.....	39
1.5.2.2 Visión.....	39
1.5.3 Gestión Financiera y contable.....	39
1.5.4 Gestión de seguridad y beneficios.....	40
CAPITULO II.....	41
DIAGNOSTICO DE LOS VEINTIDOS PUNTOS DE MEJORA DE ESTANDAR ELEMENTOS CLAVES PARA EL MANEJO DE UN MODELO HOTELERO SOSTENIBLE, DE LA NORMA ISO 14001 VERSION 2015, EN EL HOTEL FOUR POINTS BY SHERATON CUENCA.....	41
INTRODUCCION.....	41
2.1 ANTECEDENTES.....	42
2.1.1 Reseña histórica de la ISO 14001 1996-2004-2015.....	42
2.1.2 Proyección de mejoras al implantar la norma ISO 14001.....	43
2.1.3 Funcionamiento de la norma ISO 14001.....	44
2.2 REVISION DE LOS 22 PUNTOS DE LA MEJORA DE ESTANDAR ISO 14001 VERSION 2015.....	45
2.2.1 Tabla de Revisión de los 22 puntos de la norma ISO 14001 versión 2015.....	46
2.2.2 Añadir conceptos de responsabilidad social y desarrollo sostenible.....	51
2.2.3 Poder demostrar la mejora del comportamiento ambiental.....	52
2.2.4 Incidir sobre la necesidad y la importancia de cumplir con los requisitos legales y otros.....	52
2.2.5 Respetar la estructura de alto Nivel Desarrollada por la ISO para mejorar la integración de sistemas de gestión.....	53



Universidad de Cuenca

2.2.6 Concienciar a la organización del entorno en el que se encuentra y la influencia que tiene sobre el medio ambiente.....	53
2.2.7 Identificar y evaluar las necesidades, problemas, preocupaciones de las partes interesadas.....	54
2.2.8 Reconocer riesgos y oportunidades de la organización.....	55
2.2.9 Integrar la gestión ambiental en la gestión estratégica de la organización.....	58
2.2.10 Mejorar la eficacia del sistema de comportamiento ambiental de la organización y demostrarlo mediante indicadores.....	58
2.2.11 Mantener la base de ciclo PHVA (planificar, hacer verificar, actuar).....	59
2.2.12 Fortalecer la comunicación exterior del desempeño ambiental.....	60
2.2.13 Agregar los conceptos de ciclo de vida y la cadena de valor de los productos y servicios.....	61
2.2.14 Ampliar y esclarecer el concepto de prevención de la contaminación.....	61
2.2.15 Focalizar la estrategia, beneficios y oportunidades de la gestión ambiental para la organización.....	61
2.2.16 Fortalecer la relación entre la actividad principal de la organización y la gestión ambiental de la misma.....	62
2.2.17 Evitar la mala interpretación de los requisitos de estándar.....	62
2.2.18 Trabajar con un enfoque más sistemático para la identificación, consulta y comunicación con las parte interesadas en temas ambientales.....	63
2.2.19 Mantener la aplicabilidad de la norma ISO 14001.....	63
2.2.20 Minimización de costes por la nueva implantación de los usuarios.....	64
2.2.21 Suministrar información a las partes interesadas externas sobre los aspectos ambientales de los productos y servicios de la organización.....	65



Universidad de Cuenca

2.2.22 Considerar el documento “Future Challenges for EMS” (Retos Futuros de la Gestión Ambiental), aprobado en 2010 por el ISO/ TC 207 SC1).....	65
2.2.23 Verificabilidad.....	66
CAPITULO III.....	67
RECABAR PROPUESTAS AMIGABLES CON EL MEDIOAMBIENTE PARA LA APLICABILIDAD DE LA NORMA ISO 14001 VERSIÓN 2015.....	67
INTRODUCCION.....	67
3.1 POLITICA AMBIENTAL.....	68
3.1.1 Adaptar todo lo que se propone en la norma ISO a la situación del hotel y normas que se rigen en la ciudad.....	69
3.1.4 Regulaciones Ambientales.....	70
3.2. Uso eficiente de agua y energía.....	70
3.2.1 Identificación de áreas de mayor consumo de servicios básicos agua potable y energía eléctrica; cantidad de basura producidas, desechos orgánicos y material reciclado.....	72
3.2.2 Aprovechamiento de energía renovable.....	84
3.2.3 Almacén- Cuartos fríos.....	85
3.2.4 Refrigerador.....	85
3.2.4.1 Congelador.....	85
3.2.4.2 Habitaciones y calefacción.....	86
3.2.4.3 Cálculo de costes.....	86
3.2.4.4 Coste energético.....	86
3.2.4.5 Habitaciones-minibares.....	87
3.2.4.6 Iluminación.....	88
3.2.4.7 Sugerencias de nuevas alternativas de iluminación.....	89
3.2.4.8 Eficiencia de energía en los equipos de oficina.....	90
3.2.4.9 Uso eficiente de agua en las habitaciones.....	90
3.2.4.10 Ahorro de agua en calderos y duchas y grifos.....	91
3.2.4.11 Sugerencias de nuevas alternativas de ahorro de agua.....	92
3.2.4.12 Ahorro de agua en piscina.....	92



Universidad de Cuenca

3.2.4.13 Cocina (Estufas, hornos y maquinas procesadoras de alimentos).....	93
3.2.2.14 Ahorro de energía en el área de lavandería- lavadoras y secadoras.....	94
3.2.5 Residuos y materiales.....	96
3.2.6 Gestión de compras.....	97
3.2.7 Tecnologías amigables con el medio ambiente.....	99
3.2.8 Arquitectura y áreas verdes.....	100
3.2.8.1 Render Arquitectónico.....	101
3.2.8.2 Uso de energías.....	103
3.2.8.3 Uso de energías renovables-Fotovoltaica.....	103
3.2.9 Flujo grama de reducción reutilización y reciclaje.....	104
3.2.10 Mantenimiento.....	106
CONCLUSIONES.....	107
RECOMENDACIONES.....	109
BIBLIOGRAFIA.....	112
ANEXOS.....	116





Universidad de Cuenca

## **TABLA DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1: Hotel Macuto Sheraton Venezuela.....	20
Ilustración 2: Hotel Four Points by Sheraton Cuenca vista satellite.....	21
Ilustración 3: Logo Hotel Four Points by Sheraton .....	22
Ilustración 4: Inversionistas Henry Eljuri y Patricio Ortiz.....	24
Ilustración 5: Instalaciones Front desk.....	25
Ilustración 6: Instalaciones restaurant cooks.....	26
Ilustración 7: Instalaciones Salones y eventos.....	27
Ilustración 8: Instalaciones Salón Gualaceo.....	27
Ilustración 9: Instalaciones Salón Chordeleg.....	27
Ilustración 10: Instalaciones Salón de la Terraza.....	28
Ilustración 11: Instalaciones Fitnes center.....	28
Ilustración 12: Habitación doble.....	29
Ilustración 13: Distribución de habitaciones.....	29
Ilustración 14: Tarifa Rack Hotel Four Points by Sheraton.....	30
Ilustración 15: Tarifa Corporativa.....	30
Ilustración 16: Capacitación del personal.....	36
Ilustración 17: Evento primer año de apertura.....	51
Ilustración 18: Necesidad, problemas y preocupaciones.....	54
Ilustración 19: Programa make a Green Choice.....	56
Ilustración 20: Analisis FODA.....	57
Ilustración 21:ISO 14001 Modelo PHVA.....	60
Ilustración 22: Consumo de agua potable.....	71
Ilustración 23: Consumo y costo de energía.....	72
Ilustración 24: Calculo consumo de agua área mantenimiento de agua potable.....	72
Ilustración 25: Calculo consumo de agua área de lavandería.....	73
Ilustración 26: Calculo consumo de agua ama de llaves.....	73
Ilustración 27: Calculo consumo de agua áreas públicas y alimentos y bebidas.....	74



Universidad de Cuenca

Ilustración 28: Consumo de agua potable enero.....	74
Ilustración 29: Porcentaje de consumo de agua potable en enero.....	75
Ilustración 30: Consumo de agua potable en febrero.....	75
Ilustración 31: Porcentaje de consumo de agua potable febrero.....	76
Ilustración 32: Consumo de agua potable en marzo.....	76
Ilustración 33: Porcentaje de consumo de agua potable en marzo.....	77
Ilustración 34: Consumo de agua potable abril.....	77
Ilustración 35: Porcentaje de consumo de agua potable en abril.....	78
Ilustración 35: Cantidad y costo de recolección de basura.....	78
Ilustración 36: Calderas Hotel Four Points by Sheraton.....	79
Ilustración 37: Consumo y costo de diésel.....	80
Ilustración 38: Piscina-Hotel Four Points by Sheraton.....	81
Ilustración 39: Área de lavandería.....	82
Ilustración 40: Cantidad y costo de recolección de basura.....	82
Ilustración 41: Control de reciclaje.....	83
Ilustración 42: Control de desechos orgánicos.....	83
Ilustración 43: Porcentaje de desechos orgánicos.....	84
Ilustración 44: Cuartos fríos.....	86
Ilustración 45: Calefactor.....	87
Ilustración 46: Iluminación pasillo habitaciones.....	88
Ilustración 47: Letrero Parte Frontal.....	89
Ilustración 48: Iluminación por área de trabajo.....	90
Ilustración 49: Inodoro con control azul corona.....	91
Ilustración 50: Restrictor de flujo.....	92
Ilustración 51: Cocina Hotel Four Points by Sheraton.....	93
Ilustración 52: Zera food recycler.....	97
Ilustración 53: Proveedores con compromiso ambiental.....	98
Ilustración 54: Maquina recicladora.....	100
Ilustración 55: Render aéreo.....	101
Ilustración 56: Render fachada derecha.....	102
Ilustración 57: Render fachada izquierda.....	103



Universidad de Cuenca

Ilustración 58: Render terraza.....	103
Ilustración 59: Separacion de desechos.....	104
Ilustración 60: Proceso para Reciclaje de papel.....	105
Ilustración 61: Proceso de separación de botellas.....	105

## INDICE DE ANEXOS

Grupos de inversión del Fideicomiso Hotel Four Points by Sheraton Cuenca.....	117
Estructura Organizational-Hotel Four Points by Sheraton Cuenca.....	118
Tabla de Depreciación.....	119
Listad productos Gasto de productos de lavandería.....	120
Listado de proveedores.....	121



Universidad de Cuenca

### Cláusula de Propiedad Intelectual

---

Ruth Orfelina Alvarez Alvarado, autora del trabajo de titulación "Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) según la ISO 14001 versión 2015 aplicado al hotel Four Points by Sheraton Cuenca 2018" certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 13 de Noviembre del 2018

Ruth Orfelina Alvarez Alvarado

C.I: 0106314388



Universidad de Cuenca

---

## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

Ruth Orfelina Alvarez Alvarado en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) según la ISO 14001 versión 2015 aplicado al hotel Four Points by Sheraton Cuenca 2018", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 13 de Noviembre del 2018

Ruth Orfelina Alvarez Alvarado

C.I: 0106314388



Universidad de Cuenca

## Cláusula de Propiedad Intelectual

---

José Félix Antonio Remachi Morocho, autor del trabajo de titulación "Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) según la ISO 14001 versión 2015 aplicado al hotel Four Points by Sheraton Cuenca 2018" certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 13 de Noviembre del 2018

A handwritten signature in blue ink, reading 'José Félix Antonio Remachi Morocho'.

---

José Félix Antonio Remachi Morocho

C.I: 0104703327



Universidad de Cuenca

## Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

---

José Félix Antonio Remachi Morocho en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) según la ISO 14001 versión 2015 aplicado al hotel Four Points by Sheraton Cuenca 2018", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 13 de Noviembre de 2018

---

José Félix Antonio Remachi Morocho

C.I: 0104703327



Universidad de Cuenca

## DEDICATORIAS

A Dios dedico este trabajo de titulación ya que ha sido mi motor, motivo y fuerza para seguir adelante. Agradezco también a mi padre que con su apoyo y consejos ha sabido guiarme, que aun estando lejos siempre ha estado velando por mi bienestar, conviniéndose en el pilar fundamental de mi vida.

De igual forma dedico este trabajo a mi madre y hermanos quienes han estado alentándome a que cumpla mis metas.

*Ruth Alvarez A.*

Este trabajo de titulación va dedicado a quienes de una manera constante estuvieron apoyándome en momentos difíciles donde pensé, abandonar este objetivo, quienes de una manera u otra son el pilar fundamental en mi vida, inculcando que la superación personal se la trabaja día a día, por este motivo doy gracias a Dios y a mis Padres por estar presentes en todos mis logros personales.

*Antonio Remachi M.*





Universidad de Cuenca

## AGRADECIMIENTOS

Mi infinito agradecimiento a las autoridades que conforman el Hotel Four Points by Sheraton Cuenca Ing. Jorge Gutiérrez Gerente General del hotel e Ing. Bryan Rosero Jefe Talento Humano, quienes con gentileza me supieron abrir las puertas del hotel para desarrollar el trabajo de titulación.

De manera muy especial, a mi directora de tesis Msc. Alexandra Galarza, quien con sabiduría e instrucción ha sabido guiarme para hacer posible la culminación del trabajo de titulación.

*Ruth Alvarez A.*

Agradezco de la mejor manera al hotel Four Points by Sheraton Cuenca, quienes al brindarme la oportunidad de laborar en el establecimiento, también me dieron apertura para realizar mi trabajo de titulación.

Agradezco de la manera más especial al Ing. Jorge Gutiérrez el cual fue la mejor ayuda al momento de empezar mi trabajo de titulación incentivando positivamente en la realización de este trabajo.

También agradezco de manera muy, especial a mi compañera de trabajo de titulación por su tenacidad y dedicación, fue el mejor complemento para poder realizar este trabajo.

*Antonio Remachi M*



Universidad de Cuenca

## **Capítulo I**

# **PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO FOUR POINTS BY SHERATON CUENCA**

## **Introducción**

En el presente capítulo se analizarán las principales características del establecimiento Four Points by Sheraton Cuenca, partiendo de su reseña histórica, sus inicios y desarrollo a través del tiempo en los diferentes países y marcas que se han ido activando a nivel mundial; así como también los diferentes servicios que se han ido implementado. A través de una entrevista al Jefe de mercadeo Kevin Toral, se revelarán los motivos que impulsó a la cadena abrir un hotel en la ciudad de Cuenca y los principales antecedentes de la marca, en cuanto a los grupos de inversión, se dará a conocer la razón social del establecimiento hotelero y los principales accionistas que se vieron motivados a invertir en la ciudad. Además, se indicarán las instalaciones, servicios, habitaciones y tarifas que el hotel ofrece a los distinguidos clientes.

En cuanto al departamento de talento humano, conocido como uno de los más importantes por la valiosa función que cumple con los trabajadores, se mostrarán los perfiles que se debe cumplir para ser parte de este prestigioso hotel, así como también las diferentes actitudes y estándares de servicio que se debe ejecutar para brindar un servicio de excelencia a los huéspedes, capacitaciones y evaluaciones a los que están sometidos los trabajadores con el fin de mejorar las capacidades y habilidades de cada uno de ellos obteniendo como resultado final eficiencia y eficacia al momento de brindar el servicio.



Universidad de Cuenca

Es importante además conocer como el hotel está organizado partiendo de la misión y visión entendida como una guía que todos los trabajadores deben tener siempre presente, finalmente daremos a conocer la gestión financiera y de seguridad con la que cuenta el hotel.

## **1.1 Four Points by Sheraton**

La ciudad de Cuenca se ha venido desarrollando no solo como destino turístico sino además de negocios, es por ello que se ha visto en la necesidad de introducir el primer hotel cadena internacional; con el objetivo de empezar una nueva historia en la hotelería en la ciudad, dando un gran paso al desarrollo del turismo de negocios y convenciones en Cuenca; por tal motivo la marca “Four Points by Sheraton” fue introducida en la ciudad como la primera franquicia operada por la cadena hotelera GHL; una marca reconocida a nivel mundial por la excelencia al momento de brindar productos y servicios, ya que cuenta con estándares de calidad en todos los procedimientos con el objetivo de obtener la satisfacción del huésped.

### **1.1.1 Reseña Histórica**

Sheraton inicia su operación en el año de 1937 en Springfield Massachusetts, Estados Unidos con el primer fundador Ernest Henderson y Robert Moore, al cabo de unos años adquirieron tres hoteles en Boston y rápidamente fueron expandiendo propiedades con el objetivo de incluir hoteles desde Maine hasta Florida; En el año de 1947 aparece la primera cadena hotelera llamada: Sheraton Corporation of America; para el año de 1949 Sheraton adquiere dos cadenas de hoteles canadienses, lo que permitió que se expanda a nivel internacional y se desarrolle rápidamente en todo el mundo. En 1961 aparece el primer Sheraton en Israel medio Oriente, con el nombre de Tel Aviv Sheraton; en 1963 aparece el primer hotel en América Latina en Venezuela llamado Macuto Sheraton (Press, 2003).



Universidad de Cuenca



**Ilustración 1**

**Título:** Hotel Macuto Sheraton, Venezuela

**Autor:** Pinterest

**Fuente:** [www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)

**Fecha:** 3 de mayo de 2018

En Ecuador llega en el año de 1997, en la ciudad de Quito y al cabo de un año inician su operación en Guayaquil, comenzando a funcionar como Four Points para posteriormente convertirse en Sheraton una vez cumplido con todos los estándares que exige la marca. En el 2010 se inicia un estudio de mercado en la ciudad de Cuenca para determinar la factibilidad del proyecto. Los resultados obtenidos fueron positivos y se concretó que la demanda bordeaba el 50% de ocupación en todos los establecimientos de la ciudad de Cuenca. En el 2012 nace la propuesta por parte de los empresarios Manuel Kronfle representando en su momento al grupo Eljuri y el Ing. Patricio Ortiz representado al grupo Ortiz, iniciaron el estudio del terreno en el mismo año, para en el año 2013 empezar con la construcción del edificio; terminando la construcción en el año 2015; el hotel fue construido con la idea, de que con un tiempo determinado ascienda a una marca premium como lo es Sheraton, ya que actualmente cumple con estándares operacionales y funcionales de Four Points faltando algunos estándares por cumplir para ascender a marca Sheraton. El hotel inicio su operación en agosto del 2017 y se inauguró el 27 de octubre del mismo año; con un monto de inversión de once millones setecientos cincuenta y seis mil dólares cuya inversión se pretende recuperar en ocho años (Toral, 2018).



Universidad de Cuenca

### 1.1.2 Localización



**Ilustración 2**

**Título:** Hotel Four Points by Sheraton vista satélite

**Autor:** Google Maps

**Fuente:** [www.google.com/maps/place/Four+Points+by+Sheraton+Cuenca](https://www.google.com/maps/place/Four+Points+by+Sheraton+Cuenca).

**Fecha:** 3 de mayo de 2018

### 1.1.3 Antecedentes

La marca Four Points se creó en 1995 por Sheraton. A pesar de que Four Points y Sheraton comparten las mismas raíces y sensibilidades similares, actualmente cuenta con identidades distintas con diferentes valores, estética de diseño y atractivos. En el 2016 Starwood Hotels & Resorts y Marriott International se fusionan formando la compañía hotelera más grande del mundo. Actualmente existen alrededor 225 hoteles distribuidos en 30 países y con más de 100 nuevos proyectos de apertura (Nuestra Marca. Four Points by Sheraton, 2018).

### 1.1.4 Características de la marca

La marca Four Pointst by Sheraton se caracteriza por ser una marca simple pero moderna; dentro de las principales características están:

**El logo:** la marca se identifica con los molinetes, porque son simples, directos y divertidos que recuerdan momentos, en cosas sencillas y llanas permiten disfrutar más la vida y transmite los valores que se respetan en la organización.



Universidad de Cuenca



**Ilustración 3**

**Título:** Logo Hotel Four Points by Sheraton

**Autor:** Nuestra Marca-Four Points by Sheraton

**Fuente:** Presentación de Power Point.

**Fecha:** 3 de mayo de 2018

**Sin complicaciones:** cordial y sencillo, Four Points by Sheraton, satisface las necesidades del viajero independiente, alerta en atender los servicios adicionales que los huéspedes desean.

**Confort:** clásico y eterno, relajado e informal, Four Points by Sheraton tiene un estilo moderno, siempre práctico, pero nunca convencional, es un lugar diseñado pensando en el viajero.

**Diseño:** se basa en la autenticidad, que se manifiesta en lo artesanal del mobiliario, materiales genuinos, influencias locales y ambiente informal. En los espacios, los clásicos eternos se conjugan con detalles modernos (Nuestra Marca. Four Points by Sheraton, 2018).

**Asociados de Four Points**

Four Points, va más allá a la hora de ofrecer un gran servicio. Se instruye a los asociados para brindarles el mejor servicio a los huéspedes.



Universidad de Cuenca

### **1.1.5 Posicionamiento público objetivo**

Four Points by Sheraton, está diseñado para turistas de negocios, donde los trabajos se combinan con el placer, diseñado para el viajero independiente que busca el equilibrio en la rutina.

### **1.2 Grupos de inversión**

Los principales accionistas, que conforman el FIDEICOMISO HOTEL PROYECTO CUENCA, son empresarios con una gran trayectoria a nivel nacional e internacional siendo los principales grupo Eljuri (Royal Premier); Grupo Ortiz (Inmobiliaria Piedra Huasi), Grupo Kronfle (Rioariesa S.A), Grupo Meza (Umatac S.A) Grupo Kronfle (Zonalcitur). (Ver anexo 1, página 117)

#### **1.2.1 Razón social**

El hotel se encuentra registrado bajo la razón social: FIDEICOMISO HOTEL PROYECTO, su representante legal en la ciudad de Cuenca es el Ingeniero Jorge Gutiérrez bajo la personería jurídica de FIDUCIA S.A administradora de fondos y FIDECOMISO MERCANTILES. Cuya principal actividad es la operación de servicios hoteleros.

#### **1.2.2 Principales accionistas**

El accionista más importante es el grupo Eljuri representado por el Doctor Henry Eljuri.





Universidad de Cuenca

El segundo accionista es el grupo Ortiz representado por el Ing. Patricio Ortiz, quienes inician sus actividades económicas en la ciudad de Cuenca desde el año 1953 y han ido expandiendo un sin número de empresas como supermercados, industrias textiles, publicitarias, centro de convenciones, entre otros; llegando a ser reconocidos como el tercer grupo económico más grande del Ecuador. (Gocorp, 2014, p. 1)



**Ilustración 4**

**Título:** Inversionistas: Henry Eljuri y Patricio Ortiz

**Autor:** Four Points by Sheraton Cuenca

**Fuente:** <http://www.starwoodhotels.com>

**Fecha:** 3 de mayo de 2018

Estos empresarios exitosos decidieron implementar este nuevo proyecto en la ciudad de Cuenca, introduciendo el primer hotel de marca internacional, dado a que uno de los integrantes de la familia del grupo Eljuri tiene acciones representativas en un hotel muy reconocido de la capital como los es (JW Marriot Quito) el cual fue uno de los principales motivos que incentivó al Grupo Eljuri a invertir en la marca Four Points by Sheraton en Cuenca. Four Points by Sheraton Cuenca, está guiada por la operadora hotelera más grande de Latinoamérica como es el Grupo Hotelero Londoño (GHL).





Universidad de Cuenca

### 1.3 Servicios y facilidades: Four Points by Sheraton Cuenca



**Ilustración 5**

**Título:** Instalaciones: Front desk

**Autor:** José Remachi- Ruth Alvarez

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 3 de mayo de 2018

Los servicios y facilidades que Four Points by Sheraton ofrece son de primera, brindando confort y seguridad en cada una de las habitaciones del hotel. El departamento de alimentos y bebidas denominado la columna vertebral de un hotel; ofrece una deliciosa y ampliada gastronomía, el hotel cuenta con el restaurante Cook's considerado el lugar perfecto al momento de elegir la mejor gastronomía de la ciudad que además muestra una hermosa vista panorámica.

#### 1.3.1 Instalaciones

El restaurante Cook's, denominado así todos los restaurantes de la marca Four Points by Sheraton; está a cargo de la chef ejecutiva Andrea Solórzano, de origen peruano, quien cuenta con una amplia experiencia en hoteles de cadena, quien supo indicar que el restaurante Cook's ofrece una amplia carta de platos internacionales como costillas bbq, tres pimientos, salmón y deliciosas picadas, por citar una, mar y tierra; sin embargo la fortaleza del restaurante son los platos peruanos y ecuatorianos, siendo los más vendidos el churrasco y el ceviche peruano; es importante resaltar que la cadena busca preservar la cultura de la



Universidad de Cuenca

ciudad donde operan, que el turista no solo venga y se hospede sino además vaya aprendiendo un poco de la cultura del lugar; una de las formas de apoyo del hotel es rescatando e impulsando la gastronomía de la ciudad de Cuenca, es por ello que dentro de las bebidas que ofrecen esta la horchata, considerándola la bebida institucional, donde los huéspedes pueden beber al momento que deseen.



**Ilustración 6**

**Título:** Instalaciones: Restaurant Cooks

**Autor:** José Remachi- Ruth Alvarez

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 3 de mayo de 2018

### 1.3.2 Salones de Eventos

El hotel cuenta con tres salones para eventos de veinte hasta cincuenta personas y una sala ejecutiva que se adapta perfectamente a todo tipo de evento; además están los salones con capacidad para cien personas, se pactó una alianza con el centro de convenciones Mall del Rio para el uso de los salones con capacidad de hasta dos mil personas, ofrece un excelente servicio y tecnología con acceso de internet de alta velocidad, servicio de videoconferencia, proyector y equipo audiovisual. El hotel se encuentra junto al centro comercial más grande de la ciudad, donde los huéspedes y visitantes pueden realizar compras y transacciones bancarias, convirtiéndose en una ventaja competitiva con los otros hoteles que ofrecen salones de eventos.



Universidad de Cuenca

## Salones de Eventos: Four Points by Sheraton Cuenca

Nombre	Capacidad
Salon Paute	50 Pax
Salon Gualaceo	30 Pax
Salon Chordeleg	20 Pax
Terraza	40 Pax

### Ilustración 7

**Título:** Instalaciones: Salones de Eventos

**Autor:** Ruth Alvarez- José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 4 de mayo de 2018



### Ilustración 8

**Título:** Instalaciones: Salón Gualaceo

**Autor:** Ruth Alvarez - José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 4 de mayo de 2018



### Ilustración 9

**Título:** Instalaciones: Salón Chordeleg

**Autor:** Ruth Alvarez- José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 5 de mayo de 2018

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca



**Ilustración 10**

**Título:** Instalaciones: Salón de la Terraza

**Autor:** Alvarez Ruth- José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 5 de mayo de 2018

**Fitness Center:** Ubicado en el décimo piso del hotel cuenta con piscina, gimnasio, sauna, turco, hidromasajes, spa y bar. Esta iniciativa nace en el año 2008 cuando Sheraton “reimagina la experiencia de gimnasio de hotel”; adoptando un programa de ejercicios integral que incluye de todo, desde gimnasios modernos completamente equipados hasta opciones gastronómicas saludables. El gimnasio Sheraton Fitness está diseñado para mantener a los huéspedes en plenitud en todo momento (Starwoodhotels, 2018).



**Ilustración 11**

**Título:** Instalaciones: Fitnes center

**Autor:** José Remachi- Ruth Alvarez

**Fuente:** Prropia

**Fecha:** 5 de mayo de 2018

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

### 1.3.3 Habitaciones



**Ilustración 12**

**Título:** Habitación Doble

**Autor:** Jose Remachi- Ruth Alvarez

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 6 de mayo de 2018

El hotel cuenta con 120 habitaciones las cuales se caracterizan por el confort, diseño, y equipamiento de primera clasificadas en: classic king y twin con vista a Turi y una vista privilegiada a toda la ciudad, entre ellas 7 suites y una suite presidencial, todas ellas cuentan con: colchones beautyrest recharge, LCD de 42" con televisión por cable HD, escritorio de trabajo, cajilla de seguridad, cafetera, secador de cabello y plancha para ropa.

Distribución de las habitaciones	
Habitaciones	Número
Simple	56
Suite presidencial	1
Doble	56
Suite	7
Total de Habitaciones	120

**Ilustración 13**

**Título:** Distribución de habitaciones- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autor:** Ruth Alvarez -Jose Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 5 de mayo de 2018



Universidad de Cuenca

### 1.3.4 Servicios y Tarifas

El hotel Four Points by Sheraton ofrece instalaciones pensado en los viajeros de negocios, como también de ocio. El hotel cuenta con personal bilingüe en el departamento de recepción quienes están a disposición las veinticuatro horas del día.

#### Tarifas Rack:

Tipo habitación	Tarifas por habitación temporada alta	Tarifas por habitación temporada baja	Tarifa por persona-temporada alta	Tarifa por persona-temporada baja
Simple	\$336	\$224	\$336	\$224
Suite presidencial	\$784	\$560	00	00
Doble	\$336	\$224	\$166	\$112
Suite	\$560	\$448	00	00
Los precios incluyen IVA				

#### Ilustración 14

**Título:** Tarifa Rack- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autor:** Ruth Alvarez- José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 6 de mayo de 2018

#### Tarifas Corporativa:

Tipo de Habitación	Tarifa Rack sin impuestos	Tarifa Corporativa sin impuestos	Tarifa con descuento sin impuestos
Habitación Classic King o Twin Mountain View (Sencilla o Doble)	\$ 180.00	\$120,00	\$85,00
Habitación Classic King o Twin City View (Sencilla o Doble)	\$ 210.00	\$130,00	\$95,00
Suite King (Sencilla o Doble)	\$ 299.00	\$240,00	\$ 219 - \$ 239
Suite Presidencial (Sencilla o Doble)	\$ 800.00	\$600,00	\$ 399 - \$ 419
Tarifas sujetas al 12% IVA, 10% servicio, \$1.68 Seguro hotelero por persona por noche.			

#### Ilustración 15

**Título:** Tarifa corporativa-Hotel Four Points by Sheraton

**Autor:** Ruth Alvarez- José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 6 de mayo de 2018

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

**Incluye:**

- Desayuno buffet en el Restaurante Cook's
- Transporte aeropuerto- hotel- aeropuerto
- Acceso al fitness center (piscina, sauna, turco, jacuzzi y gimnasio)
- Bussiness center
- Periódico local
- Asistencia médica las 24 horas
- Políticas de reserva del hotel
- Late check out: hasta las 18h00 se cobrará el 50% más de la tarifa contratada, después de la hora el 100% de la tarifa.
- Early departure: se cargará una noche con los respectivos impuestos.
- Early check in: coordinar desde la reserve, este requerimiento está sujeto a disponibilidad.

**1.4 Talento Humano**

El personal administrativo está conformado por jefes y supervisores, quienes son los principales actores al guiar un equipo de trabajo entregando manuales de procedimientos; los jefes de cada departamento deben guiar al personal a cargo para que puedan cumplir correctamente las funciones manteniendo una cultura organizacional, así como apoyar a los integrantes de la organización a mejorar el desempeño y habilidades tales como comunicación, motivación, administración del tiempo, selección, evaluación de desempeño, delegación, toma de decisiones y liderazgo son esenciales para brindar un servicio de calidad y calidez.

Las diferencias y desacuerdos entre asociados, se resuelve con el diálogo para encontrar la verdadera causa del problema y se reconoce los esfuerzos y méritos que cada empleado realiza para alcanzar los objetivos de la empresa.

**1.4.1 Perfiles de asociados**

Four Points by Sheraton, cuenta con personal capacitado con determinadas competencias organizacionales y funcionales; en cada puesto de trabajo se detalla, un descriptivo de puesto o funciones del cargo de las diferentes áreas del hotel, además especifican las condiciones de trabajo, es decir si implica un trabajo pesado, liviano, si el trabajo se lo realizará sentado o si implica posibles riesgos físicos, mecánicos, químicos, entre otros;





Universidad de Cuenca

detallando el equipo de protección con el que debe contar dependiendo del área en que labore, esfuerzos requeridos si el trabajo implica esfuerzo físico o mental y finalmente las condiciones médicas y previos exámenes con los que debe contar para llegar a ser parte del equipo de asociados de Four Points by Sheraton.

#### **1.4.2 Actitud y estándares de servicio**

Los asociados (empleados), así llamados por la empresa, cumplen un perfil específico en cada uno de los departamentos del hotel, con el fin de responder con actitud y profesionalismo brindando un excelente servicio al huésped. Cada función encomendada debe ser realizada con eficiencia y todas las actividades deben ser calificadas tales como: cumplir los tiempos de respuesta establecidos en áreas como recepción, ama de llaves y restaurante, dando como resultado un buen servicio. Establecer metas semanales y mensuales, es otra de las actividades que se designa en cada una de las áreas, cumpliendo así las consignas y estándares de servicio que la compañía exige.

Las competencias que todo asociado debe tener para ser parte de este prestigioso hotel son compromiso, comunicación eficaz, dinamismo y energía, integridad, orientación al cliente y no debe faltar el trabajo en equipo con un nivel alto requerido, entre otras competencias funcionales de alto requerimiento están la iniciativa, orientación a logros, adaptabilidad y flexibilidad, POC (Preocupación por el Orden y la Calidad) y tolerancia a la presión en el trabajo, ya que esta marca implica un trabajo de calidad, mucho esfuerzo y ganas de servir. Las funciones que debe cumplir el equipo de producción se basan en garantizar la calidad e higiene de los productos de las cartas y menú del restaurante, room service, eventos, lobby bar; teniendo en cuenta las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) con el fin de velar por el funcionamiento adecuado de los equipos y cumplir con el estándar de calidad establecido por la organización.





Universidad de Cuenca

Con el objetivo de mejorar las actitudes y formación de los asociados Four Points by Sheraton, cuenta con cuatro claves de servicio, 12 consignas de servicio que permite al establecimiento tener competitividad y mantenerse en el mercado.

#### **1.4.2.1 Claves de servicio (CO-CV)**

Estas claves están dictadas en la cultura organizacional de GHL la cual aplica en todos los establecimientos de la cadena de la cual forma parte Four Points by Sheraton Cuenca son:

- Utilizar al menos tres veces el apellido del huésped cuando se entabla una conversación.
- Al encontrarse con un huésped en un pasillo o área donde frecuentemente están los huéspedes se deben detener a los dos metros y esperar a que el huésped siga, estableciendo contacto visual, sonreír y saludar.
- Nunca se debe cruzar por delante de un huésped.
- Al realizarse un encuentro se debe preguntar sobre su experiencia en el hotel.

#### **1.4.2.2 Consignas (CO-CG)**

Además de las claves de servicio que se deben llevar en el establecimiento existen consignas, que juntamente con las claves de servicio ayudarán a mejorar el servicio:

- Nunca decir al huésped ese no es mi trabajo.
- Tomar las decisiones necesarias e inmediatas para resolver los problemas y solicitudes del huésped.
- Sentir como propio el descontento del huésped.
- Utilizaremos el vocabulario adecuado con el huésped, omitir palabras como (ok, hi que tal, hola, vale ...)
- Participar con gusto en los programas de entrenamiento y mejoramiento.
- Crear un ambiente de trabajo positivo.



Universidad de Cuenca

- Ser embajadores del hotel dentro y fuera de ello con menciones positivas y sentirnos orgullosos de pertenecer al mismo.
- Transmitir al huésped la información correcta sobre los horarios.
- No permitir que el teléfono repique más de tres veces, contestar como se indica en los estándares.
- Mantener impecable el uniforme.
- En caso de emergencia todo el personal debe conocer el programa de evacuación.
- Conservar los equipos y materias de operación de la organización.

### 1.4.3 Entrenamiento y capacitación

El personal está en constante capacitación, con el fin de mejorar su desempeño, y mantenerlos motivados, el departamento encargado de las capacitaciones es el de talento humanos quien, con una planeación, organización y control, selecciona, capacita y vela por el bienestar del personal.

Existen diversos programas de capacitación que se dictan tales como:

- A. Inducción, es uno de los procesos de capacitación más importantes en la compañía, pues en donde el nuevo asociado empieza asimilar y aceptar valores, normas, misión, visión, objetivos, consignas y convicción en temas como, first day individual (primer día individual), donde se hace entrega del folleto de la cultura organizacional, reglamento interno de trabajo y la guía de desempeño, la segunda capacitación se llama el first day inducción grupal, donde se tratan temas como: bienvenida al nuevo colaborador, historia de la compañía, servicios, normas de reglamento interno y recorrido por todas las áreas del establecimiento, esta inducción se lo realiza antes que el colaborador cumpla dos meses de labores.
- B. Programa de orientación se lo realiza el primer día de labores, a cargo del jefe inmediato del departamento quien hace la entrega del manual de funciones al nuevo asociado (empleado) para que se familiarizarse con las responsabilidades del cargo.



Universidad de Cuenca

- C. SISSTA (Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental) es uno de los programas de inducción más importantes que contiene sub temas como; sistema general de seguridad, derecho y deberes, reglamento de higiene y seguridad industrial, factores de riesgos laborales, plan de emergencia, ahorro y uso eficiente del agua y energía, manejo integral de residuos, disminución de contaminación, protección del patrimonio cultural y natural, promoción de desarrollo social y prevención de explotación sexual infantil.
- D. Orientación específica del cargo que contiene sub temas como; competencias organizacionales y funcionales, estándares de servicio, estándares de desempeño y perfil de cargo.
- E. Otro de los temas es; seguridad hotelera; es la cuarta charla del programa de inducción, está a cargo del Supervisor de Riesgos y Protección (GRP), donde se tratan temas de seguridad hotelera y plan de emergencias, indispensables para el colaborador.
- F. Finalmente se realiza un programa de entrenamiento continuo llamado, espíritu de la hospitalidad; es un programa de sensibilización, que motiva hacia la actitud del servicio y la empatía con el huésped el cual se lo realiza cada año.
- G. Programa de entrenamiento continuo; está conformado por todas las herramientas educativas que se pueda poner en práctica, estos se basan en cursos básicos de sistemas de inglés. Todo personal senior debe asistir al menos una vez a un seminario de actualización de acuerdo con cada área (GHL.Cultura Organizacional, 2017).



Universidad de Cuenca



**Ilustración 16**

**Título:** Capacitación del personal- Hotel Four Points by Sheraton Cuenca

**Autor:** Ruth Alvarez- José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 6 de mayo de 2018

#### **1.4.4 Estándares**

Es necesario la aplicación de estándares claves y consignas con el objetivo de cumplir con los objetivos de la organización, así como también sirven de soporte para asegurar un servicio de calidad.

En el establecimiento Four Pains by Sheraton Cuenca, existe estándares en todos los procedimientos que ellos realizan; ya que es un hotel de cadena por lo que los productos y servicios deben ser estandarizados y de calidad.

##### **1.4.4 .1 Presentación personal y uniformes**

Presentación personal; el personal debe utilizar la dotación completa del uniforme con la placa de un tamaño de 7,5 cm por 2,5 cm con el nombre y el logo de la marca, los peinados deben ser moderados en cargos como: atención al huésped y administración, en caso de las mujeres el pelo debe estar recogido con un elemento definido por la marca, en caso de los hombres el pelo debe ser lo más corto posible y el pelo facial debe ser bien afeitado; la joyería usada no debe ser exagerada, los meseros, cocineros y ayudantes de cocina deben estar con mallas y uñas completamente limpias y en si todo el personal que tenga contacto con alimentos.



Universidad de Cuenca

Todo el personal debe estar debidamente uniformado de acuerdo con los estándares de la marca. Deben estar limpios y en buen estado, zapatos de cuero cerrados en la punta, los tacones deben ser bajos. El uso de medias es obligatorio para las damas para los hombres el color de medias debe ser oscuras unicolor.

#### **1.4.4.2 Servicio adicionales para huéspedes y clientes**

- Safety & security; todos los empleados deben comprometerse a seguir las indicaciones de seguridad dadas.
- Lost & found, todo objeto olvidado por el huésped dejado en habitaciones debe ser reportado para luego ser guardado en la caja fuerte del departamento, para su reclamo o reposar en guarda por un año.
- Manager On Duty (MOD) o gerente de turno es una práctica administrativa conocida en los hoteles para soportar y asegurar el servicio las 24 horas.
- Los Baños públicos deben estar limpios bien mantenidos con un aroma agradable. Los baños públicos deben ser inspeccionados y aseados un mínimo de cinco veces al día.
- Señalización debe adecuarse a los lineamientos establecidos por la marca.
- Mantenimiento en las habitaciones se aplica el Guest Room Condition (GRC) para revisar las condiciones con los estándares que tiene la marca.
- Disponibilidad de información al huésped, siempre se debe contar con información actualizada de la marca, atractivos turísticos. Todo el personal que esté en contacto con el huésped debe saber la información turística de la ciudad.
- Condiciones de áreas públicas, se debe realizar inspecciones físicas que corroboren el estado de estas como (pasillos, corredores, elevadores, lobby, front desk, restaurant, salones de eventos, parqueadero y área de servicio de empleados.
- Preservación del medio ambiente; todos los empleados deben comprometerse con la aplicación de políticas y programas para la



Universidad de Cuenca

preservación y protección del medio ambiente, bajo un enfoque de sostenibilidad. Para esto es necesario adquirir productos biodegradables y realizar control adecuado de residuos (GHL.Cultura Organizacional, 2017).

#### **1.4.5 Evaluación de desempeño**

Implantar los procedimientos que aseguren el cumplimiento de los objetivos:

Para cada asociado del establecimiento la evaluación de desempeño es distinto lo cual se lo evalúa por una calificación de cien puntos. En un puntaje menor a sesenta el perfil no cumple las expectativas para el puesto de trabajo.

La competencia funcional es evaluada en aspectos como adaptabilidad y flexibilidad con el horario de trabajo, iniciativa e innovación, liderar con el ejemplo, la orientación al logro y muchos aspectos más de acuerdo con el perfil del cargo que se evalúa.

Evaluar si el desempeño está acorde a los estándares de servicio y parámetros de eficiencia. Disponer del manual de habilidades operativas (estándares de desempeño y procedimientos) correspondiente a cada cargo, ejercer la supervisión y entrenamiento en el puesto de trabajo que permitirá conocer si se cumplen dichos estándares. (GHL.Cultura Organizacional, 2017).

#### **1.5 Organización**

La estructura del hotel exige sesenta asociados, actualmente cuenta con cincuenta y ocho asociados (empleados), liderado por el Gerente General Jorge Gutiérrez; y nueve departamentos.

##### **1.5.1 Organigrama**

Los departamentos de mayor importancia en el hotel son: Gerente de Mercadeo, Gerente de Contraloría y Gerente de Alimentos y Bebidas de las cuales se clasifican en seis jefaturas: Jefa de Recepción, Jefe de Talento Humano, Jefa de Costos, Jefa de Habitaciones, Jefe de Seguridad y Jefe de Mantenimiento (Ver anexo 2 página 118).



Universidad de Cuenca

### **1.5.2 Misión y Visión**

Los principales objetivos dentro de la misión y visión del hotel está el brindar un servicio que responda a las necesidades del huésped para satisfacer de manera proactiva, extendiendo las expectativas, así como también mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo para que los colaboradores(empleados), dispongan de niveles óptimos de competencia profesional y desempeño (Rodríguez, 2017:44).

#### **1.5.2.1 Misión**

La alta competencia que sentimos del noble ejercicio de la hospitalidad nos compromete a buscar una excelencia en el servicio brindando las más apropiadas soluciones; creamos experiencias agradables con gente feliz; contratamos gente feliz que le guste servir.

#### **1.5.2.2 Visión**

Participar en el desarrollo económico, de nuestra región, promocionando la industria hotelera y turística, consolidando la más importante cadena hotelera latinoamericana, reconocida por el más alto nivel de tecnología, que en conjunto con nuestros socios internacionales proyecte una imagen de confianza, solidez y excelencia, frente a nuestros clientes, colaboradores, proveedores e inversionistas.

### **1.5.3 Gestión financiera y contable**

Cada operación tiene su sistema contable establecido por el régimen tributario; En este caso la operación se rige a la transición del NEC (Norma Ecuatoriana Contable) a la dispuesta en el régimen de gobierno que son las Normas Internacionales Financieras (NIF). El Contador Público Autorizado (CPA) Henry Murillo; afirma que la situación financiera que se encuentra el hotel es estable a pesar de que lleva poco tiempo de funcionamiento; lo que permitirá al hotel, mejorar la rentabilidad en el futuro y a la vez pueda implementar la norma ISO 14001, ya que el hotel que está en constante cambios e innovaciones.



Universidad de Cuenca

#### **1.5.4 Gestión de seguridad y beneficios**

En todos los hoteles de la cadena Sheraton se encuentra un jefe de seguridad y salud ocupacional perteneciente al departamento de talento humano, con el fin de garantizar la convicción de cada uno de los trabajadores del hotel, mediante la identificación, evaluación, medición, y control de los riesgos para procurar lugares de trabajo seguros en la organización.

Dentro del departamento de recursos humanos también se encuentra un médico ocupacional dispuesto a cumplir las funciones de prevención y fomento de la salud de los trabajadores dentro del hotel, evitando los daños que pudieran ocurrir por los riesgos de las actividades que desempeñan, procurando en todo caso la adaptación científica del hombre al trabajo y viceversa.

El objetivo del capítulo es determinar las principales características del establecimiento Four Points by Sheraton Cuenca, comenzando con la reseña histórica, principales accionistas, explicación de los servicios y facilidades, organización, estándares de la marca; los diferentes departamentos con el que está compuesto el hotel y el valioso papel que cumple el departamento de talento humano, a través de las diferentes capacitaciones y gestión de seguridad; razón por la cual en el presente capítulo se ha procedido a identificar todos estos aspectos, cumpliendo con el objetivo planteado.





Universidad de Cuenca

## **Capítulo II**

# **DIAGNÓSTICO DE LOS VEINTIDÓS PUNTOS DE MEJORA DE ESTÁNDAR, ELEMENTOS CLAVES PARA EL MANEJO DE UN MODELO HOTELERO SOSTENIBLE, DE LA NORMA ISO 14001 VERSIÓN 2015, EN EL ESTABLECIMIENTO FOUR POINTS BY SHERATON CUENCA**

## **Introducción**

En el presente capítulo se analizarán y verificarán in situ los veintidós puntos de mejora de estándar de la norma ISO 14001 versión 2015 en el hotel Four Points by Sheraton Cuenca; el análisis de los veintidós puntos se lo realizará con el objetivo de dar a conocer al establecimiento información concisa de la Norma desde el inicio en 1996 y las diferentes versiones y cambios que ha ido adquiriendo con el propósito de mejorar y ir adaptándose a las situaciones actuales. La versión 2015 es la más actual y en la que se crea los veintidós puntos de mejora de estándar los cuales son el punto de referencia para comenzar con el análisis y realizar una proyección de mejoras en el establecimiento; también se analizará la aplicabilidad de la norma, diagnosticando paso por paso el cumplimiento de los veintidós puntos de mejora de estándar, en todas las áreas del hotel con referencias como implementación de nuevos conceptos de responsabilidad en los tres aspectos económico, social y ambiental, mejorando la eficacia del sistema de gestión ambiental del hotel manteniendo la base del ciclo (planificar, hacer, verificar y actuar) y de esta manera poder concientizar a los trabajadores, personal administrativo y comunidad local del cuidado y preservación del medioambiente; además se analizará el FODA, fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en todo el hotel. Una vez realizado el análisis se podrá atribuir recomendaciones con el objetivo de mejorar el sistema de gestión ambiental y conducir a un modelo de hotelería responsable y sostenible.



Universidad de Cuenca

## **2.1 Antecedentes**

La ISO (Sistema Internacional de Normalización), fue creada por el organismo; “International Federation of the National Standardizing Associations” conocida como la ISA, fundada en New York en 1928. En el año de 1944 surge la UNSCC (United Nations Standards Coordinating Committee) o Comité de Coordinación de Estándares de las Naciones Unidas en cual funciona juntamente con la ICE (International Electrotechnical Commission) creada en 1906. Charles Le Maistre, secretario de la UNSCC fue considerado el padre de la normalización ya que se involucraba en algunas normalizaciones y ayudó a la fundación de la ISO; el 27 de octubre de 1946 se establece a la ISO como el único organismo internacional de normalización. Actualmente está conformado por 162 países y 3368 organismos técnicos. La ISO abarca más de 19.500 normas que comprenden casi todos los ámbitos de fabricación y tecnología; dentro de las más populares esta la ISO 14001 para Sistemas de Gestión Ambiental. (Isotools, 2015, p.1)

### **2.1.1 Reseña histórica de la ISO 14001 1996-2004-2015**

“La norma ISO 14001; especificación para la implementación de un Sistema de Gestión Ambiental(SGA); fue creada por la Organización Mundial para la Estandarización(ISO), una ONG de miembros, cuyo propósito es fomentar el crecimiento de la estandarización mundial” (AENOR, 2015,p.2).

La norma ISO 14001; fue implementada en el año de 1996; esta norma busca obtener la armonía entre la rentabilidad de la organización y disminuir el impacto ambiental, desde su creación es un modelo de referencia a nivel internacional para cualquier tipo de organización que pretende cuidar los aspectos ambientales, desde el cumplimiento de la legislación, la prevención de contaminación y conservación del medio ambiente. La norma ISO 14001: 2004; se modifica en aspectos como; definiciones e incorpora otras nuevas (auditor,



Universidad de Cuenca

desempeño ambiental, procedimiento y registro); se incluyeron prácticas que eran aplicadas en algunas organizaciones, pero no estaban especificadas en la norma. Entre otros cambios que se realizaron fue la calificación de algunos requisitos y mejora de redacción. La norma ISO 14001: 2015; se publica en 15 de septiembre de 2015, se empieza con una verificación de varios objetivos, dentro de ellos facilitar la integración de esta norma con otras. Se reafirma las acciones de control y previsión de múltiples formas de contaminación por parte de la valoración de desempeño ambiental (ISO 14001, 2015).

### **2.1.2 Proyección de mejoras al implantar la Norma ISO 14001**

Es importante aplicar la norma ISO 14001 en una empresa por el compromiso que debe tener con el medioambiente; una gestión ambiental constante, sólida y a largo plazo, teniendo en cuenta que su aplicabilidad permitirá optimizar recursos y disminuir gastos en los diferentes procesos de producción o prestación de servicios.

La implementación de la Norma ISO 14001, puede convertirse en una herramienta eficiente para los hoteles al momento de la comercialización en un mercado cada vez más exigente, con huéspedes que buscan destinos y establecimientos socialmente responsables, mejorando así la experiencia general del huésped (Carbó, 2013). Cumplir con todos los lineamientos de la norma es una de las metas más anheladas que pretenden conseguir grandes marcas hoteleras internacionales, por las innumerables ventajas que esta conlleva. Al implantar la norma en el establecimiento se cumplirá de manera minuciosa con las responsabilidades ambientales, mejorando el rendimiento de los recursos y por ende mejorando la rentabilidad del hotel, además será una ventaja competitiva en relación con otros establecimientos.



Universidad de Cuenca

La Norma ISO 14001; señala que se puede incluir la prevención de la contaminación, uso sostenible de recursos, mitigación y adaptación al cambio climático y la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas.

### **2.1.3 Funcionamiento de la Norma ISO 14001**

La norma ISO 14001, presenta los requisitos que debe cumplir el establecimiento para que logre alcanzar los objetivos previstos al otorgar información al personal administrativo y empleados de los diferentes departamentos del hotel sobre el cuidado del medioambiente, apoyo al establecimiento para que cumpla con los requisitos legales, el control e influencia sobre la forma en que la organización diseña distribuye y lleva a cabo los diferentes productos y servicios (Valdez, 2015, p.6). Está enfocado a la gestión causa y efecto, es decir donde todas las actividades, productos y servicios que oferta un establecimiento son la causa y los efectos se obtiene del impacto que estos pueden ocasionar en el medioambiente.

El funcionamiento de la norma se basa en requisitos que el establecimiento debe cumplir para obtener una certificación ISO 14001, los requerimientos van a variar dependiendo de cada país; empezando con la implementación de una política ambiental adaptada a la empresa y tipo de actividad que ofrece, en este caso alojamiento, además aplicar procedimientos y medidas para alcanzar el objetivo ambiental que es la preservación y cuidado del medioambiente, informar a los responsables de cada departamento para que a su vez ellos comuniquen al personal a cargo, ya que todo los colaboradores deben tener conocimiento de la norma y compromiso con el establecimiento para que se cumplan con los requisitos de la norma ISO 14001; de la misma manera los asociados deben estar en constantes capacitaciones y evaluaciones de procesos; además es importante identificar los requisitos legales y documentación pertinente que se deben considerar para obtener la certificación ISO 14001; finalmente se delegan a empresas auditoras para el seguimiento y comprobación del cumplimiento del SGA según la ISO 14001 (CTMA Consultores, 2017).



Universidad de Cuenca

## **2.2 Revisión de los veintidós puntos de mejora de estándar ISO 14001 versión 2015.**

La idea de la implementación de los veintidós puntos de mejora de estándar nace a partir de los grandes cambios climáticos que se ha venido generando en estos últimos tiempos, la crisis del agua, el desempleo y subempleo y la inestabilidad social (World Economic Forum, 2015). A partir de ello se crea el documento “Future Challenges for EMS” (Retos Futuros de la Gestión Ambiental), aprobado en 2010 por el TC 207 SC1, y en el que se incluyen 22 puntos de mejora del estándar.

La revisión de los 22 puntos en el establecimiento Four Points by Sheraton Cuenca, permitirá verificar el cumplimiento de la norma ISO 14001 en todas las áreas del establecimiento como es Ama de Llaves, Alimentos y Bebidas, Mantenimiento incluye piscina y Lavandería.

- **Objeto y campo de aplicación**

La norma ISO 140001 versión 2015, especifica los requisitos para un (SGA) Sistema de Gestión Ambiental que una organización puede usar para mejorar su desempeño ambiental. Esta Norma Internacional es aplicable a cualquier organización, independientemente de su tamaño, tipo y naturaleza, y se aplica a los aspectos ambientales de sus actividades. Esta Norma Internacional no establece criterios de desempeño ambiental específicos. (Norma Internacional ISO, 2015, p.11)



Universidad de Cuenca

## 2.2.1 Tabla de revisión de los 22 puntos de la norma ISO 14001 versión 2015.

Tabla de revisión de los 22 puntos de la norma ISO 14001 versión 2015					
Puntos de la Norma ISO 14001	Descripción del Punto de la Norma ISO versión 2015	Cumple	Cumple Parcialmente	No Cumple	Observaciones
<b>4.1 Comprensión de la organización y su contexto</b>	La organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito que afecta o pueden afectar su capacidad para lograr los resultados previstos por el SGA (Sistema de Gestión Ambiental).		X		El establecimiento cumple con cuestiones externas como permisos ambientales en entes municipales como (EMAC EP); internamente cuenta con un compromiso de cuidado el medio ambiente; sin embargo le falta mayor compromiso tanto externa como internamente para cumplir completamente con el este punto.
<b>4.2 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas</b>	La organización debe determinar las partes interesadas pertinentes al SGA (Sistema de Gestión Ambiental) las necesidades y expectativas pertinentes de estas partes interesadas.		X		En el establecimiento se identificó las partes interesadas, pertinentes al sistema de gestión ambiental, los cuales son proveedores, asociados, inversionistas, clientes y comunidad; donde se identificó una necesidad (mejorar el desempeño ambiental); sin embargo existe carencia de expectativa en mejora del SGA Sistema de Gestión Ambiental, motivo por el cual no cumple completamente con este punto.
<b>4.3 Determinación del alcance del sistema de gestión ambiental</b>	La organización debe determinar límites de aplicabilidad del sistema de gestión ambiental.			X	En el establecimiento este punto no aplica, porque actualmente no está trabajando para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001 específicamente.
<b>4.4 Sistema de gestión ambiental</b>	La organización debe establecer, mantener y mejorar continuamente		X		Actualmente se está trabajando en ello con medidas de cuidado del medio ambiente como reciclaje, entre otras; sin embargo le falta nuevas

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

	su SGA (Sistema de Gestión Ambiental).				medidas en cuidado del medio ambiente que le ayude a mantener y mejorar continuamente.
<b>5.1 Liderazgo y compromiso</b>	La alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso, asumiendo responsabilidad y rendición de cuentas.	<b>X</b>			La alta dirección representada por el gerente general muestra total liderazgo y compromiso, por el cuidado del medio ambiente.
<b>5.2 Política ambiental</b>	La organización debe establecer, implementar y mantener una política ambiental, que vaya dentro del alcance definido del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).		<b>X</b>		En el establecimiento existe una política ambiental, la cual no se cumple en su totalidad, porque falta compromiso de los asociados para que se cumpla con la política.
<b>5.3 Roles responsabilidades y autoridades de la organización.</b>	La organización debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para que los roles pertinentes se asignen y comuniquen dentro de la organización.		<b>X</b>		En el establecimiento los jefes de áreas como: (Ama de Llaves, Mantenimiento) trabajan con responsabilidad en cumplimiento de los diferentes procesos que se llevan a favor del medioambiente; sin embargo existen áreas donde los jefes de área no trabajan con responsabilidad para que se cumpla con este requisito.
<b>6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades</b>	La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para cumplir con los requisitos mediante un análisis de riesgos y oportunidades.	<b>X</b>			En el establecimiento se tiene claro las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas que posee la organización para determinar en qué aspectos se debe mejorar, mantener y cuales implementar, para la aplicabilidad de la norma. (Ver tabla del análisis FODA pág. 57)
<b>6.2 Objetivos ambientales y planificación para lograrlos.</b>	La organización debe establecer objetivos ambientales, teniendo en cuenta los requisitos legales y otros requisitos; planificando que se va a hacer, que recursos se requerirán,			<b>X</b>	El establecimiento no cuenta con objetivos ambientales.



Universidad de Cuenca

	quien será responsable, cuando se finalizara.				
<b>7.1 Recursos</b>	La organización debe implementar y proporcionar los recursos necesarios para implementación, mantenimientos y mejora continua del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).			<b>X</b>	Actualmente en el establecimiento, no se ha establecido recursos para la implementación un SGA (Sistema de Gestión Ambiental) ya que cuenta con poco tiempo de operación. Sin embargo en un futuro se pretende destinar recursos para la aplicabilidad de la norma.
<b>7.2 Competencia</b>	La organización debe determinar las competencias necesarias que debe poseer la o las personas encargadas de realizar trabajos de control y seguimiento del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).			<b>X</b>	En el establecimiento no hay una persona capacitada específicamente en el área ambiental, para realizar un correcto control y seguimiento del SGA.
<b>7.3 Toma de conciencia</b>	La organización debe asegurarse que las personas que laboran en la organización tomen conciencia, en aspectos ambientales, como el cumplimiento de la política ambiental, contribución en la eficacia del sistema y las implicaciones de no satisfacer los requisitos.		<b>X</b>		El gerente general conjuntamente con el jefe del departamento de Talento Humano están constantemente motivando a los asociados para que para trabajar en mejora y cuidado del medioambiente y así exista una conciencia ambiental en toda la organización.
<b>7.4 Comunicación</b>	La organización debe implementar y mantener los procesos necesarios para las comunicaciones internas y externas pertinentes al SGA (Sistema de Gestión Ambiental), que incluyan (que, cuando, a quien y como comunicar).		<b>X</b>		En el establecimiento existe comunicación interna entre departamentos mediante correos informativos y capacitaciones; sin embargo no existe comunicación externa pertinente al SGA con proveedores y comunidad local.





Universidad de Cuenca

<b>7.5 Información documentada</b>	La organización debe incluir información documentada requerida por la norma ISO 14001 e información que la organización requiera necesaria para la eficacia del SGA.		<b>X</b>		En el establecimiento si se lleva información documentada de los diferentes procesos que se realiza como cantidad de productos reciclados cartón, botellas y cantidad de desechos orgánicos.
<b>8.1 Planificación y control operacional</b>	La organización debe establecer, controlar, implementar y mantener, los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).		<b>X</b>		En el establecimiento, existen ciertos controles en algunos procesos pero no cumple completamente con este requisito porque aún le falta implementar nuevos procesos a favor del SGA y por ende planificación y control de los mismos.
<b>8.2 Preparación y respuesta ante emergencia</b>	La organización debe establecer, implementar y mantener los procesos necesarios acerca de cómo prepararse y responder a situaciones potenciales de emergencia.			<b>X</b>	En el establecimiento no cuenta con un plan de acción ante situaciones potenciales de emergencia, como impactos ambientales que se puedan producir u otros.
<b>9.1 Seguimiento medición y evaluación</b>	La organización debe hacer seguimiento, medir, analizar y evaluar su desempeño ambiental.			<b>X</b>	El establecimiento no se aplica este punto porque no se lleva un seguimiento de los diferentes procesos, es decir no se analiza ni evalúan por citar un ejemplo la cantidad de desechos orgánicos producidos, cuando existe demasiada cantidad no se toman acciones para la reducción de los mismo.
<b>9.2 Auditoria interna</b>	La organización debe llevar acabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión ambiental es conforme a los requisitos de la organización para su SGA (Sistema de Gestión			<b>X</b>	En el establecimiento no se ha realizado una auditoria interna del SGA (Sistema de Gestión Ambiental.



Universidad de Cuenca

	Ambiental y los requisitos de la norma ISO 14001.				
<b>9.3 Revisión por la dirección</b>	La alta dirección debe revisar el SGA (Sistema de Gestión Ambiental de la organización a intervalos planificados para asegurarse de su competencia educación y eficacia continua.			<b>X</b>	La alta dirección aún no ha empezado con el proceso de revisión del SGA( Sistema de Gestión Ambiental; porque actualmente se están implementando medidas de cuidado del medio ambiente y ahorro de recursos; sin embargo en un futuro se pretende poner el practica todos los requisitos de la norma ISO 14001.
<b>10.1 Generalidades</b>	La organización debe determinar las oportunidades de mejora e implementar las acciones para lograr los resultados previstos en su SGA (Sistema de Gestión Ambiental).		<b>X</b>		Actualmente en el establecimiento están trabajando en la implementación de nuevas alternativas de cuidado y ahorro de recurso; sin embargo cabe recalcar que para llegar a cumplir con todos los requisitos que la norma exige se debería dedicar mayor compromiso.
<b>10.2 No conformidad y acción correctiva</b>	La organización debe reaccionar ante la no conformidad cuando sea aplicable tomar acciones para controlarla y corregirla y hacer frente a las consecuencias incluida la mitigación de impactos ambientales adversos.		<b>X</b>		Si bien es cierto en el establecimiento no se encuentra aplicada la norma ISO 14001, para que existiera incumplimiento de algún requisito de la misma; sin embargo en caso de existir alguna contrariedad que afecte al medioambiente se toman inmediatamente acciones para corregir y controlar errores.
<b>10.3 Mejora continua</b>	La organización debe mejorar continuamente la conveniencia adecuación y eficacia del SGA (Sistema de Gestión Ambiental) Para mejorar el desempeño ambiental.		<b>X</b>		En el establecimiento, están trabajando en mejora del desempeño ambiental; sin embargo les falta la implementación de nuevas medidas y compromiso en mejora del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).
<b>Porcentaje de Cumplimiento</b>		<b>9 %</b>	<b>50%</b>	<b>41%</b>	



Universidad de Cuenca

A continuación se analizan los puntos que más atención requiere el establecimiento para un correcto desarrollo de un SGA (Sistema de Gestión Ambiental) y la aplicabilidad de la norma.

### **2.2.2 Añadir conceptos de responsabilidad social y desarrollo sostenible**

La industria hotelera está en constante crecimiento, y por ende se entiende que existe un gran número de personas que trabajan en este sector, es por ello que es de vital importancia comenzar con la concientización y educación a los asociados del establecimiento acerca de la responsabilidad social y establecer objetivos, indicadores ambientales y planes de acción en beneficio de la de los colaboradores y comunidad local.

En el establecimiento se realizan constantes actividades con el objetivo de motivar a los empleados a interactuar entre todos, haciendo ver como una familia Four Points by Sheraton convirtiéndose en el lugar ideal para trabajar. Entre las actividades que realizan son; constantes capacitaciones, trabajo social con la familia de los empleados y actividades sociales como, celebraciones durante cada mes festivo como el día de la madre, día del padre, festejo por el primer año de apertura del hotel y la última celebración la de Halloween.



**Ilustración 17**

**Título:** Evento Primer Año de Apertura del Hotel

**Autor:** Ruth Alvarez- José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 9 de Septiembre 201

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

### **2.2.3 Poder demostrar la mejora del comportamiento ambiental.**

Este punto no se pudo analizar en el hotel ya que la norma aún no se encuentra aplicada en el establecimiento.

### **2.2.4 Incidir sobre la necesidad y la importancia de cumplir con los requisitos legales y otros.**

En el requisito número 4.Contexto de la Organización de la norma ISO 14001; dicta que la organización debe “determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión ambiental para establecer su alcance” (Norma Internacional ISO, 2015, p.16).

En la ciudad de Cuenca existe la entidad EMAC, EP (Empresa Municipal de Aseo de Cuenca, Empresa Pública) que controla la actividad medioambiental, la cual emite licencias según el tipo de clasificación de la empresa los cuales están divididas en categorías como, categoría 1: requiere ficha ambiental para ejercer las actividades; categoría 2: requiere un estudio de impacto ambiental, para ejercer las actividades, categoría 3: requiere un estudio de impacto ambiental y una obtención de licencia ambiental para ejercer las actividades, el establecimiento Four Points by Sheraton Cuenca se encuentra en la categoría dos, el cual para ejercer las funciones realizó un estudio de impacto ambiental.

La organización se encuentra clasificada por la Comisión de Gestión Ambiental del cantón Cuenca como categoría II, implica ser un establecimiento que genera mayor consumo de recursos energéticos, hídricos, el uso de suelo y la generación de desechos, por la actividad principal que realiza, siendo el alojamiento y alimentación.

La empresa pública EMAC EP; solicitó al establecimiento contar con siete contenedores plásticos para basura de 90 galones o cinco de 120 galones ya que el hotel es considerado generador especial por la cantidad de desechos generados; también dictamina que se deben separar los materiales reciclables



Universidad de Cuenca

como cartón, pastico, botellas de vidrio y plásticas; los cuales deben ser recolectados por recolectores autorizados por la EMAC EP. El establecimiento si cumple con estos requerimientos dictados por la empresa municipal; ya que cuenta con nueve contenedores plásticos para basura y realizan la debida clasificación de los materiales reciclables los cuales son clasificados y pesados por kilos al momento de ser entregados a la recicladora (María Navas).

### **2.2.5 Respetar la estructura de alto nivel desarrollada por la ISO para mejorar la integración de sistemas de gestión.**

En el requisito número 5. Liderazgo, de la norma ISO 14001 dicta que la alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al SGA (Sistema de Gestión Ambiental), es decir a quien dirige y controla la organización en el caso del hotel estaría a cargo del Gerente General.

### **2.2.6 Concienciar a la organización del entorno en el que se encuentra y la influencia que tiene sobre el medio ambiente.**

El requisito 4. Contexto de la Organización; de la norma ISO 14001 dicta que; “la organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental.”(Norma Internacional ISO, 2015, p.16)

La concientización a los asociados(empleados) del establecimiento se lo puede realizar a través de estrategias de educación ambiental descritas como el conjunto de acciones coherentemente diseñadas en programas, orientados a mediano plazo (porque así lo requiere los conflictos ambientales) y que aglutina esfuerzos de un conjunto amplio de agentes sociales (gestores, educadores, políticos, ciudadanos y asociaciones), con una visión al cambio de una realidad socio ambiental en un contexto geográfico concreto. (Rodríguez, 2010, p.5)



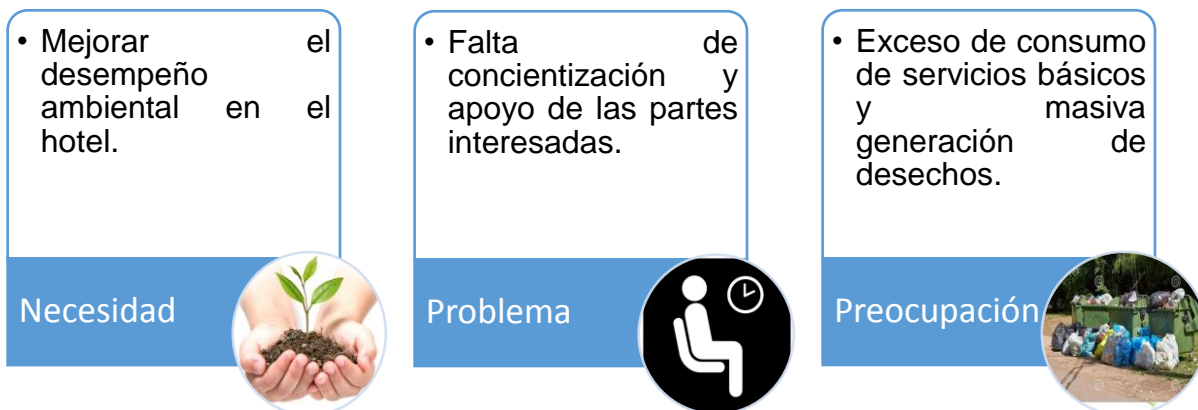
Universidad de Cuenca

### 2.2.7 Identificar y evaluar necesidades, problemas, preocupaciones de las partes interesadas.

Dentro del requisito 4. Contexto de la Organización de la norma ISO 14001 dicta que; “la organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión ambiental.”(Norma Internacional ISO, 2015, p.16)

En el hotel se identificó las siguientes partes o grupos interesadas como lo son: proveedores, asociados, inversionistas, clientes y comunidad, quienes se consideran los grupos más importante con los que se recomienda trabajar en conjunto para lograr la aplicabilidad la norma.

#### • Identificación de la principal necesidad, problema y preocupación.



#### Ilustración 18

**Título:** Necesidad, Problema y Preocupación

**Autor:** Ruth Alvarez- José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 3 de Octubre del 2018



Universidad de Cuenca

### **2.2.8 Reconocer riesgos y oportunidades de la organización**

Para el análisis de este punto se realizó el análisis FODA del establecimiento, ya que de esta manera se puede analizar los riesgos y oportunidades sobre aspectos ambientales,

económicos y sociales: FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas); por medio de un estudio interno, las debilidades y fortalezas, mediante observaciones periódicas que permita determinar la cantidad y calidad, recursos materiales y humanos con la que cuenta el establecimiento; así como también externo identificando los principales hechos o eventos que puedan repercutir en el establecimiento en forma positiva o negativa.

El FODA, permite detectar la situación en la que se encuentra el establecimiento y a su vez sirve para aplicar estrategias de mejora interna como externamente, aplicando las mejores estrategias en preservación y cuidado del medioambiente. El hotel Four Points by Sheraton a pesar de ser un establecimiento nuevo en la ciudad, y al tener un corto de tiempo de operación, maneja procesos de reciclaje y separación de residuos en áreas como cocina; a través de la separación de productos orgánicos e inorgánicos y en el departamento de ama de llaves se realiza el reciclaje de jabones, shampoo, acondicionador, gel baño, utilización del papel sobrante de las habitaciones en los baños del personal, clasificación de botellas de vidrio y plástico y reciclaje de cartones, los cuales semanalmente son entregados a personas que se dedican al reciclaje; en las habitaciones está instalado un economizador de energía lo cual permite un ahorro de un 10% al 30% dependiendo de los equipos que estén instalados; además se cuenta con el programa Make a Green Choice, en español haga una elección ecológica, cuyo objetivo es reducir el ciclo de lavado de lencería y toallas, este programa consiste en otorgar a los huéspedes un cupón de cinco dólares para que puedan utilizar en bares y restaurantes; esto es aplicable solamente para los huéspedes que deseen participar.





Universidad de Cuenca



**Ilustración 19**

**Título:** Programa Make a Green Choice-Hotel Four Points by Sheraton

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 22 de mayo de 2018

En las oficinas y lobby del hotel cuentan con tomacorrientes estabilizados, el cual no está conectado directamente a la red eléctrica sino a través de un UPS (Uninterruptible Power Supply o SAI (Sistema de Alimentación Interrumpida); la cual al tener un corte de energía seguirá funcionando sin provocar apagones, además cuenta con sensores de movimiento en pasillos y piscina; en el área de compras dicta que es indispensable que las compras se realicen con principios de sostenibilidad, de igual manera tener conciencia en el uso de empaques.

Es importante contar con proveedores y contratistas comprometidos con el cuidado de medioambiente, el uso de productos químicos deben ser certificados con pruebas de calidad y mejoramiento con certificados de análisis de productos de uso frecuente en áreas como lavandería.





Universidad de Cuenca

Análisis FODA	
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja de procesos de reciclaje.</li> <li>• Economizador de energía en las habitaciones.</li> <li>• Instalación de tomacorrientes estabilizados.</li> <li>• Programa Make a Green Choice- Haga una elección ecológica.</li> <li>• Sensores de movimiento.</li> <li>• Anuncios verdes en baños de áreas públicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal administrativo motivado en el cuidado del medio ambiente y ahorro de recursos.</li> <li>• Beneficios que otorgan empresas públicas como EMAC EP.</li> <li>• Apoyo de entidades municipales que incentiva el cuidado del medio ambiente.</li> <li>• Mayor competitividad en la localidad.</li> </ul>
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de concientización del personal acerca del cuidado de medioambiente.</li> <li>• Procesos incorrectos de separación de productos y reciclaje</li> <li>• Excesiva generación de desechos.</li> <li>• Consumo de energía elevado.</li> <li>• Falta de programas de capacitación de cuidado del medioambiente.</li> <li>• Descuido del personal administrativo en establecer contactos para la venta de productos reciclables.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de empresas que se encarguen de la transformación de los materiales reciclados en nuevos productos.</li> <li>• Reducidos organismos que otorguen certificados ambientales a empresas.</li> </ul>

#### Ilustración 20

**Título:** Analisis FODA- Hotel Four Points by Sheraton

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 23 de mayo de 2018



Universidad de Cuenca

### **2.2.9 Integrar la gestión ambiental en la gestión estratégica de la organización.**

Es importante que el establecimiento tenga claro el impacto que generan las diferentes áreas del hotel sobre el medio ambiente e integrar la variable ambiental como estrategia de la organización en todas las actividades, productos y servicios que este produzca y considerar aspectos como; es preciso tener en cuenta sencillas acciones de mejora pueden reducir gastos en el establecimiento.

En el hotel se está considerando como una estrategia prioritaria a través de medidas a favor del medio ambiente como son; la implementación de política ambiental, la reducción de desechos, ahorro de servicios básicos, reciclaje, entre otros; dentro de los programas de capacitaciones existe un programa llamado; Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental (SISSTA) programa que en un año de operación del hotel todavía no se ha dictado.

### **2.2.10 Mejorar la eficacia del sistema y del comportamiento ambiental de la organización, y demostrarlo mediante indicadores**

No se puede verificar el mejoramiento del SGA (Sistema de Gestión Ambiental) porque aún no se ha aplicado la norma ISO 14001, sin embargo se ha podido analizar el consumo de recurso agua y energía, mediante tablas de consumo mensual a través de planillas de pagos de servicios básicos que se muestran en el capítulo tres.



Universidad de Cuenca

### **2.2.11 Mantener la base del ciclo PHVA. (Planificar, hacer, verificar y actuar)**

El modelo planificar, hacer, verificar y actuar (PHVA); es la base para un análisis de gestión ambiental en organizaciones como establecimientos hoteleros ya que permite la mejora continua en todos los procesos:

**Planificar:** consiste en instituir los procesos que sean necesarios de acuerdo con la observación a lo largo de proceso de comprobación de los puntos de mejora de estándar, para poder generar buenos resultados de acuerdo con los objetivos y las políticas del establecimiento.

**Hacer:** aplicar los procesos de acuerdo con lo planificado.

**Verificar:** realizar una vigilancia detallada de todos los procesos, para determinar si se están cumpliendo con las políticas, objetivos ambientales y compromisos para posteriormente comunicar los resultados obtenidos.

**Actuar:** aplicar medidas para la mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental (SGA) (ISO 14001, 2015).

El personal administrativo del hotel Four Points by Sheraton Cuenca no cuenta con una planificación para mejorar el cuidado del medio ambiente, y concientización de la reducción del consumo energético y agua potable; por descuido del personal administrativo al no tener conocimiento en los beneficios que puede traer la venta de los productos reciclados y olvido en establecer contactos para la venta de productos reciclables.

El hotel cuenta con procesos como reciclaje y el programa Make a Green Choice, son iniciativas beneficiosas, pero que necesitan mayor control, y comunicación del programa a los huéspedes para que alcance mayor acogida, ya que actualmente este programa solo tiene un 10% de aceptación, es necesario el apoyo y concientización de las partes interesadas, para que estas iniciativas alcancen mayor éxito, empezando con dinamismo interno (empleados) para de esta manera poder motivar a los huéspedes sobre el cuidado y ahorro de recursos; una vez mejorado estos principios ya establecidos, se podrá



Universidad de Cuenca

implementar nuevas medidas para la mejora continua de un SGA (Sistema de Gestión Ambiental).



**Ilustración 21**

**Título:** ISO 14001 modelo PHVA

**Autores:** Calidad y ADR

**Fuente:** <https://aprendiendocalidadyadr.com>

**Fecha:** 23 de mayo de 2018

### 2.2.12 Fortalecer la comunicación exterior del desempeño ambiental.

En los requisitos de la norma el numeral 5. Liderazgo; explica sobre la importancia de la comunicación ambiental eficaz y conforme con los requisitos del SGA (Sistema de Gestión Ambiental).

Al establecer un lineamiento de un SGA la norma ISO 14001, dice que la comunicación exterior debe ser transmitida a todos los clientes y sociedad en general mediante los medios de información, en el caso de Ecuador es por la página AENOR Ecuador, siempre que sea necesario, también se puede realizar comunicados en prensa y televisión, mejorando la comunicación en áreas distantes que carecen de accesos a internet (AENOR, 2015).

En caso del Hotel Four Points by Sheraton existe comunicación para asociados y público en general, en la web de la compañía [www.ghlink.com](http://www.ghlink.com); en esta se emite información de las actividades, en todos los ámbitos de los hoteles operados por la cadena, en este caso el Hotel Four Points by Sheraton Cuenca no se ha



Universidad de Cuenca

generado información sobre aspectos ambientales y sociales en la página web, ya que el hotel cuenta con poco tiempo de operación.

### **2.2.13 Agregar los conceptos de ciclo de vida y cadena de valor de los productos y servicios.**

Dentro de los requisitos de la norma numeral 3. Términos y Definiciones, indica que las etapas del ciclo de vida de un producto van desde la adquisición de la materia prima, producción, transporte, entrega, el uso, hasta la disposición final.

En la operación del establecimiento se ha ido desarrollando una cadena de valor de productos como: muebles y enseres, maquinaria y equipo, equipo de computación, y la edificación en general (Ver anexo 3 depreciaciones página 119).

### **2.2.14 Ampliar y esclarecer el concepto de prevención de la contaminación**

Dentro de los requisitos de la norma numeral 3 Términos y Definiciones, nos habla de la prevención de la contaminación, este nos indica la utilización de procesos práctica, técnica, materiales, productos y servicios, para reducir la generación de contaminantes.

La prevención de la contaminación es una tarea continua que se puede empezar con simple medidas como; evitando la excesiva producción de residuos, reciclado, en caso de materiales no reciclables disminuir el uso de los mismo o a su vez eliminar su uso, disminuir el uso de materiales químicos principalmente en el área de lavandería y finalmente realizar continuas supervisiones para evidenciar el cumplimiento de las medidas a aplicar.

### **2.2.15 Focalizar la estrategia, beneficios y oportunidades de la gestión ambiental para la organización.**

El principal objetivo es dirigir el interés o los esfuerzos que se alcancen con este análisis de sistema de gestión ambiental(SGA), es comenzar con las autoridades del establecimiento y cadena Four Points by Sheraton, para de esta manera conseguir todos los permisos para empezar con la propuesta del SGA; en el

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

establecimiento se busca generar una cultura de cuidado del medio ambiente, para llegar a cumplir el objetivo que es disminuir el consumo de recursos; y no solo se pretende involucrar a los grupos de interés internos, sino también externos como son los clientes, proveedores, competencia, sociedad y público en general, incrementando el número de involucrados, contando con la colaboración y solidaridad para de esta manera poder alcázar el éxito de la propuesta del (SGA) Sistema de Gestión Ambiental.

#### **2.2.16 Fortalecer la relación entre la actividad principal de la organización y la gestión ambiental de la misma.**

El personal del establecimiento Four Points by Sheraton Cuenca posee limitado conocimiento de procesos de cuidado del medio ambiente, y todos los beneficios y oportunidades que brindará la aplicación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA), esto se ve opacado por temas de la cadena ya que todo debe estar estandarizado; y la modificación de estructura, procedimientos u otros tienen que pasar por un largo proceso; sin embargo hay que recalcar que las autoridades y personal que laboran en el establecimiento muestran cuantioso interés en aplicar medidas que ayuden al cuidado del medioambiente ya que será beneficioso para el establecimiento por lo que permitirá reducir gastos y colaborar con el medioambiente y sociedad en general.

#### **2.2.17 Evitar la mala interpretación de los requisitos del estándar.**

En el requisito número 3. Términos y definiciones, “la no conformidad se relaciona con el requisito de la norma ISO 14001 y los requisitos adicionales del SGA, Sistema de Gestión Ambiental que una organización establece para sí misma” (ISO 14001, 2015, p.5).



Universidad de Cuenca

### **2.2.18 Trabajar con un enfoque más sistemático para la identificación, consulta y comunicación con las partes interesadas en temas ambientales.**

En el requisito 4.Contexto de la Organización de la norma ISO 14001, dicta que la organización debe determinar las partes interesadas que son pertinentes al (SGA) Sistema de Gestión Ambiental, además se deben determinar las necesidades y expectativas de estas partes interesadas y cuáles de estas necesidades y expectativas se convierten en requisitos legales.

La norma dicta que la información debe ser comunicada entre los diversos niveles y funciones de la organización, incluidos los cambios en el Sistema de Gestión Ambiental, asegurándose de que los procesos de comunicación permitan que las personas que realizan trabajos bajo el control de la organización contribuyan a la mejora (ISO 14001,2015, P.22).

### **2.2.19 Mantener la aplicabilidad de la norma ISO 14001.**

La norma ISO 14001 dicta que, para el cumplimiento la empresa pueda mostrar conformidad con esta norma, debe llevar a cabo autoevaluaciones, auto declaración y auditorias constantes emitidas por empresas externas designadas por la norma, también se puede obtener otras certificaciones ambientales convirtiéndose en una ventaja para obtener una Certificación ISO 14001, teniendo en cuenta que con cualquiera de los métodos que se apliquen se tiene un mismo objetivo, reducir el impacto ambiental, mejorando el Sistema de Gestión Ambiental ( ISO 14001, 2015).

En el establecimiento existen procesos que aportan al cuidado del medio ambiente, siendo un punto a favor al momento de aplicar la norma, sin embargo, es necesario, realizar la mejora de procesos e implementación de otros, es necesario realizar una capacitación constante y autoevaluación, de consumo, generación de desechos y planes de emergencia, incentivando a la auto declaración, es decir ser transparentes ante las autoridades, clientes y sociedad en general.



Universidad de Cuenca

### **2.2.20 Minimización de costes por la nueva implantación de los usuarios.**

La prevención de la contaminación debería estar ligado a las metas tanto ambientales como económicas del establecimiento, ya que al mejorar el desempeño ambiental permitirá la reducción de consumo de servicios básicos agua, energía, reutilización de productos, adquiriendo materia prima amigables con el medio ambiente especialmente productos químicos, detergentes y amenities, con empaques biodegradables, utilizando la cantidad necesaria en cada proceso evitando el desperdicio y generando los menores desechos posibles, disminuyendo el costo en la tasa de recolección de basura. En el área de alimentos y bebidas es importante la clasificación de los desechos, utilizando los productos necesarios, en todo el establecimiento; los principales productos que se reciclan en el hotel son el cartón, botellas; permitirá además del cuidado del medioambiente la venta de estos productos generando un ingreso para el hotel.





Universidad de Cuenca

#### **2.2.21 Suministrar información a las partes interesadas internas y externas sobre los aspectos ambientales de los productos y servicios de la organización.**

Dentro de los requisitos de la norma dicta que se debe comunicar externamente información pertinente al SGA (Sistema de Gestión Ambiental), según se establezcan en los procesos de comunicación de la organización según lo requiera sus requisitos legales y otros requisitos.

El establecimiento suministra información a los colaboradores mediante capacitaciones, correos y pantallas ubicadas en el comedor del personal; es necesario que la comunicación en aspectos ambientales se lo expanda externamente a todos los grupos de interés como proveedores, clientes, y comunidad no solamente internamente con los asociados o empleados.

#### **2.2.22 Considerar el documento “Future Challenges for EMS” (Retos Futuros de la Gestión Ambiental), aprobado en 2010 por el ISO/ TC 207 SC1)**

En el documento de (Retos Futuros de la Gestión Ambiental, fue establecido en el año 2008, cuyo objetivo es el estudio de los desafíos que enfrentará el Sistema de Gestión Ambiental en el futuro así como las exigencias de las partes interesadas, implementando nuevos enfoques y métodos; el cual para el análisis de retos de futuro de gestión ambiental se basaron en once puntos como responsabilidad ambiental y social, mejora del desempeño ambiental, cumplimiento de requisitos legales, estrategia de gestión empresarial, evaluación de la conformidad, impacto ambientales en la cadena de valor como alimentos, participación de las partes interesadas, sistemas alternos para ahorro de recursos y Sistema de Gestión Ambiental como política del establecimiento.



Universidad de Cuenca

### **2.2.23 Verificabilidad.**

La verificabilidad de la norma se podrá evidenciar cuando la norma sea aplicada en el establecimiento.

El objetivo planteado para el presente capítulo; es realizar un diagnóstico de los veintidós puntos de mejora de estándar, elementos claves para el manejo de un modelo hotelero sostenible, de la norma ISO 14001 versión 2015, en el establecimiento Four Points by Sheraton Cuenca; observando en cada una de las áreas del establecimiento para detectar desajustes que se puedan presentar durante la operación de los diferentes procesos, para de esta manera poder hacer las respectivas recomendaciones; por lo que podemos manifestar que se ha cumplido con el objetivo planteado.



Universidad de Cuenca

### **CAPÍTULO III**

## **RECABAR PROPUESTAS AMIGABLES CON EL MEDIOAMBIENTE PARA LA APLICABILIDAD DE LA NORMA ISO 14001 VERSIÓN 2015**

### **Introducción**

En el presente capítulo se recabarán propuestas para la implementación de políticas y procesos para la aplicabilidad de la norma ISO 14001 versión 2015 en el establecimiento; en este capítulo se dictarán pautas para el ahorro de recursos de agua y energía, detallando procesos que se pueden seguir para el uso eficiente de estos e indicando opciones para adquirir productos existentes en el mercado que ayudarán a reducir al máximo el uso de estos recursos; colaborando con establecimiento a mejorar el compromiso con el medioambiente, la implementación de estas propuestas, podrán mejorar el funcionamiento del establecimiento en el área medioambiental, generando cambios básicos, como conocer el correcto uso de calderos, lavadoras, cuartos fríos entre otros, alargando así la vida útil de todos estos artefactos, en otras áreas es necesario corregir el uso de materia prima para reducir la generación de residuos, creando flujogramas de procesos a seguir que permitan reducir, reutilizar y reciclar los productos de mayor consumo en el establecimiento, generando así una conciencia medioambiental en el área de trabajo con la colaboración de todos los asociados; se sugerirá el uso de tecnologías amigables con el medio ambiente existentes en el mercado como la implementación de energías alternativas como la fotovoltaica; en áreas y espacios públicos se sugerirá la implementación de áreas, como jardines, parqueaderos verde y cubierta verde, dejando un diseño plasmado y los beneficios que traerá al establecimiento. Es importante generar una conciencia de preservación de bienes materiales en todo el establecimiento, para reducir al mínimo el mantenimiento correctivo en áreas de mayor conflicto.



Universidad de Cuenca

### **3.1 Política Ambiental**

En el requisito 5. Liderazgo la norma ISO 14001 dicta “la implementación de una política ambiental, donde la alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política ambiental” (Norma Internacional ISO, 2015, p.8).

Según la ISO 14001 una organización debe establecer una política, dictada por altos mandos, en la que las actividades, productos y servicios deben reducir la magnitud de impacto ambiental, incluyendo, un compromiso de mejora continua y prevención de contaminación, realizando seguimientos periódicos para verificar el funcionamiento y a la vez mantener al personal comunicado; además debe cumplir con los requisitos legales de la ciudad en la que se encuentra, en este caso es la Comisión de Gestión Ambiental del cantón Cuenca, a través de la empresa Pública EMAC EP, la cual emite licencia ambiental en base a estudios de impacto ambiental.

La política ambiental de la compañía indica que “todos los empleados deben comprometerse con la aplicación de las políticas y programas para la preservación y protección del medio ambiente, bajo un enfoque de sostenibilidad, maximizando el uso adecuado de los recursos que el hotel utiliza” (GHL, 2017, p. 50).

Esto se refiere a que todos los colaboradores deben tener un espíritu de conservación, se entiende que cada persona puede poner su grano de arena para ayudar a la protección del medioambiente; sin embargo, una política debe considerarse como un deber de cada uno de los asociados y no solo como un compromiso; para que una política ambiental sea considerada como un deber englobando todos los grupos de interés.



Universidad de Cuenca

### **3.1.1 Adaptar todo lo que propone la norma ISO a la situación del hotel y normas que se rigen en la ciudad.**

Según la constitución de la república del Ecuador en el título II derechos, ambiente sano del artículo 14 manifiesta.

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

En la provincia del Azuay quien regula y controla los impactos ambientales que producen las empresas públicas y privadas en el cantón es la Comisión de Gestión Ambiental del Municipio de Cuenca (CGA); a través de ordenanzas que regulan los procesos relacionados con prevención, control, seguimiento y sanción de la contaminación ambiental.

Según la Comisión de Gestión Ambiental, en las disposiciones preliminares en el artículo 3 dicta que los principios en los que se deben basar las ordenanzas son:

- a) Preventivo
- b) Precautorio
- c) Contaminador- pagador o quien contamina paga
- d) Corrección en la fuente
- e) Corresponsabilidad en materia ambiental
- f) De cuna a la tumba
- g) Responsabilidad objetiva
- h) Responsabilidad extendida del productor e importador
- i) De la mejor tecnología disponible
- j) Reparación Primaria o In natura.



Universidad de Cuenca

### **3.1.2 Regulaciones ambientales**

- El Ministerio del Ambiente a través del Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) dicta que para el funcionamiento de cualquier tipo de proyecto, obra o actividad es necesario contar con los siguientes permisos ambientales; certificado, registro y licencia ambiental.
- Certificado ambiental; otorgado por el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA), no es de carácter obligatorio para los proyectos u obras que generen el mínimo impacto ambiental.
- Licencia ambiental; previo a obtener la licencia es necesario realizar un estudio de impacto ambiental el cual es un informe técnico del proyecto obra o actividad; la licencia es un permiso de carácter obligatorio otorgado por el Sistema Único de Información Ambiental. (Ministerio del Ambiente, 2012)

### **3.2. Uso eficiente de agua y energía**

La aplicabilidad de estrategias y medidas de ahorro deben ir de acuerdo con la estética del establecimiento u otras áreas donde sea necesario adecuar, y sobre todo sin causar inconvenientes al huésped como que perciban una disminución en los servicios del hotel especialmente agua y energía.

Para ello se iniciará analizando los consumo de agua y energía en los meses de enero, febrero, marzo y abril con relaciona a la ocupación del hotel, para de esta manera poder posteriormente dictar medidas que ayuden el uso eficiente de los mismos.



Universidad de Cuenca

- a) Consumo y costo de agua potable con relación al porcentaje de ocupación del hotel.

CONSUMO DE AGUA POTABLE AÑO 2018			
Mes	Consumo	Valor	Porcentaje de ocupación del hotel
Enero	974m3	\$ 1,801.79	82%
Febrero	1063m3	\$ 1,968.66	80.39%
Marzo	1380m3	\$ 2,563.04	41.84%
Abril	1283m3	\$ 2,831.16	54.86%

**Ilustración 22**

**Título:** Consumo y costo de agua potable- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

El grafico refleja mayor consumo de agua potable en el mes de marzo; sin embargo la ocupación del hotel fue del 41.84%, el consumo alto de agua se debe a un problema en el área de piscina la cual se inundó generando desperdicio de agua.

El establecimiento cuenta con 120 habitaciones, considerado como un hotel de categoría grande, motivo por el cual se convierte en gran consumidor de energía por la principal actividad que realiza; la energía cumple un papel fundamental en el desarrollo de la actividad del hotel, por lo que adaptar medidas de ahorro energético e innovación tecnología, para todas las áreas del establecimiento que generan un consumo de energía; una buena gestión energética es clave para generar el menor impacto ambiental posible y reducir gastos en el establecimiento.



Universidad de Cuenca

b) Consumo de Energía Eléctrica.

CONSUMO ENERGIA DE ENERO-ABRIL DEL 2018			
Mes	Kwh	Valor	Porcenta je de ocupació n del hotel
Enero	51.009kwh	\$ 5,603	82%
Febrero	51.481kwh	\$ 5,739	80.39%
Marzo	52.318kwh	\$ 5,835	41.84%
Abril	48.080kwh	\$ 5,343	54.86%

**Ilustración 23**

**Título:** Consumo y costo de energía eléctrica- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

La tabla refleja mayor consumo de energía eléctrica en el mes de marzo un total de 52.318Kwh generando un costo en la planilla de 5.835 dólares, el porcentaje de ocupación del hotel es de 41.84%.

**3.2.1 Identificación de áreas de mayor consumo de servicios básicos agua potable y energía eléctrica; cantidad de basura producidas, desechos orgánicos y material reciclado.**

**a) Calculo del consumo de agua por área en el mes de Enero**

**Área de Mantenimiento (Cisterna y Piscina)**

**Datos:**

Existen 2 Cisternas de capacidad de: 65.598 m<sup>3</sup> y 60,998 m<sup>3</sup>

Piscina: La limpieza de la piscina se lo realiza mensualmente y el cambio de agua equivale a la cantidad de agua de una cisterna 65.598 m<sup>3</sup>

Calculo: 65.598 m<sup>3</sup>+ 60,998 m<sup>3</sup>+65.598 m<sup>3</sup>= 192,194 m<sup>3</sup> mensual en el área de Mantenimiento.

**Ilustración 24**

**Título:** Calculo consumo de agua- área de mantenimiento- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.





Universidad de Cuenca

### Área de Lavandería

#### Datos:

Existen tres lavadoras de capacidad de 36L, 36L y otra de 14L

Ciclo de Lavado 5 diario en ocupación media y 8 diarios en ocupación alta

Calculo:  $36+36+14*5(\text{ciclos de lavado})*31(\text{días del mes})=12,900\text{L}/1000\text{m}^3=12,9\text{m}^3$

Calculo:  $36+36+14*5(\text{ciclos de lavado temporada alta})*31(\text{días del mes})=12,900\text{L}/1000=21.328\text{L}/1000\text{m}^3=21,32\text{m}^3$

#### Ilustración 25

**Título:** Calculo consumo de agua- área de Lavandería- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

### Área de Ama de Llaves

#### Datos:

Total de HB: 120

Porcentaje de Ocupación: 82%

Según la normativa americana y europea el consumo de agua es de 100L aproximado en hoteles de 5 estrellas. (Europea Térmica Eléctrica, 2013)

Calculo:  $120*31= 372,0$  con el 100% Ocupación

$98,4*31=3050,4*100\text{L}=305040/1000\text{m}^3=305,04\text{m}^3$  con 82% Ocupación

#### Ilustración 26

**Título:** Calculo de consumo de agua- area de Ama de Llaves- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018



Universidad de Cuenca

### Área de Alimentos y Bebidas

Es el área donde existen variaciones dependiendo de la ocupación eventos e ingreso de clientes al restaurante por lo que hemos considerado colocarle la diferencia del total de los metros cúbicos consumidos en el mes.

### Áreas Públicas

Según Christina Moral, el consumo de agua en la ducha es de 50L a 100L, en los inodoros 10L y lavamanos 23L. (2015, p.1)

#### Datos:

Total de inodoros: 46

10L(por descarga)\*15(descargas aproximado= 150L) de consumo diario por inodoro aproximado.

Total de Lavamanos: 28\*23L de consumo diario por lavamanos aproximado.

Calculo:  $46*150+28*23=7.544\text{L}/1000= 7,5 \text{ m}^3*31(\text{días del mes})= 233,86 \text{ m}^3$

#### Ilustración 27

Título: Cálculo consumo de agua en áreas públicas- Hotel Four Points by Sheraton.

Autores: Ruth Alvarez, José Remachi

Fuente: Propia

Fecha: 1 de junio de 2018

- c) Consumo de agua potable por mes y áreas del establecimiento Four Point by Sheraton Cuenca.

CONSUMO DE AGUA POTABLE EN ENERO			
Área	Consumo	Unidad	Porcentaje
Mantenimiento(Piscina, Cisterna)	192,19	m3	19,73%
Lavandería	21,32	m3	2,19%
Ama de Llaves	305,04	m3	31,32%
Alimentos y Bebidas	221,6	m3	22,75%
Áreas Públicas	233,9	m3	24,01%
<b>Total</b>	<b>974,05</b>	<b>m3</b>	<b>100,00%</b>

#### Ilustración 28

Título: Consumo de agua potable en enero- Hotel Four Points by Sheraton.

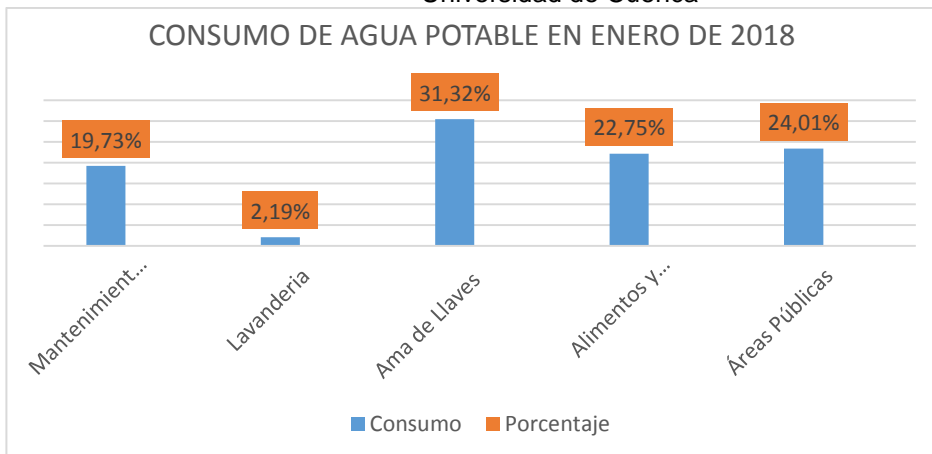
Autores: Ruth Alvarez, José Remachi

Fuente: Propia

Fecha: 1 de junio de 2018



Universidad de Cuenca



**Ilustración 29**

**Título:** Porcentaje de consumo de agua potable- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

En el mes de enero del 2018; el área del hotel que más ha consumido agua potable es el departamento de Ama de Llaves (habitaciones) se ha consumido 305,04m<sup>3</sup>; el cual representa un porcentaje del 31,32% del total del agua consumida.

CONSUMO DE AGUA POTABLE EN FEBRERO			
Área	Consumo	Unidad	Porcentaje
Mantenimiento	192,194	m3	18,08%
Lavandería	19,26	m3	1,81%
Ama de llaves	268,8	m3	25,29%
Alimentos y bebidas	371,626	m3	34,96%
Áreas publicas	211,12	m3	19,86%
total	1063	m3	100%

**Ilustración 30**

**Título:** Consumo de agua potable en febrero- Hotel Four Points by Sheraton.

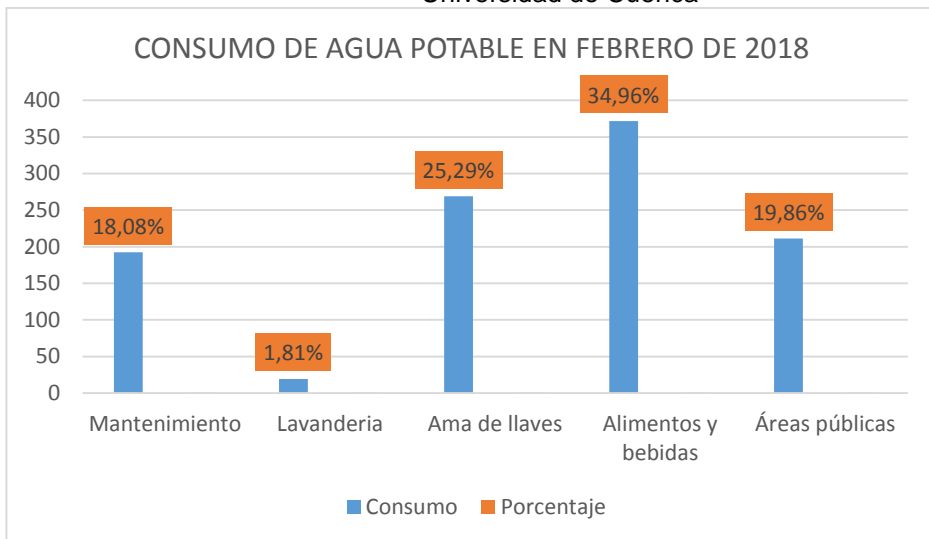
**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018



# Universidad de Cuenca



## **Ilustración 31**

**Título:** Porcentaje de consumo de agua potable- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

En el mes de febrero del 2018; el área del hotel que más ha consumido agua potable es el departamento de Alimentos y Bebidas, se ha consumido 371,62m3 el cual representa un porcentaje del 34,96% del total del agua consumida.

CONSUMO DE AGUA POTABLE EN MARZO			
Área	Consumo	Unidad	Porcentaje
Mantenimiento	192,194	m3	13,93%
Lavandería	20,64	m3	1,50%
Ama de llaves	198,4	m3	14,38%
Alimentos y bebidas	742,566	m3	53,81%
Áreas Publicas	226,2	m3	16,39%
Total	1380	m3	100%

## **Ilustración 32**

**Título:** Consumo de agua potable en marzo- Hotel Four Points by Sheraton.

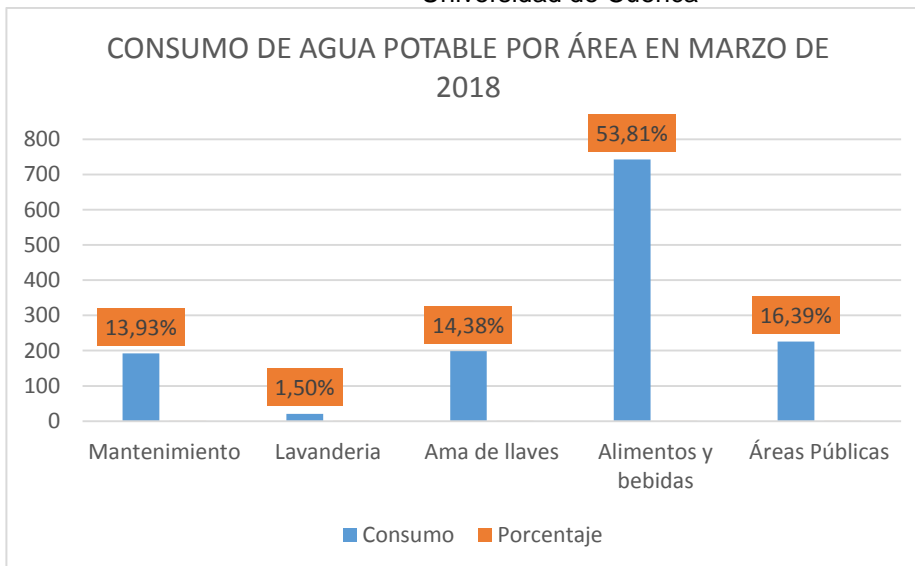
**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018



# Universidad de Cuenca



## Ilustración 33

**Título:** Porcentaje de consumo de agua potable- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

En el mes de marzo del 2018; el área del hotel que más ha consumido agua potable es el departamento de Alimentos y Bebidas, se ha consumido 742,56m3 el cual representa un porcentaje del 53,81% del total del agua consumida.

CONSUMO DE AGUA POTABLE EN ABRIL			
Área	Consumo	Unidad	Porcentaje
Mantenimiento	192,194	m3	14,98%
Lavandería	21,32	m3	1,66%
Ama de llaves	514,61	m3	40,11%
Alimentos y bebidas	321,13	m3	25,03%
Áreas Publicas	233,74	m3	18,22%
Total	1282,994	m3	100%

## Ilustración 34

**Título:** Consumo y costo de agua potable en abril- Hotel Four Points by Sheraton.

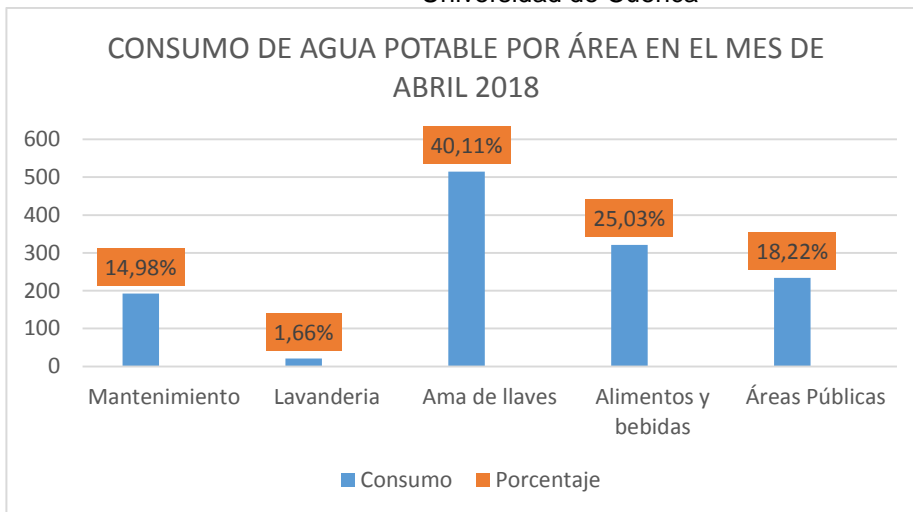
**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018



Universidad de Cuenca



### Ilustración 35

**Título:** Porcentaje de consumo de agua potable- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

En el mes de abril del 2018; el área del hotel que más ha consumido agua potable es el departamento de Ama de Llaves, se ha consumido 514,61m<sup>3</sup> el cual representa un porcentaje del 40,11% del total del agua consumida.

El departamento de Ama de Llaves; es el área donde mayor consumo de servicios básicos ha tenido; es por ello que es necesario llevar un control, iniciando con un análisis del funcionamiento de duchas, inodoro, lavamanos y calefacción principales consumidores de agua y energía; para de esta manera detectar fallas.

El departamento de Alimentos y Bebidas; es la segunda área de mayor consumo de servicios básicos especialmente agua en la cocina ya que existen 28 fregaderos, preparación de alimentos, limpieza entre otras en cuanto al consumo de energía por el motivo que el hotel funciona las 24 horas; por otro lado es una área donde mayor producción de desechos se produce en la operación; generando a diario 118 kilos de desperdicios, lo que se considera una cantidad significativa, por lo que se debe reducir, la generación de residuos a través de la disminución del uso de materia prima; como uno de los principales inconvenientes que se ha podido detectar es el cálculo incorrecto de cantidades,

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

al momento de realizar la requisición al departamento de compras, realizando un pedido excesivo provocando un sobre stock, lo que genera que el producto perezca o caduque; se considera importante concientizar a los asociados acerca de la generación de desechos para que no exista desperdicio de alimentos, en caso de haber sobrantes no desecharlos, ya que los mismos pueden ser consumidos por los empleados en el comedor del personal. Áreas públicas es la tercera área donde se consume mayor consumo de servicios básicos ya que en esta área se encuentran 46 inodoros y 28 lavamanos los cuales no pasee reductores de caudal que ayuden a reducir el volumen de agua; Los baños están distribuidos en baños de personal, baños de salones de eventos, baños de lobby; consumo de agua en el área de jardín; el consumo de energía es por la iluminación que se encuentran en todos los pasillo y escaleras. En el departamento de mantenimiento se encuentra en el cuarto lugar en consumo de servicios básicos; en esta área se encuentra las cisternas que funciona conjuntamente con calderos y también está incluido el área de piscina; durante el funcionamiento de las calderas estas generan la emisión de CO<sub>2</sub> por el uso excesivo de diésel alrededor de 1.990 galones mensuales; el funcionamiento de las calderas es a través de dos cisternas, la primera con capacidad de almacenamiento de agua de 65,598 metros cúbicos, la segunda cisterna tiene la capacidad de almacenamientos de 60,998 metros cúbicos.



**Ilustración 36**

**Título:** Calderas- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 22 de mayo de 2018



Universidad de Cuenca

c) Control de y costos en consumo de combustible.

CONSUMO DE DIÉSEL			
Mes	Cantidad en Galones	Valor	Porcentaje de Ocupación del Hotel
Enero	1.990	\$ 2,187.60	82%
Febrero	1.990	\$ 2,187.60	80.39%
Marzo	1.990	\$ 2,187.60	41.84%
Abril	1.990	\$ 2,187.60	54.86%

**Ilustración 37**

**Título:** Consumo y costo de diésel Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

La agencia de hidrocarburos emite la factura de todos los meses de 2.187,60 dólares, con una cantidad establecida de 1.990 galones mensuales de diésel, esto no influye en el porcentaje de ocupación del hotel, ya que todos los meses se recibe la misma cantidad de diésel por cuestiones de cumplimiento de las regulaciones dictadas por la agencia.

Para la limpieza de la piscina se requiere la utilización de productos químicos para la desinfección y clarificación del agua, el uso de estos productos generan contaminación en la misma; la limpieza de la piscina lo realizan mensualmente en la que retiran 65.098m<sup>3</sup> de agua grises no reutilizadas el cual provoca un aumento de consumo de agua potable.





Universidad de Cuenca

Profundidad 1.70<sup>M</sup> x 3.70<sup>FT</sup>



**Ilustración 38**

**Título:** Piscina- Hotel Four Points by Sheraton

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 22 de mayo de 2018

El área lavandería es la que menor consumo de servicios básicos usa para la operación, esto se debe que las lavadoras son de última tecnología y utilizan la cantidad necesaria para el procesos de lavado, además las lavadoras y secadoras funcionan a base de gas; por otro lado es el área de mayor consumo de productos químicos, como blanqueadores, detergentes y desinfectantes, en el área existen dosificadores de productos de limpieza que permiten el consumo racional para los ciclos de lavado, estos deben estar regulados para el correcto ahorro y funcionamiento, al no estar bien regulado incrementa el consumo de producto, y generando mayores gastos en la compra de productos de limpieza; por otro lado hay que tener en cuenta el correcto uso de productos químicos, capacitando al personal de lavandería de la cantidad necesaria de producto que se debe usar dependiendo de la capacidad las maquinas; el hotel cuenta con tres lavadoras, dos con capacidad de 36kilos de ropa y 36 litros de agua, la última es de mediana capacidad 14 kilos. El consumo de químicos como detergente líquido, cera para rodillo, blanqueador, suavizante, desengrasante y desinfectantes, en el área es de 4 galones mensuales (Ver anexo 4 página 120).



Universidad de Cuenca



**Ilustración 39**

**Título:** Área de Lavandería- Hotel Four Points by Sheraton

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 22 de mayo de 2018

a) Cantidad en toneladas de basura y costo por recolección.

RECOLECCIÓN DE BASURA		
MES	TONELADAS	VALOR
Enero	0.64	\$ 2,035.86
Febrero	0.48	\$ 1,918.48
Marzo	0.72	\$ 2,095.21
Abril	0.69	\$ 2,055.79

**Ilustración 40**

**Título:** Cantidad y costo de recolección de basura- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 1 de junio de 2018

La tabla refleja los meses que más producción de basura ha existido durante la operación del hotel, reflejando mayor producción en el mes de marzo de 0.72 toneladas generando un costo de 2.095,21 por recolección de los mismos.



Universidad de Cuenca

b) Control de reciclaje de botellas y cartón.

CONTROL DE RECICLAJE						
Mes	Unidad de Medida	Botella plástica	Botella de vidrio	Cartón	Cartón soplado	Total
<b>Noviembre</b>	kl	19,9	59	32,5	1,9	113,3
<b>Diciembre</b>	kl	32,6	96	129	6,4	264
<b>Enero</b>	kl	61,3	178,8	90,6	8	338,7
<b>Febrero</b>	kl	94,9	117,8	64,3	4,6	281,6
<b>Marzo</b>	kl	116,9	119,2	97	34	367,1
<b>Abril</b>	kl	37,5	150,6	189,5	15,5	393,1
<b>Mayo</b>	kl	53,3	267,1	233,8	31,9	586,1
<b>TOTAL</b>						<b>2.343,9kilos</b>

**Ilustración 41**

**Título:** Control de reciclaje-Hotel Four Points by Sheraton.

**Autor:** Hotel Four Points by Sheraton Cuenca.

**Fuente:** Hotel

**Fecha:** 10 de junio de 2018

La tabla refleja la cantidad de materiales reciclados, siendo el mes de marzo el que mayor botella plástica ha generado y por ende reciclado, el mes de mayo es donde se han reciclado mayor cantidad de botellas de vidrio, cartón normal y cartón soplado, en total se han reciclado 2.343,9 kilos en los meses de noviembre a mayo; la cantidad producida varía de acuerdo con la ocupación del hotel.

d) Control de desechos orgánicos.

CONTROL DE DESECHOS ORGÁNICOS AÑO 2018	
MES	TOTAL - KILOS
<b>Enero</b>	3039,5kl
<b>Febrero</b>	2927,3kl
<b>Marzo</b>	3953,9kl
<b>Abril</b>	3540,1kl
<b>Mayo</b>	4871,6kl
<b>Total</b>	<b>18.332,4kl</b>

**Ilustración 42**

**Título:** Control de desechos orgánicos- Hotel Four Points by Sheraton Cuenca.

**Autor:** Hotel Four Points by Sheraton Cuenca.

**Fuente:** Hotel Four Points by Sheraton.

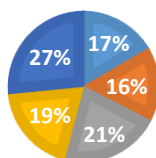
**Fecha:** 10 de junio de 2018



Universidad de Cuenca

### CONTROL DE DESECHOS ORGÁNICOS TOTAL KILOS

■ Enero ■ Febrero ■ Marzo ■ Abril ■ Mayo



#### Ilustración 43

**Título:** Porcentajes de desechos orgánicos- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 10 de junio de 2018

La tabla refleja la cantidad de desechos orgánicos producidos, siendo en mayo el mes que más desechos se ha producido 4871,6kl por la alta ocupación que ha tenido el hotel por los diferentes eventos que se realizaron en el mismo; el total de desechos orgánicos generados de enero a mayo es de 18.332,4 kilos.

### 3.2.2 Aprovechamiento de energías renovables

Las energías renovables son las que proporciona la naturaleza como la solar, es una energía limpia y casi inagotable, el uso de esta energía permite disminuir el consumo de energía hidráulica la más usada actualmente, por lo que se recomienda diversidad energética que permitirá contar con un sistema eléctrico sólido y confiable, así como también desarrollo e innovación tecnológica evitando así el uso de un solo recurso natural llamado agua (Optimagrid, 2016).

“Los electrodomésticos industriales son sin duda gran consumidores de energía representan alrededor del 65% al 80% del consumo total de la energía de un establecimiento” (Optimagrid, 2016, p.18).

A continuación, se comenzará analizando y proponiendo medidas de ahorro con los sistemas de refrigeración, congelación y calefacción ya que estos representan un significativo consumo de energía del hotel; en el área de almacén (cuartos fríos), en el área de cocina (refrigeradores, hornos y maquinas procesadoras de



Universidad de Cuenca

alimentos), en las habitaciones (calefacción y minibares), en el área de lavandería (lavadoras, secadoras y rodillo).

### **3.2.3 Almacén- Cuartos fríos**

El hotel cuenta con cuartos fríos de última tecnología y buen funcionamiento por lo que consume una adecuada cantidad de energía.

### **3.2.4 Refrigerador**

De 110 voltios consume 6.4 amperios que equivale a 704 watts, el más grande es de 8.4 amperios que equivale a 924 watts.

#### **3.2.4.1 Congelador**

Consume 9.8 amperios que equivale a 1.078 watts.

La temperatura en la que operan los cuartos fríos ubicados en el área de refrigeración es de cero a cuatro grados centígrados, el área de congelación es de -18 grados centígrados. El emplear prácticas eficientes en el ahorro de energía en los equipos de refrigeración es fundamental en temas medioambientales con el objetivo de evitar excesivos costos de mantenimiento.

Acciones periódicas para la obtención de mejoras

- Evitar abrir constantemente la puerta del cuarto frío para no alterar la temperatura.
- Mantener el congelador completo o lleno ya que los alimentos congelados ayudan a mantener el frío.
- Realizar un correcto control de temperatura, aplique niveles bajos de enfriamiento en épocas frías y aumente el nivel en épocas calientes; un ajuste muy alto implica mayor esfuerzo al compresor por ende un mayor consumo de energía. (Optimagrid, 2016, p.18)



Universidad de Cuenca



**Ilustración 44**

**Título:** Cuartos fríos Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 25 de junio de 2018

#### 3.2.4.2 Habitaciones- Calefacción

Mantener informados al personal de camareras, el mantener una temperatura fija para las habitaciones, esto crea una temperatura confortable evitando que el huésped este constantemente subiendo y bajando la temperatura ya que esto hará que el termostato trabaje al máximo y las habitaciones no se calentarán más rápido sino generará mayor consumo de energía y desgaste del tiempo de vida útil de los calefactores (CEHAT, 2007).

#### 3.2.4.3 Calculo de costes

Número de habitaciones: 120

Valor por defecto Kwh/habitación/día según la clasificación del hotel en este caso 5 estrellas equivale a un valor 17,4 rango estimando de climatización.

#### 3.2.4.4 Coste energético

En el mes de enero el costo por climatización diario es de:

$120hb \times 17,4 \text{ (valor por defecto)} \times 0.011 \text{ (Valor de 1 Kwh)} = \mathbf{22.96}$   
dólares.



Universidad de Cuenca

### Acciones periódicas para la obtención de mejoras

- Realizar una revisión y mantenimiento mínimo cada seis meses.
- Mantener la temperatura del termostato alrededor de 19 a 21°C; es suficiente y adecuado.
- Mantengan los equipos apagados si la habitación no está en uso.
- No subir drásticamente la temperatura ya que no calentará rápidamente y solo se ocasionará un consumo de mayor energía.
- Concientizar a los huéspedes del correcto uso de este equipo.
- Realizar revisiones periódicas de los equipos para hacerlos más eficientes para reducir el consumo de energía y alargar la vida útil del equipo. (CEHAT,2007, p.49)



**Ilustración 45**

**Título:** Calefactor Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 26 de junio de 2018

### 3.2.4.5 Habitaciones- Minibares

Los minibares son modernos y tienen un consumo de 0.8kwh/24h; son libres de **CFC<sup>1</sup>**.

---

<sup>1</sup> **Cloro, Fluór y Carbono;** un gas que perjudica la capa de ozono.



Universidad de Cuenca

### 3.2.4.6 Iluminación



**Ilustración 46**

**Título:** Iluminación pasillo habitaciones- Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 26 de junio de 2018

La iluminación constituye un porcentaje considerable de consumo energético ya que se mantienen encendidas la mayor parte del tiempo.

En el hotel se encuentra instalada iluminación en base a sensores de movimiento, pero solo en el área de servicio, área administrativa y escaleras; en todos los pasillos de acceso a las habitaciones se encuentran instalados focos incandescentes de alto consumo energético que permanecen encendidos todo el tiempo; por lo que se recomienda desinstalar los innecesarios o colocar sensores de movimiento. Es importante revisar si las luces están encendidas solamente cuando es necesario. El letrero del hotel y las luces del parqueadero se encienden a las 6:30pm y se apagan a las 7:30am.





Universidad de Cuenca



**Ilustración 47**

**Título:** Letrero-Hotel Four Points by Sheraton.

**Autores:** Ruth Alvarez, José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 26 de junio de 2018

Acciones periódicas para la obtención de mejoras

- Limpiar las ventanas constantemente y abrir las cortinas para permitir el ingreso de la luz natural.
- Limpiar las lámparas constantemente.
- Informe al personal del uso eficiente de la energía dándole a conocer los excesivos costos de la planilla de luz.

### 3.2.4.7 Sugerencias de nuevas alternativas de iluminación

Tener en cuenta el uso de bombillas **LCF**<sup>2</sup> estas representa un uso más eficiente y consumen alrededor de 75% menos de energía, duran ocho veces más y producen menos calor que las de **tungsteno**<sup>3</sup>.

Fotocélulas; detectan la luz diurna y automáticamente se apagan las luces esta puede ser usada en espacios exteriores (Nuñez, 2016).

---

<sup>2</sup>**LCF:** Lámparas compactas fluorescentes de bajo consumo duran más tiempo y gastan menos energía que las bombillas tradicionales.

<sup>3</sup>**Tungsteno:** Elemento químico que también se le conoce como wolframio su símbolo es la W y cuyo número atómico es 74.



Universidad de Cuenca

### Nota

La iluminación puede aumentar hasta un 40% de consumo en un hotel y ahorrar hasta un 30% de la factura llevando a cabo una serie de medidas de ahorro.

Ajustar la iluminación según el área y tareas desempeñadas; para esto se puede medir el nivel de iluminación con un luxómetro.

Tareas	Lux
Áreas trabajo en general	300
Áreas trabajo intermedio	500
Áreas trabajo fino	1000
Trabajos ultraprecisión	1500
Áreas de circulación	100
Baños y servicios	100
Diseño técnico	750
Oficinas	500
Procesos automáticos	200
Almacenes	200
Archivo	200
Reparación, inspección	500

#### Ilustración 48

**Título:** Iluminación por área de trabajo

**Autor:** Optimagrid

**Fuente:** [www.optimagrid.eu](http://www.optimagrid.eu)

**Fecha:** 27 de junio de 2018

### 3.2.4.8 Eficiencia energética en los Equipos de Oficina

En el hotel existe 26 equipos informáticos en funcionamiento y tres impresoras; estos equipos son considerados de gran consumo energético aproximadamente 1Kwh; se recomienda desconectarlos cuando no se los estén utilizando; las impresoras también tienen una función de ahorro de energía por lo que se debe mantener activada esta función proporciona un 15% de ahorro energético.

### 3.2.4.9 Uso eficiente de agua en las habitaciones

El hotel es una estructura moderna por lo que las instalaciones de inodoros, lavamanos y duchas son de última generación.

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

En el mercado existen dispositivos que controlan el volumen de descarga, es un mecanismo de doble pulsador que permite disminuir la descarga de 3 a 6 litros. En el mercado también existen sanitarios que reducen aún más el consumo de agua como es el control azul corona, recomendado para el hotel; el control azul corona, es de doble descarga de 4.83 litros el cual representa un ahorro de 1.17lt por cada descarga el promedio de ahorro es de 195lts por día o 5.856 litros por mes por cada inodoro instalado. (Diputación de Barcelona,2010, p.12)



**Ilustración 50**

**Título:** Inodoro Control azul corona

**Autor:** Corona

**Fuente:** <https://www.corona.co/remodelacion-control-azul>

**Fecha:** 27 de junio de 2018

#### **3.2.4.10 Ahorro de agua en calderos duchas y grifos**

El hotel Four Points by Sheraton Cuenca cuenta con dos calderas grandes de 10.000 litros de agua; este funciona con diésel 1.990 galones.

Acciones periódicas para la obtención de mejoras

- Concientizar al personal del buen uso del agua caliente, fomentar el uso de agua fría especialmente en el área de limpieza.
- El mantenimiento periódico es básico en esta área; un caldero con mantenimiento deficiente puede consumir un 10% más de diésel.
- El aislamiento de la caldera de agua caliente y sus correspondientes tuberías y válvulas puede ahorrar hasta un 10% del consumo energético de los calderos.



Universidad de Cuenca

- Identifique el caudal (litros/minuto) de todos los grifos de agua caliente y los cabezales de ducha.
- Comprobar constantemente el funcionamiento y distribución del agua caliente en toda la red de tuberías del hotel; se pueden dar los casos que se puede aislar, escapes de agua, o el recorrido del agua entre la caldera y grifo puede ser muy largo. (Suarez, 2013, p.44)

#### 3.2.4.11 Sugerencias de nuevas alternativas de ahorro de agua

- Reductores de caudal, el caudal de agua es simplemente disminuido, reduciendo el volumen de agua emitida desde el cabezal de la ducha o el grifo.
- Cabezales de ducha ahorrativos de agua: reducen el caudal de agua de aproximadamente 9 litros/minuto sin pérdida en la calidad de la ducha (una ducha estándar consume 20 litros/minuto).
- Grifos pulverizadores: reducen el caudal de agua que sale por el grifo.
- Aireador o restrictor de agua; ayuda a limitar la caudal agua del lavamanos es de bajo costo y fácil de instalar. (Diputación de Barcelona, 2010, p.12)



**Ilustración 50**

**Título:** Restrictor de flujo

**Autor:** Renergética

**Fuente:** [www.google.com/search?biw=1024&bih=492&tbm=isch&sa](http://www.google.com/search?biw=1024&bih=492&tbm=isch&sa)

**Fecha:** 4 de julio de 2018

#### 3.2.4.12 Nuevas alternativas de mantenimiento de piscina

Existen en el mercado purificador de agua solares como el ECOPAS; que funciona a base de energía solar; esta limita el crecimiento de algas y parásito en la piscina.

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

Es una alternativa segura y no tóxica a diferencia de los productos químicos de limpieza que puede causar irritaciones cutáneas, y en algunos casos dañan la ropa de baño, esta alternativa es inodora y no deterioran las prendas de vestir (La Inesina solar, 2015).

El gimnasio del hotel cuenta con ocho máquinas, las cuales se recomienda mantenerlas desconectadas cuando no estén en uso.

#### **Nota**

La cubierta de una piscina permite reducir del 10 al 30% el uso de energía evita que el agua se evapore y pierda el calor.

#### **3.2.4.13 Cocina (estufas, hornos y maquinas procesadoras de alimentos)**



**Ilustración 52**

**Título:** Cocina-hotel Four Points by Sheraton Cuenca.

**Autores:** Ruth Alvarez, Jose Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 4 de julio de 2018

Las cocinas de los establecimientos hoteleros son grandes consumidoras y GLP gas licuado de petróleo. En el establecimiento existen dos cocinas, una con ocho estufas y una parrilla y la otra contiene cuatro estufas las cuales funcionan las 24 horas al día, generando un consumo alto de GLP, por la alta demanda de ocupación del hotel.



Universidad de Cuenca

### Acciones periódicas para la obtención de mejoras

- Informar al personal sobre el uso adecuado de los recipientes de acuerdo con el tamaño de la hornilla.
- No encender demasiado pronto los equipos de cocina, ya que los equipos alcanzan rápidamente la temperatura deseada.
- Apagar rápidamente después del uso las parrillas, freidoras y estufas.
- Evitar abrir el horno constantemente, mientras este encendido. (Suarez,2013, p.49)

#### **3.2.4.14 Ahorro de energía en el área de lavandería-lavadoras y secadoras**

La lavandería al igual que la cocina del hotel tiene semejante consumo de energía; por lo que aplicar medidas de ahorro es de vital importancia en esta área.

El hotel cuenta con seis lavadoras, dos secadoras y un rodillo para el planchado de la lencería; son máquinas de alto costo y consumo energético, motivo por el cual el mantenimiento periódico y preventivo es vital para evitar consumos excesivos de energía o en algunos casos de productos químicos para el lavado por su mal funcionamiento.



Universidad de Cuenca

### Acciones periódicas para la obtención de mejoras

- Es importante registrar las cantidades de lencería lavada cada día, por piezas o por kg.
- Anotar los ajustes de temperatura y tiempo de lavadoras y secadoras.
- Mantener los filtros y los respiraderos del extractor de las secadoras estén limpios.
- Reducir lo máximo la carga de ropa en lavandería, a través del mejoramiento del programa Green Choise, programa de reutilización de sabanas y toallas.
- Visita periódica del área para verificar si el personal está cargando completamente las máquinas de acuerdo con la capacidad.
- Mantener apagadas las maquinas cuando no las estén usando.
- Sensibilizar al personal de lavandería del buen uso de las máquinas y el consumo energético.
- Informar al personal del área sobre la importancia del ajuste de temperaturas más bajas de lavado. (CEHAT,2007, p.47)

#### **Nota**

Es importante que las lavadoras trabajen a una temperatura no muy alta la mayoría de las prendas se lavan muy bien a 40°C o menos.

### Nuevos equipamientos en el mercado

- Secadoras por microondas; tienen un funcionamiento igual a los hornos microondas; en lugar de pasar el aire caliente por encima de la ropa, las microondas evaporan toda el agua usando alrededor de un 20% menos de energía y un 25% más rápidas que las eléctricas.
- Secadoras con bomba de calor; reciclan el aire y devuelven a la secadora, ahorran energía ya que requieren menos aire caliente.
- Sensores de humedad; a diferencia de las secadoras que solo tienen detección de humedad por aire extraído la que tienen sensores de humedad se apagan automáticamente cuando ya no hay humedad ahorrando alrededor del 10% de energía. (CEHAT,2007, p.49)

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

### **3.2.5 Residuos y Materiales**

Según el análisis realizado en el establecimiento durante cinco meses de operación en el hotel, se ha generado 18.332,4 kilos de desechos orgánicos y 2.343 kilos de materiales reciclables como botellas de plástico, vidrio y cartón, por lo que se recomienda poner atención en temas de generación de desechos en las diferentes áreas, reciclando y clasificado en lo posible para la posterior venta.

Para poder minimizar la generación de desecho y residuos es necesario la colaboración de todos los asociados de los diferentes departamentos promoviendo así una conciencia ecológica, ya que todos de una forma u otra generan desechos; áreas como administración es necesario reducir las impresiones de documentos que no sean necesarios, reutilizar las hojas que han sido impresas en una sola cara, esto generara menor consumo de papel.

Al momento de realizar compras evitar el uso de fundas plásticas, reduciendo así la generación de residuos plásticos. Pedir a los proveedores que los pedidos sean entregados en la menor cantidad de envases y fundas ya que estos al momento de ser almacenados son desocupados, generando desechos innecesarios.

En el área de cocina se recomienda la separación de desechos orgánicos como frutas y verduras y residuos de alimentos procesados en diferentes contenedores; esto ayudará a un control de desperdicios tanto de frutas y verduras y de comida, ayudando a tomar acciones correctivas para disminuir la producción de desechos.





Universidad de Cuenca

Una de las recomendaciones que implicará una inversión es una máquina para convertir los desechos en abono, su nombre es zera food recycler de la compañía Whirlpool lanzada en el mercado en el año 2017; esta máquina puede ser un ingreso extra para el hotel por la venta del abono. Esta máquina convierte los desechos orgánicos en abono para las plantas en 24 horas (Treehugger, 2017).



**Ilustración 52**

**Título:** Zera food recycler

**Autor:** Whirlpool Corporation

**Fuente:** <https://www.treehugger.com>

**Fecha:** 1 de agosto de 2018

### 3.2.6 Gestión de Compras

En el modelo de operación del establecimiento se manejan un número considerable de proveedores aproximado de 527, para la adquisición de diferentes productos para la operación del hotel.

Los proveedores más importantes (pronaca, italiana, industrial pesquera santa priscila, tesalia, datu gourmet, aprocairo, lácteos San Antonio entro otros) los proveedores del establecimiento han sido escogidos minuciosamente mediante la firma de un contrato de ética, política verde y normas BPM (Buenas Practicas de Manufactura).



Universidad de Cuenca

En el siguiente cuadro se detallan nueve proveedores localizados en provincias como: Quito, Guayaquil, Loja y Cuenca quienes en la oferta de productos mantienen una política verde y empaques biodegradables.

PROVEEDORES QUE MANEJAN LÍNEA VERDE	PRODUCTOS	DISPOSICIÓN- LUGAR
<b>Merkafruver</b>	Frutas y Verduras organicos	Al instante- Cuenca Ecuador
<b>Corporación Favorita C.A.</b>	Especies Importadas	24 horas- Cuenca
<b>Mega Limpio Cia Ltda</b>	Materiales de Limpieza	24 horas- Cuenca
<b>Industial Sav Clean Savlog Cia. Ltda.</b>	Jabones para Hotelaría.	72 horas previa
<b>Soluciones para Hotelería y Gastronomía Equindeca Cia. Ltda</b>	Implementos para Hoteles	Disponibilidad- Quito, Cuenca
<b>Lácteos San Antonio C.A</b>	Lácteos	24 horas- cuenca
<b>Asociación de Productores Orgánicos de café de Altura y Comercialización de Productos Agropecuarios del Airo aprocairo</b>	Café orgánico	96 horas previo pedido- Malacatos- Loja
<b>Floralp S.A.</b>	Quesos	Al día-cuenca
<b>Compañía Azucarera Valdez S.A.</b>	Azúcar	72 horas- Troncal

Ilustración 53

**Título:** Proveedores con compromiso ambiental

**Autor:** Alvares Ruth y Remachi José

**Fuente:** Zeus Inventario

**Fecha:** 17 de julio de 2018



Universidad de Cuenca

En la adquisición de productos de papelería existe un déficit de proveedores que manejen una línea verde, en este punto el departamento de compras está en proceso de revisión de nuevos proveedores más amigables con el medioambiente, en productos como resmas de papel, carpetas, esferos, entre otros productos.

En cuanto a los plásticos como sorbetes, removedores, vasos, entre otros, el establecimiento busca reemplazarlos por productos elaborados con material biodegradable disponibles en el mercado nacional.

Empresas como ecopubli ofrecen, vasos térmicos de cartón biodegradable, servilletas, y portavasos, los cuales, al tener uso, se desintegrarán en el menor tiempo posible sin causar daño al medioambiente. En todos los establecimientos que maneja la compañía GHL incluidos el hotel Four Points by Sheraton Cuenca; están en un proceso de eliminación del uso de plásticos especialmente sorbetes.

En productos de limpieza y lavandería el departamento de compras a optado en un convenio con la empresa Ecolab Ecuador S.A, la cual es una filial en Ecuador teniendo su sede principal en Colombia, esta suministra los químicos para la limpieza, la empresa envía a una persona de mantenimiento para una visita periódica cada tres meses para realizar una reinducción de procesos para así evitar el consumo excesivo de los productos tanto de limpieza como de lavandería. Para la adquisición de amenities el departamento ha buscado llegar a una negociación con empresas que produzcan amenities biodegradables llamada Jabonería Dannubist. (Ver anexo 4 lista de proveedores página 121).

### **3.2.7 Tecnologías amigables con el medioambiente**

En los resultados obtenidos en el capítulo dos, se verificó que en algunas áreas del establecimiento se maneja prácticas medioambientales, para reducir el consumo de recursos como agua y energía; sin embargo, es necesario la implementación de nuevas tecnologías.



Universidad de Cuenca

En el mercado existe una máquina, la cual al momento de depositar una botella plástica entrega dos centavos, esto motivara a generar una conciencia de reciclaje (Pressreader, 2018).



**Ilustración 54**

**Título:** Maquina Recicladora

**Autor:** Pressreader

**Fuente:** <https://www.pressreader.com>

**Fecha:** 1 de agosto de 2018

### 3.2.8 Arquitectura- Áreas verdes

La creación de áreas verdes traerá algunos beneficios tanto para el hotel como para la comunidad; al hotel le otorgara mayor prestigio y competitividad frente a otros hoteles de la ciudad; “la incorporación de áreas verdes en la comunidad están fuertemente relacionadas con factores de estética, recreación y bienestar general de la comunidad” (López, 2013, p.20).

En áreas como la terraza y fachadas del hotel se pueden implementar, cubiertas verdes con un sistema de recolección de aguas lluvias enviando directamente a las cisternas con las que cuenta el establecimiento ahorrando así el uso masivo de agua.



Universidad de Cuenca

### 3.2.8.1 Renders<sup>4</sup> Arquitectónicos

En base al análisis que se ha realizado se ha podido determinar áreas del hotel Four Points by Sheraton Cuenca, donde se podrán implementar áreas verdes como en parqueadero, terraza y fachadas laterales del hotel.



#### **Ilustración 55**

**Título:** Render aéreo Hotel Four Points by Sheraton Cuenca

**Autor:** Pablo Patiño

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 16 de agosto de 2018

---

<sup>4</sup> **Render:** es un término técnico llamado así a las imágenes virtuales que se crean en base a un modelo.



Universidad de Cuenca



**Ilustración 56**

**Título:** Render Fachada Derecha- Hotel Four Points by Sheraton Cuenca

**Autor:** Pablo Patiño

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 16 de agosto de 2018



**Ilustración 57**

**Título:** Render Fachada Izquierda-Hotel Four Points by Sheraton Cuenca

**Autor:** Pablo Patiño

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 16 de agosto de 2018





Universidad de Cuenca



**Ilustración 58**

**Título:** Render Terraza Hotel Four Points by Sheraton Cuenca

**Autor:** Pablo Patiño

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 16 de agosto de 2018

### **3.2.8.2 Uso de energías**

En áreas del establecimiento existen espacios muy aptos para la adaptación de nuevas energías y así contribuir con la disminución de consumo de energía, se presentan varias opciones de implementación en áreas como el parqueadero la implementación de paneles solares para la iluminación exterior y los letreros del hotel.

### **3.2.8.3 Uso de energías renovables- fotovoltaica**

Como se indica en el punto anterior existe áreas en el establecimiento donde se puede optar el uso de energías renovables sin causar molestias al momento de implementar las mismas, estas pueden ser instaladas en cualquier lugar de estas áreas ya que se cuenta con un espacio grande.

Empresas como solergyecuador, ofrecen productos a función de energía fotovoltaica más conocida como paneles solares, un tipo de producto que se puede innovar en el establecimiento, extractores de calor, estos sirven para extraer el aire caliente concentrado de cocina y en los techos por el uso de aire acondicionado, este artefacto funciona sin necesidad de energía eléctrica, no

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.



Universidad de Cuenca

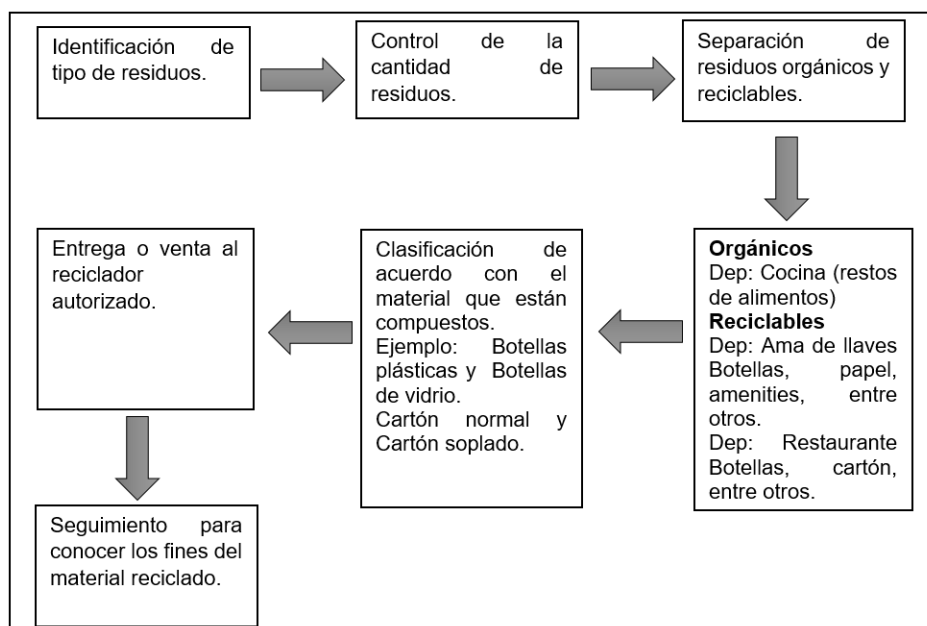
necesita mantenimiento, funciona mientras reciba luz solar refrescando de manera ecológica el establecimiento en áreas donde se concentra el calor como en la cocina y lavandería, en el caso del parqueadero en necesario la utilización de iluminación solar por el mismo sistema. El cual no necesita mantenimiento ni energía eléctrica. Un costo estimado de inversión en paneles solares es de 2.000 dólares (Solergy, 2018).

### 3.2.9 Flujogramas: Reducción, Reutilización y Reciclaje

En el establecimiento en áreas como cocina existe un proceso de separación de desechos, de tal manera que no se sigue el proceso correcto por tal motivo es necesario la creación de flujogramas de procesos, estos ayudaran a seguir el proceso correcto y así poder identificar el tipo de desechos más generado y poder tomar medidas periódicas y reducir su generación.

Tomando en cuenta la información y el uso del mínimo para mejorar el proceso y corregir las falencias.

Proceso para la separación de desechos



**Ilustración 59**

**Título:** Separación de Desechos

**Autor:** Alvarez Ruth y Remachi José

**Fuente:** Propia

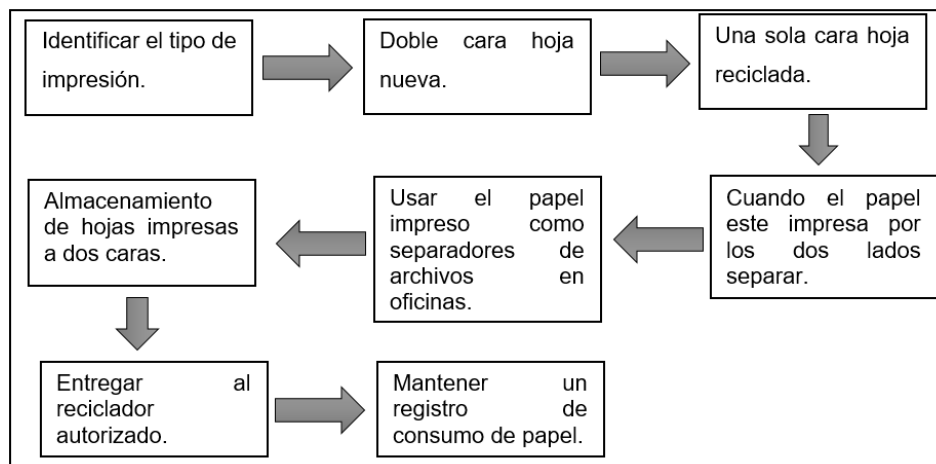
**Fecha:** 17 de julio de 2018





Universidad de Cuenca

### Proceso de reciclaje de papel.



#### Ilustración 60

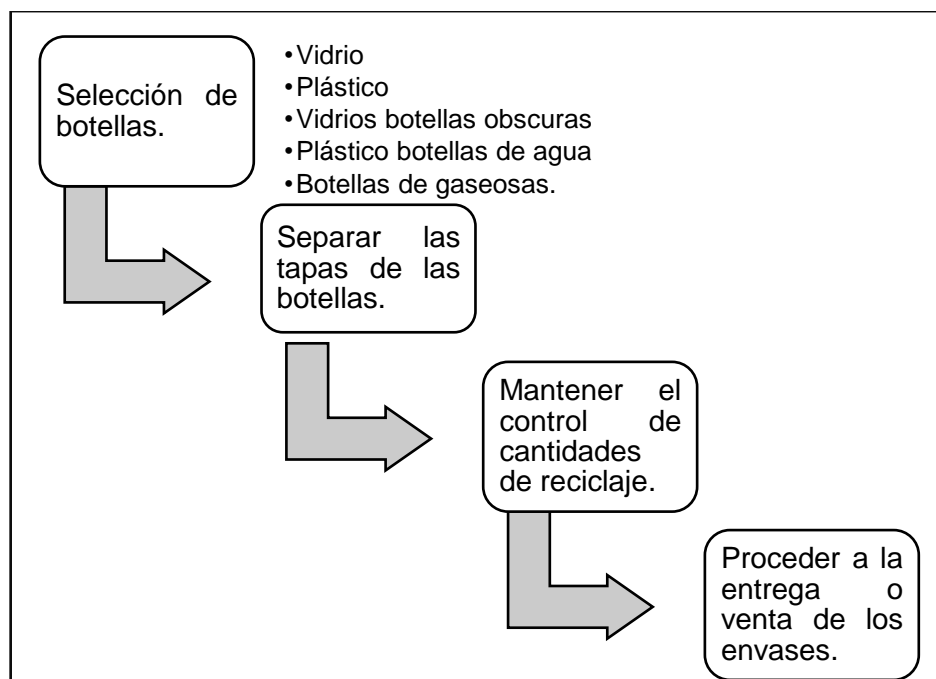
**Título:** Reciclaje de Papel

**Autor:** Alvarez Ruth y Remachi José

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 17 de julio de 2018

### Proceso para la separación de botellas



#### Ilustración 61

**Título:** Separación de Botellas

**Autor:** Ruth Alvares y José Remachi

**Fuente:** Propia

**Fecha:** 17 de julio de 2018



Universidad de Cuenca

### **3.2.10 Mantenimiento**

El área de mantenimiento es quizás una de las áreas más difíciles de tratar, por los compuestos de los productos ya que no se puede reciclar productos como como pintura, cemento, plomerías entre otros.

En este caso en particular se ha visto en la situación de generar una concientización, entre los asociados del hotel, en crear una campaña de concientización, “este hotel es tuyo”; para así poder generar los menores daños en habitaciones, área pública, mantenimientos de máquinas, cocina, lavandería, gimnasio entre otras; ya que el correcto cuidado y uso de las instalaciones tanto de los huéspedes como de los asociados, es una de las mejores opciones para la minimización de costes en este departamento y en general en el hotel.

En áreas críticas donde el mantenimiento es cotidiano es necesario el mantenimiento preventivo de calderos, piscina y cisternas y la corrosión de tuberías para evitar daños mayores.

De tal manera también se puede manejar con productos de que manejen línea verde, en pinturas, grifería y tecnología LED. Para disminuir así la contaminación química de estos productos.

El objetivo planteado para el presente capítulo; es recabar propuestas amigables con el medioambiente para la aplicabilidad de la norma ISO 14001 versión 2015; comenzando con una política ambiental, adaptando al hotel todos los aspectos que propone la ISO 14001, y desarrollando propuestas amigables con el medioambiente como equipos tecnológicos que ayudaran a la reducción de agua y energía, procesos de reciclaje y propuesta para la implementación de áreas verdes en el hotel; por lo que podemos manifestar que se ha cumplido con el objetivo planteado.



Universidad de Cuenca

## Conclusiones

1. En la tabla de revisión de los 22 puntos de la norma se verificó que el establecimiento cumple el 9%, el cumplimiento parcial es el 50%, lo que se concluye que el establecimiento tiene un 59% de ejecución de la norma ISO 14001; esto es favorable ya que al ser un establecimientos con corto tiempo de funcionamiento, cumple con un porcentaje mayor al 50% esto demuestra que con la aplicabilidad de las medidas dictadas anteriormente se llegara a cumplir con el 100% de los requisitos que la norma exige.
2. Escasa concientización en temas medio ambientales, como ahorro de recursos y temas de reciclaje, el hotel enfoca sus objetivos en temas de estándares dejando de lado este importante tema.
3. Déficit en actividades medioambientales, como campañas de ahorro y modelos de gestión de residuos.
4. Reducida importancia en el uso de químicos para áreas de lavandería, ya que estos generan contaminación al medio ambiente.
5. No existe el compromiso de las áreas en la reducción de materias primas para generar menos desechos, generándose discrepancias entre sus colaboradores.
6. Poca promoción de programas ecológicos en el establecimiento, programas que incentive al huésped y colaboradores a ahorrar recursos.
7. Desinterés en la adquisición de energías alternativas, por falta de iniciativa de inversionistas.
8. Pocas medidas de ahorro de energía eléctrica, motivos que llevan al establecimiento a generar consumos elevados de recursos.
9. Falta de concientización en el uso de recursos hídricos.
10. Escaso interés de reducción de consumo de combustibles, desinterés en la búsqueda de combustibles amigables que sean aptos para el funcionamiento de estas máquinas.



Universidad de Cuenca

11. Se ha evidenciado en el área de lavandería la falta de mejora en procesos de lavado de lencería, se tiende a la organización del área ya que el hotel genera demasiada demanda y los procesos no son llevados correctamente.
12. Altos índices de generación de desechos, llevando a si a una mala separación de desechos, por la masiva transformación de materia prima en la preparación de alimentos.
13. Ampliar el portafolio de proveedores verdes, creando un parámetro de evaluación, como portafolio de productos, empaques biodegradables, cantidad, precio y tiempo de respuesta.
14. Poco interés en la adquisición de máquinas que ayuden a reciclar productos, falta de innovación de tecnología y productos que vayan de la mano con el tema ambiental.
15. Poca implementación de áreas verdes en el establecimiento. No existe la creación de áreas verdes donde pueda incentivar a la plantación de cultivos en huertos debidamente tratados.
16. No existe manuales de procesos de reciclaje o diagramas que ayuden a la correcta clasificación de los desechos.



Universidad de Cuenca

## Recomendaciones

1. En el ámbito ambiental se recomienda educar y concientizar a los asociados del establecimiento en cuanto al ahorro de recursos como agua y energía impulsar el reciclaje, así como también comunicación y aplicación de la política ambiental, dictada por la cadena GHL.
2. Es primordial integrar todas las actividades de responsabilidad ambiental dentro de las estrategias del establecimiento, que no sea simplemente vista como una medida de ahorro de recursos sino como una estrategia empresarial que ayudara a la organización a mejorar la rentabilidad, atraer más clientes y mejorar la competitividad.
3. En el área de lavandería se recomienda mejorar los procesos que se usan al momento de lavar la lencería, es decir evitando el uso excesivo de detergentes como; blanqueadores, suavizantes, desengrasantes y desinfectantes, permitiendo así un ahorro económico y evitara la contaminación excesiva del recurso agua.
4. En el departamento de alimentos y bebidas se recomienda usar la materia prima necesaria evitando desperdicios, realizando un correcto cálculo de cantidades para la elaboración de diferentes productos, en caso de haber sobrantes se puede usar para la producción de nuevos alimentos, en el caso de los sobrantes de las frutas estas se pueden usar para realizar jugos para el personal.
5. El establecimiento cuenta con el programa Make a Green Choice en español haga un elección ecológica que consiste en reducir el lavado de la lencería; sin embargo este programa no ha tenido mucha aceptación por lo que se recomienda al personal, mayor control, y comunicación del programa a los huéspedes para que alcance mayor acogida, ya que actualmente este programa solo tiene un 10% de aceptación, es necesario el apoyo y concientización de las partes interesadas, para que estas iniciativas alcancen mayor éxito, empezando con dinamismo interno



Universidad de Cuenca

(empleados) para de esta manera poder motivar a los huéspedes sobre el cuidado y ahorro de recursos.

6. Como medida de ahorro energético se recomienda el uso de energías renovables, como son los paneles solares, el hotel Four Points By Sheraton Cuenca, es un establecimiento grande por lo que la diversidad energética sería beneficiosa ya que ayudara a reducir el consumo energético y a la vez reducir costos.
7. En los pasillos de las habitaciones existen instalación de focos innecesarios que están encendidos todo el tiempo por lo que se recomienda desinstalar los innecesarios o colocar sensores de movimiento.
8. Se recomienda concientizar al personal del buen uso del agua caliente, fomentar el uso de agua fría al momento de lavar los platos o al hacer otras actividades de limpieza, usarla solamente cuando sea necesario.
9. El en área de calderos se recomienda disminuir el costo de mantenimiento, revisando constantemente las instalaciones para así evitar que surja algún inconveniente además se deben usar los mejores procesos de mantenimiento para que no ocurran falencias continuamente.
10. En el departamento de lavandería se recomienda mantener un control de lavado de lencería es decir el número de piezas lavadas o por kilogramos para que se pueda llevar un registro de ello y además poder detectar errores o falencias que se puedan estar llevando durante el proceso de lavado.
11. En el departamento de cocina se recomienda la separación de desechos orgánicos como frutas y verduras y residuos de alimentos procesados en diferentes contenedores; esto ayudará a un control de desperdicios tanto de frutas y verduras y de comida, ayudando a tomar acciones correctivas para disminuir la producción de desechos.
12. En el departamento de compras se recomienda incrementar la alianza con proveedores verdes, para que de esta manera se pueda adquirir diversos



Universidad de Cuenca

productos biodegradables, orgánicos u otros que no perjudique el medioambiente permitiendo remplazarlos por productos tradicionales.

13. Se recomienda la instalación de máquinas o equipos que ayudaran al reciclaje como maquinas recicladoras de botellas y máquinas que transforman los restos orgánicos en abono; son máquinas que se encuentran en el mercado y que servirán de gran ayuda para el ahorro y aprovechamiento eficaz de los recursos.
14. En áreas como la terraza, parqueadero y fachadas laterales del hotel se recomienda la implementación de espacios verdes, esto le otorgara al hotel mayor prestigio y competitividad frente a otros hoteles de la ciudad y a su vez estará aportado con el medio ambiente y embellecimiento de la ciudad.
15. Con el objetivo de mejorar el proceso de reciclaje, tanto de desechos orgánicos, reciclables como botellas y cartón se recomienda la aplicabilidad de flujogramas de procesos que facilitará a los asociados llevar estas medidas de cuidado del medioambiente.



Universidad de Cuenca

## Bibliografía

Asociación española de normalización y certificación. (AENOR). (2015). *Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001*. España.

Carbó, D. (2013), *Impacto ambiental en el sector hotelero en el clima cálido húmedo; evaluación y propuestas de mejora* (tesis de maestría). Universidad de Cataluña, Barcelona, España.

CEHAT (Confederación Española de Hoteles y Alojamientos Turísticos). Proyecto subvencionado por la Consejería de Turismo del Gobierno de Canarias (2007), *Manual de buenas prácticas para la mejora de la eficiencia energética de los hoteles de Canarias*. Recuperado de [http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/planes-estrategias/buenaspracticasefenergeticahoteles\\_can\\_tcm30-70381.pdf](http://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/planes-estrategias/buenaspracticasefenergeticahoteles_can_tcm30-70381.pdf)

CTMA Consultores (2017). Consultorías ISO, OHSAS y LOPD. Recuperado de <https://ctmaconsultores.com/>

Diputación de Barcelona (2010), *Guía del usuario: El ahorro del agua doméstica*. Recuperado de <https://www1.diba.cat/uliep/pdf/49525.pdf>

El Definido (2017), *Maquina que convierte los desechos en abono*. Recuperado de <https://4.interreg-sudoe.eu/contenido-dinamico/libreria-ficheros/11268EB8-CE46-5D93-D5CC-6F82D70A6841.pdf>

Grupo económico almacenes Juan Eljuri. (Febrero, 2012). Revista Ekos. Guía de negocios. Recuperado de <http://www.ekosnegocios.com/negocios>





Universidad de Cuenca

Grupo el comercio (2013). *Tecnologías que ahorran agua en casa*. Recuperado

de [http://especiales.elcomercio.com/planeta-ideas/planeta/marzo-26-del-](http://especiales.elcomercio.com/planeta-ideas/planeta/marzo-26-del-2016/tecnologias-que-ahorran-agua-en-casa)

[2016/tecnologias-que-ahorran-agua-en-casa](http://especiales.elcomercio.com/planeta-ideas/planeta/marzo-26-del-2016/tecnologias-que-ahorran-agua-en-casa)

Gocorp (2014). *Historia del Grupo Ortiz*. Recuperado de

<https://www.gerardoortiz.com/go-historia.html>

*ISO 14001: Diseño e implementación de un Sistema de Gestión Ambiental*.

Recuperado de [https://www.nueva-iso-14001.com/2014/12/iso-14001-](https://www.nueva-iso-14001.com/2014/12/iso-14001-diseno-e-implementacion-de-un-sistema-de-gestion-ambiental/)

[diseno-e-implementacion-de-un-sistema-de-gestion-ambiental/](https://www.nueva-iso-14001.com/2014/12/iso-14001-diseno-e-implementacion-de-un-sistema-de-gestion-ambiental/)

*ISO 14001: Requisitos del Sistema de Gestión Ambiental*. Recuperado de

[https://www.nueva-iso-14001.com/2015/06/iso-14001-los-requisitos-del-](https://www.nueva-iso-14001.com/2015/06/iso-14001-los-requisitos-del-sistema-de-gestion-ambiental/)

[sistema-de-gestion-ambiental/](https://www.nueva-iso-14001.com/2015/06/iso-14001-los-requisitos-del-sistema-de-gestion-ambiental/)

ISO 14001:2015. *Cambios y novedades*. Un e-book editado por ISOTools

Excellence.

Isotools(2015), *Origen de las Normas ISO*. Recuperado de

<https://www.isotools.org/2015/07/26/origen-normas-iso/>

La Inesina Solar (2015), *Purificadores de agua solares*. Recuperado de

<http://www.lainesinasolar.com.ar/>

Ministerio del ambiente (2012), *Regulaciones ambientales*.

Moral, C. (2015). *Consumo de agua potable*. Recuperado de

<https://blog.ferrovial.com>



Universidad de Cuenca

Núñez, J. (2016). *Gestión energética en hoteles*. Recuperado de [https://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/gestion-energetica-en-](https://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/gestion-energetica-en-hoteles-fenercom.pdf)

[hoteles-fenercom.pdf](https://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/gestion-energetica-en-hoteles-fenercom.pdf)

Optimagrid (2016), *Buenas prácticas para el ahorro de energía en la empresa*.

Recuperado de <https://4.interreg-sudoe.eu/contenido-dinamico/libreria-ficheros/11268eb8-ce46-5d93-d5cc-6f82d70a6841.pdf>

Press, J. (2003). *Directorio internacional de historias de la compañía*.

Recuperado de <http://www.fundinguniverse.com>

Pressreader (2018). Diario Expreso. *El reciclaje busca espacio entre los viajeros*.

Recuperado de <https://www.pressreader.com/ecuador/diario-expreso/20180324/282016147869994>

Rodriguez, L (2011), *Estrategia para la educación ambiental en comunidades cubanas*. Revista electrónica de medioambiente, Cuba.

Solergy Ecuador (2018), *Iluminación solar*. Recuperado de

<https://solergyecuador.com.ec/services-2/iluminacion-solar/>

Starwoodhotels. (2018). *Historia*. Recuperado de

[http://www.starwoodhotels.com/sheraton/about/abouthistory.html?language=es\\_es](http://www.starwoodhotels.com/sheraton/about/abouthistory.html?language=es_es)

Suarez, et al. (2013), *Manual de energía y consejos para su ahorro*. Recuperado

de <https://energialaspalmasgc.es/wp-content/uploads/2017/07/MANUAL-DE-ENERGIA-Y-CONSEJOS-PARA-SU-AHORRO.pdf>

Treehugger (2017). *Reciclado de alimentos de alta tecnología*. Recuperado de

<https://www.treehugger.com>



Universidad de Cuenca

Valdez, J. (2015), *Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 14001:2015*

### **Documentos de la cadena GHL- Hotel Four Points by Sheraton Cuenca**

*Nuestra Marca. Four Points by Sheraton.* Presentación de Power Point. Acceso 3 de mayo de 2018).

Scheel, A. (2017), *GHL hoteles: Cultura organizacional*. Bogotá, Colombia: pym.

### **Entrevista**

Entrevista: Ing. Kevin Toral Jefe de Mercadeo y Ventas del Hotel Four Points by Sheraton Cuenca. Entrevistado por: Ruth Alvarez, y José Remachi. Cuenca 1 de mayo del 2018.



Universidad de Cuenca

# ANEXOS

## **1. GRUPOS DE INVERSION DEL FIDEICOMISO HOTEL FOUR POINTS BY SHERATON CUENCA**

Los constituyentes iniciales del fideicomiso con participación del 19% distribuido de la siguiente manera:

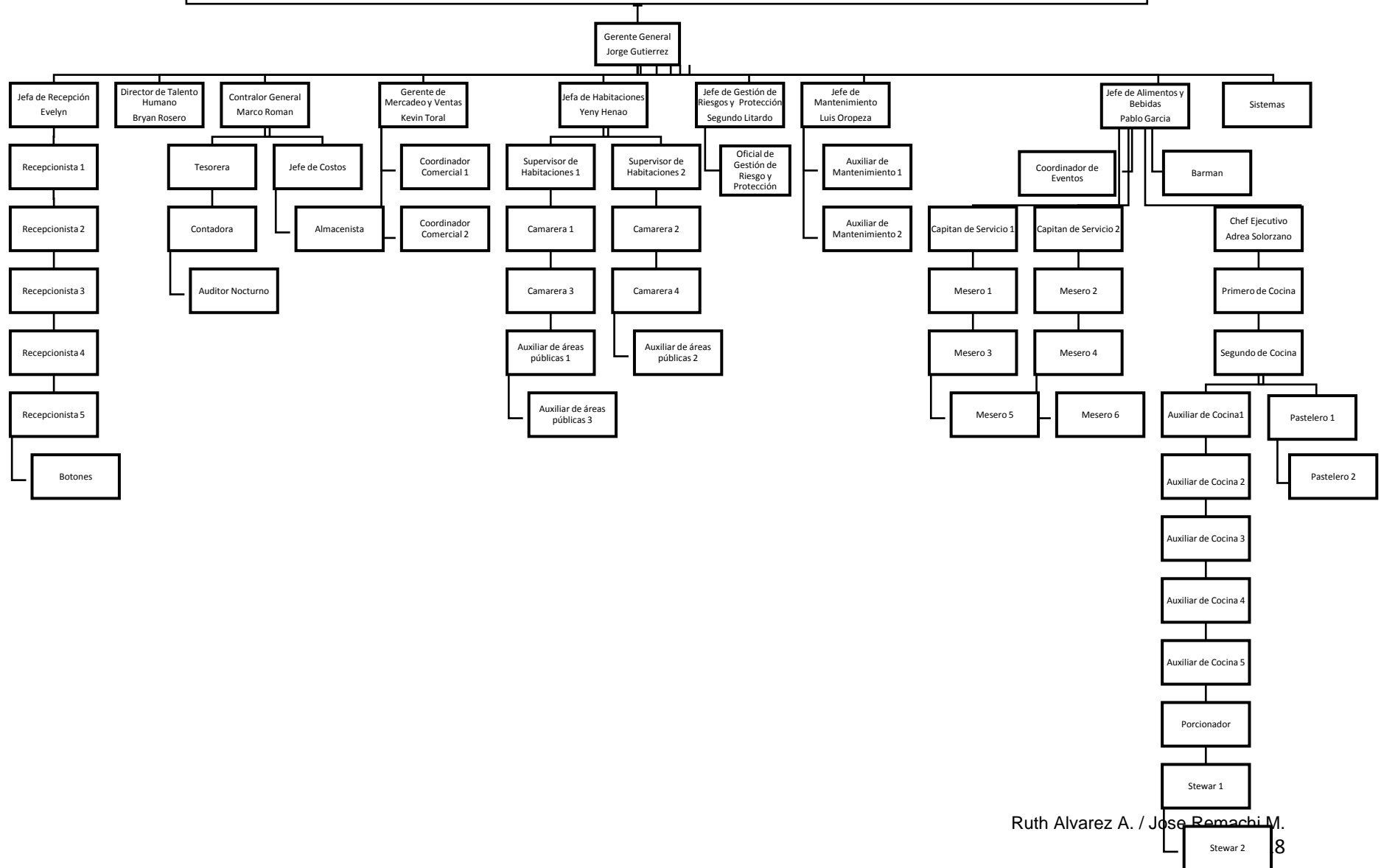
- 10% Inmobiliaria piedra Huasi (Terreno Grupo Ortiz aportado al Fideicomiso bajo contrato de comodato a 90 años).
- 4.5% Rioariesa S.A. (Grupo Kronfle).
- 4.5% Umatac S.A. (Grupo Mesa).
- Los constituyentes adherentes (entraron después de haberse constituido el fideicomiso) con un 81%, los cuales son 2, y de acuerdo al aporte realizado tienen la siguiente participación:
- 76.5% Royal Premier (Grupo Eljuri).
- 4.5% Zonalcitur(Grupo Kronfle



Universidad  
de Cuenca

**RUC: 0992793473001**  
Dirección: Circunvalación Sur y Felipe II  
Teléfonos: (+593) 6022000

## 2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DEL HOTEL FOUR POINTS BY SHERATON CUENCA



Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.

**RUC: 0992793473001**

Dirección: Circunvalación Sur y Felipe II

Teléfonos: (+593) 6022000

### 3. TABLA DE DEPRECIACIÓN- HOTEL FOUR POINTS BY SHERATON

Depreciación	Costo	Vida útil en años	Sep	Oct	No v	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Depreciación Acumulada	Valor neto Act. Fijo /libros
<b>Edificaciones</b>	11.119.725,81	20	46.311,39	46.311,39	46.311,39	46.311,39	46.311,39	46.303,84	46.303,83	46.317,21	46.317,21	416.799,02	10.702.926,79
<b>Equipo de computación</b>	162.437,54	3	4.511,68	4.511,68	4.511,68	4.511,68	4.511,68	4.511,68	4.511,68	4.511,68	4.511,68	40.605,15	121.832,38
<b>Maquinaria y equipo</b>	790.101,11	10	6.557,09	6.557,09	6.557,09	6.557,09	6.557,09	6.584,18	6.584,18	6.584,18	6.584,18	59.122,17	730.978,94
<b>Muebles y enseres</b>	479.182,22	10	3.927,03	3.927,03	3.927,03	3.927,03	3.927,03	3.963,31	3.963,31	3.993,19	3.993,19	35.548,12	443.634,10
<b>Totales</b>	12.551.446,68	0	61.307,19	61.307,19	61.307,19	61.307,19	61.307,19	61.363,00	61.363,00	61.406,26	61.406,26	552.074,46	11.999.372,22

#### 4. LISTADO DE PRODUCTOS QUE SE USAN EN LAVANDERÍA Y PRECIOS.

Código	Nombre	Presentación	Cantidad	Valor Unidad	Total
<b>701055</b>	ECOSTAR SOUR CONTROL NEUTRALIZANTE LAVANDERA	GALON	-4.0000	30.925000	-123.70
<b>701053</b>	DETERGENT PLUS LAVANDERIA	UND X 5 GL	-1.0000	290.930000	-290.93
<b>701052</b>	BUILDER C DESENGRASANTE LAVANDERIA	5 GALONES	-0.4000	174.850000	-69.94
<b>701095</b>	ECO STAR OXYBRITE BLANQUEADOR	5 GALONES	-2.0000	238.760000	-477.52
<b>701123</b>	RUST-GO	4 KILOS	-0.4500	39.600000	-17.82
<b>701124</b>	INK-GO	4 KILOS	-0.0500	36.800000	-1.84
<b>701125</b>	TARGO NF	4 KILOS	-0.0500	43.800000	-2.19
<b>701055</b>	ECOSTAR SOUR CONTROL NEUTRALIZANTE LAVANDERA	UND X 5 GL	-0.1400	154.642857	-21.65
<b>TOTAL DE COSTOS EN LAVANDERÍA</b>					1.057,00



**RUC: 0992793473001**

Dirección: Circunvalación Sur y Felipe II

Teléfonos: (+593) 6022000

## 5. LISTA DE PROVEEDORES-HOTEL FOUR POINTS BY SHERATON CUENCA

Código Prov.	Nombre	
0190441679001	DELBACK CIA. LTDA.	SUMINISTROS PARA RESTAURANT
0990006792001	BIMBO ECUADOR S.A.	PAN Y TORTILLAS
0990005419001	COMPANIA AZUCARERA VALDEZ S.A.	AZUCAR PERSONALIZADA
1707141071001	GUAJALA LALANGUI LAURO RODRIGO	FRUTAS
0101958510001	VASQUEZ TORRES LUIS RICARDO	VARIOS
0102324266001	PEREZ ARIAS MONICA ALEXANDRA	PESCADOS Y MARISCOS
0190408469001	COMERCIAL ARANDANOCOM DEL SUR CIA. LTDA.	FRUTAS VERDURAS
0101413557001	ARIAS MARIA ROSARIO	PESCADOS Y MARISCOS
0190327515001	COMERCIALIZADORA PROMAPEFAR CIA LTDA	PULPAS DE FRUTAS
0100132109001	NARVAEZ ORTIZ LAURA LEONOR	ENLATADAOS Y ENVASADOS
1715980957001	CERON CARRERA HECTOR RAMIRO	IMPRESOS
1790298817001	KERAMIKOS S.A.	MATERIALES DE CONSTRUCCION
0920173002001	MURILLO BAJANA ALBERTO GREGORIO	VARIOS
1790371506001	QUIFATEX S.A.	PRODUCTOS VARIOS
0103533345001	AVILA ORTEGA MARIANELA ELIZABETH	VARIOS
0992613092001	COLEMUN S.A	LICORES
1791995112001	PRODUCTOS SKSFARMS CIA. LTDA.	VARIOS
1791713494001	UNILIMPIO S.A.	SUMINISTROS DE LIMPIEZA
0100812403001	QUEZADA ROBLES ZOILA ROSA	FUNDAS ECOLOGICAS
0915688683001	BARRETO ANDRADE OMAR AUGUSTO	VARIOS
0190170624001	CUENCA LICOR CIA. LTDA.	LICORES Y VARIOS
0190153142001	PAPELES SOTO IMPORSOPAPEL S.A.	PAPELERIA
0990382875001	SPARTAN DEL ECUADOR PRODUCTOS QUIMICOS S A	PRODUCTOS DE LIMPIEZA(QUIMICOS)
1102715982001	LEÓN PUCHAICELA MELANIA ELIZABETH-	ENVUELTOS (HUMITAS,TAMALES Y QUIBOLITOS)
0190376826001	IMPORTADORA COMERCIAL OCHOA DOMINGUEZ CIA LTDA	UTENSILIOS DE COCINA Y VAJILLA
0702629999001	ARIAS RAMÓN ABEL ANTONIO	PESCADOS Y MARISCOS
0924023443001	BUCHELI PINO LIZBETH	CHOCOLOTES
1102877451001	ORDÓÑEZ ORDÓÑEZ ROBERT LEONARDO	FUNDAS PLASTICAS
2450114604001	HOLGUIN CHOEZ CARLOS ALEJANDRO	PESCADOS Y MARISCOS
0190447081001	DISTRIBUIDORA DISJOERMA CIA. LTDA.	ALCOHOL INDUSTRIAL

Ruth Alvarez A. / Jose Remachi M.

**RUC: 0992793473001**

Dirección: Circunvalación Sur y Felipe II

Teléfonos: (+593) 6022000

0102710084001	BACULIMA CHIMBO WILSON RODRIGO	CARNE DE RES
0909532988001	AGUIRRE PARKER MARIA DENISE	EMPANADAS
0102739521001	VILLAVICENCIO QUIZHPI DIANA XIMENA	PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y HABITACIONES
0190007510001	ALMACENES JUAN ELJURI CIA LTDA.	LICORES
0102446846001	CARDENAS MORALES JUAN CARLOS	FRUTOS SECOS
0992526742001	DINADEC S.A.	CERVEZAS
0190386252001	CONORQUE CIA. LTDA.	GRANOS SECOS
0190386325001	PROALISUR CIA. LTDA.	ARROZ CLM
0190384845001	ONYX APONYX CIA. LTDA.	IMPRESOS
0190048365001	COMERCIAL SALVADOR PACHECO MORA S.A.	PRODUCTOS VARIOS
1191723569001	ASOCIACION DE PRODUCTORES ORGANICOS DE CAFE DE ALTURA Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS DEL AIRO APROCAIRO	CAFÉ
0390011024001	LACTEOS SAN ANTONIO C.A	LACTEOS
0990004277001	ARTES GRAFICAS SENEFELDER C A	DISEÑO DE LOGOS
1792036739001	DATUGOURMET CIA. LTDA.	ESPECIES IMPORTADAS
1090067563001	FLORALP S.A.	LACTEOS Y QUESOS
0991257721001	INDUSTRIAL PESQUERA SANTA PRISCILA S.A	MARISCOS
1790499693001	IRVIX SA	UTENSILIOS DE COCINA
1791262336001	LIMPIA FACIL LIMPA S.C.	PRODUCTOS DE LIMPIEZA
0992640278001	MILANPLASTIC S.A.	FUNDAS PERSONALIZADAS
0190340449001	ITALIMENTOS CIA. LTDA.	EMBUTIDOS Y CARNES
1792116104001	ECOLAB ECUADOR S.A	QUIMICOS DE LAVANDERIA
1790319857001	PROCESADORA NACIONAL DE ALIMENTOS C. A. PRONACA	CARNES DE RES Y AVE Y CERDO
1707385645001	MIÑO MORCILLO MARCO XAVIER	IMPRESOS
1792067464001	SALGRAF CIA. LTDA.	AMENITIES
1790005739001	THE TESALIA SPRING COMPANY S.A	GASEOSAS Y AGUAS
0190345963001	TECNODIGI CIA. LTDA.	AUDIO Y VIDEO
0190072002001	GERARDO ORTIZ E HIJOS CIA LTDA	PRODUCTOS VARIOS
1790016919001	CORPORACION FAVORITA C.A.	PRODUCTOS VARIOS
1790027864001	LEVAPAN DEL ECUADOR S.A.	PRODUCTOS DE PASTELERIA
0101022655001	ORTIZ ANDRADE GLADYS BEATRIZ	CHAMPIÑONES
0190331431001	AZENDE LOGISTICS AZENDELOG CIA. LTDA.	LICORES Y AGUAS